

“Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y la Política de Universalización de la Educación Inicial II” (AR-L1355) – COMPONENTE 2

PRINI II

PRÉSTAMO N° 5585/OC-AR

PLIEGO DE CONTRATACIÓN DE OBRAS

Mediante **COMPARATIVA DE PRECIOS**



Ministerio de Educación
Argentina

PLIEGO DE CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE COMPARACIÓN DE PRECIOS (CP)

Contratante:

**Ministerio de Educación
de la Nación**

Programa de Apoyo al Plan Nacional
de Primera Infancia y la Política de
Universalización de la Educación
Inicial II (AR-L1355)

PRÉSTAMO N° 5585/OC-AR

Nombre de la obra:

Jardín: “NENI 71 (EXT ESC N°680)”

Localidad: **ARISTOBULO DEL VALLE-CAINGUAS**

Departamento **CAINGUAS**

Provincia **MISIONES**

Coordenadas Georreferenciales: **-27.106822 -54.887174**

CP N°: PRINI II - ME-21-CP-O-

Código SEPA: PRINI II - ME-21-CP-O-

República Argentina



CONTENIDOS

SECCIÓN I: CARTA DE INVITACIÓN

SECCIÓN II: INSTRUCCIONES PARA LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

SECCIÓN III: EVALUACIÓN

SECCIÓN IV: FORMULARIOS DE LA OFERTA

SECCIÓN V: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS

SECCIÓN VI: CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL CONTRATO

CONDICIONES GENERALES

CONDICIONES PARTICULARES

ANEXO 1: FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

ANEXO 2: MODELO DE CONTRATO

ANEXO 3: PAÍSES ELEGIBLES

ANEXO 4: PRACTICAS PROHIBIDAS

ANEXO 5: MODELO DE CERTIFICADO

ANEXO 6: AJUSTES DEL PRECIO DEL CONTRATO

ANEXO 6 – B) MODELO DE ACTA DE REDETERMINACION DE PRECIOS



Sección I: CARTA DE INVITACIÓN

[Indicar localidad], [Indicar día] de [Indicar mes]de 202[Indicar año]

Ref.: Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y la Política de Universalización de la Educación Inicial II (AR-L1355) - **PRINI II** Contrato de Préstamo N° 5585

Solicitud de Ofertas para el proceso de comparación de precios N°. PRINI II - ME-21-CP-O-

Señores [Indicar nombre y dirección del proveedor]:

La República Argentina ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar parcialmente el costo del Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y la Política de Universalización de la Educación Inicial II" (AR-L1355) y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para la contratación de las obras destinadas nuevos jardines de infantes y efectuar los pagos elegibles bajo el *Contrato de Préstamo N° 5585/OC-AR*

El *Ministerio de Educación de la Nación*, en su carácter de Contratante, invita a las Oferentes elegibles a presentar Ofertas para la ejecución de la Obra de la referencia que consiste en **Construcción de Jardín NENI 71 (EXT ESC N°680)** en la localidad de **ARISTOBULO DEL VALLE-CAINGUAS**, provincia de **MISIONES**.

La comparación de ofertas se efectuará conforme el apartado D de la Sección II de este Pliego que responde al 3.6 indicado en la edición de Mayo de 2019 de la Política GN 2349-15 para las Adquisiciones de Bienes y Obras Financiados por el BID.

Podrán obtener información adicional en el Ministerio de Educación, Dirección de Contrataciones con domicilio en Avda. Santa Fe 1548 piso 4to, frente, Código Postal: 1060 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, teléfono 4129-1839/ 4129-1840 y dirección electrónica CONTRATA@EDUCACION.GOB.AR.

El pliego podrá consultarse en la web <https://www.argentina.gob.ar/educacion/transparencia-activa-educacion/prini-ii>

La oficina de referencia en la Jurisdicción Provincial será la **UNIDAD SECTORIAL DE COORDINACION Y EJECUCION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES (USCEPP)** del **Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología de Misiones**, con domicilio en **Miguel Davila 976 - Chacra 172 - Centro Civico Edificio III, 2do Piso – Código Postal N3300ORP - POSADAS**, Provincia de **MISIONES**, teléfono **3764-4444520**.

Atentamente,



Sección II: INSTRUCCIONES PARA LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

INSTRUCCIONES PARA LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS		
A. Disposiciones Generales		
1.	Fuente de Recursos	<p>La República Argentina ha obtenido financiamiento para el <i>Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y la Política de Universalización de la Educación Inicial II</i> (AR-L1355) financiado parcialmente con recursos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante el Banco, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.</p> <p>El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo.</p>
2.	Domicilio de la CONTRATANTE	<p>Ministerio de Educación, Dirección de Contrataciones, domicilio en Av. Santa Fe 1548 – piso 4° frente, Código Postal: 1060 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. dirección electrónica CONTRATA@EDUCACION.GOB.AR</p>
3.	Normativa Aplicable al Proceso.	<p>Este proceso se regirá por lo indicado en este Pliego de Comparación de Precios y de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN2349-15), y con los términos y condiciones estipulados en el Contrato de Préstamo N° 5585].</p>
4.	Alcance de la Comparación de Precios	<p>LA CONTRATANTE, convoca a presentar Ofertas para la construcción de las Obras indicadas en la Sección VI – Condiciones Particulares</p>
5.	Definiciones	<p>En este Pliego de Comparación de Precios:</p> <p>(a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, o facsímil con prueba de recibido);</p> <p>(b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa;</p> <p>(c) “día” significa día hábil administrativo</p>
6.	Elegibilidad	<p>Una firma Oferente, y todas las partes que constituyen la Oferente si participa como Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados</p>



	<p>de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En el Anexo 3 de este Pliego de Comparación de Precios se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios.</p> <p>Las oferentes o miembros de U.T.E. de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:</p> <p>(a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o</p> <p>(b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país.</p> <p>Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en el Anexo 4¹.</p> <p>Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.</p> <p>Las Oferentes deberán proporcionar a la CONTRATANTE evidencia satisfactoria de la vigencia de su elegibilidad, cuando la CONTRATANTE la solicite. O, en caso contrario, deben hacer conocer a la CONTRATANTE cualquier situación que comprometa su elegibilidad para participar en este proceso de contratación</p>
--	---

¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.



7.	Conflictos de Interés	<p>Una Oferente no deberá tener conflicto de interés y aquellas que lo tuviesen serán descalificadas. Se considerará que las Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso si ellas:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) tienen socios mayoritarios en común; o(b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellas; o(c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Convocatoria; o(d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otra Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones de la CONTRATANTE respecto de este proceso de contratación; o(e) están o han estado asociadas, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliadas, que ha sido contratada por la CONTRATANTE para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la convocatoria para la contratación de las obras objeto de este Pliego de Comparación de Precios; o(f) han estado afiliados a una empresa o entidad que la CONTRATANTE o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar para algún tipo de SUPERVISIÓN o INSPECCIÓN para la ejecución del contrato. <p>Las oferentes convocadas, deben hacer conocer a la CONTRATANTE a la brevedad posible, cualquier situación que implique algún conflicto de interés dentro de este proceso de contratación</p>
8.	Prácticas Prohibidas	<p>El Banco exige a todos los invitados, oferentes, sus partes o contratistas el cumplimiento de sus políticas aplicables con respecto a prácticas prohibidas según se indica en el Anexo 4.</p>
9.	Ubicación de la Obra	<p>La ubicación de la obra es la indicada en las Condiciones Particulares incluidas en la Sección VI</p>
10	Presupuesto Estimado	<p>El Presupuesto Oficial de la obra es el indicado en las Condiciones Particulares incluidas en la Sección VI</p>
11	Plazo de Ejecución	<p>El plazo de obra es el indicado en las Condiciones Particulares incluidas en la Sección VI</p>



12	Forma de pago y Contratación	Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por la Adjudicataria en su propuesta, que es una suma única y global inmodificable cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra, de modo que las certificaciones parciales se efectúan al solo efecto del pago a cuenta del total de la misma.
13	Información técnica	Los planos, especificaciones técnicas y/o ambientales se encuentran en la Sección V .
B. Preparación de las Ofertas		
14	Idioma de la Oferta	Todos los documentos relacionados con la Oferta deberán estar redactados en idioma español.
15	Moneda de la Oferta y pagos.	Los precios deberán ser cotizados por la oferente enteramente en Pesos Argentinos -moneda de curso legal en la República Argentina-, y los pagos se efectuarán también en dicha moneda.
16	Visita al sitio de la Obra	<p>Se realizará una visita al sitio de obra los días y hora indicadas en las Condiciones Particulares incluidas en la Sección VI. La asistencia de los interesados es optativa; los interesados a participar de la Comparación de Precios que así lo decidan, podrán visitar el sitio de la obra en otra oportunidad bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo.</p> <p>Una copia del registro de participantes y Acta de dicha visita será entregada a los/las participantes de la Comparación de Precios, hayan o no realizado de la Visita.</p> <p>Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta de las empresas convocadas, liberando a la CONTRATANTE de toda responsabilidad por posibles daños que se produjeran durante la misma. La oferente es responsable de la correcta interpretación de la documentación licitatoria, de la visita e inspección del sitio de obra y sus alrededores y se le exigirá la pericia correspondiente a un experto en esta materia. Los errores y/u omisiones que contengan las Ofertas y que deberían haber sido previstos por la oferente en virtud de su expertise en la materia, obrando prudentemente y con la adecuada diligencia; son de exclusiva responsabilidad de las Oferentes y no podrán ser usados para gestionar y/o justificar solicitudes de reconocimientos o resarcimientos económicos adicionales de ninguna índole.</p>
17	Circulares con consulta	Los/las participantes del proceso de Comparación de Precios podrán formular consultas escritas por correo electrónico sobre



		<p>estos Documentos hasta <i>SIETE (7) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas</i></p> <p>La CONTRATANTE responderá a todas las consultas que reciba por escrito, mediante correo electrónico, a través de Circulares con Consulta. Dichas Circulares serán enviadas a todas las empresas que hubiesen participado, debiendo las mismas acusar recibo a la CONTRATANTE por cada Circular.</p> <p>Para propósitos de consultas escritas sobre el Documento, la dirección de correo electrónico de la CONTRATANTE es: <u>CONTRATA@EDUCACION.GOB.AR</u></p>
18	Circulares sin Consulta	<p>La CONTRATANTE podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas, modificar el Pliego de Comparación de Precios mediante la emisión de Circulares sin Consulta.</p> <p>Toda Circular emitida formará parte integrante de los documentos contractuales y se comunicará por escrito a todas las empresas que participen en el proceso de contratación. Éstas deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito a la CONTRATANTE.</p> <p>La CONTRATANTE podrá, a su discreción, a través de una Circular sin Consulta y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de las Ofertas, prorrogar dicho plazo con el fin de otorgar a las empresas invitadas un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las Circulares Aclaratorias en la preparación de sus Ofertas.</p>
19	Una Oferta por Oferente	<p>Las oferentes no podrán presentar más de una oferta, ya sea individualmente o como miembro de una U.T.E. (Unión Transitoria de Empresas). Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de una UTE, y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.</p> <p>Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentarse como subcontratista en más de una oferta.</p>
20	Precio	<p>El precio comprenderá la totalidad de las Obras, sobre la base del Cómputo y =Presupuesto presentado por la Oferente.</p> <p>Los precios a cotizar deberán tener en cuenta que la contratación se hará por el sistema de Ajuste Alzado, según el cual, la CONTRATISTA se compromete a ejecutar los trabajos por la suma única y global que haya establecido en su oferta para la obra, hasta</p>



		<p>su total conclusión con arreglo al contrato y de acuerdo con su fin. Por lo tanto, los precios unitarios e importes parciales consignados por la oferente en su propuesta sólo tendrán por objeto permitir el análisis de esta.</p> <p>El monto a pagar por los trabajos realizados resultará del avance de la ejecución de los ítems componentes de las diferentes actividades (rubros) valoradas en la oferta adjudicada, para permitir que se efectúen pagos a medida que se ejecuten las distintas actividades</p> <p>La Oferente indicará “el precio total” para todas las actividades de las Obras descritos en el Cómputo y Presupuesto. La CONTRATANTE no efectuará pagos por actividades ejecutadas para las cuales la Oferente no haya indicado precios, por cuanto las mismas se considerarán incluidas en los demás precios que figuren en el Cómputo y presupuesto de la oferta.</p>
21	Ajustes del monto del contrato	<p>Los precios que cotice la Oferente estarán sujetos a redeterminación de precios durante la ejecución del Contrato. Los precios del contrato se ajustarán conforme el procedimiento que se estipula en el Anexo 6.</p>
22	Validez de las Ofertas	<p>Las Ofertas permanecerán válidas por un período de NOVENTA (90) días desde la fecha de límite fijada para la recepción de ofertas. La sola presentación de la Oferta implica la aceptación por parte de la Oferente de este plazo de validez. En circunstancias excepcionales, la CONTRATANTE podrá solicitar a las Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de las Oferentes al pedido deberán ser por escrito. La Oferente que no acepte será excluido del proceso sin recibir sanción alguna. Las Oferentes que accedan por escrito a la prórroga, no podrán modificar su Oferta, debiendo extender por igual periodo la validez de la garantía de mantenimiento de oferta.</p>
23	Garantía de Mantenimiento de la Oferta	<p>La oferta deberá venir acompañada de una garantía de mantenimiento de oferta en la forma de una póliza de caución a nombre del Ministerio de Educación de la Nación, CUIT 30628540787 y por un monto del 1 % del monto del Presupuesto Oficial. Dicha Garantía debe permanecer valida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde.</p> <p>La garantía debe ser emitida por una institución de prestigio. Si la misma estuviese localizada fuera del país de la CONTRATANTE,</p>



		<p>ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país de la CONTRATANTE que permita hacer efectiva la garantía, asimismo debe ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita de la CONTRATANTE y ser presentada en original (no se aceptarán copias).</p> <p>Todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta que sustancialmente responda a lo requerido, serán rechazadas por la CONTRATANTE por incumplimiento.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la oferta de las Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que se firme el contrato.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva si:</p> <p>(a) la oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por la oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la cláusula 22; o</p> <p>(b) la oferente seleccionada no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la cláusula 32.</p> <p>(c) si la oferente seleccionada no cumple dentro del plazo estipulado con:</p> <p>(i) firmar el Contrato; o</p> <p>(ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada; o</p> <p>(iii) suministrar los demás requisitos que correspondan.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la oferta de una U.T.E. deberá ser emitida en nombre de la U.T.E. que presenta la Oferta. Si dicha U.T.E. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la U.T.E. tal como se denominan en la carta de intención.</p>
24	Documentos que componen la Oferta	<p>Las Ofertas deberán prepararse empleando los formularios de la Sección IV, y deberán contener la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Carta de la Oferta• Formulario A-1 Información de la Oferente• Formulario A-2 Información de los Miembros que conforman la UTE, de corresponder.



	<ul style="list-style-type: none">• Formulario A-3 Formulario de Experiencia Específica• Formulario A-4 Situación Financiera• Formulario A-5 Facturación Promedio Anual de Construcción• Formulario A-6 Declaración jurada de intereses (Decreto 202/17)• Formulario B-1 Presupuesto de la Obra• Formulario B-2 Coeficiente Resumen• Formulario B-3 Análisis de Precios• Formulario B-4 Plan de trabajo y Curva de Inversión• Formulario C-1 Personal Profesional Propuesto• Formulario C-2 Currículums Vitae del Personal Profesional Propuesto• Certificado o comprobante de consulta a través del sistema CONTRAT.AR de capacidad de contratación anual para licitar emitido por el Registro Nacional de Constructores y de Firmas Consultoras de Obras Públicas o, en su defecto, a través del Registro Provincial del lugar de emplazamiento de la obra.• Garantía de Mantenimiento de Oferta <p>Si cualquiera de los siguientes documentos, considerados esenciales, faltaran al momento de la presentación de la Oferta, la misma será rechazada:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Carta de la oferta(b) Garantía de oferta(c) Certificado de Capacidad de Contratación(d) Formulario B-1 Presupuesto de la Obra <p>El resto de la documentación mencionada podrá ser acompañada dentro de las cuarenta y ocho horas de la notificación fehaciente de su requerimiento por parte de la CONTRATANTE. El incumplimiento de su presentación producirá automáticamente la declaración de inadmisibilidad de la oferta, pudiendo la CONTRATANTE determinar también la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.</p> <p>Las ofertas se evaluarán con base en el contenido de las mismas Los formularios solicitados tienen el carácter de declaración jurada.</p>
C. Presentación de las Ofertas	
25 Formato de las Ofertas	<p>Las Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.</p> <p>La oferta se presentará en forma impresa, redactada en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido</p>



		<p>debidamente salvados, con los precios expresados en moneda de curso legal en la República Argentina, en original y duplicado, debiendo estar ambos ejemplares debidamente identificados, con todas sus hojas foliadas, firmadas y selladas por persona debidamente autorizada a firmar en nombre de la oferente.</p> <p>Las Ofertas en forma impresa deberán dirigirse al organismo indicado en las Condiciones Particulares incluidas en la Sección VI y entregarse en el domicilio allí indicado, dentro de un único Sobre cerrado identificado como:</p> <div data-bbox="634 621 1235 980" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"><p>Comparación de Precios CP N°. XXXXXXXX./</p><p>Denominación de la obra:.....</p><p>Localidad: .....</p><p>Departamento: .....</p><p>Provincia:</p><p style="text-align: center;">NO ABRIR</p></div>
26 Presentación de las Ofertas		<p>Las ofertas deberán ser presentadas en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora y en el lugar que se indique en las Condiciones Particulares, utilizando los formularios que correspondieren de los incluidos en la Sección IV de la presente.</p> <p>La presentación de la oferta significará de parte de la Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a Comparativa de Precios, el terreno donde se realizará la obra, los precios de los materiales y mano de obra y lo requerido en el presente pliego, así como cualquier otro dato que pueda influir en el ritmo y/o duración de los trabajos a realizar, por lo que no resultará necesario incorporar a la propuesta el ejemplar de los pliegos, ni tampoco los planos y toda otra documentación técnica que los integren.</p>
27 Plazo para la presentación de las Ofertas		<p>La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán las indicadas en las Condiciones Particulares</p> <p>Se subraya que la hora de recepción de la oferta no será la del envío por parte de la oferente, sino la hora de recibo en las oficinas indicadas en las Condiciones Particulares</p> <p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en el lugar y fecha indicadas en las Condiciones Particulares</p>
D. Evaluación y comparación de las Ofertas		



28	Confidencialidad	<p>No se divulgará a las Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la Comparación de Precios, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya notificado la adjudicación del Contrato.</p> <p>Cualquier intento por parte de una Oferente para influenciar a la CONTRATANTE en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.</p>
29	Aclaración de las Ofertas	<p>Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, la Comisión Evaluadora tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente aclaraciones a su oferta que podrán incluir la conformación de su precio. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o de la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que la Comisión Evaluadora haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas.</p> <p>Si una Oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración de la CONTRATANTE, su Oferta podrá ser rechazada.</p>
30	Comisión de Evaluación de Ofertas	<p>La Comisión de Evaluación de Ofertas designada por la JURISDICCIÓN, en un plazo no mayor de DIEZ (10) días contados desde el día siguiente a la fecha de apertura de las ofertas o desde la recepción de la última aclaración y/o documentación, emitirá el Informe de Evaluación de Ofertas.</p> <p>A tal efecto, procederá a analizar en primer lugar, la documentación esencial indicada en el numeral 24 de la oferta más baja en el orden de precios, procediendo a evaluar las siguientes en orden creciente de precios en caso de que la oferta más baja no hubiese presentado la totalidad de aquellos documentos.</p> <p>Cumplida esta instancia, se procederá a evaluar el resto de la documentación presentada, a fin de efectuar la recomendación de adjudicación a la CONTRATANTE. La recomendación recaerá en la propuesta más económica, que cumpla con todos los indicadores establecidos con el fin de verificar la capacidad de contratación, los antecedentes, y cualquier otra información tendiente a asegurar las mejores condiciones para la ejecución de la obra.</p>



31	Análisis Preliminar	<p>Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, la Comisión Evaluadora determinará si cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 6 y de no existencia de conflicto de intereses cláusula 7.(b) Contienen los documentos esenciales de la Oferta indicados en el numeral 24(c) ha sido debidamente firmada;(d) cumple sin desviaciones, reservas u omisiones significativas con los requisitos especificados en el Pliego de la comparación de precios. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:<ul style="list-style-type: none">(1) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;(2) limita de una manera considerable, inconsistente con el Pliego de la Comparación de Precios, los derechos de la CONTRATANTE o las obligaciones de la Oferente en virtud del Contrato; o(3) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del Pliego de la Comparación de Precios.
32	Corrección de errores	<p>La Comisión Evaluadora verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos del Pliego de la Comparación de Precios contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por la CONTRATANTE de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) si hubiese una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido a menos que la Comisión Evaluadora considere que hay un error obvio en la colocación del punto decimal, caso en el cual el total cotizado prevalecerá y el precio unitario se corregirá;(b) si hubiese un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotaes, los subtotaes prevalecerán y se corregirá el total; y(c) si hubiese una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras. <p>La CONTRATANTE ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de</p>



		errores y, con la anuencia de la Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para la oferente. Si la oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.
33	Derecho de la CONTRATANTE a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas	La CONTRATANTE se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Comparación de Precios y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante las Oferentes. En caso de anular el proceso, la CONTRATANTE devolverá con prontitud a todas las Oferentes las Ofertas y las Garantías o Declaraciones de Oferta que hubiera recibido.
E. Adjudicación del Contrato		
34	Adjudicación	LA CONTRATANTE adjudicará el contrato a la Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos del Pliego de la Comparación de Precios y que representa el costo evaluado más bajo, siempre y cuando la CONTRATANTE haya determinado que dicha Oferente: (a) es elegible de conformidad con la Clausula 6 , (b) está calificada de conformidad con las disposiciones de la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación , y (c) la oferta cumple con las Especificaciones técnicas de conformidad con la Sección V .
35	Notificación de Adjudicación y firma del contrato	Antes de la expiración de la validez de la Oferta, la CONTRATANTE le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato a la Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Simultáneamente se notificará a las demás oferentes el resultado de la Comparación de Precios. Una vez presentada por la ADJUDICATARIA a la CONTRATANTE una copia impresa de la documentación técnica (Sección V) y de las condiciones del contrato (Sección VI) debidamente firmadas y a la Garantía de Cumplimiento, se suscribirá el Contrato en la fecha y lugar que la CONTRATANTE determine.
36	Información sobre los Resultados de la Evaluación.	Si después de la notificación de adjudicación, alguna de las Oferentes deseara conocer las causas por las cuales no resultó adjudicataria del contrato, podrá solicitar a la CONTRATANTE la explicación pertinente, que se efectuará por escrito y/o en una reunión para analizar o discutir exclusivamente la Oferta de la Oferente y no así las otras Ofertas.



Ministerio de Educación
Argentina

		En caso de que la Oferente no considere satisfactoria la explicación que reciba de la CONTRATANTE, podrá presentar su protesta o reclamo por escrito ante autoridad competente.
--	--	---



Sección III: EVALUACIÓN

1. CONFORMIDAD DE LA PROPUESTA TÉCNICA CON LOS REQUISITOS

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica de la Oferente de tal manera que la ejecución del contrato sea consistente con su propuesta en cuanto a metodología, calendarios y origen de los materiales en el detalle suficiente de acuerdo con los requisitos estipulados en la **Sección V. Especificaciones Técnicas y Planos**.

2. CALIFICACIÓN

2.1 CERTIFICADO DE CAPACIDAD Y HABILITACIÓN PARA CONTRATAR

Requisito
<p>Presentar Certificado o comprobante de consulta a través del sistema CONTRAT.AR de capacidad de contratación anual para licitar emitido por el REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES Y DE FIRMAS CONSULTORAS DE OBRAS PÚBLICAS o del REGISTRO PROVINCIAL de la Provincia donde se emplazará a obra , que se encuentre vigente a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas, con indicación del saldo libre de capacidad de contratación anual para obras de arquitectura, excluidas las especialidades.</p> <p>En caso de que hubiera comprometido nuevas obras en fechas posteriores a la emisión del certificado exigido en el párrafo anterior, la oferente deberá presentar una declaración jurada del saldo de capacidad de contratación disponible a la fecha de la oferta. En el caso de una U.T.E., todas y cada una de las empresas asociadas transitoriamente para la contratación de los trabajos deberán cumplir con el requisito de inscripción en alguno de los Registros indicados, y la capacidad para contratar resultará de la suma ponderada por el porcentaje de conformación de las empresas en la U.T.E. de las capacidades individuales de cada una de las empresas.</p> <p>La oferente deberá acreditar un saldo de capacidad de Contratación en la Sección Arquitectura no inferior al Presupuesto Oficial x 12 /Plazo de Obra en meses, según el Certificado o comprobante de consulta a través del sistema CONTRAT.AR o en su caso a través del Registro Provincial de la Provincia donde se emplazará a obra, que se encuentre vigente a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p> <p>Para las Empresas en participación, Unión Transitoria de Empresas (UTE), este requisito debe ser cumplido por todas las partes combinadas, en función de su porcentaje de participación.</p>

2.2 SITUACIÓN FINANCIERA

2.2.1 RECURSOS FINANCIEROS

Requisito
<p>La oferente deberá Presentar los TRES (3) últimos ejercicios económicos (balances) generales auditados cerrados anteriores a la fecha del acto de apertura de las ofertas, certificado por</p>



Contador Público, con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, adjuntando informes sobre el estado financiero de la Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría.

Cuando se trate de Oferentes unipersonales no constituidos en forma de empresa, deberán presentar una declaración jurada patrimonial, certificada por Contador Público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo a efectos de determinar los resultados, las últimas TRES (3) Declaraciones Juradas de Impuesto a las Ganancias.

Para oferentes de otros países, si no fuera obligatorio en el país de la Oferente, de otros estados financieros aceptables para la CONTRATANTE de los últimos TRES (3) años, cerrados antes de la fecha de presentación de la propuesta, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera de la Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo. En el caso de que el cierre del último ejercicio contable auditado sea mayor a SEIS (6) meses, podrá presentar un balance de corte al mes anterior a la presentación de las ofertas. Además, se acompañará la respectiva Memoria y, en caso de que corresponda, fotocopia autenticada del Acta de Asamblea por la que se aprobó esta documentación.

Para acreditar capacidad económica financiera los oferentes, deberán cumplir con el Índice de Liquidez y al menos 2 de los 3 índices restantes que se detallan a continuación y cuyos valores serán vertidos en la planilla FORMULARIO A-4.

Indicador	Fórmula	Valores aceptables
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 0.8
Solvencia	Total Activo / Total Pasivo	Mayor a 1,30
Endeudamiento	Pasivo Corriente / Patrimonio Neto	Menor o igual a 0.8
Rentabilidad	Utilidad Neta / Patrimonio Neto	Mayor a 0

Los índices serán evaluados sobre los últimos TRES (3) balances auditados presentados por la oferente. Se calcula cada índice sobre el respectivo balance y posteriormente se promedian los índices de los tres balances.

Para las Empresas en participación, Unión Transitoria de Empresas (UTE), este requisito debe ser cumplido por todas las partes combinadas, en función de su porcentaje de participación, según el siguiente detalle:

Indicador	Fórmula	Valores aceptables
Liquidez	Sumatoria (Pi *AC) / Sumatoria (Pi * PC)	Mayor o igual a 0.8
Solvencia	Sumatoria (Pi *A) / Sumatoria (Pi *P) >	Mayor a 1,30
Endeudamiento	Sumatoria (Pi*PC) / Sumatoria (Pi*PN)	Menor o igual a 0.8
Rentabilidad	Sumatoria (Pi*U) / Sumatoria (Pi*PN)	Mayor a 0



AC: Activo Corriente

PC: Pasivo Corriente

A: Activo

P: Pasivo

U: Utilidad Neta

PN: Patrimonio Neto

Pi: Porcentaje de participación individual de cada miembro en la UTE

Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T.E. se sumarán en función del porcentaje de participación de cada integrante, a fin de determinar si la oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con los indicadores que anteceden.

Se sugiere a las oferentes la verificación de que los indicadores de sus balances cumplan con lo exigido.

2.2.2 FACTURACIÓN PROMEDIO DE CONSTRUCCIÓN ANUAL

Requisito
<p>Las oferentes deberán presentar una Declaración jurada del monto de facturación mensual por la construcción de las obras realizadas de los últimos TRES (3) ejercicios económicos cerrados previos a la fecha de presentación de las ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y volcada en el FORMULARIO A-5 que integra el presente pliego.</p> <p>Para la facturación promedio de construcción anual, se tomará el mejor periodo de DOCE (12) meses seguidos actualizados al mes base del presupuesto oficial, y el valor resultante deberá ser mayor al presupuesto Oficial x 12 / Plazo Obra en meses.</p> <p>Dicha actualización de la facturación en caso de ser necesaria se tomará generando un factor de actualización (FA) en base al Índice del Costo de la Construcción, Variación del Nivel General de Precios. Se tomará como base 1= Enero2019.</p> <p>Cada FA surgirá del cociente entre el índice del periodo base correspondiente a la emisión del presupuesto oficial, y el índice correspondiente a cada uno de los periodos de facturación.</p>

2.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Requisito
<p>Haber ejecutado como CONTRATISTA principal o miembro de una U.T.E. en los últimos CINCO (5) años como mínimo el equivalente a dos veces la superficie cubierta en construcciones de arquitectura de similares características a las obras propuestas La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, la tecnología u otras características técnicas conforme a los descripto en la Sección V.</p>



Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas con al menos Acta de Recepción Provisoria

Oferente

Para esto, la oferente deberá presentar declaración jurada de nómina de obras ejecutadas en los últimos CINCO (5) años con recepción definitiva o provisoria, de las mismas características a la que se licita (obra de arquitectura nueva) con los detalles que a continuación se listan y vertidos en el FORMULARIO A-3- Experiencia específica en Construcción.

La oferente deberá informar para cada obra que declare:

- Denominación de la obra.
- Localidad, provincia y país donde se encuentra.
- CONTRATANTE (incluyendo dirección y teléfono).
- Fechas de iniciación, de recepción provisoria y de recepción definitiva.
- Memoria descriptiva de los aspectos principales de la obra, del equipamiento y demás recursos utilizados.
- Superficie cubierta total, discriminando en su caso obra nueva y refacción.
- Monto original del contrato y fecha del mismo.
- Plazo de ejecución contractual y real.

2.4 PERSONAL

La oferente deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

N.º	Cargo/ Especialización	Formación Académica Pertinente	Mínimo de años de experiencia
1	Representante Técnico/a de la CONTRATISTA	Arquitecto/a, ingeniero/a civil o en construcciones	5 años
2	Jefe/a de OBRA.	Arquitecto/a, ingeniero/a civil o en construcciones	5 años
Expertos en los siguientes campos de especialización			
3	Responsable Socioambiental	Título afín como Especialista Ambiental y Social	3 años
4	Seguridad e Higiene en el trabajo	Título afín como Especialista en Seguridad e Higiene	3 años
6	[Agregar otros cuando sea apropiado]		



La oferente deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios **C-1 y C-2 incluidos en la Sección IV**. Formularios de la Oferta. La matriculación resulta requisito habilitante para el ejercicio de la profesión.

2.5 EQUIPOS

La CONTRATISTA asegurará la provisión y presencia en de un equipo mínimo que estará en relación con el sistema constructivo, a la ingeniería de montaje y construcción de las obras, como así también en relación con la logística y control de los trabajos. El citado equipo mínimo debe ser propuesto por la oferente junto con su propuesta.

En caso de verificar la ausencia no autorizada de alguno o de la totalidad de los componentes de este equipo, la CONTRATANTE podrá aplicar multas de hasta 0,1‰ del monto total del contrato por cada día en que no se encuentre el equipo mínimo de la obra.

La INSPECCIÓN, a solicitud expresa de la CONTRATISTA podrá autorizar, por Orden de Servicio extendida dentro de las 48 horas del pedido, el desplazamiento transitorio del equipo que no afecte la realización en término del plan de trabajos. Esta autorización no será motivo para la modificación del plazo y ésta o su negativa será puesta en conocimiento del /de la GERENTE de OBRA.

Otorgada la recepción provisional o terminada una etapa definitiva de la obra, la CONTRATISTA podrá solicitar el retiro del equipo que no fuera necesario para la conservación, debiendo expedirse la CONTRATANTE dentro de los DIEZ (10) días de la fecha cierta de la presentación, a cuyo vencimiento sin decisión expresa en contrario se considerará concedida la petición.



Sección IV: FORMULARIOS DE LA OFERTA

Los formularios solicitados tienen el carácter de declaración jurada. Una vez definida la oferta evaluada más baja, se solicitará a su oferente la documentación de comprobación de sus calificaciones para ejecutar el contrato y se procederá a su análisis y verificación. El resultado se determinará después de analizar los documentos presentados por la oferente para demostrar su capacidad.

Índice de formularios

Documentos Legales y Administrativos

- Carta de la Oferta
- Formulario A-1 Información de la oferente
- Formulario A-2 Información sobre los Miembros del UTE
- Formulario A-3 Experiencia Específica en Construcción
- Formulario A-4 Situación Financiera - – Ratios Balance
- Formulario A-5 Facturación Promedio de Construcción Anual
- Formulario A-6 Declaración Jurada de Intereses- Decreto 202/2017

Propuesta Económica

- Formulario B-1 Presupuesto por Ítems y General de la Obra
- Formulario B-2 Coeficiente Resumen
- Formulario B-3 Análisis de Precios
- Formulario B 4 Plan de Trabajo y Curva de Inversión

Propuesta Técnica

- Formulario C-1 Personal Profesional Propuesto
- Formulario C-2 Currículums Vitae del Personal Profesional Propuesto



CARTA DE LA OFERTA

[La oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta]

Lugar y Fecha de la Oferta:

Número de Comparativa de Precios:

Objeto del Contrato:

A: Ministerio de Educación de la Nación – Dirección de Contrataciones Av Santa Fe 1548 4° Piso

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- a) **Reservas:** hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Pliego de Comparación de Precios, incluidas las circulares emitidas de conformidad con la Clausulas 18 y 19
- b) **Conformidad:** ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Pliego de la Comparación de Precios: _____
- c) **Precio Total:** el precio total de nuestra Oferta, es: _____
- d) **Período de Validez de la Oferta:** nuestra Oferta será válida por un plazo de NOVENTA (90) días, será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- e) **Garantía de Cumplimiento:** si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Pliego de la Comparación de Precios;
- f) **Elegibilidad:** nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, tenemos o tendremos la nacionalidad de países elegibles, de conformidad con la Clausula 6 y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito a la CONTRATANTE, ya sea durante el proceso de selección, las negociaciones o la ejecución del Contrato.

Además, nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de interés, de conformidad con lo dispuesto en la Clausula 7; y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito a la CONTRATANTE, ya sea durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución del Contrato.

- g) **Una Oferta por Oferente:** no estamos participando, como Oferentes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Comparación de Precios, de conformidad con la Clausula 20;
- h) **Suspensión e Inhabilitación:** Nosotros, al igual que nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) no hemos sido directores, funcionarios o accionistas principales de una compañía o entidad que sea objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.



Asimismo, no lo hemos sido de una compañía o entidad inelegibles en virtud de las leyes nacionales de la CONTRATANTE ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

- i) **Empresa o ente de propiedad estatal:** no somos una entidad de propiedad del Estado
- j) **Cooperación:** usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- k) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** Ninguna
- l) **Contrato Vinculante:** entendemos que esta Oferta, junto con la notificación del Acto Administrativo de la Adjudicación, constituirá un compromiso obligatorio entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes; y
- m) **Obligación de Aceptar:** entendemos que la CONTRATANTE no está en la obligación de aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni cualquier otra Oferta que reciban.
- n) **Prácticas Prohibidas:** Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este Pliego y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país de la CONTRATANTE.

Además, nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en el **Anexo 4**.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato (incluidos, en todos los casos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes):

- (i) No hemos sido declarados no elegibles por el Banco, o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y
- (ii) No hemos incurrido en ninguna Práctica Prohibida y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en fraude y corrupción o prácticas prohibidas.

Nombre _____ En mi condición de _____ Firmado _____

Debidamente autorizado para firmar esta Oferta en nombre y representación de _____

El _____ de _____ de 20____.



FORMULARIO A – 1: INFORMACIÓN DE LA OFERENTE

Información del Oferente	
Nombre jurídico de la Oferente	
Si se trata de una UTE, nombre jurídico de cada socio	
País de registro actual o previsto de la Oferente	
Año de registro de la Oferente	
Dirección legal de la Oferente en el País de Registro (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)	
Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: <input type="checkbox"/> 1. Si se trata de una entidad individual, documentos de constitución o de registro de la entidad legal. <input type="checkbox"/> 2. Autorización para representar la firma o el U.T.E. indicada arriba. <input type="checkbox"/> 3. Si se trata de una UTE, carta de intenciones de conformar una UTE, con inclusión de un borrador de convenio, o el convenio de la UTE. Deberá indicar el porcentaje de participación de cada socio y la identificación de la firma líder. <input type="checkbox"/> 4. Si se trata de una entidad gubernamental del país de la CONTRATANTE, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 6.	



FORMULARIO A – 2: INFORMACIÓN SOBRE LOS MIEMBROS DE LA UTE

[Cada miembro de la U.T.E. deberá llenar este formulario]

Información sobre los Miembros de la UTE	
Nombre jurídico de la Oferente	
Nombre jurídico del miembro de la U.T.E.	
País de registro del miembro de la U.T.E.	
Año de registro del miembro de la U.T.E.	
Dirección legal del miembro de la U.T.E. en el país de registro	
Información del representante autorizado del miembro de la U.T.E. (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)	
Porcentaje de participación en la UTE	
Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:	
<input type="checkbox"/> 1. Documentos de constitución o de registro de la entidad legal indicada anteriormente en el punto 1.	
<input type="checkbox"/> 2. Autorización para representar la firma o la U.T.E. indicada arriba.	
<input type="checkbox"/> 3. Si se trata de una entidad estatal del país de la CONTRATANTE, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 6.	



FORMULARIO A – 3 - EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN

[Complete un (1) formulario por contrato]

Contrato de Tamaño y Naturaleza Similares			
Denominación de la obra:	Provincia:		
Fecha de Iniciación		Fecha de Terminación	
Recepción Provisoria		Recepción Definitiva	
Superficie Cubierta Total		Obra nueva o refacción	
Función en el Contrato	CONTRATISTA	SubCONTRATISTA	
Monto Total del Contrato	Pesos		
Plazo de Ejecución contractual:	Plazo Real:		
Si es socio de una UTE, indique participación en el monto total del Contrato	Porcentaje del Total	Monto	
Nombre de la Contratante Dirección Teléfono/Fax Correo Electrónico			
Descripción de la similitud de acuerdo con el Punto 2.3. Experiencia específica			
Descripción del Proyecto			



FORMULARIO A – 4: SITUACIÓN FINANCIERA

[Para ser completado por la oferente y, si se trata de una UTE, por cada socio de ésta]

Información Financiera de los 3 años anteriores [en Pesos]		
Año 1:	Año 2:	Año 3:

Información del Balance General

1- Completar los siguientes datos

Activo Total			
Pasivo Total			
Patrimonio Neto			
Activo Corriente			
Pasivo Corriente			
Utilidades después de Impuestos			

2- Presentar el cálculo de los ratios financieros de: Liquidez, Solvencia, Endeudamiento y Rentabilidad en función de lo detallado en el punto 2.2.1 Recursos Financieros.



FORMULARIO A – 5: FACTURACIÓN PROMEDIO DE CONSTRUCCIÓN ANUAL

[Para ser completado por la oferente y, si se trata de una UTE, por cada socio de ésta]

Cifras de facturación anual (sólo construcción)			
Año /Mes	Monto y moneda	Factor de Actualización	Equivalente en AR\$

Factor de Actualización
La actualización de la facturación en caso de ser necesaria se tomará generando un factor de actualización (FA) en base al Índice del Costo de la Construcción, Variación del Nivel General de Precios publicado por el INDEC. Se tomará como base 1= Enero2019.
Cada FA surgirá del cociente entre el índice del periodo base correspondiente a la emisión del Apto Técnico, y el índice correspondiente a cada uno de los periodos de facturación.
Mejor periodo de doce meses seguidos actualizados al mes base del presupuesto oficial:
Periodos tomados: MM-AAAA a MM-AAAA Monto \$ XXX.XXX.XXX,XX
presupuesto Oficial x 12 / Plazo Obra en meses: \$ XXX.XXX.XXX,XX



FORMULARIO A – 6: DECLARACION JURADA DE INTERESES- DECRETO 202/2017

DECRETO 202/2017: Art 1: Toda persona que se presente en un procedimiento de contratación pública o de otorgamiento de una licencia, permiso, autorización, habilitación o derecho real sobre un bien de dominio público o privado del Estado debe presentar una “Declaración Jurada de Intereses” respecto del Presidente y Vicepresidente de la Nación, Jefe de Gabinete de Ministros y demás Ministros y autoridades de igual rango en el Poder Ejecutivo Nacional, aunque estos no tuvieran competencia para decidir sobre la contratación o acto de que se trata. (DECLARACION JURADA QUE SE ADJUNTA AL PRESENTE COMO ANEXOS I y II que deberá ser presentada en formato PAPEL en la DIRECCION DE CONTRATACIONES DEL MINISTERIO sita en Av. Santa Fe N° 1548 4° Frente C.A.B.A y en formato digital en el sistema COMPR.AR).

DECRETO 202/17: ARTÍCULO 6° — La omisión de presentar oportunamente la “Declaración Jurada de Intereses” podrá ser considerada causal suficiente de exclusión del procedimiento correspondiente, y la falsedad en la información consignada será considerada una falta de máxima gravedad, a los efectos que correspondan en los regímenes sancionatorios aplicables.



DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES – DECRETO 202/2017

a) Tipo de declarante: Persona física

Nombres	
Apellidos	
CUIT	

Vínculos a declarar

¿La persona física declarante tiene vinculación con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n° 202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Vínculo

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)



b) Tipo de declarante: Persona jurídica

Razón Social	
CUIT/NIT	

Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n° 202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario, o por más de un socio o accionista, se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Vínculo

Persona con el vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Persona jurídica (si el vínculo a declarar es directo de la persona jurídica declarante)	No se exige información adicional
Representante legal	Detalle nombres apellidos y CUIT
Sociedad controlante	Detalle Razón Social y CUIT.
Sociedades controladas	Detalle Razón Social y CUIT.
Sociedades con interés directo en los resultados económicos o financieros de la declarante	Detalle Razón Social y CUIT.
Director	Detalle nombres apellidos y CUIT
Socio o accionista con participación en la formación de la voluntad social	Detalle nombres apellidos y CUIT
Accionista o socio con más del 5% del capital social de las sociedades sujetas a oferta pública	Detalle nombres apellidos y CUIT



Información adicional

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

Nombres	
Apellidos	
CUIT	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida).

Sociedad o comunidad		Detalle Razón Social y CUIT.
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad		Detalle qué parentesco existe concretamente.
Pleito pendiente		Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes.
Ser deudor		Indicar motivo de deuda y monto.



Ser acreedor	Indicar motivo de acreencia y monto.
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario	Indicar tipo de beneficio y monto estimado.
Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato	

Información adicional

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Firma

Aclaración

Fecha y Lugar



FORMULARIO B – 1: PRESUPUESTO POR RUBROS, ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			PORCENTAJE DE INCIDENCIA
			Unidad	Cantidad	Precio unit.	Precio ítem	Precio rubro	
1		MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN					4,071.11	5.12 %
	1.1	Mampostería exterior de ladrillos comunes de 30 cm. de espesor	m3	6.84	150.15	1,027.03		1.29 %
	1.2	Mampostería interior de ladrillos comunes de 15 cm. de espesor	m3	16.04	152.58	2,447.38		3.08 %
	1.3	Tabiques de ladrillo hueco de 8 x 15 x 20 cm.	m2	42.53	14.03	596.70		0.75 %
	1.4	Xxxx.						
2								
	2.1							
	2.2							
	2.3							
3								
	3.1							
	3.2							
4								
	4.1							
	4.2							
	4.3							

A.	Costo-Costo	\$	
B.	Gastos grales.	\$	(% sobre el valor de A)
C.	Beneficio	\$	(% sobre el valor de A)
S1	Subtotal	\$	(S1)
D.	Impuestos	\$	(% sobre el valor de S1)
	PRECIO TOTAL:	\$	(S1 + D)



FORMULARIO B – 2: COEFICIENTE RESUMEN - CR

CONCEPTO	SIGLA	CALCULO	VALOR
COSTO NETO	C.N.		1,0000
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	G.G. E I.	x% de C.N.	
BENEFICIO	B	y% de C.N.	
SUBTOTAL	S1	$S1 = C.N. + G.G. E I. + B$	
IMPUESTOS: I.V.A. e I.B	I	z% de S1	
COEFICIENTE RESUMEN		$C.R. = S1 + I$	



FORMULARIO B – 3: ANÁLISIS DE PRECIOS

1. (EJEMPLO: PISO DE MOSAICOS GRANÍTICOS 30 X 30 CM)

UNIDAD: M2

ITEM	UNIDAD	COSTO Unitario	RENDIMIENTO Por Unidad	COSTO Parcial
A - MATERIALES:				24.68
Arena fina	m3	9.15	0.01	0.09
Cal aérea hidratada en polvo	Bolsa 25 kg	3.71	0.05	0.19
Cemento portland	Bolsa 50 kg	5.80	0.01	0.06
Pastina	Bolsa 1 kg	1.45	0.20	0.29
Mosaico granítico tipo "Chiampo" 30x30	m2	16.50	1.10	18.15
Lustrado a plomo de piso granítico	m2	5.90	1.00	5.90
B – MANO DE OBRA:				10.41
Oficial albañil	Hora	5.50	0.01	0.06
Oficial colocador	Hora	6.00	1.05	6.30
Ayudante	Hora	5.00	0.81	4.05
C - EQUIPOS:				0.00
Repuestos y repara- ciones		0.00	1.00	0.00
Amortizaciones		0.00	1.00	0.00
Intereses		0.00	1.00	0.00

COSTO - COSTO: 35.09

2. PLANILLA TIPO

UNIDAD:

ITEM	UNIDAD	COSTO PARCIAL	RENDIMIENTO POR UNIDAD	COSTO PARCIAL
A – Materiales				
B - Mano de obra				
C – Equipos				

COSTO - COSTO: (A + B + C)

NOTA: Los valores correspondientes al **flete** serán considerados dentro del precio de los materiales (**COSTO - COSTO**).



FORMULARIO B – 4: PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIÓN

El Plan de Trabajos deberá estar abierto en los mismos rubros que los consignados en el presupuesto oficial, realizado en función del plazo de ejecución, y cumplirá los siguientes requisitos:

- Inclusión de todos los ítems enunciados en el cómputo oficial.
- Representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales de los períodos de ejecución de cada ítem, con indicación numérica de las cantidades físicas y porcentuales a ejecutar en cada mes.
- Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo y justifique el Plan de Trabajos presentado
- Curva de Inversiones parciales y acumuladas a certificar mensualmente, en porcentaje del monto total de obra.



FORMULARIO C – 1 PERSONAL PROPUESTO

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en el punto 2.4 Personal de la Sección III. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato

1.	Cargo*
	Nombre
2.	Cargo*
	Nombre
3.	Cargo*
	Nombre
4.	Cargo*
	Nombre

** Según se especifica en el punto 2.4 de la Sección III - Personal.*



FORMULARIO C – 2: CURRÍCULUM VITAE DEL PERSONAL PROPUESTO

Nombre de la Oferente

Cargo		
Información personal	Nombre	Fecha de nacimiento
	<i>Calificaciones profesionales / Título de grado / Título de Posgrado / Año de expedición de título</i>	
Empleo actual	Nombre de la CONTRATANTE -----	
	Dirección de la CONTRATANTE -----	
	Teléfono -----	Persona de contacto (gerente / oficial de personal) -----
	Correo Electrónico -----	----- -----
	Cargo actual -----	Años con la CONTRATANTE actual -----

Resuma la experiencia profesional, en Orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

Desde	Hasta	Compañía / Proyecto / Características del Proyecto/ Contrato/ Cargo / Experiencia técnica y gerencial relevante

Declaro la veracidad de toda la información provista en este formulario.

Firma del profesional: _____

Fecha: _____



Sección V: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS

Esta sección comprende los siguientes documentos:

- Listado de ítems y cantidades (Cómputo y Presupuesto Oficial)
- Plan de Trabajo y Curva de Inversión
- Informe expeditivo de Impacto Ambiental
- Memoria Técnica
- Planos Generales y de detalle del proyecto
- Especificaciones Técnicas Generales y Particulares
- Anexo de condiciones técnicas – PRINI II
- Especificaciones Técnicas Ambientales

Nota: la documentación técnica que integra la presente Sección corresponde al **Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y a la Universalización de la Educación Inicial -PRINI 2**, independientemente de lo que se indique en rótulos de planos, especificaciones técnicas, títulos de documentos o cualquier otra instancia de la misma. En caso de existir menciones a otros programas y/o planes, se deja expresa constancia que se trata de un error material y que deberá leerse en todos los casos el programa mencionado anteriormente.



NENI 2071 Escuela N°680 - ARISTOBULO DEL VALLE - Depto CAINGUAS - MISIONES

PRESUPUESTO

mar-23

I CONSTRUCCIÓN NENI, TORRE TANQUE Y OBRAS EXTERIORES								
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE OBRAS	CÓMPUTOS		PRESUPUESTO			Porcentaje de Incidencia
			Uni.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Parcial	Precio de Rubro	
1	TRABAJOS PRELIMINARES						\$ 2.390.544,49	2,93%
	1.1	Cartel de obra	Uni.	1,00	\$ 51.681,46	\$ 51.681,46		
	1.2	Obrador, oficina tecnica	gl	1,00	\$ 491.300,50	\$ 491.300,50		
	1.3	Cerco de obra	gl	1,00	\$ 287.950,03	\$ 287.950,03		
	1.4	Limpieza terreno y extraccion de arboles	gl	1,00	\$ 379.853,43	\$ 379.853,43		
	1.5	Replanteo	gl	1,00	\$ 443.265,57	\$ 443.265,57		
	1.6	Plan de Gestion Ambiental y Social	gl	1,00	\$ 266.719,37	\$ 266.719,37		
	1.7	Permiso Ambiental	gl	1,00	\$ 192.294,94	\$ 192.294,94		
	1.8	Seguimiento PMAS	gl	1,00	\$ 277.479,20	\$ 277.479,20		
2	MOVIMIENTO DE SUELOS						\$ 7.015.703,75	8,60%
	2.1	Relleno y Compactacion	m³	849,60	\$ 6.945,35	\$ 5.900.769,52		
	2.2	Excavaciones para bases	m³	63,85	\$ 3.918,22	\$ 250.158,95		
	2.3	Excavaciones para viga de fundacion	m³	7,99	\$ 3.027,79	\$ 24.201,15		
	2.4	Excavaciones para zapata	m³	262,90	\$ 3.197,32	\$ 840.574,12		
3	ESTRUCTURA H°A°						\$ 15.009.765,54	18,40%
	3.1	H°A° para bases	m³	13,96	\$ 70.080,93	\$ 978.417,39		
	3.2	H°A° para viga de fundacion	m³	7,99	\$ 105.899,59	\$ 846.455,45		
	3.3	H°A° para troncos y columnas	m³	10,86	\$ 112.834,59	\$ 1.225.045,11		
	3.4	H°A° para vigas y encadenados	m³	26,32	\$ 140.092,25	\$ 3.687.788,36		
	3.5	H°A° para losas s/aberturas, placares y bancos	m³	1,60	\$ 66.459,27	\$ 106.281,67		
	3.6	H°A° para losa	m³	1,82	\$ 142.192,07	\$ 259.358,33		
	3.7	H°A° para zapata	m³	68,84	\$ 67.712,87	\$ 4.661.570,71		
	3.8	H°A° para tabique contencion	m³	21,92	\$ 131.656,76	\$ 2.885.257,89		
	3.9	H°A° para plateas	m³	1,52	\$ 171.201,03	\$ 260.225,57		
	3.10	H°A° para cordón vereda perimetral	m	46,69	\$ 2.128,19	\$ 99.365,06		
4	MAMPOSTERÍA						\$ 9.402.411,70	11,53%
	4.1	De ladrillos comunes 0,15/0,30 en elevación	m³	25,22	\$ 36.548,35	\$ 921.840,79		
	4.2	De ladrillos semiprensados junta enrasada	m³	129,74	\$ 51.932,98	\$ 6.737.634,01		
	4.3	De ladrillos comunes en reforzada 0,30	m³	22,34	\$ 45.114,03	\$ 1.007.811,37		
	4.4	De ladrillos huecos 0,08	m²	9,37	\$ 4.468,17	\$ 41.875,69		
	4.5	De ladrillos huecos 0,18 (16 tubos)	m²	24,60	\$ 7.141,51	\$ 175.681,17		
	4.6	De ladrillos huecos 0,12	m²	102,34	\$ 5.057,34	\$ 517.568,67		
5	CAPA AISLADORA						\$ 328.219,20	0,40%
	5.1	Horizontal y vertical	m²	122,89	\$ 2.670,79	\$ 328.219,20		
6	TECHOS						\$ 8.453.614,50	10,36%
	6.1	Chapa prepintada blanca incl. Estructuras zingueria	m²	497,46	\$ 14.493,14	\$ 7.209.825,10		
	6.2	Aislación térmica lana de vidrio 38mm	m²	497,46	\$ 2.268,45	\$ 1.128.471,51		
	6.3	Aislación hidráulica sobre losa	m²	15,20	\$ 7.586,70	\$ 115.317,89		
7	REVOQUES						\$ 3.128.138,97	3,84%
	7.1	Azotado hidrófugo y jaharro b/revestimiento	m²	105,97	\$ 1.967,24	\$ 208.464,69		
	7.2	Azotado hidrófugo grueso y fino	m²	317,43	\$ 3.601,73	\$ 1.143.296,14		
	7.3	Grueso y fino a la cal interior	m²	150,09	\$ 2.471,09	\$ 370.886,38		
	7.4	Enrasado de juntas	m²	432,46	\$ 3.250,02	\$ 1.405.491,76		
8	CIELORRASOS						\$ 3.425.732,60	4,20%
	8.1	Tablillas PVC incl. Estructura	m²	205,11	\$ 6.727,03	\$ 1.379.782,02		
	8.2	Cielorraso Placas de Yeso acustico	m²	146,91	\$ 8.874,08	\$ 1.303.691,09		
	8.3	Cielorraso Placas de Yeso	m²	36,88	\$ 4.948,39	\$ 182.496,62		
	8.4	Chapa galv. lisa 25 abastornada en aleros	m²	65,21	\$ 7.925,72	\$ 516.856,01		
	8.5	Aplicado a la cal bajo losa	m²	15,20	\$ 2.822,82	\$ 42.906,85		
9	CONTRAPISOS						\$ 3.559.317,78	4,36%
	9.1	H° simple h 0,12 m sobre Terreno Natural	m²	683,01	\$ 3.180,98	\$ 2.172.649,26		
	9.2	H° simple con malla sima 15x15	m²	41,89	\$ 5.751,94	\$ 240.948,96		
	9.3	H° simple para banquina	m²	12,18	\$ 2.422,06	\$ 29.500,67		
	9.4	Carpeta de nivelacion	m²	544,79	\$ 2.048,89	\$ 1.116.218,90		
10	PISOS						\$ 4.484.001,61	5,50%
	10.1	Mosaico granítico 30x30	m²	378,90	\$ 8.342,64	\$ 3.161.025,01		
	10.2	Loseta H° 0,40x0,60 m	m²	165,89	\$ 3.827,91	\$ 635.021,71		
	10.3	Piso de cemento rodillado	m²	75,49	\$ 3.199,53	\$ 241.532,54		
	10.4	Piso de caucho reciclado	m²	62,73	\$ 7.116,57	\$ 446.422,35		
11	ZÓCALOS						\$ 389.082,68	0,48%
	11.1	Granítico h: 0,10	ml	189,37	\$ 1.915,68	\$ 362.772,03		
	11.2	Cemento alisado h: 0,10	ml	31,93	\$ 824,01	\$ 26.310,65		
12	REVESTIMIENTOS						\$ 496.348,26	0,61%
	12.1	ceramico 30x30	m²	105,97	\$ 4.683,94	\$ 496.348,26		
13	CARPINTERÍA						\$ 7.095.893,63	8,70%
	13.1	Abertura P1 (1,50x2,10) M/chapa hoja chapa	Nº	3,00	\$ 123.083,45	\$ 369.250,35		
	13.2	Abertura P2 (0,80x2,10) M/chapa hoja chapa	Nº	3,00	\$ 80.196,99	\$ 240.590,96		
	13.3	Abertura P3 (0,70x1,45) M/chapa hoja tablillas chapa	Nº	5,00	\$ 24.568,74	\$ 122.843,71		
	13.4	Abertura P4 (0,85x2,10) M/chapa hoja chapa	Nº	2,00	\$ 67.013,02	\$ 134.026,03		
	13.5	Abertura P5 (1,00x2,10) M/chapa hoja chapa de abrir discapacitado	Nº	1,00	\$ 87.373,54	\$ 87.373,54		
	13.6	Abertura P6 (2,10x2,10) M/chapa hoja chapa corredizo	Nº	1,00	\$ 283.697,63	\$ 283.697,63		

13.7	Portón PT1 (2,00x2,10) Tubo estructural malla sima 5x5	Nº	2,00	\$ 96.067,81	\$ 192.135,63		
13.8	Abertura V1 (1,60x1,45) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	Nº	12,00	\$ 97.840,67	\$ 1.174.087,99		
13.9	Abertura V5 (1,20x1,20) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	Nº	1,00	\$ 68.112,75	\$ 68.112,75		
13.10	Abertura V3 (0,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	Nº	1,00	\$ 20.190,37	\$ 20.190,37		
13.11	Abertura V4 (0,80x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	Nº	1,00	\$ 23.568,55	\$ 23.568,55		
13.12	Abertura V2 (1,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	Nº	2,00	\$ 33.663,96	\$ 67.327,91		
13.13	Divisoria metálica c/malla sima 2,5x2,5 cm h 1,90	m	9,40	\$ 41.520,27	\$ 390.290,55		
13.14	Estantes E1 (2,10x2,10) Hoja placa 2 estantes MDF 18 mm con percheros inferiores	Nº	3,00	\$ 52.622,68	\$ 157.868,04		
13.15	Placard FP 1 (1,00x2,10) Hoja placa 3 estantes MDF 18 mm	Nº	3,00	\$ 94.179,51	\$ 282.538,52		
13.16	Placard FP 2 (1,40x2,10) Hoja placa 3 estantes MDF 18 mm	Nº	3,00	\$ 120.409,42	\$ 361.228,26		
13.17	Estantes E3 cajones móviles	Nº	3,00	\$ 169.295,27	\$ 507.885,80		
13.18	Estantes E4 biblioteca móvil	Nº	3,00	\$ 37.801,38	\$ 113.404,15		
13.19	Pizarrón (4,00x1,15)	Nº	3,00	\$ 7.890,41	\$ 23.671,24		
13.20	Parasol (1,45x1,80)	Nº	1,00	\$ 199.149,99	\$ 199.149,99		
13.21	Rejilla de ventilación	Nº	4,00	\$ 6.827,75	\$ 27.311,00		
13.22	Baranda caño estructural	m	97,01	\$ 19.191,55	\$ 1.861.772,49		
13.23	Escalera marinera	Nº	1,00	\$ 387.568,18	\$ 387.568,18		
14	VIDRIOS					\$ 723.563,47	0,89%
14.1	Laminados 3+3 transparentes	m²	51,58	\$ 13.368,93	\$ 689.569,25		
14.2	Espejos basculante	Nº	1,00	\$ 33.994,21	\$ 33.994,21		
15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					\$ 2.421.716,13	2,97%
15.1	GM pilar	Uni.	1,00	\$ 40.122,42	\$ 40.122,42		
15.2	TPNI	Uni.	1,00	\$ 241.032,11	\$ 241.032,11		
15.3	TSNI	Uni.	1,00	\$ 268.241,64	\$ 268.241,64		
15.4	Tendido SBT Acometida NI	Uni.	1,00	\$ 48.955,51	\$ 48.955,51		
15.5	Tendido SBT Farolas	Uni.	1,00	\$ 51.650,29	\$ 51.650,29		
15.6	Tendido SBT TPNI-TSNI	Uni.	1,00	\$ 100.441,94	\$ 100.441,94		
15.7	Camara de paso SBT	Uni.	1,00	\$ 16.466,75	\$ 16.466,75		
15.8	Mojon para cable SBT	Uni.	1,00	\$ 4.526,65	\$ 4.526,65		
15.9	PRRY pararrayos	Uni.	1,00	\$ 77.295,46	\$ 77.295,46		
15.10	Puesta a Tierra	Uni.	1,00	\$ 12.465,22	\$ 12.465,22		
15.11	Fotocélula 10A con base	Uni.	1,00	\$ 4.542,96	\$ 4.542,96		
15.12	Farola, columna 4m, con fotocélula	Uni.	1,00	\$ 41.265,82	\$ 41.265,82		
15.13	Boca Sensor de Movimiento	Uni.	4,00	\$ 8.300,90	\$ 33.203,61		
15.14	Boca Access Point	Uni.	1,00	\$ 25.700,85	\$ 25.700,85		
15.15	Boca Sirena Interior	Uni.	1,00	\$ 8.329,92	\$ 8.329,92		
15.16	Rack Internet	Uni.	1,00	\$ 225.668,55	\$ 225.668,55		
15.17	Central Alarma	Uni.	1,00	\$ 66.457,35	\$ 66.457,35		
15.18	Boca TE-WIFI	Uni.	1,00	\$ 9.835,42	\$ 9.835,42		
15.19	Boca Aire Acondicionado	Uni.	4,00	\$ 9.852,21	\$ 39.408,83		
15.20	Boca de Iluminación	Uni.	35,00	\$ 9.427,82	\$ 329.973,79		
15.21	Boca de Ventilador	Uni.	6,00	\$ 9.207,65	\$ 55.245,92		
15.22	Boca Timbre	Uni.	1,00	\$ 8.948,35	\$ 8.948,35		
15.23	Boca Tomacorriente	Uni.	20,00	\$ 9.617,48	\$ 192.349,67		
15.24	Boca de Iluminación emergencia	Uni.	4,00	\$ 9.427,82	\$ 37.711,29		
15.25	Plafón con louver c/ LED 2x16W	Uni.	18,00	\$ 9.095,74	\$ 163.723,34		
15.26	Plafón con louver c/ LED 1x16W	Uni.	13,00	\$ 6.937,61	\$ 90.188,95		
15.27	Ventiladores de cuatro paletas c/ regulador de velocidad	Uni.	6,00	\$ 27.423,34	\$ 164.540,02		
15.28	Plafón con 2 LED E27 12W	Uni.	4,00	\$ 6.649,82	\$ 26.599,27		
15.29	Iluminación de emergencia 60 led	Uni.	4,00	\$ 7.883,09	\$ 31.532,34		
15.30	timbre marinero	Uni.	1,00	\$ 5.291,91	\$ 5.291,91		
16	INST. SANITARIA					\$ 3.596.291,68	4,41%
16.1	Cámara de inspección 60x60 premoldeado Hº	Nº	5,00	\$ 16.466,75	\$ 82.333,73		
16.2	Cámara séptica 3,00 m3	Nº	1,00	\$ 207.393,63	\$ 207.393,63		
16.3	Pozo absorbente Ø 2,00	Nº	1,00	\$ 192.507,86	\$ 192.507,86		
16.4	Conexión a red de agua	Gl	1,00	\$ 202.995,00	\$ 202.995,00		
16.5	Desagüe principal y secundario	Gl	1,00	\$ 479.093,10	\$ 479.093,10		
16.6	Distribución agua fría y caliente	Gl	1,00	\$ 423.926,77	\$ 423.926,77		
16.7	Colector tanque y bajadas HºGº	Gl	1,00	\$ 611.912,25	\$ 611.912,25		
16.8	Inod. Pedestal losa niños c/asiento, tapa, DAI losa	Nº	5,00	\$ 68.639,62	\$ 343.198,12		
16.9	Inodoro a pedestal p/discapacitado c/DAI a mochila	Nº	1,00	\$ 161.010,26	\$ 161.010,26		
16.10	Lavatorio para discapacitado	Nº	1,00	\$ 96.957,93	\$ 96.957,93		
16.11	Barral fijo y móvil p/discapacitado	Nº	1,00	\$ 14.175,32	\$ 14.175,32		
16.12	Pileta acero inoxidable 52x32x18	Nº	4,00	\$ 17.454,00	\$ 69.816,02		
16.13	Piletón HºAº revestimiento ceramicos l=1,50 m	Nº	1,00	\$ 45.749,65	\$ 45.749,65		
16.14	Piletón HºAº revestimiento ceramicos l=1,40 m	Nº	1,00	\$ 42.699,67	\$ 42.699,67		
16.15	Piletón HºAº revestimiento ceramicos l=0,70m	Nº	1,00	\$ 21.349,84	\$ 21.349,84		
16.16	Mesada de granito gris mara	m2	7,83	\$ 38.982,75	\$ 305.234,96		
16.17	Accesorios y gritería	Gl	1,00	\$ 295.937,55	\$ 295.937,55		
17	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD					\$ 37.054,55	0,05%
17.1	Extintidor ABC 5 kg	Nº	2,00	\$ 10.518,33	\$ 21.036,65		
17.2	Cartel señalización vía escape	Nº	4,00	\$ 4.004,47	\$ 16.017,90		
18	DESAGÜES PLUVIALES					\$ 1.608.340,98	1,97%
18.1	Valeta c/rejilla	m	74,98	\$ 10.067,54	\$ 754.864,44		
18.2	Valeta de Hº s/rejilla	m	100,21	\$ 4.879,32	\$ 488.956,27		
18.3	BDA 30X30 c/reja HºFº	Nº	3,00	\$ 6.584,23	\$ 19.752,68		
18.4	BDA 50X40 c/reja HºFº	Nº	1,00	\$ 17.023,19	\$ 17.023,19		
18.5	BDA 100X100 c/reja HºFº	Nº	1,00	\$ 51.111,31	\$ 51.111,31		
18.6	CPVC Ø 110	m	131,34	\$ 2.106,24	\$ 276.633,09		
19	PINTURAS					\$ 2.264.186,10	2,78%
19.1	Látex para interior	m²	467,52	\$ 1.609,99	\$ 752.703,40		
19.2	Látex acrílico exterior incluso Hº visto	m²	163,09	\$ 1.874,93	\$ 305.773,04		
19.3	Esmalte sintético carpintería metálica	m²	95,11	\$ 2.446,05	\$ 232.650,13		
19.4	Esmalte sintético cielorraso chapa alero	m²	65,21	\$ 2.627,85	\$ 171.368,92		
19.5	Siliconada ladrillo visto	m²	432,46	\$ 1.853,80	\$ 801.690,61		

21	VARIOS					\$ 5.732.282,76	7,03%
21.1	Tanque PPN 1100 lts	Nº	2,00	\$ 50.022,59	\$ 100.045,17		
21.2	Aire acondicionado 2200	Nº	1,00	\$ 144.405,30	\$ 144.405,30		
21.3	Aire acondicionado 5500	Nº	3,00	\$ 294.505,30	\$ 883.515,90		
21.4	Anafe de mesada estándar eléctrico 2 hornallas	Nº	1,00	\$ 12.231,97	\$ 12.231,97		
21.5	Heladera 400 lts	Nº	1,00	\$ 141.553,80	\$ 141.553,80		
21.6	Calefon solar 200 lts	Nº	1,00	\$ 309.116,40	\$ 309.116,40		
21.7	Escritorio y silla docente	Nº	4,00	\$ 17.605,29	\$ 70.421,16		
21.8	Conjunto NI	Nº	12,00	\$ 39.995,12	\$ 479.941,46		
21.9	Entepado	m2	165,50	\$ 1.019,19	\$ 168.675,87		
21.10	Lapacho	Nº	10,00	\$ 1.556,10	\$ 15.561,05		
21.11	Plantas de guía	Nº	10,00	\$ 2.124,60	\$ 21.246,04		
21.12	Sacabarras metalicos	Nº	2,00	\$ 12.670,31	\$ 25.340,62		
21.13	Placa de inauguración acero inoxidable 0,45x0,33	Nº	1,00	\$ 34.028,85	\$ 34.028,85		
21.14	Cerco perimetral poste Hº malla sima 5x5 h: 1,80 m	ml	106,44	\$ 14.361,72	\$ 1.528.661,05		
21.15	Mastiles	Nº	2,00	\$ 29.705,20	\$ 59.410,41		
21.16	Cantero	Nº	1,00	\$ 129.004,66	\$ 129.004,66		
21.17	Bancos de HºAº	Nº	4,00	\$ 21.167,07	\$ 84.668,28		
21.18	Sube y baja 2 tablas	Nº	1,00	\$ 51.313,85	\$ 51.313,85		
21.19	Hamaca 3 asientos	Nº	1,00	\$ 87.846,01	\$ 87.846,01		
21.20	trepador curvo	Nº	1,00	\$ 49.023,61	\$ 49.023,61		
21.21	Juego de vanguardia crucijuegos Torre 1 palmera	Nº	1,00	\$ 494.629,53	\$ 494.629,53		
21.22	Pergola metalica	m2	88,78	\$ 9.480,08	\$ 841.641,76		

COSTO-COSTO

Gastos Generales 15,5%

Beneficios 10%

SUB-TOTAL

IMPUESTOS IVA + INGRESOS BRUTOS 23,50 %

TOTAL

\$ 81.562.210,38
\$ 12.609.517,73
\$ 8.156.221,04
\$ 102.327.949,15
\$ 24.047.068,05
\$ 126.375.017,19

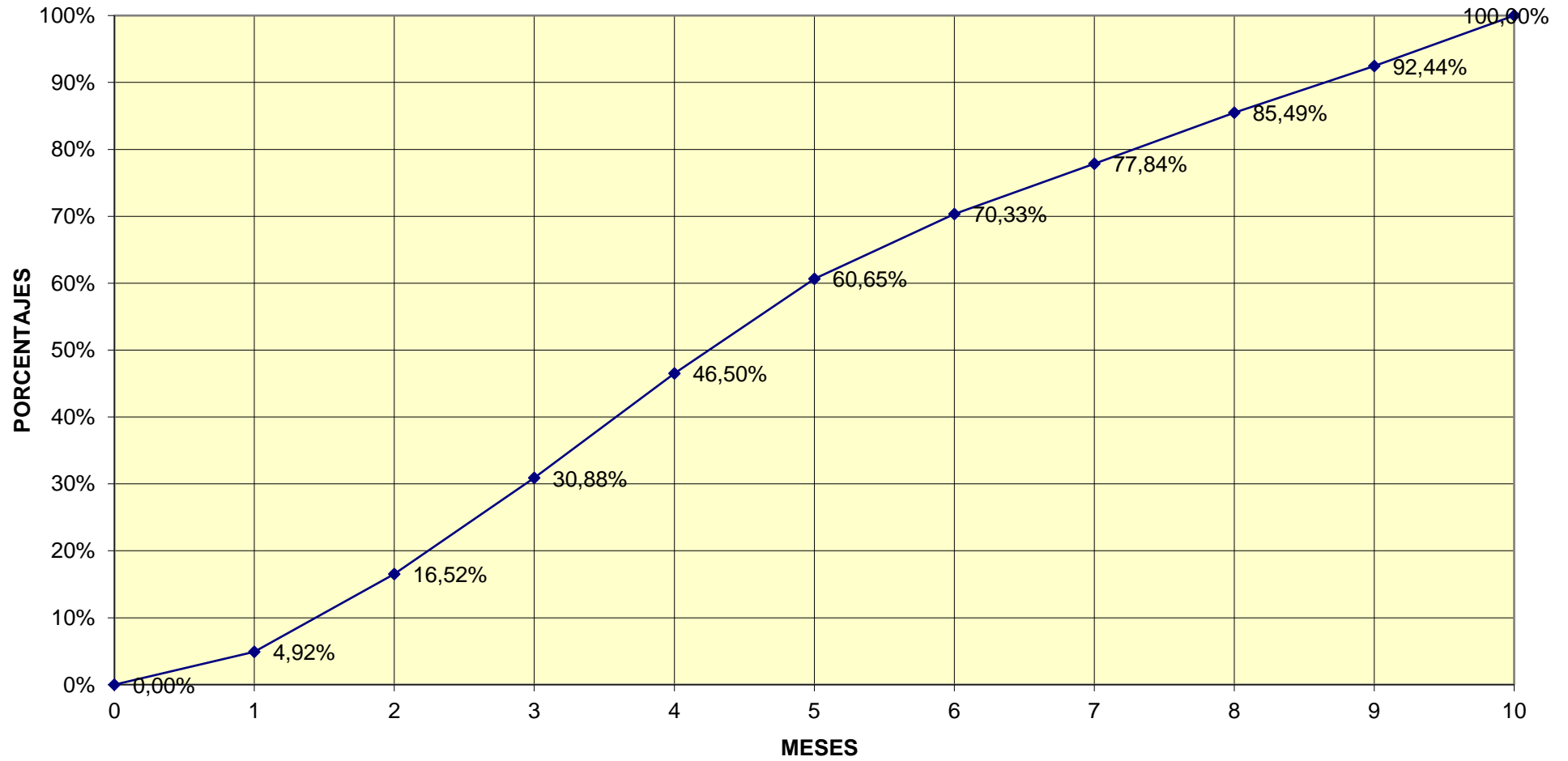
COSTO-COSTO TOTAL

PRECIO TOTAL FINAL

\$ 81.562.210,38	100%
\$ 126.375.017,19	

Son Pesos: Ciento veintiseis millones trescientos setenta y cinco mil diecisiete con 19/100

NENI 2071 Escuela N°680 - ARISTOBULO DEL VALLE - Depto CAINGUAS - MISIONES
CURVA DE INVERSIONES



PLAN DE OBRAS

NENI 2071 Escuela N°680 - ARISTOBULO DEL VALLE - Depto CAINGUAS - MISIONES

Ítem	ACTIVIDAD O RUBRO	Monto Rubro Costo-Costo	% Incid.	M E S E S																			
				30 días		30 días		30 días		30 días		30 días		30 días		30 días		30 días		30 días			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
I CONSTRUCCIÓN NENI, TORRE TANQUE Y OBRAS EXTERIORES																							
1	TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 3.703.983,74	2,93%	50%	30%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
				1,47%	0,87%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS	\$ 10.870.348,88	8,60%		30%	30%	40%																
					2,58%	2,58%	3,44%																
3	ESTRUCTURA HºAº	\$ 23.256.596,02	18,40%			10%	20%	20%	20%	20%	10%												
						1,84%	3,68%	3,68%	3,68%	1,84%													
4	MAMPOSTERÍA	\$ 14.568.388,16	11,53%					10%	15%	25%	25%	10%	15%										
								1,15%	1,73%	2,88%	2,88%	1,15%	1,73%										
5	CAPA AISLADORA	\$ 508.553,00	0,40%					40%	30%	30%													
								0,16%	0,12%	0,12%													
6	TECHOS	\$ 13.098.292,38	10,36%							20%	20%	20%	20%	20%									
										2,07%	2,07%	2,07%	2,07%	2,07%									
7	REVOQUES	\$ 4.846.835,50	3,84%									25%	25%	25%	25%								
												0,96%	0,96%	0,96%	0,96%								
8	CIELORRASOS	\$ 5.307.936,29	4,20%									30%	30%	20%	20%								
												1,26%	1,26%	0,84%	0,84%								
9	CONTRAPISOS	\$ 5.514.917,31	4,36%									30%	30%	20%	20%								
												1,31%	1,31%	0,87%	0,87%								
10	PISOS	\$ 6.947.651,09	5,50%											20%	20%	20%	20%	20%					
														1,10%	1,10%	1,10%	1,10%	1,10%					
11	ZÓCALOS	\$ 602.856,76	0,48%														60%	40%					
																	0,29%	0,19%					
12	REVESTIMIENTOS	\$ 769.057,38	0,61%														60%	40%					
																	0,37%	0,24%					
13	CARPINTERÍA	\$ 10.994.597,57	8,70%														25%	25%	25%	25%			
																	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%			
14	VIDRIOS	\$ 1.121.111,66	0,89%																60%	40%			
																			0,53%	0,35%			
15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3.752.282,04	2,97%						20%												40%	40%	
									0,59%												1,19%	1,19%	
16	INST. SANITARIA	\$ 5.572.205,82	4,41%						40%													30%	30%
									1,76%													1,32%	1,32%
18	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ 57.413,47	0,05%						50%													50%	
									0,02%													0,02%	
19	DESAGÜES PLUVIALES	\$ 2.492.013,37	1,97%																				100%
																							1,97%
20	PINTURAS	\$ 3.508.200,14	2,78%						50%														50%
									1,39%														1,39%
21	VARIOS	\$ 8.881.776,61	7,03%																20%	20%	20%	20%	20%

NENI 2071 Escuela N°680 - ARISTOBULO DEL VALLE - Depto CAINGUAS - MISIONES

RUBRO	DESCRIPCION	% INCIDENCIA	TOTAL ITEM (costo-costo) \$	TOTAL ITEM (final) \$
1	TRABAJOS PRELIMINARES	2,931	\$ 2.390.544,49	\$ 3.703.983,74
2	MOVIMIENTO DE SUELOS	8,602	\$ 7.015.703,75	\$ 10.870.348,88
3	ESTRUCTURA DE HºAº	18,403	\$ 15.009.765,54	\$ 23.256.596,02
4	MAMPOSTERÍA	11,528	\$ 9.402.411,70	\$ 14.568.388,16
5	CAPA AISLADORA	0,402	\$ 328.219,20	\$ 508.553,00
6	TECHO	10,365	\$ 8.453.614,50	\$ 13.098.292,38
7	REVOQUES	3,835	\$ 3.128.138,97	\$ 4.846.835,50
8	CIELORRASOS	4,200	\$ 3.425.732,60	\$ 5.307.936,29
9	CONTRAPISOS	4,364	\$ 3.559.317,78	\$ 5.514.917,31
10	PISOS	5,498	\$ 4.484.001,61	\$ 6.947.651,09
11	ZÓCALOS	0,477	\$ 389.082,68	\$ 602.856,76
12	REVESTIMIENTOS	0,609	\$ 496.348,26	\$ 769.057,38
13	CARPINTERÍA	8,700	\$ 7.095.893,63	\$ 10.994.597,57
14	VIDRIOS	0,887	\$ 723.563,47	\$ 1.121.111,66
16	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	2,969	\$ 2.421.716,13	\$ 3.752.282,04
17	INSTALACIÓN SANITARIA	4,409	\$ 3.596.291,68	\$ 5.572.205,82
18	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	0,045	\$ 37.054,55	\$ 57.413,47
19	DESAGUES PLUVIALES	1,972	\$ 1.608.340,98	\$ 2.492.013,37
20	PINTURAS	2,776	\$ 2.264.186,10	\$ 3.508.200,14
21	VARIOS	7,028	\$ 5.732.282,76	\$ 8.881.776,61
TOTAL		100%	\$ 81.562.210,38	\$ 126.375.017,19

Gastos Generales 15,5%

\$ 12.609.517,73

Beneficios 10%

\$ 8.156.221,04

SUB-TOTAL

\$ 102.327.949,15

IMPUESTOS IVA + INGRESOS BRUTOS 23,50 %

\$ 24.047.068,05

TOTAL

\$ 126.375.017,19

Son Pesos: Ciento veintiseis millones trescientos setenta y cinco mil diecisiete con 19/100

ANALISIS DE PRECIOS ESCUELA

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES

ÍTEM: 1.1 Cartel de Obra

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Vinilo p/ letra de carteles	u	1,00	\$ 42.523,70	\$ 42.523,70
2						
Parcial 1						\$ 42.523,70

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23
Parcial 2						\$ 9.157,76

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				3,00		
2						
3						
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 51.681,46
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 51.681,46
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES

ÍTEM: 1.2 Obrero, oficina técnica

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
		Abertura (0,85x2,10) M/chapa hoja chapa		4,00	31595,24	\$ 126.380,98
		Mingitorio de colgar c/válvula automática		1,00	25693,69	\$ 25.693,69
		Inod. Pedestal losa c/asiento, tapa, DAI losa		1,00	38515,98	\$ 38.515,98
		lavatorio de colgar		1,00	11936,81	\$ 11.936,81
1		Porton de chapa		1,00	\$ 39.424,80	\$ 39.424,80
		Contrapiso		37,74	2113,97	\$ 79.781,33
Parcial 1						\$ 321.733,59

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	10,00	\$ 1.695,27	\$ 16.952,65
2		Ayudante	hs	30,00	\$ 1.441,81	\$ 43.254,19
Parcial 2						\$ 60.206,84

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Camión volcador 6 m3	hs	10,00	\$ 6.214,73	\$ 62.147,31
2		Retro excavadora	hs	6,00	\$ 7.868,79	\$ 47.212,76
3						
Parcial 3						\$ 109.360,07

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 491.300,50
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 491.300,50
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES

ÍTEM: 1.2 Cerco de obra de chapa galvanizada doblada

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cerco de obra de chapa galvanizada doblada	Unidad	1,00	\$ 286.256,02	\$ 286.256,02
Parcial 1						\$ 286.256,02

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,54	\$ 1.695,27	\$ 915,44
2		Ayudante	hs	0,54	\$ 1.441,81	\$ 778,58
Parcial 2						\$ 1.694,02

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				10,00		
2				6,00		
3						
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 287.950,03
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				

Total						
Precio de aplicación						\$ 287.950,03
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 1.2 demolicion de edificio existente

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 0,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	0,06	\$ 1.988,30	\$ 123,27
2		Oficial	hs	0,06	\$ 1.695,27	\$ 105,11
3		Ayudante	hs	0,25	\$ 1.441,81	\$ 357,57
Parcial 2						\$ 585,95

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Camión volcador 6 m3	hs	0,10	\$ 6.214,73	\$ 615,26
2		Retro excavadora	hs	0,10	\$ 7.868,79	\$ 779,01
3						
Parcial 3						\$ 1.394,27

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.980,22
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.980,22
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 1.2 Limpieza terreno y extraccion de arboles

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 0,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	10,00	\$ 1.695,27	\$ 16.952,65
2		Ayudante	hs	100,00	\$ 1.441,81	\$ 144.180,64
Parcial 2						\$ 161.133,29

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Camión volcador 6 m3	hs	20,00	\$ 6.214,73	\$ 124.294,61
2		Retro excavadora	hs	12,00	\$ 7.868,79	\$ 94.425,53
3						
Parcial 3						\$ 218.720,14

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 379.853,43
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 379.853,43
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 1.2 demolicion de edificio existente

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 0,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	20,00	\$ 1.695,27	\$ 33.905,30
2		Ayudante	hs	100,00	\$ 1.441,81	\$ 144.180,64
Parcial 2						\$ 178.085,94

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Camión volcador 6 m3	hs	80,00	\$ 6.214,73	\$ 497.178,45
2		Retro excavadora	hs	40,00	\$ 7.868,79	\$ 314.751,76
3						
Parcial 3						\$ 811.930,20

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 990.016,15
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 990.016,15
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 1.3 Replanteo

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tablas 1"x4"	m2	150.00	\$ 1.035,36	\$ 155.304,58	
2		Puntales p/ H²A° 3"x3"	ml	200.00	\$ 231,72	\$ 46.344,15	
						Parcial 1	\$ 201.648,73

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	100.00	\$ 1.695,27	\$ 169.526,51	
2		Ayudante	hs	50.00	\$ 1.441,81	\$ 72.090,32	
						Parcial 2	\$ 241.616,83

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1						\$ 0,00	
2						\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 443.265,57
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 443.265,57
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 1.4 Plan de Gestion Ambiental y Social

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Plan de Gestion Ambiental y Social	un	1.00	\$ 266.719,37	\$ 266.719,37	
2							
						Parcial 1	\$ 266.719,37

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2							
						Parcial 2	\$ 0,00

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1						\$ 0,00	
2						\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 266.719,37
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 266.719,37
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 1.4 Permiso Ambiental

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Permiso Ambiental	un	1.00	\$ 192.294,94	\$ 192.294,94	
2							
						Parcial 1	\$ 192.294,94

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2							
						Parcial 2	\$ 0,00

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1						\$ 0,00	
2						\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 192.294,94
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 192.294,94
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 1.4 Seguimiento PMAS

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Seguimiento PMAS	un	1.00	\$ 277.479,20	\$ 277.479,20
2						
Parcial 1						\$ 277.479,20
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
Parcial 2						\$ 0,00
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						\$ 0,00
2						\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 277.479,20
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 277.479,20
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELO						
ÍTEM: 2.1 Relleno y compactacion						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD: Nº			

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Suelo colorado	m3	1,00	\$ 1.093,71	\$ 1.093,71
2						
Parcial 1						\$ 1.093,71
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 432,54
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Retro excavadora	hs	0,20	\$ 7.868,79	\$ 1.573,76
2		Rodillo compactador liso	hs	0,20	\$ 11.214,14	\$ 2.242,83
		Rodillo compactador patá de cabra	hs	0,15	\$ 10.683,42	\$ 1.602,51
4						
Parcial 3						\$ 5.419,10
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.945,35
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 6.945,35
Tiempo			Hs			12,00
Total						
Precio de aplicación						\$ 0,00
Tiempo			Hs			0,35

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELOS						
ÍTEM: 2.3 Excavaciones para zapata						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD: m3			

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 1						\$ 0,00
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,10	\$ 1.695,27	\$ 169,53
2		Ayudante	hs	2,10	\$ 1.441,81	\$ 3.027,79
Parcial 2						\$ 3.197,32
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
3						
Parcial 3						\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.197,32
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.197,32
Tiempo			Hs			0,30

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELO						
ÍTEM: 2.2 Excavaciones para bases						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD: Nº			
1 MATERIALES						

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
					Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,10	\$ 1.695,27	\$ 169,53
2		Ayudante	hs	2,60	\$ 1.441,81	\$ 3.748,70
					Parcial 2	\$ 3.918,22

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.918,22
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.918,22
Tiempo						Hs 12,00

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELOS
ÍTEM: 2.3 Excavacion para viga de fundacion

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	2,10	\$ 1.441,81	\$ 3.027,79
					Parcial 2	\$ 3.027,79

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
3						
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.027,79
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.027,79
Tiempo						Hs 0,30

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ÍTEM: 3.1 HªA para bases

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42
2		Arena gruesa	m3	0,70	\$ 2.235,08	\$ 1.564,56
3		Piedra triturada	m3	0,70	\$ 2.432,30	\$ 1.702,61
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	60,00	\$ 367,44	\$ 22.046,47
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,25	\$ 922,30	\$ 230,58
					Parcial 1	\$ 34.825,63

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	9,50	\$ 1.695,27	\$ 16.105,02
2		Ayudante	hs	13,10	\$ 1.441,81	\$ 18.887,66
					Parcial 2	\$ 34.992,68

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61
					Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 70.080,93
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 70.080,93
Tiempo						Hs 13,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ÍTEM: 3.5 HªA para viga de fundación

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80

3	Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99
4	Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	75,00	\$ 367,44	\$ 27.558,09
5	Alambre negro N° 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38
6	Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22
7	Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08
Parcial 1					\$ 44.176,98

2 MANO DE OBRA						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	21,10	\$ 1.695,27	\$ 35.770,09
2		Ayudante	hs	18,00	\$ 1.441,81	\$ 25.952,51
Parcial 2					\$ 61.722,61	

3 OTROS EQUIPOS						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
Parcial 3					\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 105.899,59
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 105.899,59
Tiempo				Hs	21,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº
ITEM: 3.2 HªAº para troncos de columnas

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	95,00	\$ 367,44	\$ 34.906,92
5		Alambre negro N° 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08
Parcial 1					\$ 51.525,81	

2 MANO DE OBRA						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	19,00	\$ 1.695,27	\$ 32.210,04
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13
Parcial 2					\$ 61.046,17	

3 OTROS EQUIPOS						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61
Parcial 3					\$ 262,61	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 112.834,59
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 112.834,59
Tiempo				Hs	13,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº
ITEM: 3.3 HªAº para vigas y encadenados

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	75,00	\$ 367,44	\$ 27.558,09
5		Alambre negro N° 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08
8		Puntales p/ HªAº 3"x3"	ml	4,50	\$ 231,72	\$ 1.042,74
Parcial 1					\$ 45.219,73	

2 MANO DE OBRA						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	33,00	\$ 1.695,27	\$ 55.943,75
2		Ayudante	hs	27,00	\$ 1.441,81	\$ 38.928,77
Parcial 2					\$ 94.872,52	

3 OTROS EQUIPOS						
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
Parcial 3					\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 140.092,25
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 140.092,25
Tiempo				Hs	20,00

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº
ITEM: 3.4 HªAº para losa sobre aberturas, placares y bancos

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300.00	\$ 30.94	\$ 9.281.42	
2		Arena gruesa	m3	0.70	\$ 2.235.08	\$ 1.564.56	
3		Piedra triturada	m3	0.70	\$ 2.432.30	\$ 1.702.61	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	35.00	\$ 367.44	\$ 12.860.44	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0.60	\$ 922.30	\$ 553.38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3.00	\$ 1.015.07	\$ 3.045.22	
						Parcial 1	\$ 29.007.63

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	10.10	\$ 1.695.27	\$ 17.122.18	
2		Ayudante	hs	14.10	\$ 1.441.81	\$ 20.329.47	
						Parcial 2	\$ 37.451.65

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		Mezcladora	hs	0.75	\$ 350.15	\$ 262.61	
						Parcial 3	\$ 262.61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 66.459.27
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 66.459.27
Tiempo			Hs			14,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ÍTEM: 3.5 HªA para cordón vereda perimetral

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	9.00	\$ 30.94	\$ 278.44	
2		Arena gruesa	m3	0.02	\$ 2.235.08	\$ 44.70	
3		Piedra triturada	m3	0.02	\$ 2.432.30	\$ 48.65	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	0.44	\$ 367.44	\$ 161.67	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0.02	\$ 922.30	\$ 18.45	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0.20	\$ 1.015.07	\$ 203.01	
7				0.20			
						Parcial 1	\$ 754.92

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0.40	\$ 1.695.27	\$ 678.11	
2		Ayudante	hs	0.30	\$ 1.441.81	\$ 432.54	
						Parcial 2	\$ 1.110.65

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0.75	\$ 350.15	\$ 262.61	
2							
						Parcial 3	\$ 262.61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.128.19
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.128.19
Tiempo			Hs			21,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ÍTEM: 3.5 HªA para zapata

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300.00	\$ 30.94	\$ 9.281.42	
2		Arena gruesa	m3	0.70	\$ 2.235.08	\$ 1.564.56	
3		Piedra triturada	m3	0.70	\$ 2.432.30	\$ 1.702.61	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	38.45	\$ 367.44	\$ 14.128.11	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0.30	\$ 922.30	\$ 276.69	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3.00	\$ 1.015.07	\$ 3.045.22	
7							
						Parcial 1	\$ 29.998.61

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	10.10	\$ 1.695.27	\$ 17.122.18	
2		Ayudante	hs	14.10	\$ 1.441.81	\$ 20.329.47	
						Parcial 2	\$ 37.451.65

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0.75	\$ 350.15	\$ 262.61	
2							
						Parcial 3	\$ 262.61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 67.712.87
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 67.712.87
Tiempo			Hs			21,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº

ITEM: 3.3 HªAº para tabique contencion

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	70,00	\$ 367,44	\$ 26.720,88	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,50	\$ 922,30	\$ 461,15	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,30	\$ 1.015,07	\$ 3.349,74	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	4,50	\$ 587,56	\$ 2.644,04	
						Parcial 1	\$ 44.491,03

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	30,00	\$ 1.695,27	\$ 50.857,95	
2		Ayudante	hs	25,00	\$ 1.441,81	\$ 36.045,16	
						Parcial 2	\$ 86.903,11

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 131.656,76
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 131.656,76
Tiempo		Hs					20,00

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº

ITEM: 3.3 HªAº para plateas

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	125,00	\$ 367,44	\$ 45.930,15	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,70	\$ 922,30	\$ 645,61	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	4,00	\$ 1.015,07	\$ 4.060,29	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
8		Puntales p/ HªAº 3"x3"	ml	6,00	\$ 231,72	\$ 1.390,32	
						Parcial 1	\$ 65.046,67

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	39,50	\$ 1.695,27	\$ 66.962,97	
2		Ayudante	hs	27,00	\$ 1.441,81	\$ 38.928,77	
						Parcial 2	\$ 105.891,75

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 171.201,03
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 171.201,03
Tiempo		Hs					20,00

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº

ITEM: 3.3 HªAº para losa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	80,00	\$ 367,44	\$ 29.395,30	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
8		Puntales p/ HªAº 3"x3"	ml	4,50	\$ 231,72	\$ 1.042,74	
						Parcial 1	\$ 47.056,93

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	33,00	\$ 1.695,27	\$ 55.943,75	
2		Ayudante	hs	27,00	\$ 1.441,81	\$ 38.928,77	
						Parcial 2	\$ 94.872,52

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61

				Parcial 3	\$ 262.61
--	--	--	--	-----------	-----------

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 142.192,07	
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 142.192,07
Tiempo	Hs				20,00

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ÍTEM: 3.3 Estructura metálica Columnas de caño de 5 1/2" 3,2 mm con anclajes

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural redondo 5 1/2"-3,2	m	1,00	\$ 3.937,08	\$ 3.937,08
					Parcial 1	\$ 3.937,08

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81
					Parcial 2	\$ 3.137,07

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 7.074,16	
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 7.074,16
Tiempo	Hs				20,00

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ÍTEM: 4.1 De ladrillos comunes 0,15/0,30 en elevación

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos comunes	un	400,00	\$ 29,83	\$ 11.931,45
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28
					Parcial 1	\$ 14.813,13

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	7,20	\$ 1.695,27	\$ 12.205,91
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74
					Parcial 2	\$ 21.577,65

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57
					Parcial 3	\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 36.548,35	
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 36.548,35
Tiempo	Hs				21,10

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ÍTEM: 4.1 De ladrillos comunes reforzada 0,30

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos comunes	un	400,00	\$ 29,83	\$ 11.931,45
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	58,00	\$ 32,30	\$ 1.873,31
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28
		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	10,50	\$ 367,44	\$ 3.858,13
		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	17,00	\$ 30,94	\$ 525,96
					Parcial 1	\$ 18.971,12

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	9,80	\$ 1.695,27	\$ 16.613,60
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74
					Parcial 2	\$ 25.985,34

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57
					Parcial 3	\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 45.114,03	
-----------------------------------	--	--	--	---------------------	--

Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 45.114,03
Tiempo	Hs			21,10

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.1 De ladrillos semiprensados junta enrasada

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos prensados	un	400,00	\$ 57,27	\$ 22.908,39
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28
Parcial 1						\$ 25.790,07

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	9,80	\$ 1.695,27	\$ 16.613,60
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74
Parcial 2						\$ 25.985,34

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57
Parcial 3						\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 51.932,98
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 51.932,98
Tiempo	Hs				21,10

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.1 De ladrillos comunes 0,15/0,30 en fundacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos comunes	un	400,00	\$ 29,83	\$ 11.931,45
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28
Parcial 1						\$ 14.813,13

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,20	\$ 1.695,27	\$ 10.510,64
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74
Parcial 2						\$ 19.882,39

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57
Parcial 3						\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 34.853,09
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 34.853,09
Tiempo	Hs				21,10

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.2 De ladrillos cerámicos 0,08

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillo cerámico hueco 8x18x25	un	22,00	\$ 90,43	\$ 1.989,52
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	5,50	\$ 32,30	\$ 177,64
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
Parcial 1						\$ 2.211,86

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,80	\$ 1.695,27	\$ 1.356,21
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08
Parcial 2						\$ 2.221,30

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02
Parcial 3						\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 4.468,17
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				

Total						
Precio de aplicación						\$ 4.468,17
Tiempo		Hs				0,80

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.3 De ladrillos cerámicos de 0,18x0,18x0,25 (16 tubos)

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos ceramicos hueco 18x18x25 portante	un	22,00	\$ 104,93	\$ 2.308,35
2		Cemento albañileria [bolsas c/ 40kg]	kg	15,00	\$ 32,30	\$ 484,48
3		Arena gruesa	m3	0,04	\$ 2.235,08	\$ 89,40
					Parcial 1	\$ 2.882,23

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,60	\$ 1.695,27	\$ 2.712,42
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81
					Parcial 2	\$ 4.154,23

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,30	\$ 350,15	\$ 105,05
					Parcial 3	\$ 105,05

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.141,51
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 7.141,51
Tiempo		Hs				1,35

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.4 De ladrillos cerámicos 0,12 cierre timpanos

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos ceramicos hueco 12x18x25 portante	un	22,00	\$ 93,01	\$ 2.046,13
2		Cemento albañileria [bolsas c/ 40kg]	kg	10,50	\$ 32,30	\$ 339,13
3		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
					Parcial 1	\$ 2.452,31

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,90	\$ 1.695,27	\$ 1.525,74
2		Ayudante	hs	0,70	\$ 1.441,81	\$ 1.009,26
					Parcial 2	\$ 2.535,00

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,20	\$ 350,15	\$ 70,03
					Parcial 3	\$ 70,03

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.057,34
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.057,34
Tiempo		Hs				1,35

RUBRO 5: CAPA AISLADORA
ITEM: 5.1 Horizontal y vertical

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	14,00	\$ 30,94	\$ 433,13
2		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
2		Hidrofugo inorganico	kg	0,35	\$ 273,56	\$ 95,75
3		PINTURA ASFALTICA	lts	0,30	\$ 1.720,02	\$ 516,00
					Parcial 1	\$ 1.089,59

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,55	\$ 1.695,27	\$ 932,40
2		Ayudante	hs	0,45	\$ 1.441,81	\$ 648,81
					Parcial 2	\$ 1.581,21

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.670,79
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						

1	Soldadura electrica	hs	0,40	\$ 240,29	\$ 96,12
				Parcial 3	\$ 96,12

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 20.510,80
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 20.510,80
Tiempo					Hs 2,35

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ÍTEM: 6.1 Chapa galv. Sinusoidal 25 estructuras y zinguería

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Chapa HP Gº Nº 25 ondulada	m2	1,00	\$ 2.558,53	\$ 2.558,53
2		Tornillos autopercutorantes T2 14x21/2" c/ arandelas	un	6,00	\$ 43,58	\$ 261,51
3		Perfil "C" 80-50-15-2,00 x 12- peso kg/m	m	1,05	\$ 1.127,07	\$ 1.183,42
4		Perfil "C" 160-60-20-2 x 12m- peso 4,817kg/m	m	1,20	\$ 1.923,09	\$ 2.307,71
5		Antioxido	lts	0,25	\$ 2.103,52	\$ 525,88
6		Disco de corte 7"	un	0,02	\$ 280,39	\$ 5,61
7		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	0,06	\$ 1.293,22	\$ 77,59
8		Zinguería: Cenefas de chpa HPGº nº22	m	0,15	\$ 1.564,63	\$ 234,69
9		Zinguería: Babetas de chpa HPGº nº22	m	0,05	\$ 1.564,63	\$ 78,23
10		Zinguería: Cumbrea Nº 22 0,40- 2,00	m	0,15	\$ 1.897,10	\$ 284,57
					Parcial 1	\$ 7.517,74

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	2,29	\$ 1.988,30	\$ 4.548,36
2		Avudante	hs	1,65	\$ 1.441,81	\$ 2.378,98
					Parcial 2	\$ 6.927,34

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Soldadura electrica	hs	0,20	\$ 240,29	\$ 48,06
					Parcial 3	\$ 48,06

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 14.493,14
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 14.493,14
Tiempo					Hs 2,35

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ÍTEM: 6.2 Aislación térmica lana de vidrio 38mm c/papel kraft

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Lana vidrio 38mm c/ Papel Kraft	m2	1,20	\$ 1.172,61	\$ 1.407,14
2		Alambre Gº Nº 21	kg	0,40	\$ 584,74	\$ 233,90
					Parcial 1	\$ 1.641,03

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,20	\$ 1.695,27	\$ 339,05
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36
					Parcial 2	\$ 627,41

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 2.268,45
Gastos generales					
Subtotal					
Beneficios					
Subtotal					
Impuestos					
Total					
Precio de aplicación					\$ 2.268,45
Tiempo					Hs 0,20

RUBRO 5: CAPA AISLADORA
ÍTEM: 5.1 Aislación hidráulica sobre losa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	23,00	\$ 30,94	\$ 711,58
2		Arena gruesa	m3	0,05	\$ 2.236,08	\$ 111,75
2		Hidroflugo inorganico	kg	0,20	\$ 273,56	\$ 54,71
		Piedra triturada	m3	0,03	\$ 2.432,30	\$ 72,97
		Membrana 4 mm asfalto / aluminio rollo 10m2	m2	1,10	\$ 1.287,78	\$ 1.416,56
3		PINTURA ASFALTICA	lts	0,20	\$ 1.720,02	\$ 344,00
					Parcial 1	\$ 2.711,57

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,60	\$ 1.695,27	\$ 2.712,42

2	Ayudante	hs	1,50	\$	1.441,81	\$	2.162,71
						Parcial 2	\$ 4.875,13

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.586,70	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 7.586,70	
Tiempo						Hs	0,55

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ÍTEM: 6.1 Chapa galv. Sinusoidal 25 plana galería conexión incluido estructura y zinguería

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Chapa H ² G ² Nº 25 ondulada	m2	1,10	\$ 2.558,53	\$ 2.814,39	
2		Tornillos autoperforantes T2 14x21/2" c/ arandela	un	6,00	\$ 43,58	\$ 261,51	
3		Perfil "C" 80-50-15-2,00 x 12- peso	kg/m	1,29	\$ 1.127,07	\$ 1.453,92	
4		Perfil "C" 160-60-20-2 x 12m- peso 4,817kg/m	m	0,60	\$ 1.923,09	\$ 1.153,85	
5		Antioxido	lts	0,25	\$ 2.103,52	\$ 525,88	
6		Disco de corte 7"	un	0,02	\$ 280,39	\$ 5,61	
7		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	0,06	\$ 1.293,22	\$ 77,59	
8		Zinguería: Cenefas de chpa H ² G ² nº22	m	0,15	\$ 1.564,63	\$ 234,69	
						Parcial 1	\$ 6.527,44

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,50	\$ 1.988,30	\$ 2.982,45	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 4.424,26

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Soldadura electrica	hs	0,20	\$ 240,29	\$ 48,06	
						Parcial 3	\$ 48,06

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 10.999,75	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 10.999,75	
Tiempo						Hs	2,35

RUBRO 7: REVOQUES
ÍTEM: 7.1 Azotado hidrófugo y jaharro b/revestimiento

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,20	\$ 30,94	\$ 160,88	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	0,40	\$ 63,38	\$ 25,35	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Hidrofugo inorganico	kg	0,30	\$ 273,56	\$ 82,07	
						Parcial 1	\$ 313,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,70	\$ 1.695,27	\$ 1.186,69	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 1.619,23

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.967,24	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 1.967,24	
Tiempo						Hs	0,70

RUBRO 7: REVOQUES
ÍTEM: 7.2 Azotado hidrófugo grueso y fino a la cal

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	3,50	\$ 63,38	\$ 221,83	
3		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05	
4		Hidrofugo inorganico	kg	0,35	\$ 273,56	\$ 95,75	
5		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	3,00	\$ 70,92	\$ 212,76	
						Parcial 1	\$ 752,07

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1.15	\$ 1.695,27	\$ 1.949,55	
2		Ayudante	hs	0.60	\$ 1.441,81	\$ 865,08	
						Parcial 2	\$ 2.814,64

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.601,73	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 3.601,73	
Tiempo						Hs	1,15

RUBRO 7: REVOQUES
ITEM: 7.3 Grueso y fino a la cal interior

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,00	\$ 30,94	\$ 61,88	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	3,50	\$ 63,38	\$ 221,83	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	3,00	\$ 70,92	\$ 212,76	
						Parcial 1	\$ 541,16

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,65	\$ 1.695,27	\$ 1.101,92	
2		Ayudante	hs	0,55	\$ 1.441,81	\$ 792,99	
						Parcial 2	\$ 1.894,92

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.471,09	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 2.471,09	
Tiempo						Hs	0,65

RUBRO 7: REVOQUES
ITEM: 7.4 Enrasado de juntas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,15	\$ 30,94	\$ 159,33	
2		Arena gruesa	m3	0,05	\$ 2.235,08	\$ 111,75	
						Parcial 1	\$ 271,09

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,40	\$ 1.695,27	\$ 2.373,37	
2		Ayudante	hs	0,42	\$ 1.441,81	\$ 605,56	
						Parcial 2	\$ 2.978,93

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.250,02	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 3.250,02	
Tiempo						Hs	1,40

RUBRO 8: CIELORRASOS
ITEM: 8.1 Tablillas PVC incl. estructura

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tablillas PVC 200 mm ignifugo	m2	1,05	\$ 5.743,93	\$ 6.031,13	
						Parcial 1	\$ 6.031,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	0,35	\$ 1.988,30	\$ 695,90	
2							
						Parcial 2	\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.727,03
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 6.727,03
Tiempo						0,35

RUBRO 8: CIELORRASOS
ÍTEM: 8.1 Cielorraso Placas de Yeso acustico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Placa de yeso Durlock 12,5 acustico con estruct.	m2	1,05	\$ 7.846,91	\$ 8.239,26
Parcial 1						\$ 8.239,26

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	0,35	\$ 1.988,30	\$ 695,90
2						
Parcial 2						\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.935,16
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.935,16
Tiempo						0,35

RUBRO 8: CIELORRASOS
ÍTEM: 8.2 Chapa galv. lisa 25 abastonaada en aleros

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Chapa lisa HPGº Nº 25 (1x2)	un	1,15	\$ 2.947,81	\$ 3.389,98
2		Tornillos autoperforantes T2 14x21/2" c/ arandela	un	2,80	\$ 43,58	\$ 122,04
3		Caño estructural 40-30-1,2-	m	3,60	\$ 649,05	\$ 2.336,58
Parcial 1						\$ 5.848,60

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,80	\$ 1.695,27	\$ 1.356,21
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90
Parcial 2						\$ 2.077,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.925,72
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 7.925,72
Tiempo						0,80

RUBRO 9: CONTRAPISOS
ÍTEM: 9.1 De Hº pobre 0,12 sobre terreno natural

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	20,40	\$ 30,94	\$ 631,14
2		Arena gruesa	m3	0,07	\$ 2.235,08	\$ 156,46
3		Piedra triturada	m3	0,07	\$ 2.432,30	\$ 170,26
Parcial 1						\$ 957,85

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16
2		Ayudante	hs	0,80	\$ 1.441,81	\$ 1.153,45
Parcial 2						\$ 2.170,60

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,15	\$ 350,15	\$ 52,52
Parcial 3						\$ 52,52

Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 2.422,06
Tiempo	Hs		0,80

RUBRO 9: CONTRAPISOS
ITEM: 9.3 Carpeta de nivelacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	17,20	\$ 30,94	\$ 532,13
2		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
3						
Parcial 1						\$ 599,19

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 1.449,70

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				0,15		
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.048,89
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.048,89
Tiempo	Hs					0,80

RUBRO 10: PISOS
ITEM: 10.1 Mosaico granítico 30x30

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mosaico granítico 30x30	m2	1,05	\$ 3.376,60	\$ 3.545,43
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,50	\$ 30,94	\$ 108,28
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	4,50	\$ 32,30	\$ 145,34
4		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
5		Ferrite	kg	0,50	\$ 250,56	\$ 125,28
Parcial 1						\$ 3.991,39

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,55	\$ 1.441,81	\$ 792,99
Parcial 2						\$ 2.488,26

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,55	\$ 350,15	\$ 192,58
2		Pulidora	hs	1,00	\$ 1.670,40	\$ 1.670,40
Parcial 3						\$ 1.862,99

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.342,64
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.342,64
Tiempo	Hs					1,00

RUBRO 10: PISOS
ITEM: 10.2 Mosaico granítico 15x15

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mosaico granítico 15x15	m2	1,05	\$ 3.376,60	\$ 3.545,43
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,50	\$ 30,94	\$ 108,28
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	4,50	\$ 32,30	\$ 145,34
4		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
5		Ferrite	kg	0,50	\$ 250,56	\$ 125,28
Parcial 1						\$ 3.991,39

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08
Parcial 2						\$ 2.899,40

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,55	\$ 350,15	\$ 192,58
2		Pulidora	hs	1,00	\$ 1.670,40	\$ 1.670,40
Parcial 3						\$ 1.862,99

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.753,78
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						

Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 8.753,78
Tiempo	Hs		1,20

RUBRO 10: PISOS
ITEM: 10.3 Loseta Hº 0,40x0,60 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Loseta de cemento 40x60	m2	1,05	\$ 1.885,13	\$ 1.979,39
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,00	\$ 30,94	\$ 61,88
3		Cemento albanilería [bolsas c/ 40kg]	kg	3,50	\$ 32,30	\$ 113,04
4		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
					Parcial 1	\$ 2.199,01

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
					Parcial 2	\$ 1.593,88

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02
					Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.827,91
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.827,91
Tiempo	Hs					0,60

RUBRO 31: PISOS
ITEM: 31.3 Piso de cemento rodillado

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	15,00	\$ 30,94	\$ 464,07
2		Arena gruesa	m3	0,04	\$ 2.235,08	\$ 89,40
					Parcial 1	\$ 553,47

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
					Parcial 2	\$ 2.611,04

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02
					Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.199,53
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.199,53
Tiempo	Hs					0,60

RUBRO 62: PISOS
ITEM: 62.1 Piso de Hº con malla sima alisado con motoniveladora y endurecedor no metálico color rojo y a

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	40,00	\$ 30,94	\$ 1.237,52
2		Arena gruesa	m3	0,12	\$ 2.235,08	\$ 268,21
3		Piedra triturada	m3	0,12	\$ 2.432,30	\$ 291,88
4		Malla sima 15x15 (4,2mm) 6,00x2,00	m2	1,00	\$ 1.114,44	\$ 1.114,44
5		Endurecedor no metálico	kg	1,71	\$ 152,25	\$ 260,34
6		Aditivo para curado tipo sika floor cure hard 24	kg	0,22	\$ 249,25	\$ 54,83
					Parcial 1	\$ 3.227,22

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,65	\$ 1.695,27	\$ 1.101,92
2		Ayudante	hs	2,20	\$ 1.441,81	\$ 3.171,97
					Parcial 2	\$ 4.273,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02
2		Cargadora distribuidora de Hº	hs	0,10	\$ 820,88	\$ 82,09
3		Regla vibradora	hs	0,10	\$ 172,90	\$ 17,29
4		Fratachado con motor	hs	0,15	\$ 351,98	\$ 52,80
5		Aserradora de junta	m	0,66	\$ 14,60	\$ 9,64
					Parcial 3	\$ 196,83

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.697,95
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					

Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 7.897,95
Tiempo	Hs				0,60

RUBRO 31: PISOS
ÍTEM: 31.3 Piso cemento alisado

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	15,00	\$ 30,94	\$ 464,07
2		Arena gruesa	m3	0,04	\$ 2.235,08	\$ 89,40
					Parcial 1	\$ 553,47

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 2.127,81

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02
					Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.716,30
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.716,30
Tiempo	Hs					0,60

RUBRO 31: PISOS
ÍTEM: 31.3 Piso de caucho reciclado

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Pisos de goma GOMA ANTIESTATICA 4mm de	m2	1,00	\$ 6.175,45	\$ 6.175,45
2				0,04		
					Parcial 1	\$ 6.175,45

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				0,10		
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.116,57
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 7.116,57
Tiempo	Hs					0,60

RUBRO 11: ZOCALOS
ÍTEM: 11.1 Granítico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Zócalo granítico 10x30-	ml	1,05	\$ 558,39	\$ 586,31
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	0,45	\$ 30,94	\$ 13,92
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	0,40	\$ 32,30	\$ 12,92
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 635,50

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,50	\$ 1.695,27	\$ 847,63
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 1.280,17

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.915,68
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.915,68
Tiempo	Hs					0,50

RUBRO 11: ZOCALOS

ITEM: 11.2 Cemento alisado h: 0,10 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4.50	\$ 30,94	\$ 139,22	
2		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
						Parcial 1	\$ 183,92

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,25	\$ 1.695,27	\$ 423,82	
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27	
						Parcial 2	\$ 640,09

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 824,01
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 824,01
Tiempo			Hs				0,25

RUBRO 12: REVESTIMIENTOS
ITEM: 12.1 ceramico 30x30

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,10	\$ 1.973,22	\$ 2.170,55	
2		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	4,00	\$ 54,05	\$ 216,19	
3		Pastinas	kg	0,25	\$ 677,59	\$ 169,40	
						Parcial 1	\$ 2.556,14

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 2.127,81

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 4.683,94
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 4.683,94
Tiempo			Hs				1,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.3 Abertura P1 (0,80x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P1 (0,80x2,60) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 72.164,89	\$ 72.164,89	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 72.354,31

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 80.196,99
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 80.196,99
Tiempo			Hs				2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura P2 (1,50x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P2 (1,50x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 104.083,98	\$ 104.083,98	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 104.261,02

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 123.083,45
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 123.083,45
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura P3 (1,70x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P3 (1,70x2,60) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 153.350,40	\$ 153.350,40	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 153.527,44

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	7,00	\$ 1.695,27	\$ 11.866,86	
2		Ayudante	hs	7,00	\$ 1.441,81	\$ 10.092,64	
						Parcial 2	\$ 21.959,50

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 175.486,94
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 175.486,94
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura P2A (1,50x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P3 (1,70x2,60) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 153.350,40	\$ 153.350,40	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 153.527,44

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 162.938,65
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 162.938,65
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.3 Abertura P2 (0,85x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P2 (0,80x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 55.511,46	\$ 55.511,46	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 55.700,87

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 63.543,55	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 63.543,55	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.3 Abertura P4 (0,85x2,10) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P4 (0,85x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 58.980,92	\$ 58.980,92	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 59.170,34

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 67.013,02	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 67.013,02	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.3 Abertura P5 (0,80x1,80) M/chapa hoja tabillas chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P5 (0,80x1,80) M/chapa hoja tabillas chapa	un	1,00	\$ 49.960,31	\$ 49.960,31	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 50.149,73

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 57.992,41	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 57.992,41	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.6 Abertura P4 (1,00x2,10) M/chapa hoja chapa de abrir discapacitado

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura P4 (1,00x2,10) M/chapa hoja chapa de abrir discapacitado	un	1,00	\$ 69.389,32	\$ 69.389,32
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
		Barral para discapacitados fijo	Unidad	1,00	\$ 9.952,12	\$ 9.952,12
					Parcial 1	\$ 79.530,86

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52
					Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 87.373,54
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 87.373,54
Tiempo						Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.5 Abertura P7 (0,70x2,10) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura P7 (0,70x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 51.001,15	\$ 51.001,15
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 51.190,57

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,31	\$ 1.695,27	\$ 3.916,06
2		Ayudante	hs	2,31	\$ 1.441,81	\$ 3.330,57
					Parcial 2	\$ 7.246,64

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 58.437,20
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 58.437,20
Tiempo						Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.5 Abertura P8 (1,65x2,10) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura P8 (1,65x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 120.217,00	\$ 120.217,00
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 120.406,41

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	5,00	\$ 1.695,27	\$ 8.476,33
2		Ayudante	hs	5,00	\$ 1.441,81	\$ 7.209,03
					Parcial 2	\$ 15.685,36

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 136.091,77
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 136.091,77
Tiempo						Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.5 Abertura P7 (0,70x1,40) M/chapa hoja tabillas chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P7 (0,70x1,40) M/chapa hoja tabillitas chapa	un	1,00	\$ 17.132,69	\$ 17.132,69	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 17.322,11

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,31	\$ 1.695,27	\$ 3.916,06	
2		Ayudante	hs	2,31	\$ 1.441,81	\$ 3.330,57	
						Parcial 2	\$ 7.246,64

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 24.568,74	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 24.568,74	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.5 Abertura P7 (0,90x2,10) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P7 (0,90x2,10) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 70.241,70	\$ 70.241,70	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 70.431,11

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,31	\$ 1.695,27	\$ 3.916,06	
2		Ayudante	hs	2,31	\$ 1.441,81	\$ 3.330,57	
						Parcial 2	\$ 7.246,64

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 77.677,75	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 77.677,75	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.5 Abertura P8 (1,20x1,70) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P8 (1,20x1,70) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 75.816,44	\$ 75.816,44	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 76.005,85

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,31	\$ 1.695,27	\$ 3.916,06	
2		Ayudante	hs	2,31	\$ 1.441,81	\$ 3.330,57	
						Parcial 2	\$ 7.246,64

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 83.252,49	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 83.252,49	
Tiempo						Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.6 Abertura P6 (2,10x2,10) M/chapa hoja chapa corredizo

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P6 (2,10x2,10) M/chapa hoja chapa corredizo	un	1,00	\$ 145.717,57	\$ 145.717,57	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	24,85	\$ 30,94	\$ 768,81	
		Arena gruesa	m3	0,05	\$ 2.235,08	\$ 103,26	
		Bisagra a munición reforzada	un	14,00	\$ 251,32	\$ 3.518,54	
		Riel puerta corrediza 170-45-45	m	8,40	\$ 3.344,63	\$ 21.405,60	
3		perneta bronce 110mmx55mm	un	6,00	\$ 211,45	\$ 1.268,72	
		Cerradura de seguridad	un	1,00	\$ 64,96	\$ 64,96	
		Listones de Madera semidura 2"x2"	m	26,80	\$ 39,28	\$ 1.052,66	
						Parcial 1	\$ 173.900,12

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	35,00	\$ 1.695,27	\$ 59.334,28	
2		Ayudante	hs	35,00	\$ 1.441,81	\$ 50.463,22	
						Parcial 2	\$ 109.797,50

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 283.697,63
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 283.697,63
Tiempo			Hs				2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V1 (1,60x1,65) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V1 (1,60x1,45) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 78.373,59	\$ 78.373,59	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 79.018,24

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 97.840,67
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 97.840,67
Tiempo			Hs				6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V5 (1,20x1,20) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V5 (1,20x1,20) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 48.645,68	\$ 48.645,68	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 49.290,32

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 68.112,75
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 68.112,75
Tiempo			Hs				6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V3 (0,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:

DENOMINACION:	UNIDAD:	nº
---------------	---------	----

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V3 (0,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero	un	1,00	\$ 10.134,52	\$ 10.134,52	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 10.779,16

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 20.190,37
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 20.190,37
Tiempo	Hs					6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V4 (0,80x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V4 (0,80x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero	un	1,00	\$ 13.512,69	\$ 13.512,69	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 14.157,33

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 23.568,55
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 23.568,55
Tiempo	Hs					6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.13 Abertura V2 (1,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V2 (1,60x0,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero	un	1,00	\$ 27.025,38	\$ 27.025,38	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	6,00	\$ 30,94	\$ 185,63	
3		Arena gruesa	m3	0,08	\$ 2.235,08	\$ 178,81	
						Parcial 1	\$ 27.389,81

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 6.274,14

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 33.663,96
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 33.663,96
Tiempo	Hs					2,30

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.14 Abertura V6 (2,50x1,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

					Unitario	Total
1		Abertura V6 (2,50x1,50) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 133.015,53	\$ 133.015,53
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	1,50	\$ 30,94	\$ 46,41
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
					Parcial 1	\$ 133.106,64

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	10,00	\$ 1.695,27	\$ 16.952,65
2		Ayudante	hs	10,00	\$ 1.441,81	\$ 14.418,06
					Parcial 2	\$ 31.370,72

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 164.477,35
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 164.477,35
Precio de aplicación						\$ 164.477,35
Tiempo		Hs				0,90

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.11 Abertura PT1 (2,00x2,00) M/chapa hoja tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural 60-30-1,6-	m	27,00	\$ 842,68	\$ 22.752,44
2		Marco de chapa	un	0,90	\$ 1.018,95	\$ 917,05
3		perfil "L" - 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	34,00	\$ 775,53	\$ 26.368,18
4		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	34,00	\$ 254,15	\$ 8.640,98
5		Bisagra a munición reforzada	un	6,00	\$ 251,32	\$ 1.507,94
6		Picaporte bronceplati biselado	un	1,00	\$ 249,55	\$ 249,55
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,00	\$ 60,99	\$ 60,99
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	4,00	\$ 1.825,06	\$ 7.300,22
9		Antioxido	lts	0,60	\$ 2.103,52	\$ 1.262,11
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69
11		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 69.236,50

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	12,00	\$ 1.695,27	\$ 20.343,18
2		Ayudante	hs	4,50	\$ 1.441,81	\$ 6.488,13
					Parcial 2	\$ 26.831,31

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 96.067,81
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 96.067,81
Precio de aplicación						\$ 96.067,81
Tiempo		Hs				2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.11 Portón PT2 (3,00x3,00) Tubo estructural hoja chapa corrediza

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural 60-30-1,6-	m	61,76	\$ 842,68	\$ 52.046,20
2		Marco de chapa	un	2,06	\$ 1.018,95	\$ 2.097,76
3		perfil "L" - 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	77,78	\$ 775,53	\$ 60.317,21
4		Riel puerta corrediza 170-45-45	m	6,00	\$ 3.344,63	\$ 20.067,75
5		Bisagra a munición reforzada	un	6,00	\$ 251,32	\$ 1.507,94
6		Picaporte bronceplati biselado	un	1,00	\$ 249,55	\$ 249,55
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,00	\$ 60,99	\$ 60,99
8		Chapa lisa HPGº Nº 25 (1x2)	un	9,15	\$ 2.947,81	\$ 26.972,48
9		Antioxido	lts	1,37	\$ 2.103,52	\$ 2.887,07
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	11,44	\$ 30,94	\$ 353,85
11		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 51,13
					Parcial 1	\$ 166.811,93

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	27,45	\$ 1.695,27	\$ 46.535,03
2		Ayudante	hs	10,29	\$ 1.441,81	\$ 14.841,59
					Parcial 2	\$ 61.376,62

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 227.988,56
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 227.988,56
Precio de aplicación						\$ 227.988,56

Tiempo	Hs	2,80
--------	----	------

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.11 Abertura PT1 (2,30x3,12) M/chapa hoja tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural 60-30-1.6-	m	36,23	\$ 842,68	\$ 30.533,77	
2		Marco de chapa	un	1,21	\$ 1.018,95	\$ 1.230,68	
3		perfil "L" 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	45,63	\$ 775,53	\$ 35.386,10	
4		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	3,52	\$ 254,15	\$ 894,60	
5		Bisagra a munición reforzada	un	3,52	\$ 251,32	\$ 884,66	
6		Picaporte bronceplati biselado	un	0,59	\$ 249,55	\$ 146,40	
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	0,59	\$ 60,99	\$ 35,75	
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	5,37	\$ 1.825,06	\$ 9.796,90	
9		Antioxido	lts	0,81	\$ 2.103,52	\$ 1.693,75	
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	6,71	\$ 30,94	\$ 207,59	
11		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 29,99	
						Parcial 1	\$ 80.840,22

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	16,10	\$ 1.695,27	\$ 27.300,55	
2		Ayudante	hs	6,04	\$ 1.441,81	\$ 8.707,07	
						Parcial 2	\$ 36.007,62

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3		\$ 116.847,84
Gastos generales	%	
Subtotal		
Beneficios	%	
Subtotal		
Impuestos	%	
Total		
Precio de aplicación		\$ 116.847,84
Tiempo	Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.11 Portón PT4 (6,25x2,20) Tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural 60-30-1.6-	m	94,36	\$ 842,68	\$ 79.515,02	
2		Marco de chapa	un	3,15	\$ 1.018,95	\$ 3.204,90	
3		perfil "L" 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	118,82	\$ 775,53	\$ 92.151,29	
4		Riel puerta corrediza 170-45-45	m	9,17	\$ 3.344,63	\$ 30.659,06	
5		Bisagra a munición reforzada	un	9,17	\$ 251,32	\$ 2.303,80	
6		Picaporte bronceplati biselado	un	1,53	\$ 249,55	\$ 381,25	
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,53	\$ 60,99	\$ 93,18	
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	13,98	\$ 1.825,06	\$ 25.512,75	
9		Antioxido	lts	2,10	\$ 2.103,52	\$ 4.410,81	
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	17,47	\$ 30,94	\$ 540,61	
11		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 76,11	
						Parcial 1	\$ 238.850,80

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	41,94	\$ 1.695,27	\$ 71.095,18	
2		Ayudante	hs	15,73	\$ 1.441,81	\$ 22.674,66	
						Parcial 2	\$ 93.769,84

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3		\$ 332.620,64
Gastos generales	%	
Subtotal		
Beneficios	%	
Subtotal		
Impuestos	%	
Total		
Precio de aplicación		\$ 332.620,64
Tiempo	Hs	2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.11 Divisoria metalica c/malla sima 2,5x2,5 cm h 2,40

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural 60-30-1.6-	m	4,94	\$ 842,68	\$ 4.163,70	
2		Marco de chapa	un	0,55	\$ 1.018,95	\$ 559,40	
3		perfil "L" 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	20,74	\$ 775,53	\$ 16.084,59	
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	1,90	\$ 1.825,06	\$ 3.467,60	
9		Antioxido	lts	0,37	\$ 2.103,52	\$ 769,89	
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,05	\$ 30,94	\$ 94,36	
11		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 13,63	
						Parcial 1	\$ 25.153,17

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	7,32	\$ 1.695,27	\$ 12.409,34

2	Ayudante	hs	2,75	\$	1.441,81	\$	3.957,76
						Parcial 2	\$ 16.367,10

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 41.520,27
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 41.520,27
Tiempo							Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.11 Abertura PT1 (3,00x2,10) M/chapa hoja tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural 60-30-1.6-	m	42,53	\$	842,68	\$ 35.835,09
2		Marco de chapa	un	0,77	\$	1.018,95	\$ 782,55
3		perfil "L" 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	53,55	\$	775,53	\$ 41.529,88
4		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	53,55	\$	254,15	\$ 13.609,55
5		Bisagra a munición reforzada	un	6,00	\$	251,32	\$ 1.507,94
6		Picaporte bronceplatil biselado	un	1,00	\$	249,55	\$ 249,55
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,00	\$	60,99	\$ 60,99
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	6,30	\$	1.825,06	\$ 11.497,85
9		Antioxido	lts	0,95	\$	2.103,52	\$ 1.987,82
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	7,88	\$	30,94	\$ 243,64
11		Arena gruesa	m3	0,02	\$	2.235,08	\$ 35,20
						Parcial 1	\$ 107.340,06

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	18,90	\$	1.695,27	\$ 32.040,51
2		Ayudante	hs	7,09	\$	1.441,81	\$ 10.218,80
						Parcial 2	\$ 42.259,31

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 149.599,37
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 149.599,37
Tiempo							Hs 2,80

RUBRO 34: CARPINTERIA
ITEM: 34.8 Portón PR2 (1,20x1,60) Tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural 60-30-1.6-	m	12,96	\$	842,68	\$ 10.921,17
2		Marco de chapa	un	0,36	\$	1.018,95	\$ 366,82
3		perfil "L" 1"x3/16" peso 2,19 kg/m	m	16,32	\$	775,53	\$ 12.656,73
4		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	16,32	\$	254,15	\$ 4.147,67
5		Bisagra a munición reforzada	un	3,00	\$	251,32	\$ 753,97
6		Picaporte bronceplatil biselado	un	1,00	\$	249,55	\$ 249,55
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,00	\$	60,99	\$ 60,99
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	1,92	\$	1.825,06	\$ 3.504,11
9		Antioxido	lts	0,29	\$	2.103,52	\$ 605,81
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,40	\$	30,94	\$ 74,25
11		Arena gruesa	m3	0,00	\$	2.235,08	\$ 10,73
						Parcial 1	\$ 33.351,80

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	5,76	\$	1.695,27	\$ 9.764,73
2		Ayudante	hs	2,16	\$	1.441,81	\$ 3.114,30
						Parcial 2	\$ 12.879,03

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 46.230,83
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 46.230,83
Tiempo							Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.14 PF Parasol (4,94x2,20)

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Parasol (4,94x2,20)	un	38,38	\$ 4.544,48	\$ 174.413,52
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,10	\$ 30,94	\$ 64,97
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 174.500,84
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	76,76	\$ 1.695,27	\$ 130.125,84
2		Ayudante	hs	76,76	\$ 1.441,81	\$ 110.670,75
					Parcial 2	\$ 240.796,59
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 415.297,43
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 415.297,43
Tiempo				Hs		0,90

RUBRO 13: CARPINTERIA		
ITEM: 13.14 PL Parasol (4,94x2,20)		
ORGANISMO:		FECHA:
OBRA:		HOJA Nº:
CONTRATANTE:		CODIGO:
DENOMINACION:		UNIDAD:
		nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Parasol (4,94x2,20)	un	4,37	\$ 4.544,48	\$ 19.859,38
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,10	\$ 30,94	\$ 64,97
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 19.946,70
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	8,74	\$ 1.695,27	\$ 14.816,62
2		Ayudante	hs	8,74	\$ 1.441,81	\$ 12.601,39
					Parcial 2	\$ 27.418,01
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 47.364,70
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 47.364,70
Tiempo				Hs		0,90

RUBRO 13: CARPINTERIA		
ITEM: 13.14 PAR1 Parasol (4,94x2,20)		
ORGANISMO:		FECHA:
OBRA:		HOJA Nº:
CONTRATANTE:		CODIGO:
DENOMINACION:		UNIDAD:
		nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Parasol (4,94x2,20)	un	18,40	\$ 4.544,48	\$ 83.618,44
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,10	\$ 30,94	\$ 64,97
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
					Parcial 1	\$ 83.705,76
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	36,80	\$ 1.695,27	\$ 62.385,76
2		Ayudante	hs	36,80	\$ 1.441,81	\$ 53.058,47
					Parcial 2	\$ 115.444,23
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 199.149,99
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 199.149,99
Tiempo				Hs		0,90

RUBRO 13: CARPINTERIA		
ITEM: 13.14 PAR Parasol (4,94x2,20)		
ORGANISMO:		FECHA:
OBRA:		HOJA Nº:
CONTRATANTE:		CODIGO:
DENOMINACION:		UNIDAD:
		nº

1 MATERIALES						
--------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Parasol (4,94x2,20)	un	4,48	\$ 4.544,48	\$ 20.359,27		
2		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	2,10	\$ 30,94	\$ 64,97		
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35		
						Parcial 1	\$ 20.446,59	
2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	8,96	\$ 1.695,27	\$ 15.189,58		
2		Ayudante	hs	8,96	\$ 1.441,81	\$ 12.918,59		
						Parcial 2	\$ 28.108,16	
3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs			\$ 0,00		
						Parcial 3	\$ 0,00	
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 48.554,75	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 48.554,75	
Tiempo						Hs	0,90	

RUBRO 13: CARPINTERIA	
ITEM: 13.14 Rejilla de ventilación RV (0,50x0,50) M ch- Tabillas ch	
ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Rejilla de ventilación VR (0,50 x 0,50) marco chapa - hoja tabillas	un	1,00	\$ 4.544,48	\$ 4.544,48		
2		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	2,10	\$ 30,94	\$ 64,97		
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35		
						Parcial 1	\$ 4.631,80	
2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	0,70	\$ 1.695,27	\$ 1.186,69		
2		Ayudante	hs	0,70	\$ 1.441,81	\$ 1.009,26		
						Parcial 2	\$ 2.195,95	
3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs			\$ 0,00		
						Parcial 3	\$ 0,00	
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 6.827,75	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 6.827,75	
Tiempo						Hs	0,90	

RUBRO 13: CARPINTERIA	
ITEM: 13.16 Placard AR1 (1,50x2,60)	
ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Placard PL1 (1,50x2,60) M ch- hoja placa 4 esta	un	1,00	\$ 82.171,18	\$ 82.171,18		
2		Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	2,70	\$ 1.419,34	\$ 3.832,21		
3		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	4,00	\$ 30,94	\$ 123,75		
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35		
5		Ménsula	Unidad	8,00	\$ 1.145,42	\$ 9.163,36		
						Parcial 1	\$ 95.312,85	
2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	8,00	\$ 1.695,27	\$ 13.562,12		
2		Ayudante	hs	8,00	\$ 1.441,81	\$ 11.534,45		
						Parcial 2	\$ 25.096,57	
3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs			\$ 0,00		
						Parcial 3	\$ 0,00	
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 120.409,42	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 120.409,42	
Tiempo						Hs	11,00	

RUBRO 13: CARPINTERIA	
ITEM: 13.16 Placard AR2 (1,75x2,60)	
ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

1	Placard PL1 (1.50x2,60) M ch- hoja placa 4 esta	un	1,00	\$	82.171,18	\$	82.171,18
2	Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	3,15	\$	1.419,34	\$	4.470,91
3	Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4,67	\$	30,94	\$	144,38
4	Arena gruesa	m3	0,01	\$	2.235,08	\$	26,08
5	Ménsula	Unidad	9,33	\$	1.145,42	\$	10.690,58
Parcial 1							\$ 97.503,13

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	9,00	\$	1.695,27	\$	15.257,39
2		Ayudante	hs	9,00	\$	1.441,81	\$	12.976,26
Parcial 2							\$ 28.233,64	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$	0,00
Parcial 3							\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3								\$ 125.736,77	
Gastos generales								%	
Subtotal									
Beneficios								%	
Subtotal									
Impuestos								%	
Total									
Precio de aplicación									\$ 125.736,77
Tiempo								Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.16 Placard FP1 (1.05x2,40) M ch- hoja placa 4 estantes

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Placard (1.08x2,60) Mch hoja placa- 3 estantes	un	1,00	\$	73.717,41	\$	73.717,41
2		Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	1,89	\$	1.419,34	\$	2.682,55
3		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4,00	\$	30,94	\$	123,75
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$	2.235,08	\$	22,35
5		Ménsula	Unidad	8,00	\$	1.145,42	\$	9.163,36
Parcial 1							\$ 85.709,41	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	2,70	\$	1.695,27	\$	4.577,22
2		Ayudante	hs	2,70	\$	1.441,81	\$	3.892,88
Parcial 2							\$ 8.470,09	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$	0,00
Parcial 3							\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3								\$ 94.179,51	
Gastos generales								%	
Subtotal									
Beneficios								%	
Subtotal									
Impuestos								%	
Total									
Precio de aplicación									\$ 94.179,51
Tiempo								Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.15 Extractor eolico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Extractor de aire axial k650	un	1,05	\$	91.345,80	\$	95.913,09
2				3,00				
3				5,00				
4							\$	0,00
Parcial 1							\$ 95.913,09	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	3,00	\$	1.695,27	\$	5.085,80
2		Ayudante	hs	3,00	\$	1.441,81	\$	4.325,42
Parcial 2							\$ 9.411,21	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$	0,00
Parcial 3							\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3								\$ 105.324,30	
Gastos generales								%	
Subtotal									
Beneficios								%	
Subtotal									
Impuestos								%	
Total									
Precio de aplicación									\$ 105.324,30
Tiempo								Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.15 Extractor de aire axial k650

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Cocina industrial con plancha	un	1,05	\$	148.728,22	\$	156.164,63

2				3,00		
3				5,00		
4						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 156.164,63

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42
Parcial 2						\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 165.575,84
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 165.575,84
Tiempo						Hs 11,00

RUBRO 13: CARPINTERIAM21
ITEM: 13.15 Bajo mesada M1 (4,30x0,65)

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Bajo mesada M1 (4,30x0,65)	un	1,00	\$ 81.761,97	\$ 81.761,97
2		Estantes MDF 18mm c/ mensula metálica	m2	2,00	\$ 1.419,34	\$ 2.838,67
3		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4,43	\$ 30,94	\$ 136,98
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 17,99
5		Mensula	Unidad	3,00	\$ 1.145,42	\$ 3.436,26
Parcial 1						\$ 88.191,87

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,58	\$ 1.695,27	\$ 4.367,05
2		Ayudante	hs	2,58	\$ 1.441,81	\$ 3.714,13
Parcial 2						\$ 8.081,19

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 96.273,06
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 96.273,06
Tiempo						Hs 11,00

RUBRO 13: CARPINTERIAM21
ITEM: 13.15 Bajo mesada M2 (1,10x0,65)

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Bajo mesada M2 (1,10x0,65)	un	1,00	\$ 17.551,76	\$ 17.551,76
2		Estantes MDF 18mm c/ mensula metálica	m2	0,62	\$ 1.419,34	\$ 883,59
3		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4,43	\$ 30,94	\$ 136,98
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 17,99
5		Mensula	Unidad	3,00	\$ 1.145,42	\$ 3.436,26
Parcial 1						\$ 22.026,59

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,58	\$ 1.695,27	\$ 4.367,05
2		Ayudante	hs	2,58	\$ 1.441,81	\$ 3.714,13
Parcial 2						\$ 8.081,19

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 30.107,78
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 30.107,78
Tiempo						Hs 11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.16 Placard PR2 (4,33x2,60) M ch- hoja placa 4 estantes

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Placard (4,33x2,60) Mch hoja placa- 3 estantes	un	4,01	\$ 82.171,18	\$ 329.506,43
2		Estantes MDF 18mm c/ mensula metálica	m2	7,79	\$ 1.419,34	\$ 11.062,31

3	Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	8,00	\$	30,94	\$	247,50	
4	Arena gruesa	m3	0,02	\$	2.235,08	\$	44,70	
5	Mensula	Unidad	34,00	\$	1.145,42	\$	38.944,27	
							Parcial 1	\$ 379.805,21

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	10,80	\$	1.695,27	\$ 18.308,86	
2		Ayudante	hs	10,80	\$	1.441,81	\$ 15.571,51	
							Parcial 2	\$ 33.880,37

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 413.685,58	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 413.685,58	
Tiempo							Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.16 Mueble Bm

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Placard (4.33x2.60) Mch hoja placa- 3 estantes	un	1,00				
2		Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	2,82	\$	1.419,34	\$ 4.002,53	
3		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	8,00	\$	30,94	\$ 247,50	
4		Arena gruesa	m3	0,02	\$	2.235,08	\$ 44,70	
5		Mensula	Unidad	34,00	\$	1.145,42	\$ 38.944,27	
							Parcial 1	\$ 43.239,00

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	10,80	\$	1.695,27	\$ 18.308,86	
2		Ayudante	hs	10,80	\$	1.441,81	\$ 15.571,51	
							Parcial 2	\$ 33.880,37

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 77.119,37	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 77.119,37	
Tiempo							Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.16 Perchero metalico

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Perchero metalico	un	23,00				
2		Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	1,11	\$	1.419,34	\$ 1.575,46	
3								
4								
5								
							Parcial 1	\$ 1.575,46

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	3,00	\$	1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$	1.441,81	\$ 4.325,42	
							Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 10.986,68	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación							\$ 10.986,68	
Tiempo							Hs	11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.15 Estantes MDF 18 mm c/ménsula metálica

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		MDF (260x 183x20mm)	m2	1,05	\$	1.995,23	\$ 2.094,99
2		Tornillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	3,00	\$	9,55	\$ 28,64

3	Mensula	Unidad	5,00	\$	1.145,42	\$	5.727,10	
4							\$ 0,00	
							Parcial 1	\$ 7.850,72

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	2,00	\$	1.695,27	\$ 3.390,53	
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$ 2.883,61	
							Parcial 2	\$ 6.274,14

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 14.124,87
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 14.124,87
Precio de aplicación							\$ 14.124,87
Tiempo			Hs				11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.15 Estantes E1 (2,10x2,10) Hoja placa 2 estantes MDF 18 mm con percheros inferiores

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		MDF (260x 183x20mm)	m2	2,73	\$	1.995,23	\$ 5.446,97	
2		Tomillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	16,00	\$	9,55	\$ 152,72	
3		Mensula	Unidad	6,00	\$	1.145,42	\$ 6.872,52	
4		percheros de madera	Unidad	28,00	\$	89,49	\$ 2.505,61	
							Parcial 1	\$ 14.977,82

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	12,00	\$	1.695,27	\$ 20.343,18	
2		Ayudante	hs	12,00	\$	1.441,81	\$ 17.301,68	
							Parcial 2	\$ 37.644,86

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 52.622,68
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 52.622,68
Precio de aplicación							\$ 52.622,68
Tiempo			Hs				11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.15 Estantes E3 cajones móviles

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Estantes E3 cajones móviles	un	6,00	\$	28.131,11	\$ 168.786,69	
2				3,00				
3				5,00				
4							\$ 0,00	
							Parcial 1	\$ 168.786,69

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	0,30	\$	1.695,27	\$ 508,58	
2				4,81				
							Parcial 2	\$ 508,58

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs				\$ 0,00	
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 169.295,27
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 169.295,27
Precio de aplicación							\$ 169.295,27
Tiempo			Hs				11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.15 Estantes E4 biblioteca móvil

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Estantes E4 biblioteca móvil	un	1,05	\$	35.516,96	\$ 37.292,80	
2				3,00				
3				5,00				
4							\$ 0,00	
							Parcial 1	\$ 37.292,80

2 MANO DE OBRA							
----------------	--	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2				4,81		
Parcial 2						\$ 508,58

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 37.801,38
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 37.801,38
Tiempo						Hs 11,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.19 Pizarrón (4,00x1,15)

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Pizarrón (4,00x1,15)	un	1,00	\$ 6.886,89	\$ 6.886,89
2		Tornillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	6,00	\$ 9,55	\$ 57,27
3		perfil "T" 1"x1/8"	m	0,01	\$ 512,83	\$ 5,13
Parcial 1						\$ 6.949,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.890,41
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 7.890,41
Tiempo						Hs 0,30

RUBRO 32: CARPINTERIA
ITEM: 32.4 Baranda caño estructural

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural redondo 2"-1,60	m	1,61	\$ 1.088,17	\$ 1.751,96
2		Caño estructural redondo 1 1/2"-1,2	m	2,10	\$ 551,55	\$ 1.158,25
3		Antioxido	lts	0,10	\$ 2.103,52	\$ 210,35
4		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	10,00	\$ 1.293,22	\$ 12.932,22
5		Timmer	lts	0,03	\$ 609,04	\$ 18,27
6		Broca Ø12 x 25cm	un	2,35	\$ 123,34	\$ 289,84
7		Planchuela 1"x3/16"	m	1,50	\$ 406,25	\$ 609,37
8						
Parcial 1						\$ 16.970,26

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,80	\$ 1.695,27	\$ 1.356,21
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08
Parcial 2						\$ 2.221,30

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 19.191,55
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 19.191,55
Tiempo						Hs 2,30

RUBRO 32: CARPINTERIA
ITEM: 32.3 Escalera marinera

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Perfil "L" 2"x3/16"	m	25,00	\$ 1.426,03	\$ 35.650,64
2		Planchuela 2"x 1/4"	m	87,00	\$ 1.063,31	\$ 92.507,64
3		Acero liso diam. 16mm	m	12,40	\$ 546,52	\$ 6.776,81
4		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	10,00	\$ 1.293,22	\$ 12.932,22

5	Antioxido	Its	10,00	\$	2.103,52	\$	21.035,15
6	Thinner	Its	6,00	\$	609,04	\$	3.654,26
7	Esmalte Sintetico	Its	10,00	\$	2.803,53	\$	28.035,34
8	Caño estructural 40-40-2-	m	23,40	\$	1.078,11	\$	25.227,87
						Parcial 1	\$ 225.819,94

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	75,00	\$	1.695,27	\$	127.144,89
2		Ayudante	hs	24,00	\$	1.441,81	\$	34.603,35
						Parcial 2	\$ 161.748,24	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
						Parcial 3	\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 387.568,18	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 387.568,18	
Tiempo						Hs	2,30

RUBRO 14: VIDRIOS
ITEM: 14.1 Laminados 3+3 mm transparentes

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		vidrio laminado 3+3 con PVbH	m2	1,05	\$	12.068,31	\$	12.671,73
2		Cartucho de silicona	u	0,10	\$	190,90	\$	19,09
						Parcial 1	\$ 12.690,82	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	0,40	\$	1.695,27	\$	678,11
2								
						Parcial 2	\$ 678,11	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
						Parcial 3	\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 13.368,93	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 13.368,93	
Tiempo						Hs	0,40

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.17 Espejo basculante

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Espejo reclinable para discapacitado	Unidad	1,00	\$	31.021,78	\$	31.021,78
2		Grampas p/lavatorio c/ TyT	Unidad	2,00	\$	214,77	\$	429,53
						Parcial 1	\$ 31.451,31	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	1,50	\$	1.695,27	\$	2.542,90
2								
						Parcial 2	\$ 2.542,90	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
						Parcial 3	\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 33.994,21	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 33.994,21	
Tiempo						Hs	2,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.11 Espejos incoloro de 4mm

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		espejos 4 mm	m2	1,10	\$	8.463,14	\$	9.309,46
2		Cartucho de silicona	u	0,50	\$	190,90	\$	95,45
3		soporte fijacion espejo	u	8,00	\$	235,13	\$	1.881,07

						Parcial 1	\$ 11.285,98
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81		
						Parcial 2	\$ 1.695,27
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1					\$	-	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 12.981,24
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 12.981,24
Tiempo						Hs	1,00
RUBRO 15: INSTALACIÓN DE GAS							
ÍTEM: 15.1 Gabinete completo c/dos tubos 45 Kg. c/carga y envase con regulador, 2 flexible							
ORGANISMO:						FECHA:	
OBRA:						HOJA Nº:	
CONTRATANTE:						CODIGO:	
DENOMINACIÓN:						UNIDAD:	Nº
1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	96,83	\$ 30,94	\$ 2.995,73	
2		Piedra triturada	m3	0,13	\$ 2.432,30	\$ 316,20	
3		Arena gruesa	m3	0,48	\$ 2.235,08	\$ 1.072,84	
4		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	42,25	\$ 32,30	\$ 1.364,61	
5		Ladrillos prensados	un	300,00	\$ 57,27	\$ 17.181,29	
6		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	6,70	\$ 367,44	\$ 2.461,86	
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,18	\$ 1.015,07	\$ 182,71	
8		Hidrofugo inorganico	kg	1,70	\$ 273,56	\$ 465,05	
9		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	9,45	\$ 70,92	\$ 670,18	
10		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	11,02	\$ 63,38	\$ 698,44	
11		Puertas 2 hojas p/gabinete de gas de 45kg	un	1,00	\$ 1.180,93	\$ 1.180,93	
12		garrafa 45kg	un	2,00	\$ 23.509,64	\$ 47.019,29	
13		Regulador + 2 flexible p/ 45kg	un	1,00	\$ 14.901,12	\$ 14.901,12	
						Parcial 1	\$ 90.510,26
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	12,00	\$ 1.695,27	\$ 20.343,18	
2		Ayudante	hs	9,15	\$ 1.441,81	\$ 13.192,53	
						Parcial 2	\$ 33.535,71
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
					\$	-	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 124.045,97
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 124.045,97
Tiempo						Hs	12,00
RUBRO 15: INSTALACIÓN DE GAS							
ÍTEM: 15.2 Cañería epoxi Ø 1" c/lave de paso							
ORGANISMO:						FECHA:	
OBRA:						HOJA Nº:	
CONTRATANTE:						CODIGO:	
DENOMINACIÓN:						UNIDAD:	ml
1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		caño de H" epoxi 1"	m	1,10	\$ 3.168,81	\$ 3.485,69	
2		LLP 3/4" con campana	un	0,30	\$ 3.373,02	\$ 1.011,91	
		codo reducción 3/4" a 1/2" epoxi	un	1,00	\$ 403,30	\$ 403,30	
		codo 90° epoxi 3/4"	un	2,00	\$ 495,01	\$ 990,01	
		litargirio x 250 gr.	un	1,00	\$ 834,01	\$ 834,01	
3							
						Parcial 1	\$ 6.724,92
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 2.420,84
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
					\$	-	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.145,76
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.145,76
Tiempo						Hs	4,00
RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA							
ÍTEM: 16.1 GM pilar							
ORGANISMO:						FECHA:	
OBRA:						HOJA Nº:	
CONTRATANTE:						CODIGO:	

DENOMINACION:	UNIDAD:	U
---------------	---------	---

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		GM pilar	Unidad	1,00	\$ 13.030,40	\$ 13.030,40	
						Parcial 1	\$ 13.030,40

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99	
2		Ayudante	hs	5,00	\$ 1.441,81	\$ 7.209,03	
						Parcial 2	\$ 27.092,02

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 40.122,42
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 40.122,42
Tiempo			Hs			24,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.1 Pilar para TSB

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		Pilar para TSB	Unidad	1,00	\$ 14.072,83	\$ 14.072,83	
						Parcial 1	\$ 14.072,83

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99	
2		Ayudante	hs	5,00	\$ 1.441,81	\$ 7.209,03	
						Parcial 2	\$ 27.092,02

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 41.164,85
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 41.164,85
Tiempo			Hs			24,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.1 TPNI

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		TPNI	Unidad	1,00	\$ 152.547,00	\$ 152.547,00	
						Parcial 1	\$ 152.547,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	30,00	\$ 1.988,30	\$ 59.648,98	
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13	
						Parcial 2	\$ 88.485,11

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 241.032,11
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 241.032,11
Tiempo			Hs			24,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TSN

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	

DENOMINACION: UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TSNI	Unidad	1,00	\$ 179.756,53	\$ 179.756,53	
						Parcial 1	\$ 179.756,53

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	30,00	\$ 1.988,30	\$ 59.648,98	
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13	
						Parcial 2	\$ 88.485,11

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 268.241,64
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 268.241,64
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS2

ORGANISMO: FECHA:
 OBRA: HOJA Nº:
 CONTRATANTE: CODIGO:
 DENOMINACION: UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS2	Unidad	1,00	\$ 77.491,00	\$ 77.491,00	
						Parcial 1	\$ 77.491,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 40.463,63

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 117.954,63
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 117.954,63
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS3

ORGANISMO: FECHA:
 OBRA: HOJA Nº:
 CONTRATANTE: CODIGO:
 DENOMINACION: UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS3	Unidad	1,00	\$ 119.836,84	\$ 119.836,84	
						Parcial 1	\$ 119.836,84

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 40.463,63

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 160.300,47
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 160.300,47
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS4

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS4	Unidad	1,00	\$ 109.397,45	\$ 109.397,45	
						Parcial 1	\$ 109.397,45

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 40.463,63

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 149.861,08
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 149.861,08
Tiempo	Hs					12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS5

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS5	Unidad	1,00	\$ 109.397,45	\$ 109.397,45	
						Parcial 1	\$ 109.397,45

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 40.463,63

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 149.861,08
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 149.861,08
Tiempo	Hs					12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS6

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS6	Unidad	1,00	\$ 109.397,45	\$ 109.397,45	
						Parcial 1	\$ 109.397,45

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 40.463,63

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 149.861,08
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 149.861,08
Tiempo	Hs					12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.2 TS7						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD:		U	
1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TS7	Unidad	1,00	\$ 109.397,45	\$ 109.397,45
					Parcial 1	\$ 109.397,45
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 40.463,63
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 149.861,08
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 149.861,08
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.2 TSM						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD:		U	
1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TSM	Unidad	1,00	\$ 44.917,77	\$ 44.917,77
					Parcial 1	\$ 44.917,77
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	8,00	\$ 1.988,30	\$ 15.906,39
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 18.790,01
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 63.707,78
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 63.707,78
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.2 TSAA						
ORGANISMO:			FECHA:			
OBRA:			HOJA Nº:			
CONTRATANTE:			CODIGO:			
DENOMINACIÓN:			UNIDAD:		U	
1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TS1	Unidad	1,00	\$ 65.148,24	\$ 65.148,24
					Parcial 1	\$ 65.148,24
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	16,00	\$ 1.988,30	\$ 31.812,79
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 40.463,63
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 105.611,87
Gastos generales			%			
Subtotal						
Beneficios			%			
Subtotal						
Impuestos			%			
Total						
Precio de aplicación						\$ 105.611,87

Tiempo	Hs	12,00
--------	----	-------

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT Acometida NI

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Tendido SBT Acometida NI	n	1,00	\$ 40.207,08	\$ 40.207,08	
						Parcial 1	\$ 40.207,08

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	2,95	\$ 1.988,30	\$ 5.864,82	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 8.748,43

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 48.955,51
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 48.955,51
Precio de aplicación							\$ 48.955,51
Tiempo	Hs						10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT Acometida

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Tendido SBT Acometida	n	1,00	\$ 60.944,42	\$ 60.944,42	
						Parcial 1	\$ 60.944,42

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	2,95	\$ 1.988,30	\$ 5.864,82	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 8.748,43

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 69.692,85
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 69.692,85
Precio de aplicación							\$ 69.692,85
Tiempo	Hs						10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT Farolas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Tendido SBT Farolas	n	1,00	\$ 40.813,48	\$ 40.813,48	
						Parcial 1	\$ 40.813,48

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 51.650,29
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							

Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 51.650,29
Tiempo	Hs		10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT TPNI-TSNI

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido SBT TPNI-TSNI	n	1,00	\$ 89.605,13	\$ 89.605,13	
						Parcial 1	\$ 89.605,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$	-	
2					\$	-	
3					\$	-	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 100.441,94
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 100.441,94
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido TS1 a TS3

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido TS1 a TS3	n	1,00	\$ 455.948,45	\$ 455.948,45	
						Parcial 1	\$ 455.948,45

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$	-	
2					\$	-	
3					\$	-	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 466.785,26
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 466.785,26
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido TS3 a TS4

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido TS3 a TS4	n	1,00	\$ 26.355,91	\$ 26.355,91	
						Parcial 1	\$ 26.355,91

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$	-	
2					\$	-	
3					\$	-	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 37.192,72
Gastos generales	%					

Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 37.192,72
Tiempo		Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido TS3 a TS5

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Tendido TS3 a TS5	n	1,00	\$ 58.258,81	\$ 58.258,81
Parcial 1						\$ 58.258,81

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 69.095,62
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 69.095,62
Tiempo		Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido TS3 a TS6

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Tendido TS3 a TS6	n	1,00	\$ 88.430,25	\$ 88.430,25
Parcial 1						\$ 88.430,25

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 99.267,06
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 99.267,06
Tiempo		Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido TS3 a TS7

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Tendido TS3 a TS7	n	1,00	\$ 145.309,98	\$ 145.309,98
Parcial 1						\$ 145.309,98

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

3						\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 77.295,46
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 77.295,46
Tiempo		Hs					8,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Fococélula 10A con base

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Fococélula 10A con base	un	1,00	\$ 3.548,81	\$ 3.548,81	
						Parcial 1	\$ 3.548,81

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	0,50	\$ 1.988,30	\$ 994,15	
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81		
						Parcial 2	\$ 994,15

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1					\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 4.542,96
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 4.542,96
Tiempo		Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.15 Farolas 4 m

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Farolas exterior antivandalico con porta equipo	Unidad	1,00	\$ 24.127,91	\$ 24.127,91	
2		Columna p/ farola altura 4mts	0,00	1,00	\$ 12.266,00	\$ 12.266,00	
3							
						Parcial 1	\$ 36.393,91

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 41.265,82
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 41.265,82
Tiempo		Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca Sensor de Movimiento

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Boca Sensor de Movimiento	un	1,00	\$ 3.428,99	\$ 3.428,99	
12							
						Parcial 1	\$ 3.428,99

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	

Parcial 2						\$ 4.871,91
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$	-
2					\$	-
3					\$	-
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.300,90
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.300,90
Tiempo						Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.7 Magnético						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACIÓN:				UNIDAD: U		

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Magnético	un	1,00	\$ 3.428,99	\$ 3.428,99
12						
Parcial 1						\$ 3.428,99

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$	-
2					\$	-
3					\$	-
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.300,90
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.300,90
Tiempo						Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.7 Boca Barrera Infrarroja						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACIÓN:				UNIDAD: U		

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Boca Barrera Infrarroja	un	1,00	\$ 8.202,66	\$ 8.202,66
12						
Parcial 1						\$ 8.202,66

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$	-
2					\$	-
3					\$	-
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 13.074,58
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 13.074,58
Tiempo						Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA						
ITEM: 16.7 Boca Access Point						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACIÓN:				UNIDAD: U		

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Boca Access Point	un	1,00	\$ 20.828,94	\$ 20.828,94
12						
Parcial 1						\$ 20.828,94

2 MANO DE OBRA						
----------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 25.700,85
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 25.700,85
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca Sirena Interior

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Boca Sirena Interior	un	1,00	\$ 3.458,01	\$ 3.458,01	
12							
						Parcial 1	\$ 3.458,01

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.329,92
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.329,92
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca Sirena Exterior

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Boca Sirena Exterior	un	1,00	\$ 6.618,74	\$ 6.618,74	
12							
						Parcial 1	\$ 6.618,74

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 11.490,65
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 11.490,65
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Rack Internet

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total
1		Rack Internet	un	1,00	\$ 117.300,45	\$ 117.300,45
12						
					Parcial 1	\$ 117.300,45

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	40,00	\$ 1.988,30	\$ 79.531,97
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13
					Parcial 2	\$ 108.368,10

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 225.668,55
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 225.668,55
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Central Alarma

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Central Alarma	un	1,00	\$ 32.156,29	\$ 32.156,29
12						
					Parcial 1	\$ 32.156,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99
2		Ayudante	hs	10,00	\$ 1.441,81	\$ 14.418,06
					Parcial 2	\$ 34.301,06

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 66.457,35
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 66.457,35
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 bocas TE-wifi

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
3		Sanchos galvanizados tipo 1" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_ conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_ conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_ conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
11		Llaves de un punto tipo jeluz verona 10A- con modulo adaptador para riel DIN	un	1,00	\$ 220,17	\$ 220,17
12						
					Parcial 1	\$ 4.555,91

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,20	\$ 1.988,30	\$ 2.395,90
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 5.279,51

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.835,42
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.835,42
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca de Iluminacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80	
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21	
3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51	
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10	
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26	
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15	
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54	
11		Llaves de un punto tipo jeluz verona 10A- con modulo adaptador para riel DIN	un	1,00	\$ 220,17	\$ 220,17	
12							
						Parcial 1	\$ 4.555,91

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.427,82
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.427,82
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.8 Boca de Ventilador

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80	
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21	
3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51	
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10	
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (delga)	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26	
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15	
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54	
						Parcial 1	\$ 4.335,74

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 9.207,63
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 9.207,63
Tiempo	Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.9 Boca timbre

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
5	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
6	(celest.)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
					Parcial 1	\$ 4.076,43

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1					\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 8.948,33
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 8.948,33
Tiempo	Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.10 Bocas Tomacorrientes

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
5	(rojo)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
6	(celest.)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
9		Tomacorriente doble de embutir (1 módulos en un solo bastidor) de tres polos uno a tierra 10Amp 220v - (feluz verona)	un	1,00	\$ 241,26	\$ 241,26
10						
					Parcial 1	\$ 4.745,57

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1					\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 9.617,48
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 9.617,48
Tiempo	Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.10 Boca Aire Acondicionado

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21	
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10	
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26	
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15	
5	(rojo)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
6	(celest)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54	
9		Tomacorriente de embutir (1 módulo en un solo bastidor) de tres polos uno a tierra 20Amp 220v - (jeluz verona)	un	1,00	\$ 475,99	\$ 475,99	
10							
						Parcial 1	\$ 4.980,30

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.852,21
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.852,21
Tiempo			Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca de Iluminacion emergencia

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80	
2		Caia de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21	
3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51	
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10	
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26	
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15	
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41	
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35	
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54	
11		Llaves de un punto tipo jeluz verona 10A- con modulo adaptador para riel DIN	un	1,00	\$ 220,17	\$ 220,17	
12							
						Parcial 1	\$ 4.555,91

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.427,82
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.427,82
Tiempo			Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.13 Fluorescente c/ louver 2x36

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Artefacto tipo plafon-2x36 Luz Dia- c/ balastos tipo Europeos- arrancadores universales Philips- juego de Zócalos con rotor- con louver tipo persiana	Unidad	1,00	\$ 3.917,04	\$ 3.917,04	
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	2,00	\$ 153,39	\$ 306,79	
3							
4							
						Parcial 1	\$ 4.223,83

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.095,74	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 9.095,74	
Tiempo						Hs	1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.14 Fluorescente c/louver 1x36

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Artefacto c/ louver natural, 1x36 c/ balastos y arrancadores tipo philips c/ louver	Unidad	1,00	\$ 1.912,31	\$ 1.912,31	
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	1,00	\$ 153,39	\$ 153,39	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
						Parcial 1	\$ 2.065,70

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.937,61	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 6.937,61	
Tiempo						Hs	1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.15 Fluorescente 1x36 asimetrico con difusor

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Artefacto tipo aplique 1x36 - asimetrico- luz dia completo con difusor	Unidad	1,00	\$ 3.371,83	\$ 3.371,83	
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	1,00	\$ 153,39	\$ 153,39	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
						Parcial 1	\$ 3.525,22

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

1	Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2	Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2
					\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ -
2						\$ -
3						\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 8.397,13
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 8.397,13
Tiempo					Hs 1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM. 16.15 Fluorescente 1x36 asimetrico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Artefacto c/ louver natural, 1x36 c/ balastos y arrancadores tipo philips c/ louver	Unidad	1,00	\$ 1.912,31	\$ 1.912,31
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	1,00	\$ 153,39	\$ 153,39
3						
4						
5						
6						
7						
8						
					Parcial 1	\$ 2.065,70

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ -
2						\$ -
3						\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 6.937,61
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 6.937,61
Tiempo					Hs 1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM. 16.16 Aplique B.C

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Artefacto tipo tortuga de aluminio con vidrio claro y lampara bajo consumo 2x23 W	Unidad	1,00	\$ 2.851,62	\$ 2.851,62
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	1,00	\$ 153,39	\$ 153,39
3						
4						
5						
6						
7						
8						
					Parcial 1	\$ 3.005,01

1.322 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ -
2						\$ -
3						\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 7.876,92
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					

Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 7.876,92
Tiempo	Hs		1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.17 Ventiladores de cuatro paletas c/regulador de velocidad

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ventiladores de techos 4 paletas 5 vel.	Unidad	1,00	\$ 22.551,42	\$ 22.551,42
2						
3						
Parcial 1						\$ 22.551,42

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 27.423,34
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 27.423,34
Tiempo	Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.18 PAT

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
2		Jabalina de Puesta a tierra 1.50 cobre- 3/4- con	un	1,00	\$ 4.831,74	\$ 4.831,74
6		cable de cobre desnudo seccion de 4 mm 2	m	16,88	\$ 216,68	\$ 3.656,89
Parcial 1						\$ 8.488,63

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	2,00	\$ 1.988,30	\$ 3.976,60
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81	
Parcial 2						\$ 3.976,60

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 12.465,22
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 12.465,22
Tiempo	Hs					1,10

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.19 Plafon Led con difusor 1x15w

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Artefacto plafon led con difusor 1x35w	Unidad	1,00	\$ 1.777,90	\$ 1.777,90
2						
3						
Parcial 1						\$ 1.777,90

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		timbre con trafo		1,00	\$ 266,00	\$ 266,00
					Parcial 1	\$ 266,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.137,91
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.137,91
Tiempo						Hs 1,21

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.22 timbre marinerio

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		timbre marinerio	Unidad	1,00	\$ 420,00	\$ 420,00
					Parcial 1	\$ 420,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.291,91
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.291,91
Tiempo						Hs 1,21

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.1 Cámara de inspección 0,60x0,60

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento albañileria [bolsas c/ 40kg]	kg	18,00	\$ 32,30	\$ 581,37
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	8,00	\$ 30,94	\$ 247,50
3		Arena gruesa	m3	0,08	\$ 2.235,08	\$ 178,81
4		Piedra triturada	m3	0,06	\$ 2.432,30	\$ 145,94
5		Camara de Inspección 60 x 60	Unidad	1,00	\$ 10.141,74	\$ 10.141,74
					Parcial 1	\$ 11.295,36

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,20	\$ 1.695,27	\$ 3.729,58
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81
					Parcial 2	\$ 5.171,39

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ 0,00	\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 16.466,75
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 16.466,75
Tiempo						Hs 2,20

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.1 Camara desengrasadora

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	76,00	\$ 32,30	\$ 2.454,68	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	150,89	\$ 30,94	\$ 4.668,24	
3		Arena gruesa	m3	0,76	\$ 2.235,08	\$ 1.698,66	
4		Piedra triturada	m3	0,26	\$ 2.432,30	\$ 632,40	
		Ladrillos comunes	un	472,00	\$ 29,83	\$ 14.079,12	
5		Hidrofugo inorganico	kg	7,35	\$ 273,56	\$ 2.010,66	
						Parcial 1	\$ 25.543,76

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	12,80	\$ 1.695,27	\$ 21.699,39	
2		Ayudante	hs	18,60	\$ 1.441,81	\$ 26.817,60	
						Parcial 2	\$ 48.516,99

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 74.060,76
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 74.060,76
Tiempo		Hs				2,20

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.2 Cámara séptica 5,40 m3

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	628,00	\$ 30,94	\$ 19.429,10	
2		Arena gruesa	m3	2,72	\$ 2.235,08	\$ 6.079,43	
3		Piedra triturada	m3	1,12	\$ 2.432,30	\$ 2.724,17	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	29,00	\$ 367,44	\$ 10.655,80	
5		Ladrillos comunes	un	1470,00	\$ 29,83	\$ 43.848,09	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	240,00	\$ 32,30	\$ 7.751,63	
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	2,43	\$ 1.015,07	\$ 2.466,63	
8		Hidrofugo inorganico	kg	5,60	\$ 273,56	\$ 1.531,93	
						Parcial 1	\$ 94.486,78

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	60,00	\$ 1.695,27	\$ 101.715,91	
2		Ayudante	hs	120,00	\$ 1.441,81	\$ 173.016,77	
						Parcial 2	\$ 274.732,67

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 369.219,45
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 369.219,45
Tiempo		Hs				60,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.2 Cámara séptica 3 anillos

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	46,00	\$ 30,94	\$ 1.423,15	
2		Arena gruesa	m3	0,05	\$ 2.235,08	\$ 111,75	
3		Piedra triturada	m3	0,05	\$ 2.432,30	\$ 121,61	
4		Cámara séptica 3 anillos	Unidad	1,00	\$ 23.266,34	\$ 23.266,34	
5							
6							
7							
8							
						Parcial 1	\$ 24.922,86

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	5,60	\$ 1.695,27	\$ 9.493,48	
2		Ayudante	hs	4,50	\$ 1.441,81	\$ 6.488,13	
						Parcial 2	\$ 15.981,61

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 40.904,47
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 40.904,47
Tiempo		Hs				60,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA

ITEM: 17.2 Cámara séptica 3,00 m3

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	412.50	\$ 30.94	\$ 12.761.95
2		Arena gruesa	m3	1.97	\$ 2.235.08	\$ 4.403.11
3		Piedra triturada	m3	0.68	\$ 2.432.30	\$ 1.653.96
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	20.00	\$ 367.44	\$ 7.348.82
5		Ladrillos comunes	un	1200.00	\$ 29.83	\$ 35.794.36
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	185.00	\$ 32.30	\$ 5.975.21
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0.90	\$ 1.015.07	\$ 913.57
8		Hidrofugo inorganico	kg	4.30	\$ 273.56	\$ 1.176.30
Parcial 1						\$ 70.027.30

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	30.00	\$ 1.695.27	\$ 50.857.95
2		Ayudante	hs	60.00	\$ 1.441.81	\$ 86.508.38
Parcial 2						\$ 137.366.34

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0.00
Parcial 3						\$ 0.00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 207.393.63
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 207.393.63
Tiempo	Hs					60.00

RUBRO 17: INST. SANITARIA

ITEM: 17.2 Cámara séptica 2,00 m3

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	356.00	\$ 30.94	\$ 11.013.95
2		Arena gruesa	m3	1.88	\$ 2.235.08	\$ 4.201.96
3		Piedra triturada	m3	0.58	\$ 2.432.30	\$ 1.410.73
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	14.70	\$ 367.44	\$ 5.401.39
5		Ladrillos comunes	un	1240.00	\$ 29.83	\$ 36.987.51
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	203.00	\$ 32.30	\$ 6.556.58
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	2.00	\$ 1.015.07	\$ 2.030.15
8		Hidrofugo inorganico	kg	1.30	\$ 273.56	\$ 355.63
Parcial 1						\$ 67.957.89

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	20.00	\$ 1.695.27	\$ 33.905.30
2		Ayudante	hs	40.00	\$ 1.441.81	\$ 57.672.26
Parcial 2						\$ 91.577.56

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0.00
Parcial 3						\$ 0.00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 159.535.45
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 159.535.45
Tiempo	Hs					60.00

RUBRO 17: INST. SANITARIA

ITEM: 17.3 Pozo absorbente Ø 2,00 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	408.00	\$ 30.94	\$ 12.622.73
2		Arena gruesa	m3	1.82	\$ 2.235.08	\$ 4.067.85
3		Piedra triturada	m3	0.92	\$ 2.432.30	\$ 2.237.71
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	81.70	\$ 367.44	\$ 30.019.95
5		Ladrillos comunes	un	1040.00	\$ 29.83	\$ 31.021.78
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	168.50	\$ 32.30	\$ 5.442.29
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1.97	\$ 1.015.07	\$ 1.999.69
Parcial 1						\$ 87.412.00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	27.89	\$ 1.695.27	\$ 47.280.94
2		Ayudante	hs	84.58	\$ 1.441.81	\$ 121.947.98
Parcial 2						\$ 169.228.93

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0.00
Parcial 3						\$ 0.00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 256.640.93
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					

Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 256.840,93
Tiempo		Hs			84,58

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.3 Pozo absorbente Ø 1,50 m

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	306,00	\$ 30,94	\$ 9.467,05	
2		Arena gruesa	m3	1,37	\$ 2.235,08	\$ 3.062,06	
3		Piedra triturada	m3	0,69	\$ 2.432,30	\$ 1.678,29	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	61,28	\$ 367,44	\$ 22.516,80	
5		Ladrillos comunes	un	780,00	\$ 29,83	\$ 23.266,34	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	126,38	\$ 32,30	\$ 4.081,88	
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,48	\$ 1.015,07	\$ 1.502,31	
						Parcial 1	\$ 65.574,72

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	20,92	\$ 1.695,27	\$ 35.464,95	
2		Ayudante	hs	63,44	\$ 1.441,81	\$ 91.468,20	
						Parcial 2	\$ 126.933,14

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 192.507,86
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 192.507,86
Tiempo		Hs				84,58

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.4 Desagüe principal y secundario

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	gl

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		CANOS 110 PVC- 3.2 cloacal	m	115,32	\$ 805,37	\$ 92.875,63	
2		CANOS 63 PVC- 3.2 cloacal	m	60,00	\$ 507,09	\$ 30.425,21	
3		CANOS 50 PVC- 3.2 cloacal	m	30,00	\$ 417,60	\$ 12.528,03	
4		CANOS 40 PVC- 3.2 cloacal	m	30,00	\$ 357,94	\$ 10.738,31	
5		CODO 90° PVC 110 con acometidas - 3.2	Unidad	12,00	\$ 417,60	\$ 5.011,21	
6		CODO 90° PVC 40	Unidad	48,00	\$ 417,60	\$ 20.044,84	
7		CODO 90° PVC 50	Unidad	12,00	\$ 417,60	\$ 5.011,21	
8		CODO 90° PVC 63	Unidad	30,00	\$ 417,60	\$ 12.528,03	
9		Ramal Y PVC 45° diám. 110x63	Unidad	4,00	\$ 474,87	\$ 1.899,49	
10		Ramal Y PVC 45° diám. 110x110	Unidad	3,00	\$ 536,92	\$ 1.610,75	
11		ADHESIVO PARA PVC	hs	2,00	\$ 344,82	\$ 689,64	
12		Sombbrero PVC diám. 63	Unidad	4,00	\$ 310,22	\$ 1.240,87	
13		Pileta Patio PVC- 0.15x0.15 con sifon- entradas	Unidad	5,00	\$ 775,54	\$ 3.877,72	
14		sopapa para lavatorios	Unidad	7,00	\$ 1.245,54	\$ 8.718,75	
15		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	2,00	\$ 1.433,05	\$ 2.866,09	
16		Tapa ciega pileta de patio 15x15	Unidad	3,00	\$ 880,56	\$ 2.641,68	
17		Reduccion PVC diám. 63 a 50	Unidad	8,00	\$ 178,97	\$ 1.431,77	
18		Curva PVC 45° diám. 63	Unidad	6,00	\$ 429,53	\$ 2.577,19	
19		Curva PVC 45° diám. 40	Unidad	8,00	\$ 298,29	\$ 2.386,29	
						Parcial 1	\$ 219.102,71

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	80,00	\$ 1.988,30	\$ 159.063,94	
2		Ayudante	hs	70,00	\$ 1.441,81	\$ 100.926,45	
						Parcial 2	\$ 259.990,39

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 479.093,10
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 479.093,10
Tiempo		Hs				40,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.5 Distribución agua fría

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	gl

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		CANO tipo manguera K6 - 1/2"	ml	90,00	\$ 40,50	\$ 3.644,81
2		CANO PPN 1" con sello iram	ml	80,00	\$ 328,11	\$ 26.249,20
3		CANO PPN 1 1/2" con sello iram	ml	180,47	\$ 447,43	\$ 80.747,61
4		CANO PPN 3/4" con sello iram	ml	60,00	\$ 238,63	\$ 14.317,74
		CANO PPN 1/2" con sello iram	ml	80,00	\$ 155,11	\$ 12.408,71
5		TEE PPN 3/4" comun	Unidad	50,00	\$ 89,49	\$ 4.474,30

6	TEE PPN 2" con sello iram	Unidad	10,00	\$	118,12	\$	1.181,21
7	TEE PPN 2 1/2" con sello iram	Unidad	4,00	\$	118,12	\$	472,49
8	CODO 90° PPN 3/4" con sello iram	Unidad	33,00	\$	48,92	\$	1.614,33
9	CODO 90° PPN 2" con sello iram	Unidad	4,00	\$	72,78	\$	291,13
10	CODO 90° PPN 2 1/2" con sello iram	Unidad	7,00	\$	89,49	\$	626,40
11	Codo PPN de 90 de 3/4" con reducción a 1/2"	Unidad	22,00	\$	53,69	\$	1.181,21
12	Llave de paso bronce esferica 1 1/2" FV c/ campar	Unidad	6,00	\$	4.533,95	\$	27.203,72
13	Llave de paso bronce esferica 3/4" FV c/ campar	Unidad	10,00	\$	4.370,76	\$	43.707,58
						Parcial 1	\$ 218.120,43

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial Especializado	hs	60,00	\$	1.988,30	\$	119.297,96
2		Ayudante	hs	60,00	\$	1.441,81	\$	86.508,38
						Parcial 2	\$ 205.806,34	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
						Parcial 3	\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 423.926,77	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación								\$ 423.926,77
Tiempo							Hs	48,00

RUBRO 35: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 35.1 Colector tanque y bajadas HPG°

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		CANO PPN 1/2" con sello iram	ml	40,00	\$	155,11	\$	6.204,36
2		Caño HPG° Ø 4"	m	16,00	\$	7.111,66	\$	113.786,50
3		Caño HPG° Ø 2 1/2"	m	20,00	\$	4.267,08	\$	85.341,68
4		Caño HPG° Ø 1"	m	20,00	\$	1.536,22	\$	30.724,32
5		Ruptor de vacío	Unidad	1,00	\$	1.109,89	\$	1.109,89
6		Valvula esclusa Ø 1" (25mm)	Unidad	1,00	\$	2.825,03	\$	2.825,03
7		valvula de retención será de bronce latón Klingel	Unidad	1,00	\$	2.172,73	\$	2.172,73
8		Interruptor con flotante	Unidad	2,00	\$	3.603,67	\$	7.207,34
9		Valvula esclusa Ø 2 1/2" (60mm)	Unidad	5,00	\$	12.412,78	\$	62.063,92
10		Llave de paso bronce esferica 3/4" FV c/ campar	Unidad	1,00	\$	4.370,76	\$	4.370,76
11		Valvula de limpieza bce Ø4"	Unidad	2,00	\$	31.782,03	\$	63.564,06
12		Valvula esclusa bce Ø 4"	Unidad	3,00	\$	31.782,03	\$	95.346,09
13		Valvula esclusa Ø 1" (25mm)	Unidad	1,00	\$	2.825,03	\$	2.825,03
						Parcial 1	\$ 477.541,71	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	58,00	\$	1.695,27	\$	98.325,38
2		Ayudante	hs	25,00	\$	1.441,81	\$	36.045,16
						Parcial 2	\$ 134.370,54	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
						Parcial 3	\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 611.912,25	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	
Total								
Precio de aplicación								\$ 611.912,25
Tiempo							Hs	0,40

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.6 mod. Pedestal losa c/asiento, tapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Inodorro pedestal comun- largo losa blanca terru	Unidad	1,00	\$	29.712,69	\$	29.712,69
2		Tornillos de inodorro 8 mm	Unidad	2,00	\$	65,84	\$	131,68
3		Tapa asiento inodorro plastica	Unidad	1,00	\$	9.061,24	\$	9.061,24
4				1,00				
5				1,00				
						Parcial 1	\$ 38.905,61	

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	1,50	\$	1.695,27	\$	2.542,90
2		Ayudante	hs	1,00	\$	1.441,81	\$	1.441,81
						Parcial 2	\$ 3.984,70	

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
						Parcial 3	\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 42.890,32	
Gastos generales							%	
Subtotal								
Beneficios							%	
Subtotal								
Impuestos							%	

Total						
Precio de aplicación						\$ 42.890,32
Tiempo		Hs				1,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.7 Inod. Pedestal losa c/asiento, tapa, DAI losa

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Inodorro pedestal comun- largo losa blanca ferru	Unidad	1,00	\$ 29.712,69	\$ 29.712,69
2		Tornillos de inodoro 8 mm	Unidad	2,00	\$ 65,84	\$ 131,68
3		Tapa asiento inodoro plastica	Unidad	1,00	\$ 9.061,24	\$ 9.061,24
4		Mochila de losa blanca para inodoro ferrum larg	Unidad	1,00	\$ 16.703,79	\$ 16.703,79
5		Fuelle de goma de inodoro	Unidad	1,00	\$ 111,65	\$ 111,65
Parcial 1						\$ 55.721,06

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90
Parcial 2						\$ 2.416,17

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 58.137,23
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 58.137,23
Tiempo		Hs				1,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.7 Bidet losa

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Bidet losa blanca ferrum	Unidad	1,00	\$ 17.899,37	\$ 17.899,37
2		Tornillos de inodoro 8 mm	Unidad	2,00	\$ 65,84	\$ 131,68
Parcial 1						\$ 18.031,05

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90
Parcial 2						\$ 2.416,17

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 20.447,22
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 20.447,22
Tiempo		Hs				1,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.6 mochila de hierro fundido

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
3				1,00		
4		Mochila de Hierro Fundido	Unidad	1,00	\$ 80.646,15	\$ 80.646,15
5		Fuelle de goma de inodoro	Unidad	1,00	\$ 111,65	\$ 111,65
Parcial 1						\$ 80.757,80

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81
Parcial 2						\$ 3.984,70

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 84.742,51
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						

Precio de aplicación							\$ 96.957,93
Tiempo	Hs						2,00

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.10 Barral fijo y móvil p/discapitados

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Barral para discapitados movil	Unidad	1,00	\$ 11.573,01	\$ 11.573,01	
2		Tuerca cabeza hexagonal 8mm con tarugo con t	un	6,00	\$ 9,90	\$ 59,42	
						Parcial 1	\$ 11.632,43

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90	
2							
						Parcial 2	\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 14.175,32
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						
Total							
Precio de aplicación							\$ 14.175,32
Tiempo	Hs						1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.10 Mingitorio de colgar c/válvula automática

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mingitorio de colgar c/válvula automática	Unidad	1,00	\$ 17.285,18	\$ 17.285,18	
2		GRIFERIAS MINGITORIOS - 0362 PRESSMATI	Unidad	1,00	\$ 11.593,83	\$ 11.593,83	
						Parcial 1	\$ 28.879,01

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90	
2							
						Parcial 2	\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 31.421,91
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						
Total							
Precio de aplicación							\$ 31.421,91
Tiempo	Hs						1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.11 Bacha acero inoxidable Ø 30cm p/sanitarios

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Bacha de Aº P/ mesada baño diam. 0.30	Unidad	1,00	\$ 14.958,06	\$ 14.958,06	
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68	
3		sopapa para lavatorios	Unidad	1,00	\$ 1.245,54	\$ 1.245,54	
						Parcial 1	\$ 17.826,28

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2							
						Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 19.860,59
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						

Total						
Precio de aplicación						\$ 19.860,59
Tiempo		Hs				1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.11 Lavatorio de colgar

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Lavatorio colgar losa blanca	Unidad	1,00	\$ 9.952,30	\$ 9.952,30	
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68	
3		sopapa para lavatorios	Unidad	1,00	\$ 1.245,54	\$ 1.245,54	
						Parcial 1	\$ 12.820,52

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2							
						Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 14.854,83
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 14.854,83
Tiempo		Hs				1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.15 Piletón Hº lavaollas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	75,70	\$ 30,94	\$ 2.342,01	
2		Piedra triturada	m3	0,16	\$ 2.432,30	\$ 389,17	
3		Arena gruesa	m3	0,16	\$ 2.235,08	\$ 357,61	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	16,45	\$ 367,44	\$ 6.044,41	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,15	\$ 922,30	\$ 138,35	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,70	\$ 1.015,07	\$ 710,55	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	0,26	\$ 587,56	\$ 152,77	
8		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	2,49	\$ 1.973,22	\$ 4.913,33	
						Parcial 1	\$ 15.048,19

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	5,40	\$ 1.695,27	\$ 9.154,43	
2		Ayudante	hs	6,40	\$ 1.441,81	\$ 9.227,56	
						Parcial 2	\$ 18.381,99

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 33.430,18
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 33.430,18
Tiempo		Hs				6,40

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.12 Pileta acero inoxidable 52x32x18 cm

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Bacha p/cocina A1º 52x32x18 cm	Unidad	1,00	\$ 12.363,96	\$ 12.363,96	
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68	
3		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	1,00	\$ 1.433,05	\$ 1.433,05	
						Parcial 1	\$ 15.419,69

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2							
						Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

				Parcial 3	\$	-
--	--	--	--	-----------	----	---

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 17.454,00
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 17.454,00
Tiempo		Hs				1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.13 Pileta cocina acero inoxidable 63x37x18 cm doble bacha

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Bacha p/cocina A*1* 63x33x18 cm	Unidad	1,00	\$ 22.658,97	\$ 22.658,97
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68
3		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	1,00	\$ 1.433,05	\$ 1.433,05
						Parcial 1
						\$ 25.714,69

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2						
						Parcial 2
						\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
						Parcial 3
						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 27.749,01
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 27.749,01
Tiempo		Hs				1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=1,50m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	187,50	\$ 30,94	\$ 5.800,89
2		Arena gruesa	m3	0,30	\$ 2.235,08	\$ 670,53
3		Piedra triturada	m3	0,30	\$ 2.432,30	\$ 729,69
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	19,50	\$ 367,44	\$ 7.165,10
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,98	\$ 1.015,07	\$ 989,70
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,65	\$ 1.973,22	\$ 3.255,82
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	3,75	\$ 54,05	\$ 202,68
8		Pastinas	kg	0,53	\$ 677,59	\$ 355,74
						Parcial 1
						\$ 19.170,14

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	9,30	\$ 1.695,27	\$ 15.765,97
2		Ayudante	hs	7,50	\$ 1.441,81	\$ 10.813,55
						Parcial 2
						\$ 26.579,51

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
						Parcial 3
						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 45.749,65
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 45.749,65
Tiempo		Hs				9,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=1,00m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	125,00	\$ 30,94	\$ 3.867,26
2		Arena gruesa	m3	0,20	\$ 2.235,08	\$ 447,02
3		Piedra triturada	m3	0,20	\$ 2.432,30	\$ 486,46
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	13,00	\$ 367,44	\$ 4.776,74
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,65	\$ 1.015,07	\$ 659,80
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,10	\$ 1.973,22	\$ 2.170,55
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	2,50	\$ 54,05	\$ 135,12
8		Pastinas	kg	0,35	\$ 677,59	\$ 237,16

						Parcial 1	\$ 12.780,09
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,20	\$ 1.695,27	\$ 10.510,64	
2		Ayudante	hs	5,00	\$ 1.441,81	\$ 7.209,03	
						Parcial 2	\$ 17.719,68
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 30.499,77	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 30.499,77	
Tiempo						Hs	9,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA							
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=1,40m							
ORGANISMO:				FECHA:			
OBRA:				HOJA Nº:			
CONTRATANTE:				CODIGO:			
DENOMINACION:				UNIDAD:			
				nº			

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	175,00	\$ 30,94	\$ 5.414,16	
2		Arena gruesa	m3	0,28	\$ 2.235,08	\$ 625,82	
3		Piedra triturada	m3	0,28	\$ 2.432,30	\$ 681,04	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	18,20	\$ 367,44	\$ 6.687,43	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,91	\$ 1.015,07	\$ 923,72	
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,54	\$ 1.973,22	\$ 3.038,76	
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	3,50	\$ 54,05	\$ 189,17	
8		Pastinas	kg	0,49	\$ 677,59	\$ 332,02	
						Parcial 1	\$ 17.892,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	8,68	\$ 1.695,27	\$ 14.714,90	
2		Ayudante	hs	7,00	\$ 1.441,81	\$ 10.092,64	
						Parcial 2	\$ 24.807,55
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 42.699,67	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 42.699,67	
Tiempo						Hs	9,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA							
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=0,70m							
ORGANISMO:				FECHA:			
OBRA:				HOJA Nº:			
CONTRATANTE:				CODIGO:			
DENOMINACION:				UNIDAD:			
				nº			

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	87,50	\$ 30,94	\$ 2.707,08	
2		Arena gruesa	m3	0,14	\$ 2.235,08	\$ 312,91	
3		Piedra triturada	m3	0,14	\$ 2.432,30	\$ 340,52	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	9,10	\$ 367,44	\$ 3.343,72	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,46	\$ 1.015,07	\$ 461,86	
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	0,77	\$ 1.973,22	\$ 1.519,38	
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	1,75	\$ 54,05	\$ 94,58	
8		Pastinas	kg	0,25	\$ 677,59	\$ 166,01	
						Parcial 1	\$ 8.946,06

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	4,34	\$ 1.695,27	\$ 7.357,45	
2		Ayudante	hs	3,50	\$ 1.441,81	\$ 5.046,32	
						Parcial 2	\$ 12.403,77
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 21.349,84	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 21.349,84	

Tiempo	Hs	9,50
--------	----	------

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=1,75m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	218,75	\$ 30,94	\$ 6.767,70
2		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28
3		Piedra triturada	m3	0,35	\$ 2.432,30	\$ 851,30
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	22,75	\$ 367,44	\$ 8.359,29
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,14	\$ 1.015,07	\$ 1.154,65
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,93	\$ 1.973,22	\$ 3.799,46
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	4,38	\$ 54,06	\$ 236,46
8		Pastinas	kg	0,61	\$ 677,59	\$ 415,03
					Parcial 1	\$ 22.365,16

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	10,85	\$ 1.695,27	\$ 18.393,63
2		Ayudante	hs	8,75	\$ 1.441,81	\$ 12.615,81
					Parcial 2	\$ 31.009,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 53.374,59
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 53.374,59
Tiempo	Hs					9,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Piletón HPA° revestimiento azulejos l=2,00m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	250,00	\$ 30,94	\$ 7.734,52
2		Arena gruesa	m3	0,40	\$ 2.235,08	\$ 894,03
3		Piedra triturada	m3	0,40	\$ 2.432,30	\$ 972,92
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	26,00	\$ 367,44	\$ 9.553,47
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,30	\$ 1.015,07	\$ 1.319,59
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	2,20	\$ 1.973,22	\$ 4.341,09
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	5,00	\$ 54,06	\$ 270,24
8		Pastinas	kg	0,70	\$ 677,59	\$ 474,32
					Parcial 1	\$ 25.560,18

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	12,40	\$ 1.695,27	\$ 21.021,29
2		Ayudante	hs	10,00	\$ 1.441,81	\$ 14.418,06
					Parcial 2	\$ 35.439,35

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 60.999,54
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 60.999,54
Tiempo	Hs					9,50

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.19 Mesada granito gris mara

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mesada de granito gris mara	m2	1,05	\$ 29.286,30	\$ 30.750,61
1		Mesada de granito gris mara	m2	0,10	\$ 29.286,30	\$ 2.928,63
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	12,00	\$ 30,94	\$ 371,26
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
4		Mensula	Unidad	1,00	\$ 1.145,42	\$ 1.145,42
					Parcial 1	\$ 35.218,27

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2		Ayudante	hs	1,20	\$ 1.441,81	\$ 1.730,17

Parcial 2 \$ 3.764,49

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3 \$ 38.982,75						
Gastos generales %						
Subtotal						
Beneficios %						
Subtotal						
Impuestos %						
Total						
Precio de aplicación						\$ 38.982,75
Tiempo Hs						1,20

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.20 Pantalla de granito gris mara

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mesada de granito gris mara	m2	1,05	\$ 29.286,30	\$ 30.750,61
2		Mensula	Unidad	1,00	\$ 1.145,42	\$ 1.145,42
Parcial 1						\$ 31.896,03

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2		Ayudante	hs	1,20	\$ 1.441,81	\$ 1.730,17
Parcial 2						\$ 3.764,49

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3 \$ 35.660,52						
Gastos generales %						
Subtotal						
Beneficios %						
Subtotal						
Impuestos %						
Total						
Precio de aplicación						\$ 35.660,52
Tiempo Hs						1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.21 Accesorios y griferia

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: GL

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		GRIFERIA LAVATORIO fv - AGUA FRIA	Unidad		\$ 11.065,90	
2		Canilla Servicio Crom Pico Manguera	Unidad	8,00	\$ 1.789,38	\$ 14.315,06
3		Griferia pileta de cocina fv - comun	Unidad	4,00	\$ 23.861,24	\$ 95.444,94
4		Canilla de servicio 1/2" de bronce	Unidad	4,00	\$ 1.469,45	\$ 5.877,81
		GRIFERIAS LAVATORIO fv- 0361.03 PRESSMATIC - canilla automática para mesada de lavatorio, con manija para discapacitados.	Unidad	1,00	\$ 54.256,71	\$ 54.256,71
5		Portarrollo losa blanca pegar	Unidad	8,00	\$ 1.900,16	\$ 15.201,26
7		Jabonera losa blanca chica	Unidad	13,00	\$ 1.377,20	\$ 17.903,54
		Jabonera losa blanca c/ agarradera	Unidad	3,00	\$ 2.670,88	\$ 8.012,64
8		Perchero de pegar	Unidad	10,00	\$ 523,15	\$ 5.231,50
Parcial 1						\$ 216.243,47

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	30,00	\$ 1.695,27	\$ 50.857,95
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13
Parcial 2						\$ 79.694,08

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3 \$ 295.937,55						
Gastos generales %						
Subtotal						
Beneficios %						
Subtotal						
Impuestos %						
Total						
Precio de aplicación						\$ 295.937,55
Tiempo Hs						8,00

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.1 Matafuegos ABC 5 KG

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Matafuego 5 kg polvo ABC	Unidad	1,00	\$ 9.246,88	\$ 9.246,88
Parcial 1						\$ 9.246,88

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 102.599,80
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 102.599,80
Tiempo							Hs 0,75

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.2 Cañería H°G° 1 1/2" incluido piezas y accesorios

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño de H°G° 1 1/2"	m	1,10	\$ 6.606,47	\$ 7.267,11	
2		Valvula esclusa Ø 2 1/2" (60mm)	Unidad	0,10	\$ 12.412,78	\$ 1.241,28	
						Parcial 1	\$ 8.508,39

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90	
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90	
						Parcial 2	\$ 3.263,80

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 11.772,19
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 11.772,19
Tiempo							Hs 0,75

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.2 Matafuegos CO2 5 Kg

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Matafuego CO2 5kg	Unidad	1,00	\$ 29.261,89	\$ 29.261,89	
						Parcial 1	\$ 29.261,89

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,75	\$ 1.695,27	\$ 1.271,45	
2							
						Parcial 2	\$ 1.271,45

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 30.533,34
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 30.533,34
Tiempo							Hs 0,75

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.3 Cartel señalizacion via de escape

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Carteleria señaletica	Unidad	1,00	\$ 3.495,89	\$ 3.495,89	
						Parcial 1	\$ 3.495,89

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58	
2							
						Parcial 2	\$ 508,58

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 4.004,47
Gastos generales		%					

Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 4.004,47
Tiempo	Hs				0,30

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ÍTEM: 19.1 Valeta Hº c/rejilla

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Acero 6 mm barra 2,6 kg torsionado	kg	3,10	\$ 388,60	\$ 1.204,64	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,20	\$ 1.015,07	\$ 203,01	
6		perfil "L" 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m	2,00	\$ 512,83	\$ 1.025,66	
7		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	2,00	\$ 254,15	\$ 508,29	
8		Acero 10 mm barra 7,4 kg torsionado	kg	6,60	\$ 367,44	\$ 2.425,10	
9		Thinner	lts	0,15	\$ 609,04	\$ 91,36	
10		Antioxido	lts	0,15	\$ 2.103,52	\$ 315,53	
						Parcial 1	\$ 6.176,33

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,70	\$ 1.695,27	\$ 2.881,95	
2		Ayudante	hs	0,70	\$ 1.441,81	\$ 1.009,26	
						Parcial 2	\$ 3.891,22

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 10.067,54
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 10.067,54
Tiempo	Hs					1,70

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ÍTEM: 19.2 Valeta Hº s/rejilla

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Acero 6 mm barra 2,6 kg torsionado	kg	3,10	\$ 388,60	\$ 1.204,64	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,20	\$ 1.015,07	\$ 203,01	
						Parcial 1	\$ 1.810,39

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,30	\$ 1.695,27	\$ 2.203,84	
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08	
						Parcial 2	\$ 3.068,93

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.879,32
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.879,32
Tiempo	Hs					1,30

RUBRO 18: DESAGUES PLUVIALES
ÍTEM: 18.3 BDT 30X30 c/reja HºFº

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,00	\$ 30,94	\$ 92,81	
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65	
3		Arena gruesa	m3	0,09	\$ 2.235,08	\$ 201,16	
4		Ladrillos comunes	un	20,00	\$ 29,83	\$ 596,57	
		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	5,40	\$ 32,30	\$ 174,41	
		hidrofugo inorganico	kg	0,10	\$ 273,56	\$ 27,36	
5		Rejilla de patio hierro fundido 30x30	Unidad	1,00	\$ 3.340,81	\$ 3.340,81	
						Parcial 1	\$ 4.481,77

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,90	\$ 1.695,27	\$ 1.525,74
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72

						Parcial 2	\$ 2.102,46
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 6.584,23
Tiempo						Hs	1,30

RUBRO 55: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 55.2 Caño PVC Ø 110

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	m

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		CANOS 110 PVC- 2.2 Pluvial	m	1,05	\$ 805,37	\$ 845,64	
2		ADHESIVO PARA PVC	lts	1,00	\$ 344,82	\$ 344,82	
						Parcial 1	\$ 1.190,46

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,20	\$ 1.695,27	\$ 339,05	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72	
						Parcial 2	\$ 915,78

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 2.106,24
Tiempo						Hs	0,40

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 19.2 BDT 40X50 c/tapa de H'

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	23,75	\$ 30,94	\$ 734,78	
2		Piedra triturada	m3	0,04	\$ 2.432,30	\$ 91,21	
3		Arena gruesa	m3	0,13	\$ 2.235,08	\$ 279,39	
4		Ladrillos comunes	nº	50,00	\$ 29,63	\$ 1.491,43	
		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	23,75	\$ 32,30	\$ 767,09	
		Hidrofugo inorganico	kg	0,28	\$ 273,56	\$ 75,23	
5		Rejilla de patio hierro fundido 20x20	nº	3,00	\$ 2.266,98	\$ 6.800,93	
						Parcial 1	\$ 10.240,05

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,88	\$ 1.695,27	\$ 3.178,62	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 6.783,14

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 17.023,19
Tiempo						Hs	1,30

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 19.2 BDT 100X100 c/tapa de H'

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:
	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	118,75	\$ 30,94	\$ 3.673,89	
2		Piedra triturada	m3	0,19	\$ 2.432,30	\$ 456,06	
3		Arena gruesa	m3	0,63	\$ 2.235,08	\$ 1.396,93	
4		Ladrillos comunes	nº	250,00	\$ 29,83	\$ 7.457,16	
		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	118,75	\$ 32,30	\$ 3.835,44	
		Hidrofugo inorganico	kg	1,38	\$ 273,56	\$ 376,14	
5		Rejilla de patio hierro fundido 20x20	nº		\$ 2.266,98	\$ 2.266,98	
						Parcial 1	\$ 17.195,62

2 MANO DE OBRA							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	9,38	\$ 1.695,27	\$ 15.893,11	
2		Ayudante	hs	12,50	\$ 1.441,81	\$ 18.022,58	
						Parcial 2	\$ 33.915,69

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 51.111,31	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 51.111,31	
Tiempo						Hs	1,30

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.1 Látex para interior

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Fijador concentrado anthongo	lts	0,10	\$ 686,87	\$ 68,69	
2		Enduido para interior	kg	0,10	\$ 512,87	\$ 51,29	
3		latex interior	lts	0,50	\$ 1.299,15	\$ 649,57	
4		Papel de lija	u	0,50	\$ 87,01	\$ 43,50	
						Parcial 1	\$ 813,05

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58	
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36	
						Parcial 2	\$ 796,94

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.609,99	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 1.609,99	
Tiempo						Hs	0,30

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.2 Látex acrílico para Hº visto

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Fijador concentrado anthongo	lts	0,10	\$ 686,87	\$ 68,69	
2		Enduido para interior	kg	0,10	\$ 512,87	\$ 51,29	
3		latex exterior	lts	0,60	\$ 1.382,92	\$ 829,75	
4		Papel de lija	u	0,50	\$ 87,01	\$ 43,50	
						Parcial 1	\$ 993,23

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,35	\$ 1.695,27	\$ 593,34	
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36	
						Parcial 2	\$ 881,70

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.874,93	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 1.874,93	
Tiempo						Hs	0,35

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.3 Esmalte sintético en carpintería metálica

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Esmalte Sintetico	lts	0,40	\$ 2.803,53	\$ 1.121,41	
2		Antioxido	lts	0,15	\$ 2.103,52	\$ 315,53	
3		Aguarras	lts	0,15	\$ 608,04	\$ 91,36	
4		Thinner	lts	0,08	\$ 608,04	\$ 48,72	
						Parcial 1	\$ 1.577,02

2 MANO DE OBRA						
----------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0.30	\$ 1.695,27	\$ 508,58	
2		Ayudante	hs	0.25	\$ 1.441,81	\$ 360,45	
						Parcial 2	\$ 869,03

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.446,05	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 2.446,05	
Tiempo						Hs	0,30

RUBRO 20: PINTURAS
ITEM: 20.4 Esmalte sintético cielorraso chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Esmalte Sintetico	Its	0.40	\$ 2.803,53	\$ 1.121,41	
2		Fondo para hierro galvanizado (hierrolike o galvite)	Its	0.14	\$ 1.351,50	\$ 189,21	
3		Aguarras	Its	0.18	\$ 609,04	\$ 109,63	
4		Thinner	Its	0.18	\$ 609,04	\$ 109,63	
						Parcial 1	\$ 1.529,88

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0.35	\$ 1.695,27	\$ 593,34	
2		Ayudante	hs	0.35	\$ 1.441,81	\$ 504,63	
						Parcial 2	\$ 1.097,98

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.627,85	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 2.627,85	
Tiempo						Hs	0,35

RUBRO 20: PINTURAS
ITEM: 20.5 Siliconada ladrillo visto

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Impermeabilizante siliconado p/ Ladrillos (Silisto)	Its	0.45	\$ 1.623,87	\$ 730,74	
2		Acido muriatico	Its	0.08	\$ 313,57	\$ 25,09	
						Parcial 1	\$ 755,83

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0.35	\$ 1.695,27	\$ 593,34	
2		Ayudante	hs	0.35	\$ 1.441,81	\$ 504,63	
						Parcial 2	\$ 1.097,98

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.853,80	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 1.853,80	
Tiempo						Hs	0,30

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Torre tanque FE reticulado c/2 tanque PPN 1100 Its

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m²

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	390,00	\$ 30,94	\$ 12.065,84
2		Arena gruesa	m3	1,35	\$ 2.235,08	\$ 3.017,36
3		Piedra triturada	m3	1,35	\$ 2.432,30	\$ 3.283,60
5		Tabla de pino 1"x4" n/encofrado	m2	1,00	\$ 1.015,07	\$ 1.015,07
6		Tanque de agua plastico tricapa 1100Its	n	2,00	\$ 43.494,98	\$ 86.989,97
7		Torre tanque metalica de perfiles angulos	Unidad	2,00	\$ 89.485,91	\$ 178.971,81
8						

						Parcial 1	\$ 285.343,66
--	--	--	--	--	--	-----------	---------------

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	40,00	\$ 1.695,27	\$ 67.810,61	
2		Ayudante	hs	40,00	\$ 1.441,81	\$ 57.672,26	
						Parcial 2	\$ 125.482,86

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 410.826,52	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 410.826,52	
Tiempo						Hs	9,50

RUBRO 21: Varios							
ÍTEM: 21.1 Tanque PPN 2500 Its							

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tanque de agua plastico tricapa 2750lts	Unidad	1,00	\$ 71.519,77	\$ 71.519,77	
8				1,00			
						Parcial 1	\$ 71.519,77

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 6.527,60

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 78.047,37	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 78.047,37	
Tiempo						Hs	7,00

RUBRO 21: Varios							
ÍTEM: 21.1 Tanque PPN 7500 Its							

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tanque de agua plastico tricapa 7500lts	Unidad	1,00	\$ 280.920,85	\$ 280.920,85	
						Parcial 1	\$ 280.920,85

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 6.527,60

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 287.448,46	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 287.448,46	
Tiempo						Hs	7,00

RUBRO 21: Varios							
ÍTEM: 21.1 Tanque PPN 1100 Its							

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tanque de agua plastico tricapa 1100lts	0,00	1,00	\$ 43.494,98	\$ 43.494,98	
8				1,00			
						Parcial 1	\$ 43.494,98

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81

Parcial 2 \$ 6.527,60

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 50.022,59	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 50.022,59	
Tiempo						Hs	7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Bomba 3/4hp

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Bomba autocebante 3/4HP	un	1,00	\$ 60.500,66	\$ 60.500,66	
8							
						Parcial 1	\$ 60.500,66

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 6.527,60

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 67.028,26	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 67.028,26	
Tiempo						Hs	7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Mastiles

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cable estructural redondo 3"-2	m	2,30	\$ 1.462,86	\$ 3.364,58	
2		Cable estructural redondo 1 1/2"-1,2	m	1,05	\$ 551,55	\$ 579,12	
3		Roldana 7cm	un	1,00	\$ 2.120,22	\$ 2.120,22	
4		Roldana con manija	un	1,00	\$ 5.461,03	\$ 5.461,03	
5		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	54,00	\$ 30,94	\$ 1.670,66	
6		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
7		Piedra triturada	m3	0,15	\$ 2.432,30	\$ 364,84	
8		Antioxidado	lts	0,30	\$ 2.103,52	\$ 631,05	
						Parcial 1	\$ 14.526,76

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	7,00	\$ 1.441,81	\$ 10.092,64	
						Parcial 2	\$ 15.178,44

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 29.705,20	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 29.705,20	
Tiempo						Hs	7,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.2 Cocina a leña HPFº padmet Nº 3

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cocina a leña tipo Padmet Nº 3 c/ deposito de ac	un	1,00	\$ 268.457,72	\$ 268.457,72	
2		Conducto de humo d chapa galvanizada	un	1,00	\$ 6.144,70	\$ 6.144,70	
3		Grampa de anclaje conducto 3/4x1/8 p/cocina	m	0,84	\$ 59,66	\$ 50,11	
4		Tornillo 1EL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	6,00	\$ 9,55	\$ 57,27	
						Parcial 1	\$ 274.709,80

2 MANO DE OBRA

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53	
2							
						Parcial 2	\$ 3.390,53

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 278.100,33
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 278.100,33
Tiempo							Hs 2,00

RUBRO 21: VARIOS						
ITEM: 21.3 Plancha HPFº 1,00mx0,65m						

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Plancha de hierro fundido 1,00mx0,60m	un	1,00	\$ 5.369,15	\$ 5.369,15	
2							
						Parcial 1	\$ 5.369,15

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53	
2							
						Parcial 2	\$ 3.390,53

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 8.759,68
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 8.759,68
Tiempo							Hs 2,00

RUBRO 21: VARIOS						
ITEM: 21.4 Conducto humo ch. galv. Ø 0,100						

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Conducto de humo d chapa galvanizada	un	1,00	\$ 6.144,70	\$ 6.144,70	
2		Grampa de anclaje conducto 3/4x1/8 p/cocina	m	1,24	\$ 59,66	\$ 73,98	
3		Tomillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	8,00	\$ 9,55	\$ 76,36	
						Parcial 1	\$ 6.295,04

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	4,00	\$ 1.695,27	\$ 6.781,06	
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23	
						Parcial 2	\$ 12.548,29

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 18.843,32
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 18.843,32
Tiempo							Hs 4,00

RUBRO 21: VARIOS						
ITEM: 21.3 Cocina industrial con plancha						

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cocina industrial con plancha	un	1,00	\$ 159.648,22	\$ 159.648,22	
2							
						Parcial 1	\$ 159.648,22

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53	
2							
						Parcial 2	\$ 3.390,53

3 OTROS EQUIPOS						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 163.038,75
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 163.038,75
Tiempo							Hs 2,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.5 Campana chapa c/electroextractor

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Campana de chapa doblada con electroextractor	Unidad	1,00	\$ 43.041,01	\$ 43.041,01	
2		Electroextractor 1/2hp	Unidad	1,00	\$ 13.049,97	\$ 13.049,97	
						Parcial 1	\$ 56.090,98

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2							
						Parcial 2	\$ 1.695,27

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 57.786,25
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 57.786,25
Tiempo							Hs 1,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.6 Anafe de mesada estándar eléctrico 2 hornallas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Anafe de mesada eléctrico 2 hornallas	un	1,00	\$ 11.723,39	\$ 11.723,39	
						Parcial 1	\$ 11.723,39

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58	
2							
						Parcial 2	\$ 508,58

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 12.231,97
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 12.231,97
Tiempo							Hs 0,30

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.7 Anafe semiindustrial tipo banquetera 2 quemadores 10000 kcal/h

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Anafe tipo banquetera semi -industrial de 2 quem	un	1,00	\$ 51.718,08	\$ 51.718,08	
						Parcial 1	\$ 51.718,08

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2							
						Parcial 2	\$ 1.695,27

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 53.413,35
Gastos generales							%

Subtotal					
Beneficios		%			
Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 53.413,35
Tiempo		Hs			0,30

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Termostato eléctrico 30 lts.

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Termostato eléctrico 30l	Unidad	1,00	\$ 41.880,39	\$ 41.880,39
					Parcial 1	\$ 41.880,39

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,80	\$ 1.441,81	\$ 1.153,45
					Parcial 2	\$ 2.848,71

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 44.729,10
Gastos generales		%			
Subtotal					
Beneficios		%			
Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 44.729,10
Tiempo		Hs			7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Conjunto alumno (mesa, 2 sillas)

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Pupitre	Unidad	1,00	\$ 24.608,00	\$ 24.608,00
					Parcial 1	\$ 24.608,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 25.549,12
Gastos generales		%			
Subtotal					
Beneficios		%			
Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 25.549,12
Tiempo		Hs			7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Conjunto Docente

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Escritorio	Unidad	1,00	\$ 15.430,00	\$ 15.430,00
8		Silla	Unidad	1,00	\$ 1.921,00	\$ 1.921,00
					Parcial 1	\$ 17.351,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81	
					Parcial 2	\$ 254,29

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 17.605,29
Gastos generales		%			
Subtotal					
Beneficios		%			
Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 17.605,29

Tiempo	Hs	7,00
--------	----	------

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 mesa y sillas biblioteca

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		mesa	Unidad	1,00	\$ 30.413,22	\$ 30.413,22
8		Silla	Unidad	10,00	\$ 1.921,00	\$ 19.210,00
					Parcial 1	\$ 49.623,22

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27
					Parcial 2	\$ 470,56

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3		\$ 50.093,78
Gastos generales	%	
Subtotal		
Beneficios	%	
Subtotal		
Impuestos	%	
Total		
Precio de aplicación		\$ 50.093,78
Tiempo	Hs	7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Conjunto NI

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mesita NI	Unidad	1,00	\$ 19.824,00	\$ 19.824,00
8		Sillita NI	Unidad	6,00	\$ 3.205,00	\$ 19.230,00
					Parcial 1	\$ 39.054,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3		\$ 39.995,12
Gastos generales	%	
Subtotal		
Beneficios	%	
Subtotal		
Impuestos	%	
Total		
Precio de aplicación		\$ 39.995,12
Tiempo	Hs	7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Cajones moviles

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cajones moviles	Unidad	1,00	\$ 25.546,48	\$ 25.546,48
8						
					Parcial 1	\$ 25.546,48

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27
					Parcial 2	\$ 470,56

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3		\$ 26.017,05
Gastos generales	%	
Subtotal		
Beneficios	%	
Subtotal		
Impuestos	%	
Total		
Precio de aplicación		\$ 26.017,05
Tiempo	Hs	7,00

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Biblioteca movil

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m²

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Biblioteca movil	Unidad	1,00	\$ 22.455,58	\$ 22.455,58	
8							
						Parcial 1	\$ 22.455,58

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29	
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27	
						Parcial 2	\$ 470,56

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 22.926,14
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 22.926,14
Tiempo		Hs				7,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.2 Entepado

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Césped	m2	1,00	\$ 298,29	\$ 298,29	
2							
						Parcial 1	\$ 298,29

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90	
						Parcial 2	\$ 720,90

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.019,19
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.019,19
Tiempo		Hs				0,30

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.2 Lapacho

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Lapacho	un	1,00	\$ 835,20	\$ 835,20	
2							
						Parcial 1	\$ 835,20

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90	
						Parcial 2	\$ 720,90

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.556,10
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.556,10
Tiempo		Hs				0,30

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.2 Provision de plantas para canteros

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Provision de plantas para canteros	un	1.00	\$ 1.403,70	\$ 1.403,70
2						
					Parcial 1	\$ 1.403,70

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90
					Parcial 2	\$ 720,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.124,60
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.124,60
Tiempo						Hs 0,30

RUBRO 21: Varios						
ITEM: 21.1 Armario						

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Armario	Unidad	1,00	\$ 15.475,00	\$ 15.475,00
					Parcial 1	\$ 15.475,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27
					Parcial 2	\$ 470,56

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 15.945,56
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 15.945,56
Tiempo						Hs 7,00

RUBRO 21: Varios						
ITEM: 21.1 BIBLIOTECA PARA SALA						

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		BIBLIOTECA PARA SALA	Unidad	1,00	\$ 8.640,96	\$ 8.640,96
					Parcial 1	\$ 8.640,96

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27
					Parcial 2	\$ 470,56

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.111,52
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.111,52
Tiempo						Hs 7,00

RUBRO 21: Varios						
ITEM: 21.8 Sacabarro metalicos						

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Sacabarro metalicos	n	1,00	\$ 3.980,00	\$ 3.980,00
7						
					Parcial 1	\$ 3.980,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

1	Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2	Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52
Parcial 2					\$ 8.690,31

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3					\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 12.670,31
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 12.670,31
Tiempo			Hs		3,00

RUBRO 21: VARIOS
ÍTEM: 21.9 Placa inauguración acero inoxidable 0,45x0,33

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Placa final de obra	un	1,00	\$ 31.260,41	\$ 31.260,41
2		Madera semidura 1" cepillada	m2	0,15	\$ 7.154,49	\$ 1.073,17
3						
Parcial 1					\$ 32.333,58	

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2						
Parcial 2					\$ 1.695,27	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3					\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 34.028,85
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 34.028,85
Tiempo			Hs		1,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 22.1 Extraccion de cubierta de techo escuela primaria

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
Parcial 1					\$ 0,00	

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	40,00	\$ 1.695,27	\$ 67.810,61
2		Ayudante	hs	160,00	\$ 1.441,81	\$ 230.689,02
Parcial 2					\$ 298.499,63	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Camión volcador 6 m3	hs	10,00	\$ 6.214,73	\$ 62.147,31
2		Retro excavadora	hs	2,00	\$ 7.868,79	\$ 15.737,59
Parcial 3					\$ 77.884,89	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 376.384,52
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 376.384,52
Tiempo			Hs		16,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ÍTEM: 22.1 Demolicion de mamposteria escuela primaria

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
Parcial 1					\$ 0,00	

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2		Ayudante	hs	60,00	\$ 1.441,81	\$ 86.508,38
Parcial 2					\$ 86.508,38	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3					\$ -	

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Camión volcador 6 m3	hs	4,00	\$ 6.214,73	\$ 24.858,92	
2		Retro excavadora	hs	2,00	\$ 7.868,79	\$ 15.737,59	
						Parcial 3	\$ 40.596,51

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 127.104,89
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 127.104,89
Tiempo							Hs 16,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 22.1 Extraccion de cielorraso primaria

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
						Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	30,00	\$ 1.695,27	\$ 50.857,95	
2		Ayudante	hs	120,00	\$ 1.441,81	\$ 173.016,77	
						Parcial 2	\$ 223.874,72

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Camión volcador 6 m3	hs	6,00	\$ 6.214,73	\$ 37.288,38	
2		Retro excavadora	hs	4,00	\$ 7.868,79	\$ 31.475,16	
						Parcial 3	\$ 68.763,56

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 292.638,28
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 292.638,28
Tiempo							Hs 16,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 22.1 Extraccion de instalacion electrica escuela primaria

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
						Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	15,00	\$ 1.695,27	\$ 25.428,98	
2		Ayudante	hs	80,00	\$ 1.441,81	\$ 115.344,51	
						Parcial 2	\$ 140.773,49

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Camión volcador 6 m3	hs	3,00	\$ 6.214,73	\$ 18.644,19	
2		Retro excavadora	hs	1,00	\$ 7.868,79	\$ 7.868,79	
						Parcial 3	\$ 26.512,99

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 167.286,47
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 167.286,47
Tiempo							Hs 16,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 22.1 Extraccion carpinterias escuela primaria

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
						Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	10,00	\$ 1.695,27	\$ 16.952,65	
2		Ayudante	hs	80,00	\$ 1.441,81	\$ 115.344,51	
						Parcial 2	\$ 132.297,16

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Camión volcador 6 m3	hs	2,00	\$ 6.214,73	\$ 12.429,46	
2		Retro excavadora	hs	1,00	\$ 7.868,79	\$ 7.868,79	
						Parcial 3	\$ 20.298,26

Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 153.141,40
Tiempo	Hs		16,00

RUBRO 22: TRABAJOS PRELIMINARES
ITEM: 22.2 Replanteo

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tablas 1"x4"	15,00	5,00	\$ 1.035,36	\$ 5.176,82	
2		Puntales p/ H"A° 3"x3"	8,00	6,00	\$ 231,72	\$ 1.390,32	
						Parcial 1	\$ 6.567,14

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	10,00	\$ 1.695,27	\$ 16.952,65	
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13	
						Parcial 2	\$ 45.788,78

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1						\$ 0,00	
2						\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 52.355,92
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 52.355,92
Tiempo	Hs					8,00

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELO
ITEM: 2.1 Relleno y compactacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Suelo colorado	m3	1,00	\$ 1.093,71	\$ 1.093,71	
2							
						Parcial 1	\$ 1.093,71

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27		
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 432,54

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Retro excavadora	hs	0,20	\$ 7.868,79	\$ 1.573,76	
2		Rodillo compactador liso	hs	0,20	\$ 11.214,14	\$ 2.242,83	
		Rodillo compactador pata de cabra	hs	0,15	\$ 10.683,42	\$ 1.602,51	
4							
						Parcial 3	\$ 5.419,10

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.945,35
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 6.945,35
Tiempo	Hs					12,00

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELO
ITEM: 2.2 Excavaciones para bases

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2							
						Parcial 1	\$ 0,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27		
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 4.325,42

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2							
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.325,42
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.325,42
Tiempo	Hs					12,00

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELOS

ITEM: 2.3 Excavaciones para zapata

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 1						\$ 0.00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0.10	\$ 1.695,27	\$ 169.53
2		Ayudante	hs	2.10	\$ 1.441,81	\$ 3.027.79
Parcial 2						\$ 3.197,32

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
3						
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.197,32
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 3.197,32
Precio de aplicación						\$ 3.197,32
Tiempo			Hs			0,30

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELOS

ITEM: 2.3 Excavacion para viga de fundacion

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 1						\$ 0.00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	3.00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42
Parcial 2						\$ 4.325,42

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1						
2						
3						
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.325,42
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 4.325,42
Precio de aplicación						\$ 4.325,42
Tiempo			Hs			0,30

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA

ITEM: 3.1 HªA para bases

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m3

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42
2		Arena gruesa	m3	0,70	\$ 2.235,08	\$ 1.564,56
3		Piedra triturada	m3	0,70	\$ 2.432,30	\$ 1.702,61
4		Acero 8 mm barra 4.8 kg torsionado	kg	60,00	\$ 367,44	\$ 22.046,47
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,25	\$ 922,30	\$ 230,58
Parcial 1						\$ 34.825,63

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	9,50	\$ 1.695,27	\$ 16.105,02
2		Ayudante	hs	13,10	\$ 1.441,81	\$ 18.887,66
Parcial 2						\$ 34.992,68

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61
Parcial 3						\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 70.080,93
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						\$ 70.080,93
Precio de aplicación						\$ 70.080,93
Tiempo			Hs			13,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA

ITEM: 3.5 HªA para viga de fundación

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	75,00	\$ 367,44	\$ 27.558,09	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
						Parcial 1	\$ 44.176,98

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	21,10	\$ 1.695,27	\$ 35.770,09	
2		Ayudante	hs	18,00	\$ 1.441,81	\$ 25.952,51	
						Parcial 2	\$ 61.722,61

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
2							
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 105.899,59	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 105.899,59	
Tiempo						Hs	21,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ITEM: 3.5 HªA para zapata

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,70	\$ 2.235,08	\$ 1.564,56	
3		Piedra triturada	m3	0,70	\$ 2.432,30	\$ 1.702,61	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	38,45	\$ 367,44	\$ 14.128,11	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,30	\$ 922,30	\$ 276,69	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7							
						Parcial 1	\$ 29.998,61

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	10,10	\$ 1.695,27	\$ 17.122,18	
2		Ayudante	hs	14,10	\$ 1.441,81	\$ 20.329,47	
						Parcial 2	\$ 37.451,65

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
2							
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 67.712,87	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 67.712,87	
Tiempo						Hs	21,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ITEM: 3.2 HªA para troncos de columnas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	95,00	\$ 367,44	\$ 34.906,92	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
						Parcial 1	\$ 51.525,81

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	19,00	\$ 1.695,27	\$ 32.210,04	
2		Ayudante	hs	20,00	\$ 1.441,81	\$ 28.836,13	
						Parcial 2	\$ 61.046,17

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
2							
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 112.834,59	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	

Total									
Precio de aplicación									\$ 112.834,59
Tiempo		Hs							13,10

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªA
ITEM: 3.3 HªA para vigas y encadenados

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	75,00	\$ 367,44	\$ 27.558,09	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7		Clavos punta paris 2 1/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
8		Puntales p/ HªA 3"x3"	ml	4,50	\$ 231,72	\$ 1.042,74	
						Parcial 1	\$ 45.219,73

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	33,00	\$ 1.695,27	\$ 55.943,75	
2		Ayudante	hs	27,00	\$ 1.441,81	\$ 38.928,77	
						Parcial 2	\$ 94.872,52

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1							
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3									\$ 140.092,25
Gastos generales		%							
Subtotal									
Beneficios		%							
Subtotal									
Impuestos		%							
Total									
Precio de aplicación									\$ 140.092,25
Tiempo		Hs							20,00

RUBRO 24: ESTRUCTURA DE HªA
ITEM: 24.3 HªA para losa

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	80,00	\$ 367,44	\$ 29.395,30	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,60	\$ 922,30	\$ 553,38	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	3,00	\$ 1.015,07	\$ 3.045,22	
7		Puntales p/ HªA 3"x3"	ml	4,50	\$ 231,72	\$ 1.042,74	
		Clavos punta paris 2 1/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
						Parcial 1	\$ 47.056,93

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	22,50	\$ 1.695,27	\$ 38.143,47	
2		Ayudante	hs	24,30	\$ 1.441,81	\$ 35.035,89	
						Parcial 2	\$ 73.179,36

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3									\$ 120.498,91
Gastos generales		%							
Subtotal									
Beneficios		%							
Subtotal									
Impuestos		%							
Total									
Precio de aplicación									\$ 120.498,91
Tiempo		Hs							13,10

RUBRO 25: MAMPOSTERIA
ITEM: 25.1 De ladrillos comunes en fundación 0,30/0,15

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Ladrillos comunes	un	400,00	\$ 29,83	\$ 11.931,45	
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40	
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28	
						Parcial 1	\$ 14.813,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,20	\$ 1.695,27	\$ 10.510,64	
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74	
						Parcial 2	\$ 19.882,39

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57

Parcial 3 \$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 34.853,09
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						
Total							
Precio de aplicación							\$ 34.853,09
Tiempo	Hs						21,10

RUBRO 25: MAMPOSTERIA
ITEM: 25.1 De ladrillos comunes en elevación 0,30/0,15

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Ladrillos comunes	un	400,00	\$ 29,83	\$ 11.931,45	
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40	
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28	
						Parcial 1	\$ 14.813,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	7,20	\$ 1.695,27	\$ 12.205,91	
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74	
						Parcial 2	\$ 21.577,65

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57	
						Parcial 3	\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 36.548,35
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						
Total							
Precio de aplicación							\$ 36.548,35
Tiempo	Hs						21,10

RUBRO 25: MAMPOSTERIA
ITEM: 25.1 Reparación fisuras mamposterías

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Acero 8 mm barra 4.8 kg torsionado	kg	2,00	\$ 367,44	\$ 734,88	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,00	\$ 30,94	\$ 61,88	
		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
3		Metal desplegado 0,75 x 2 =1,5m2 liviano	m2	1,00	\$ 2.841,29	\$ 2.841,29	
						Parcial 1	\$ 3.660,40

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 3.137,07

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57	
						Parcial 3	\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 6.955,04
Gastos generales	%						
Subtotal							
Beneficios	%						
Subtotal							
Impuestos	%						
Total							
Precio de aplicación							\$ 6.955,04
Tiempo	Hs						21,10

RUBRO 4: MAMPOSTERIA
ITEM: 4.1 De ladrillos semiprensados junta enrasada

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Ladrillos prensados	un	400,00	\$ 57,27	\$ 22.908,39	
2		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	65,00	\$ 32,30	\$ 2.099,40	
3		Arena gruesa	m3	0,35	\$ 2.235,08	\$ 782,28	
						Parcial 1	\$ 25.790,07

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	9,80	\$ 1.695,27	\$ 16.613,60	
2		Ayudante	hs	6,50	\$ 1.441,81	\$ 9.371,74	
						Parcial 2	\$ 25.985,34

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,45	\$ 350,15	\$ 157,57	
						Parcial 3	\$ 157,57

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 51.932,98
Gastos generales	%						
Subtotal							

Beneficios	%		
Subtotal			
Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 51.932,98
Tiempo	Hs		21,10

RUBRO 25: MAMPOSTERIA
ITEM: 25.4 De ladrillos cerámicos 0,12 cierre timpanos

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Ladrillos ceramicos hueco 12x18x25 portante	un	22,00	\$ 93,01	\$ 2.046,13
2		Cemento albañilería (bolsas c/ 40kg)	kg	10,50	\$ 32,30	\$ 339,13
3		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
					Parcial 1	\$ 2.452,31

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,90	\$ 1.695,27	\$ 1.525,74
2		Ayudante	hs	0,70	\$ 1.441,81	\$ 1.009,26
					Parcial 2	\$ 2.535,00

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,20	\$ 350,15	\$ 70,03
					Parcial 3	\$ 70,03

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.057,34
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.057,34
Tiempo	Hs					1,35

RUBRO 26: CAPA AISLADORA
ITEM: 26.1 Horizontal y vertical

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	14,00	\$ 30,94	\$ 433,13
2		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
3		Hidroflugo inorganico	kg	0,35	\$ 273,56	\$ 95,75
4		PINTURA ASFALTICA	lts	0,30	\$ 1.720,02	\$ 516,00
					Parcial 1	\$ 1.089,59

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,55	\$ 1.695,27	\$ 932,40
2		Ayudante	hs	0,45	\$ 1.441,81	\$ 648,81
					Parcial 2	\$ 1.581,21

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.670,79
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.670,79
Tiempo	Hs					0,55

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ITEM: 6.1 Chapa galv. Sinusoidal 25 estructuras y zinguería

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Chapa H ² G ² N ² 25 ondulada	m2	1,10	\$ 2.558,53	\$ 2.814,39
2		Tornillos autoperforantes T2 14x21/2" c/ arandelas	un	6,00	\$ 43,58	\$ 261,51
3		Perfil "C" 80-50-15-2,00 x 12- peso kg/m	m	1,05	\$ 1.127,07	\$ 1.183,42
4		Perfil "C" 160-60-20-2 x 12m- peso 4,817kg/m	m	1,20	\$ 1.923,09	\$ 2.307,71
5		Antioxido	lts	0,25	\$ 2.103,52	\$ 525,88
6		Disco de corte 7"	un	0,02	\$ 280,39	\$ 5,61
7		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	0,06	\$ 1.293,22	\$ 77,59
8		Zinguería: Cenefas de chpa H ² G ² n ² 22	m	0,15	\$ 1.564,63	\$ 234,69
9		Zinguería: Babetas de chpa H ² G ² n ² 22	m	0,05	\$ 1.564,63	\$ 78,23
10		Zinguería: Cumbre N ² 22 0,40- 2,00	m	0,15	\$ 1.897,10	\$ 284,57
					Parcial 1	\$ 7.773,60

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	2,35	\$ 1.988,30	\$ 4.672,50
2		Ayudante	hs	1,65	\$ 1.441,81	\$ 2.378,98
					Parcial 2	\$ 7.051,48

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Soldadura electrica	hs	0,20	\$ 240,29	\$ 48,06
					Parcial 3	\$ 48,06

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1.60	\$ 1.695,27	\$ 2.712,42	
2		Ayudante	hs	1.50	\$ 1.441,81	\$ 2.162,71	
						Parcial 2	\$ 4.875,13

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.586,70
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						\$ 7.586,70
Precio de aplicación						
Tiempo		Hs				0,55

RUBRO 7: REVOQUES
ÍTEM: 7.1 Azotado hidrófugo y jaharro b/revestimiento

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,20	\$ 30,94	\$ 160,88	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	0,40	\$ 63,38	\$ 25,35	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Hidrofugo inorganico	kg	0,30	\$ 273,56	\$ 82,07	
						Parcial 1	\$ 313,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,70	\$ 1.695,27	\$ 1.186,69	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 1.619,23

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.967,24
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						\$ 1.967,24
Precio de aplicación						
Tiempo		Hs				0,70

RUBRO 26: REVOQUES
ÍTEM: 26.2 Azotado hidrófugo grueso y fino

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	3,50	\$ 63,38	\$ 221,83	
3		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05	
		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	0,35	\$ 70,92	\$ 24,82	
4		Hidrofugo inorganico	kg	3,00	\$ 273,56	\$ 820,68	
						Parcial 1	\$ 1.289,07

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,15	\$ 1.695,27	\$ 1.949,55	
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08	
						Parcial 2	\$ 2.814,64

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.138,72
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						\$ 4.138,72
Precio de aplicación						
Tiempo		Hs				0,70

RUBRO 7: REVOQUES
ÍTEM: 7.3 Grueso y fino a la cal interior

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,00	\$ 30,94	\$ 61,88	
2		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	3,50	\$ 63,38	\$ 221,83	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	3,00	\$ 70,92	\$ 212,76	
						Parcial 1	\$ 541,16

2 MANO DE OBRA						
----------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0.65	\$ 1.695,27	\$ 1.101,92	
2		Ayudante	hs	0.55	\$ 1.441,81	\$ 792,99	
						Parcial 2	\$ 1.894,92

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0.10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.471,09	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 2.471,09	
Tiempo						Hs	0,65

RUBRO 7: REVOQUES
ITEM: 7.4 Enrasado de juntas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5.15	\$ 30,94	\$ 159,33	
2		Arena gruesa	m3	0.05	\$ 2.235,08	\$ 111,75	
						Parcial 1	\$ 271,09

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1.40	\$ 1.695,27	\$ 2.373,37	
2		Ayudante	hs	0.42	\$ 1.441,81	\$ 605,56	
						Parcial 2	\$ 2.978,93

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.250,02	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 3.250,02	
Tiempo						Hs	1,40

RUBRO 8: CIELORRASOS
ITEM: 8.1 Tablillas PVC incl. estructura

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tablillas PVC 200 mm ignifugo	m2	1.05	\$ 5.743,93	\$ 6.031,13	
						Parcial 1	\$ 6.031,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	0.35	\$ 1.988,30	\$ 695,90	
2							
						Parcial 2	\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.727,03	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 6.727,03	
Tiempo						Hs	0,35

RUBRO 8: CIELORRASOS
ITEM: 8.1 Cielorraso Placas de Yeso acustico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Placa de yeso Durlock 12,5 acustico con estructu	m2	1.05	\$ 7.846,91	\$ 8.239,26	
						Parcial 1	\$ 8.239,26

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	0.35	\$ 1.988,30	\$ 695,90	
2							
						Parcial 2	\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Subtotal					
Beneficios		%			
Subtotal					
Impuestos		%			
Total					
Precio de aplicación					\$ 3.180,98
Tiempo	Hs				0,80

RUBRO 30: CONTRAPISOS
ITEM: 30.1 Contrapiso de Hº pobre c/malla sima 15x15 en rampa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	43,20	\$ 30,94	\$ 1.336,52
2		Arena gruesa	m3	0,09	\$ 2.235,08	\$ 201,16
		Piedra triturada	m3	0,09	\$ 2.432,30	\$ 218,91
3		Malla sima 15x15 (4,2mm) 6,00x2,00	m2	1,05	\$ 1.114,44	\$ 1.170,16
Parcial 1						\$ 2.926,75

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,70	\$ 1.695,27	\$ 1.186,69
2		Ayudante	hs	1,10	\$ 1.441,81	\$ 1.585,99
Parcial 2						\$ 2.772,67

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,15	\$ 350,15	\$ 52,52
Parcial 3						\$ 52,52

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.751,94
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.751,94
Tiempo	Hs					0,80

RUBRO 9: CONTRAPISOS
ITEM: 9.3 De Hº simple para banquina

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	20,40	\$ 30,94	\$ 631,14
2		Arena gruesa	m3	0,07	\$ 2.235,08	\$ 156,46
3		Piedra triturada	m3	0,07	\$ 2.432,30	\$ 170,26
Parcial 1						\$ 957,85

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,45	\$ 1.695,27	\$ 762,87
2		Ayudante	hs	0,45	\$ 1.441,81	\$ 648,81
Parcial 2						\$ 1.411,68

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,15	\$ 350,15	\$ 52,52
Parcial 3						\$ 52,52

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.422,06
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.422,06
Tiempo	Hs					0,80

RUBRO 9: CONTRAPISOS
ITEM: 9.3 Carpeta de nivelacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	17,20	\$ 30,94	\$ 532,13
2		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05
3						
Parcial 1						\$ 599,19

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 1.449,70

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				0,15		
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.048,89
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						

Precio de aplicación							\$ 2.048,89
Tiempo	Hs						0,80

RUBRO 10: PISOS
ITEM: 10.1 Mosaico granítico 30x30

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mosaico granítico 30x30	m2	1,05	\$ 3.376,60	\$ 3.545,43	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,50	\$ 30,94	\$ 108,28	
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	4,50	\$ 32,30	\$ 145,34	
4		Arena gruesa	m3	0,03	\$ 2.235,08	\$ 67,05	
5		Ferrite	kg	0,50	\$ 250,56	\$ 125,28	
						Parcial 1	\$ 3.991,39

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,55	\$ 1.441,81	\$ 792,99	
						Parcial 2	\$ 2.488,26

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,55	\$ 350,15	\$ 192,58	
2		Pulidora	hs	1,00	\$ 1.670,40	\$ 1.670,40	
						Parcial 3	\$ 1.862,99

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 8.342,64
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 8.342,64
Tiempo	Hs						1,00

RUBRO 31: PISOS
ITEM: 31.3 Loseta Hº 0,40x0,60 m

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Loseta de cemento 40x60	m2	1,05	\$ 1.885,13	\$ 1.979,39	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	2,00	\$ 30,94	\$ 61,88	
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	3,50	\$ 32,30	\$ 113,04	
4		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
						Parcial 1	\$ 2.199,01

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72	
						Parcial 2	\$ 1.593,88

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 3.827,91
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 3.827,91
Tiempo	Hs						0,60

RUBRO 31: PISOS
ITEM: 31.3 Piso de cemento rodillado

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	15,00	\$ 30,94	\$ 464,07	
2		Arena gruesa	m3	0,04	\$ 2.235,08	\$ 89,40	
						Parcial 1	\$ 553,47

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72	
						Parcial 2	\$ 2.611,04

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,10	\$ 350,15	\$ 35,02	
						Parcial 3	\$ 35,02

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 3.199,53
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 3.199,53
Tiempo	Hs						0,60

RUBRO 11: ZÓCALOS
ITEM: 11.1 Granítico

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Zócalo granítico 10x30-	ml	1,05	\$ 558,39	\$ 586,31
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	0,45	\$ 30,94	\$ 13,92
3		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	0,40	\$ 32,30	\$ 12,92
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35
Parcial 1						\$ 635,50

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,50	\$ 1.695,27	\$ 847,63
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 1.280,17

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.915,68
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.915,68
Tiempo		Hs				0,50

RUBRO 11: ZÓCALOS
ITEM: 11.2 Cemento alisado h: 0,10 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	4,50	\$ 30,94	\$ 139,22
2		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
Parcial 1						\$ 183,92

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,25	\$ 1.695,27	\$ 423,82
2		Ayudante	hs	0,15	\$ 1.441,81	\$ 216,27
Parcial 2						\$ 640,09

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 824,01
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 824,01
Tiempo		Hs				0,25

RUBRO 12: REVESTIMIENTOS
ITEM: 12.1 cerámico 20x20

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	1,10	\$ 1.973,22	\$ 2.170,55
2		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	4,00	\$ 54,05	\$ 216,19
3		Pastinas	kg	0,25	\$ 677,59	\$ 169,40
Parcial 1						\$ 2.556,14

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 2.127,81

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.683,94
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.683,94
Tiempo		Hs				1,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura PA (2,00x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura PA (2,00x2,60) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 94.525,19	\$ 94.525,19	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 94.702,23

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 104.113,43
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 104.113,43
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura P1 (1,50x2,60) M/chapa hoja chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P1 (1,50x2,60) M/chapa hoja chapa	un	1,00	\$ 70.893,89	\$ 70.893,89	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 71.070,93

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 80.482,15
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 80.482,15
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.6 Abertura P4 (1,00x2,60) M/chapa hoja chapa de abrir discapacitado

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P6 (1,00x2,60) marco chapa - hoja chapa de abrir	un	1,00	\$ 47.262,60	\$ 47.262,60	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,40	\$ 30,94	\$ 167,07	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
		Barral para discapacitados fijo	Unidad	1,00	\$ 9.952,12	\$ 9.952,12	
						Parcial 1	\$ 57.404,13

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,50	\$ 1.695,27	\$ 4.238,16	
2		Ayudante	hs	2,50	\$ 1.441,81	\$ 3.604,52	
						Parcial 2	\$ 7.842,68

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 65.246,81
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 65.246,81
Tiempo		Hs				2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.1 Abertura P5 (0,70x1,65) M/chapa hoja tabillitas chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura P5 (0,70x1,65) M/chapa hoja tabillitas chapa	un	1,00	\$ 20.995,50	\$ 20.995,50	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,00	\$ 30,94	\$ 154,69	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
						Parcial 1	\$ 21.172,54
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 9.411,21
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 30.583,75
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 30.583,75
Tiempo						Hs	3,00

RUBRO 13: CARPINTERIA						
ITEM: 13.12 Abertura V1 (1,80x1,65) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACION:				UNIDAD:		
				nº		

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V1 (1,60x1,45) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 78.373,59	\$ 78.373,59	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 79.018,24
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 18.822,43
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 97.840,67
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 97.840,67
Tiempo						Hs	6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA						
ITEM: 13.12 Abertura V3 (0,80x0,60) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACION:				UNIDAD:		
				nº		

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Abertura V3 (0,80x0,60) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 11.409,33	\$ 11.409,33	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
						Parcial 1	\$ 12.053,98
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 6.274,14
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 18.328,12
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 18.328,12
Tiempo						Hs	6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA						
ITEM: 13.12 Abertura V3 (3,00x0,67) M/alum. Paño fijo						
ORGANISMO:				FECHA:		
OBRA:				HOJA Nº:		
CONTRATANTE:				CODIGO:		
DENOMINACION:				UNIDAD:		
				nº		

1 MATERIALES						
--------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura V3 (3,00x0,67) M/alum. Paño fijo	un	1,00	\$ 47.776,58	\$ 47.776,58
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
					Parcial 1	\$ 48.421,23

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 67.243,66
Gastos generales					%	
Subtotal						
Beneficios					%	
Subtotal						
Impuestos					%	
Total						
Precio de aplicación						\$ 67.243,66
Tiempo					Hs	6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V4 (1,42x1,00) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura V4 (1,42x1,00) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero	un	1,00	\$ 33.752,61	\$ 33.752,61
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
					Parcial 1	\$ 34.397,26

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 53.219,68
Gastos generales					%	
Subtotal						
Beneficios					%	
Subtotal						
Impuestos					%	
Total						
Precio de aplicación						\$ 53.219,68
Tiempo					Hs	6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V5 (1,65x1,00) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura V5 (1,65x1,00) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero	un	1,00	\$ 39.219,58	\$ 39.219,58
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
					Parcial 1	\$ 39.864,23

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 58.686,66
Gastos generales					%	
Subtotal						
Beneficios					%	
Subtotal						
Impuestos					%	
Total						
Precio de aplicación						\$ 58.686,66
Tiempo					Hs	6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.12 Abertura V6 (0,80x0,60) M/alum. hoja corrediza aluminio c/reja con mosquetero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:
	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

1	Abertura V6 (0,80x0,60) M/alum. hoja corredera aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 11.409,33	\$ 11.409,33
2	Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
3	Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
					Parcial 1
					\$ 12.053,98

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42
					Parcial 2	\$ 9.411,21

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 21.465,19
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					\$ 21.465,19
Precio de aplicación					\$ 21.465,19
Tiempo					Hs 6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.12 Abertura V7 (2,15x1,00) M/alum. hoja corredera aluminio c/reja con mosquitero

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Abertura V7 (2,15x1,00) M/alum. hoja corredera aluminio c/reja con mosquitero	un	1,00	\$ 51.104,31	\$ 51.104,31
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
3		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
					Parcial 1	\$ 51.748,95

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 70.571,38
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					\$ 70.571,38
Precio de aplicación					\$ 70.571,38
Tiempo					Hs 6,00

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.11 Abertura PT1 (2,00x3,00) M/chapa hoja tubo estructural malla sima 5x5

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural 60-30-1,6-	m	40,50	\$ 1.842,68	\$ 34.128,65
2		Marco de chapa	un	1,35	\$ 1.018,95	\$ 1.375,58
3		perfil "L" 1"x3"16" peso 2,19 kg/m	m	1,50	\$ 775,53	\$ 1.163,30
4		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	51,00	\$ 254,15	\$ 12.961,47
5		Bisagra a munición reforzada	un	6,00	\$ 251,32	\$ 1.507,94
6		Picaporte bronceplati biselado	un	1,00	\$ 249,55	\$ 249,55
7		Pasador tipo mauser s/candado	un	1,00	\$ 60,99	\$ 60,99
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	6,00	\$ 1.825,06	\$ 10.950,33
9		Antioxido	lts	0,90	\$ 2.103,52	\$ 1.893,16
10		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	7,50	\$ 30,94	\$ 232,04
11		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 33,53
					Parcial 1	\$ 64.556,55

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
						\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 83.378,98
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					\$ 83.378,98
Precio de aplicación					\$ 83.378,98
Tiempo					Hs 2,80

RUBRO 13: CARPINTERIA
ÍTEM: 13.16 Placard PL (0,80x2,60) M ch- hoja placa 4 estantes

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:

CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Paño fijo sobre acceso 1.70 x 2.75	un	1.00	\$ 4.847,83	\$ 4.847,83	
2		Estantes MDF 18mm c/ ménsula metálica	m2	1,28	\$ 1.419,34	\$ 1.816,75	
3		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	5,50	\$ 30,94	\$ 170,16	
4		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
5		Mensula	Unidad	3,00	\$ 1.145,42	\$ 3.436,26	
						Parcial 1	\$ 10.293,35

2 MANO DE OBRA							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	6,00	\$ 1.695,27	\$ 10.171,59	
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84	
						Parcial 2	\$ 18.822,43

3 OTROS EQUIPOS							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 29.115,78
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 29.115,78
Tiempo			Hs				11,00

RUBRO 32: CARPINTERIA
ITEM: 32.4 Baranda caño estructural

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA N°:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño estructural redondo 2"-1,60	m	1,61	\$ 1.088,17	\$ 1.751,96	
2		Caño estructural redondo 1 1/2"-1,2	m	2,10	\$ 551,55	\$ 1.158,25	
3		Antioxido	lts	0,10	\$ 2.103,52	\$ 210,35	
4		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	10,00	\$ 1.293,22	\$ 12.932,22	
5		Thinner	lts	0,03	\$ 609,04	\$ 18,27	
6		Broca Ø12 x 25cm	un	2,35	\$ 123,34	\$ 289,84	
7		Planchuela 1"x3/16"	m	1,50	\$ 406,25	\$ 609,37	
8							
						Parcial 1	\$ 16.970,26

2 MANO DE OBRA							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,80	\$ 1.695,27	\$ 1.356,21	
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08	
						Parcial 2	\$ 2.221,30

3 OTROS EQUIPOS							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 19.191,55
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 19.191,55
Tiempo			Hs				2,30

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.19 Pizarrón (4,00x1,15)

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA N°:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Pizarrón (4,00x1,15)	un	1,00	\$ 6.886,89	\$ 6.886,89	
2		Tornillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	6,00	\$ 9,55	\$ 57,27	
3		perfil "T" 1"x1/8"-	m	0,01	\$ 512,83	\$ 5,13	
						Parcial 1	\$ 6.949,29

2 MANO DE OBRA							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58	
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS							
N°	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 7.890,41
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 7.890,41
Tiempo			Hs				0,30

RUBRO 13: CARPINTERIA
ITEM: 13.19 Alacena y bajo mesadas

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m²

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		bajo mesada	un	1,00	\$ 291.200,00	\$ 291.200,00
2				8,00		
3				0,01		
Parcial 1						\$ 291.200,00

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	8,00	\$ 1.695,27	\$ 13.562,12
2		Ayudante	hs	8,00	\$ 1.441,81	\$ 11.534,45
Parcial 2						\$ 25.096,57

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 316.296,57
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 316.296,57
Tiempo			Hs			0,30

RUBRO 14: VIDRIOS
ITEM: 14.1 Laminados 3+3 mm transparentes

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		vidrio laminado 3+3 con PVBh	m2	1,05	\$ 12.068,31	\$ 12.671,73
2		Cartucho de silicona	u	0,10	\$ 190,90	\$ 19,09
Parcial 1						\$ 12.690,82

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,40	\$ 1.695,27	\$ 678,11
2						
Parcial 2						\$ 678,11

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 13.368,93
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 13.368,93
Tiempo			Hs			0,40

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.17 Espejo basculante

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m²

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Espejo reclinable para discapacitado	Unidad	1,00	\$ 31.021,78	\$ 31.021,78
2		Grampas p/lavatorio c/ TyT	Unidad	2,00	\$ 214,77	\$ 429,53
Parcial 1						\$ 31.451,31

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90
2						
Parcial 2						\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 33.994,21
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 33.994,21
Tiempo			Hs			2,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.11 Espejos incoloro de 4mm

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		espejos 4 mm	m2	1,10	\$ 8.463,14	\$ 9.309,46	
2		Cartucho de silicona	u	0,50	\$ 190,90	\$ 95,45	
3		soporte fijacion espejo	u	8,00	\$ 235,13	\$ 1.881,07	
						Parcial 1	\$ 11.285,98
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81		
						Parcial 2	\$ 1.695,27
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1						\$ -	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 12.981,24
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 12.981,24
Tiempo							Hs 1,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.1 GM pilar

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		GM pilar	Unidad	1,00	\$ 13.030,40	\$ 13.030,40	
						Parcial 1	\$ 13.030,40
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99	
2		Ayudante	hs	5,00	\$ 1.441,81	\$ 7.209,03	
						Parcial 2	\$ 27.092,02
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 40.122,42
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 40.122,42
Tiempo							Hs 24,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.1 tp

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
		tp	Unidad	1,00	\$ 22.058,75	\$ 22.058,75	
						Parcial 1	\$ 22.058,75
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	5,00	\$ 1.988,30	\$ 9.941,50	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 12.825,11
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
						Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 34.883,86
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 34.883,86
Tiempo							Hs 24,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS1

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TS1	Unidad	1,00	\$ 49.128,29	\$ 49.128,29
					Parcial 1	\$ 49.128,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	16,50	\$ 1.988,30	\$ 32.806,94
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 41.457,78

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 90.586,07
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 90.586,07
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS2

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TS2	Unidad	1,00	\$ 49.128,29	\$ 49.128,29
					Parcial 1	\$ 49.128,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	13,00	\$ 1.988,30	\$ 26.847,89
2		Ayudante	hs	6,00	\$ 1.441,81	\$ 8.650,84
					Parcial 2	\$ 34.498,73

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 83.627,02
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 83.627,02
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS3

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACIÓN:		UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		TS3	Unidad	1,00	\$ 29.128,29	\$ 29.128,29
					Parcial 1	\$ 29.128,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	18,00	\$ 1.988,30	\$ 35.789,39
2		Ayudante	hs	9,00	\$ 1.441,81	\$ 12.976,26
					Parcial 2	\$ 48.765,64

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 77.893,93
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 77.893,93
Tiempo			Hs			12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS4

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	

DENOMINACION:	UNIDAD:	U
---------------	---------	---

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS4	Unidad	1,00	\$ 39.128,29	\$ 39.128,29	
						Parcial 1	\$ 39.128,29

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	15,00	\$ 1.988,30	\$ 29.824,49	
2		Ayudante	hs	9,00	\$ 1.441,81	\$ 12.976,26	
						Parcial 2	\$ 42.800,75

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 81.929,04
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 81.929,04
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TS5

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TS4	Unidad	1,00	\$ 31.128,29	\$ 31.128,29	
						Parcial 1	\$ 31.128,29

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	15,30	\$ 1.988,30	\$ 30.420,98	
2		Ayudante	hs	9,00	\$ 1.441,81	\$ 12.976,26	
						Parcial 2	\$ 43.397,24

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 74.525,53
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 74.525,53
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.2 TSB

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		TSB	Unidad	1,00	\$ 13.698,00	\$ 13.698,00	
						Parcial 1	\$ 13.698,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	12,00	\$ 1.988,30	\$ 23.859,59	
2		Ayudante	hs	9,00	\$ 1.441,81	\$ 12.976,26	
						Parcial 2	\$ 36.835,85

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 50.533,85
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 50.533,85
Tiempo		Hs				12,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido Edif - TSB

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido Edil - TSB	n	1,00	\$ 16.419,88	\$ 16.419,88	
						Parcial 1	\$ 16.419,88

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	2,95	\$ 1.988,30	\$ 5.864,82	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 8.748,43

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 25.168,31
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 25.168,31
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT Acometida

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido SBT Acometida	n	1,00	\$ 23.261,49	\$ 23.261,49	
						Parcial 1	\$ 23.261,49

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	2,95	\$ 1.988,30	\$ 5.864,82	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 8.748,43

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 32.009,92
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 32.009,92
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT Farolas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Tendido SBT Farolas	n	1,00	\$ 38.049,69	\$ 38.049,69	
						Parcial 1	\$ 38.049,69

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	4,00	\$ 1.988,30	\$ 7.953,20	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 10.836,81

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 48.886,50
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 48.886,50
Tiempo	Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Tendido SBT TP-TS1

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Tendido SBT TP-TS1	n	1,00	\$ 36.478,56	\$ 36.478,56
					Parcial 1	\$ 36.478,56

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	7,00	\$ 1.988,30	\$ 13.918,09
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 16.801,71

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 53.280,26
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 53.280,26
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.5 Focélula 10A con base

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Focélula 10A con base	un	1,00	\$ 3.548,81	\$ 3.548,81
					Parcial 1	\$ 3.548,81

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	0,50	\$ 1.988,30	\$ 994,15
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81	
					Parcial 2	\$ 994,15

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.542,96
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.542,96
Tiempo			Hs			10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.15 Farolas 4 m

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Farolas exterior antivandalico con porta equipo	Unidad	1,00	\$ 24.127,91	\$ 24.127,91
2		Columna p/ farola altura 4mts	0,00	1,00	\$ 12.266,00	\$ 12.266,00
3						
					Parcial 1	\$ 36.393,91

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
					Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 41.265,82
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				

Total						
Precio de aplicación						\$ 41.265,82
Tiempo		Hs				1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.15 Luminaria pescante

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Artefacto tipo plafon con bisera tipo Bael Cruzader- con lamparas bajo consumo	Unidad	1,00	\$ 4.176,01	\$ 4.176,01
2		Columna p/ farola altura 4mts	0,00	1,00	\$ 12.266,00	\$ 12.266,00
3						
Parcial 1						\$ 16.442,01

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
3						
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 21.313,92
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 21.313,92
Tiempo		Hs				1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.7 Boca de Iluminacion

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
11		Llaves de un punto tipo jeluz verona 10A- con modulo adaptador para riel DIN	un	1,00	\$ 220,17	\$ 220,17
12						
Parcial 1						\$ 4.555,91

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
3						
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.427,82
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.427,82
Tiempo		Hs				10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.8 Boca de Ventilador

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cajas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21

3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$	32,51	\$	32,51
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$	511,05	\$	1.022,10
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (delga)	un	4,00	\$	151,82	\$	607,26
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$	64,54	\$	258,15
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	85,07	\$	510,41
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	85,07	\$	510,41
9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	120,72	\$	724,35
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$	634,17	\$	158,54

Parcial 1 \$ 4.335,74

2 MANO DE OBRA						Precio		
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total		
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$	1.988,30	\$	1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$	2.883,61

Parcial 2 \$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1			hs			\$	-
2						\$	-
3						\$	-

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.207,65
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.207,65
Tiempo							Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ÍTEM: 16.9 Boca timbre

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						Precio		
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total		
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$	285,21	\$	285,21
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$	511,05	\$	1.022,10
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$	151,82	\$	607,26
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$	64,54	\$	258,15
5	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	85,07	\$	510,41
6	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	85,07	\$	510,41
7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	120,72	\$	724,35
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$	634,17	\$	158,54

Parcial 1 \$ 4.076,43

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total		
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$	1.988,30	\$	1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$	2.883,61

Parcial 2 \$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1			hs			\$	-
2						\$	-
3						\$	-

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 8.948,35
Gastos generales							%
Subtotal							
Beneficios							%
Subtotal							
Impuestos							%
Total							
Precio de aplicación							\$ 8.948,35
Tiempo							Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ÍTEM: 16.10 Bocas Tomacorrientes

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						Precio		
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total		
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$	285,21	\$	285,21
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$	511,05	\$	1.022,10
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$	151,82	\$	607,26
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$	64,54	\$	258,15
5	(rojo)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	120,72	\$	724,35
6	(celest)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	120,72	\$	724,35

7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
9		Tomacorriente doble de embutir (1 módulos en un solo bastidor) de tres polos uno a tierra 10Amp 220v - (jeluz verona)	un	1,00	\$ 241,26	\$ 241,26
10						
Parcial 1						\$ 4.745,57

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.617,48
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.617,48
Tiempo						Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ÍTEM: 16.10 Boca Aire Acondicionado

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
2		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
3		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
4		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
5	(rojo)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
6	(celest)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
7	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 120,72	\$ 724,35
8		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$ 634,17	\$ 158,54
9		Tomacorriente de embutir (1 módulo en un solo bastidor) de tres polos uno a tierra 20Amp 220v - (jeluz verona)	un	1,00	\$ 475,99	\$ 475,99
10						
Parcial 1						\$ 4.980,30

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61
Parcial 2						\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs		\$ -	\$ -
2					\$ -	\$ -
3					\$ -	\$ -
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.852,21
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.852,21
Tiempo						Hs 10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ÍTEM: 16.7 Boca de Iluminacion emergencia

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Calas de Fe - MOP- Octogonal grande	un	1,00	\$ 226,80	\$ 226,80
2		Caja de Fe - MOP- Rectangular - 5x10cm	un	1,00	\$ 285,21	\$ 285,21
3		Ganchos galvanizados tipo "V" con tuercas	un	1,00	\$ 32,51	\$ 32,51
4		Caño de Fe semi pesado Ø 3/4"	un	2,00	\$ 511,05	\$ 1.022,10
5		conectores metalicos cincado 3/4" con tornillo (d	un	4,00	\$ 151,82	\$ 607,26
6		Cupla de Fe a presion sin rosca Ø 3/4"	un	4,00	\$ 64,54	\$ 258,15
7	(rojo)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41
8	(celest)	Cable Sección 1,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$ 85,07	\$ 510,41

9	(v.a)	Cable Sección 2,50 mm2- Normalizado (IRAM 2183) con aislacion de PVC_1Kv_conductores de cobre	m	6,00	\$	120,72	\$	724,35
10		Cinta aisladora autosoldable 3m (rollo por 5mts)	un	0,25	\$	634,17	\$	158,54
11		Llaves de un punto tipo jeluz verona 10A- con modulo adaptador para riel DIN	un	1,00	\$	220,17	\$	220,17
12								
							Parcial 1	\$ 4.555,91

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$	1.988,30	\$	1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$	2.883,61
							Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1			hs			\$		-
2						\$		-
3						\$		-
							Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.427,82
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.427,82
Tiempo		Hs					10,00

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.13 Fluorescente c/ louver 2x36

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1		Artefacto tipo plafon-2x36 Luz Dia- c/ balastos tipo Europeos- arrancadores universales Philips- juego de Zócalos con rotor- con louver tipo persiana	Unidad	1,00	\$	3.917,04	\$	3.917,04
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	2,00	\$	153,39	\$	306,79
3								
4								
							Parcial 1	\$ 4.223,83

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$	1.988,30	\$	1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$	2.883,61
							Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1			hs			\$		-
2						\$		-
3						\$		-
							Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.095,74
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 9.095,74
Tiempo		Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.14 Fluorescente c/louver 1x36

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1		Artefacto c/ louver natural, 1x36 c/ balastos y arrancadores tipo philips c/ louver	Unidad	1,00	\$	1.912,31	\$	1.912,31
2		Tubo fluorescente 36w tld comun	Unidad	1,00	\$	153,39	\$	153,39
3								
4								
5								
6								
7								
8								
							Parcial 1	\$ 2.065,70

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$	1.988,30	\$	1.988,30
2		Ayudante	hs	2,00	\$	1.441,81	\$	2.883,61
							Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento		Precio		
						Unitario	Total	
1			hs			\$		-
2						\$		-
3						\$		-

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 6.937,61
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 6.937,61
Tiempo		Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.16 Aplique B.C

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Artefacto tipo tortuga de aluminio con vidrio claro y lámpara bajo consumo 2x23 W	Unidad	1,00	\$ 2.851,62	\$ 2.851,62	
2		tubo fluorescente 36w tid comun	Unidad	1,00	\$ 153,39	\$ 153,39	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
						Parcial 1	\$ 3.005,01

1.322 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 7.876,92
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 7.876,92
Tiempo		Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.17 Ventiladores de cuatro paletas c/regulador de velocidad

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Ventiladores de techos 4 paletas 5 vel.	Unidad	1,00	\$ 22.551,42	\$ 22.551,42	
2							
3							
						Parcial 1	\$ 22.551,42

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Ayudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 27.423,34
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 27.423,34
Tiempo		Hs					1,60

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA
ITEM: 16.19 Plafon Led con difusor 1x15w

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	U

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Artefacto plafon led con difusor 1x35w	Unidad	1,00	\$ 1.777,90	\$ 1.777,90
2						
3						

						Parcial 1	\$ 1.777,90
2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Avudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91
3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 6.649,82	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 6.649,82
Tiempo						Hs	1,10

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA							
ÍTEM: 16.20 Iluminacion de emergencia 60 led							
ORGANISMO:						FECHA:	
OBRA:						HOJA Nº:	
CONTRATANTE:						CODIGO:	
DENOMINACION:						UNIDAD: U	

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Artefacto de luz de emergencia autonomo 60 led	Unidad	1,00	\$ 3.011,17	\$ 3.011,17	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
						Parcial 1	\$ 3.011,17

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Avudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 7.883,09	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 7.883,09
Tiempo						Hs	1,50

RUBRO 16: INSTALACION ELECTRICA							
ÍTEM: 16.22 timbre marinerio							
ORGANISMO:						FECHA:	
OBRA:						HOJA Nº:	
CONTRATANTE:						CODIGO:	
DENOMINACION:						UNIDAD: U	

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		timbre marinerio	Unidad	1,00	\$ 420,00	\$ 420,00	
						Parcial 1	\$ 420,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Avudante	hs	2,00	\$ 1.441,81	\$ 2.883,61	
						Parcial 2	\$ 4.871,91

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs		\$ -	\$ -	
2					\$ -	\$ -	
3					\$ -	\$ -	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.291,91	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación							\$ 5.291,91
Tiempo						Hs	1,21

RUBRO 17: INST. SANITARIA							
ÍTEM: 17.1 Cámara de inspección 0,60x0,60							

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	18,00	\$ 32,30	\$ 581,37	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	8,00	\$ 30,94	\$ 247,50	
3		Arena gruesa	m3	0,08	\$ 2.235,08	\$ 178,81	
4		Piedra triturada	m3	0,06	\$ 2.432,30	\$ 145,94	
5		Camara de Inspección 60 x 60	Unidad	1,00	\$ 10.141,74	\$ 10.141,74	
						Parcial 1	\$ 11.295,36

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	2,20	\$ 1.695,27	\$ 3.729,58	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 5.171,39

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 16.466,75
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 16.466,75
Tiempo	Hs					2,20

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.2 Cámara séptica 4,00 m3

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	414,30	\$ 30,94	\$ 12.817,64	
2		Arena gruesa	m3	2,06	\$ 2.235,08	\$ 4.604,27	
3		Piedra triturada	m3	0,78	\$ 2.432,30	\$ 1.897,19	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	21,70	\$ 367,44	\$ 7.973,47	
5		Ladrillos comunes	un	1385,38	\$ 29,83	\$ 41.323,99	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	202,50	\$ 32,30	\$ 6.540,44	
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,80	\$ 1.015,07	\$ 1.827,13	
8		Hidrofugo inorganico	kg	3,70	\$ 273,56	\$ 1.012,17	
						Parcial 1	\$ 77.996,31

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	35,83	\$ 1.695,27	\$ 60.741,35	
2		Ayudante	hs	55,55	\$ 1.441,81	\$ 80.092,34	
						Parcial 2	\$ 140.833,69

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 218.830,00
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 218.830,00
Tiempo	Hs					60,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.3 Pozo absorbente Ø 2,00 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	408,00	\$ 30,94	\$ 12.622,73	
2		Arena gruesa	m3	1,82	\$ 2.235,08	\$ 4.067,85	
3		Piedra triturada	m3	0,82	\$ 2.432,30	\$ 2.237,71	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	81,70	\$ 367,44	\$ 30.019,95	
5		Ladrillos comunes	un	1040,00	\$ 29,83	\$ 31.021,78	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	168,50	\$ 32,30	\$ 5.442,29	
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,97	\$ 1.015,07	\$ 1.999,69	
						Parcial 1	\$ 87.412,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	27,89	\$ 1.695,27	\$ 47.280,94	
2		Ayudante	hs	84,58	\$ 1.441,81	\$ 121.947,98	
						Parcial 2	\$ 169.228,93

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 256.640,93
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 256.640,93
Tiempo	Hs					84,58

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.4 Desagüe principal y secundario

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: gl

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		CANOS 110 PVC- 3.2 cloacal	m	10,00	\$ 805,37	\$ 8.053,73
2		CANOS 63 PVC- 3.2 cloacal	m	3,00	\$ 507,09	\$ 1.521,26
3		CANOS 50 PVC- 3.2 cloacal	m	3,00	\$ 417,60	\$ 1.252,80
4		CANOS 40 PVC- 3.2 cloacal	m	3,00	\$ 357,94	\$ 1.073,83
5		CODO 90° PVC 110 con acometidas - 3.2	Unidad	5,00	\$ 417,60	\$ 2.088,00
6		CODO 90° PVC 40	Unidad	5,00	\$ 417,60	\$ 2.088,00
7		CODO 90° PVC 50	Unidad	5,00	\$ 417,60	\$ 2.088,00
8		CODO 90° PVC 63	Unidad	5,00	\$ 417,60	\$ 2.088,00
9		Ramal Y PVC 45° diám. 110x63	Unidad	2,00	\$ 474,87	\$ 949,74
10		Ramal Y PVC 45° diám. 110x110	Unidad	0,00	\$ 536,92	\$ -
11		ADHESIVO PARA PVC	Its	0,50	\$ 344,82	\$ 172,41
12		Sombrerete PVC diám. 63	Unidad	1,00	\$ 310,22	\$ 310,22
13		Pileta Patio PVC- 0,15x0,15 con sifon- entradas	Unidad	1,00	\$ 775,54	\$ 775,54
14		sopapa para lavatorios	Unidad	1,00	\$ 1.245,54	\$ 1.245,54
15		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	0,00	\$ 1.433,05	\$ -
16		Tapa ciega pileta de patio 15x15	Unidad	1,00	\$ 880,56	\$ 880,56
17		Reduccion PVC diám. 63 a 50	Unidad	3,00	\$ 178,97	\$ 536,92
18		Curva PVC 45° diám. 63	Unidad	3,00	\$ 429,53	\$ 1.288,60
19		Curva PVC 45° diám. 40	Unidad	3,00	\$ 298,29	\$ 894,86
Parcial 1						\$ 27.308,03

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99
2		Ayudante	hs	10,00	\$ 1.441,81	\$ 14.418,06
Parcial 2						\$ 34.301,06

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 61.609,08
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 61.609,08
Tiempo	Hs					40,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.5 Distribución agua fria

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: gl

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				70,00		
2		CANO PPN 1" con sello iram	ml	15,00	\$ 328,11	\$ 4.921,72
3		CANO PPN 1 1/2" con sello iram	ml	0,00	\$ 447,43	\$ -
4		CANO PPN 3/4" con sello iram	ml	5,00	\$ 238,63	\$ 1.193,15
		CANO PPN 1/2" con sello iram	ml	5,00	\$ 155,11	\$ 775,54
5		TEE PPN 3/4" comun	Unidad	6,00	\$ 89,49	\$ 536,92
6		TEE PPN 2" con sello iram	Unidad	0,00	\$ 118,12	\$ -
7		TEE PPN 2 1/2" con sello iram	Unidad	0,00	\$ 118,12	\$ -
8		CODO 90° PPN 3/4" con sello iram	Unidad	10,00	\$ 48,92	\$ 489,19
9		CODO 90° PPN 2" con sello iram	Unidad	0,00	\$ 72,78	\$ -
10		CODO 90° PPN 2 1/2" con sello iram	Unidad	0,00	\$ 89,49	\$ -
11		Codo PPN de 90 de 3/4" con reduccion a 1/2"	Unidad	10,00	\$ 53,69	\$ 536,92
12		Llave de paso bronce esferica 1 1/2" FV c/ camp	Unidad	0,00	\$ 4.533,95	\$ -
13		Llave de paso bronce esferica 3/4" FV c/ camp	Unidad	1,00	\$ 4.370,76	\$ 4.370,76
Parcial 1						\$ 12.824,19

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	10,00	\$ 1.988,30	\$ 19.882,99
2		Ayudante	hs	10,00	\$ 1.441,81	\$ 14.418,06
Parcial 2						\$ 34.301,06

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3						\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 47.125,25
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 47.125,25
Tiempo	Hs					48,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.6 Inod. Pedestal losa c/asiento, tapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Inodorro pedestal comun- largo losa blanca ferru	Unidad	1,00	\$ 29.712,69	\$ 29.712,69

2		Tornillos de inodoro 8 mm	Unidad	2,00	\$	65,84	\$	131,68
3		Tapa asiento inodoro plastica	Unidad	1,00	\$	9.061,24	\$	9.061,24
4				1,00				
5				1,00				
							Parcial 1	\$ 38.905,61

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	1,50	\$	1.695,27	\$	2.542,90
2		Ayudante	hs	1,00	\$	1.441,81	\$	1.441,81
							Parcial 2	\$ 3.984,70

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3								
Gastos generales								
Subtotal								
Beneficios								
Subtotal								
Impuestos								
Total								
Precio de aplicación								\$ 42.890,32
Tiempo							Hs	1,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ÍTEM: 17.6 mochila de hierro fundido

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1								
2								
3				1,00				
4		Mochila de Hierro Fundido	Unidad	1,00	\$	80.646,15	\$	80.646,15
5		Fuelle de goma de inodoro	Unidad	1,00	\$	111,65	\$	111,65
							Parcial 1	\$ 80.757,80

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	1,50	\$	1.695,27	\$	2.542,90
2		Ayudante	hs	1,00	\$	1.441,81	\$	1.441,81
							Parcial 2	\$ 3.984,70

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1			hs					\$ 0,00
							Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3								
Gastos generales								
Subtotal								
Beneficios								
Subtotal								
Impuestos								
Total								
Precio de aplicación								\$ 84.742,51
Tiempo							Hs	1,00

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ÍTEM: 17.10 Mingitorio de colgar c/válvula automática

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Mingitorio de colgar c/válvula automática	Unidad	1,00	\$	17.285,18	\$	17.285,18
2		GRIFERIAS MINGITORIOS - 0362 PRESSMATI	Unidad	1,00	\$	11.593,83	\$	11.593,83
							Parcial 1	\$ 28.879,01

2 MANO DE OBRA								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
1		Oficial	hs	1,50	\$	1.695,27	\$	2.542,90
2								
							Parcial 2	\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS								
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio			
					Unitario	Total		
							Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3								
Gastos generales								
Subtotal								
Beneficios								
Subtotal								
Impuestos								
Total								
Precio de aplicación								\$ 31.421,91
Tiempo							Hs	1,50

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ÍTEM: 17.7 Inod. Pedestal losa niños c/asiento, tapa, DAI losa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Inodorro pedestal chicos- losa blanca ferrum	Unidad	1,00	\$ 40.215,09	\$ 40.215,09
2		Tornillos de inodoro 8 mm	Unidad	2,00	\$ 65,84	\$ 131,68
3		Tapa asiento inodoro plastica	Unidad	1,00	\$ 9.061,24	\$ 9.061,24
4		Mochila de losa blanca para inodoro ferrum larco	Unidad	1,00	\$ 16.703,79	\$ 16.703,79
5		Fuelle de goma de inodoro	Unidad	1,00	\$ 111,65	\$ 111,65
					Parcial 1	\$ 66.223,46

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90
					Parcial 2	\$ 2.416,17

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 68.639,62
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 68.639,62
Tiempo						Hs 1,00

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.8 Inod. pedestal p/discapitados c/asiento, tapa, DAI a mochila.

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Inodoro pedestal para discapitado losa blanca -	Unidad	1,00	\$ 75.168,16	\$ 75.168,16
2		Mochila para discapitado	Unidad	1,00	\$ 58.380,20	\$ 58.380,20
3		Fuelle de goma de inodoro	Unidad	1,00	\$ 111,65	\$ 111,65
		Tapa asiento para discapitado - inodoro	Unidad	1,00	\$ 22.386,23	\$ 22.386,23
4		Tornillos de inodoro 8 mm	Unidad	2,00	\$ 65,84	\$ 131,68
					Parcial 1	\$ 156.177,92

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	2,00	\$ 1.695,27	\$ 3.390,53
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81
					Parcial 2	\$ 4.832,34

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
					Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 161.010,26
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 161.010,26
Tiempo						Hs 2,00

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.9 Lavatorio p/discapitados

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Lavatorio discapitado losa blanca	Unidad	1,00	\$ 92.362,82	\$ 92.362,82
2		Grampas p/lavatorio c/ TVT	Unidad	2,00	\$ 214,77	\$ 429,53
3		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68
					Parcial 1	\$ 94.415,03

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90
2						
					Parcial 2	\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 96.957,93
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 96.957,93
Tiempo						Hs 2,00

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.10 Barral fijo y móvil p/discapitados

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total
1		Barral para discapacitados movil	Unidad	1,00	\$ 11.573,01	\$ 11.573,01
2		Tuerca cabeza hexagonal 8mm con tarugo con t	un	6,00	\$ 9,90	\$ 59,42
					Parcial 1	\$ 11.632,43

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,50	\$ 1.695,27	\$ 2.542,90
2						
					Parcial 2	\$ 2.542,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 14.175,32
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 14.175,32
Tiempo		Hs				1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.11 Bacha acero inoxidable Ø 30cm p/sanitarios

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Bacha de Aº Jº P/ mesada baño diam. 0,30	Unidad	1,00	\$ 14.958,06	\$ 14.958,06
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68
3		sopapa para lavatorios	Unidad	1,00	\$ 1.245,54	\$ 1.245,54
					Parcial 1	\$ 17.826,28

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32
2						
					Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 19.860,59
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 19.860,59
Tiempo		Hs				1,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.15 Piletón Hº lavaollas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	75,70	\$ 30,94	\$ 2.342,01
2		Piedra triturada	m3	0,16	\$ 2.432,30	\$ 389,17
3		Arena gruesa	m3	0,16	\$ 2.235,08	\$ 357,61
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	16,45	\$ 367,44	\$ 6.044,41
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,15	\$ 922,30	\$ 138,35
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,70	\$ 1.015,07	\$ 710,55
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	0,26	\$ 587,56	\$ 152,77
8		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	2,49	\$ 1.973,22	\$ 4.913,33
					Parcial 1	\$ 15.048,19

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	5,40	\$ 1.695,27	\$ 9.154,43
2		Ayudante	hs	6,40	\$ 1.441,81	\$ 9.227,56
					Parcial 2	\$ 18.381,99

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 33.430,18
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 33.430,18
Tiempo		Hs				6,40

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA

ITEM: 17.12 Pileta acero inoxidable 52x32x18 cm

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Bacha p/cocina A¹º 52x32x18 cm	Unidad	1,00	\$ 12.363,96	\$ 12.363,96	
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68	
3		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	1,00	\$ 1.433,05	\$ 1.433,05	
						Parcial 1	\$ 15.419,69

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2							
						Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 17.454,00
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 17.454,00
Tiempo	Hs					1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.13 Pileta cocina acero inoxidable 63x37x18 cm doble bacha

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Bacha p/cocina A¹º 63x33x18 cm	Unidad	1,00	\$ 22.658,97	\$ 22.658,97	
2		Flexible cromado 30 cm	Unidad	1,00	\$ 1.622,68	\$ 1.622,68	
3		sopapa para pileta de cocina con sifon	Unidad	1,00	\$ 1.433,05	\$ 1.433,05	
						Parcial 1	\$ 25.714,69

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2							
						Parcial 2	\$ 2.034,32

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 27.749,01
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 27.749,01
Tiempo	Hs					1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Piletón HPAº revestimiento azulejos l=1,00m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	237,50	\$ 30,94	\$ 7.347,79	
2		Arena gruesa	m3	0,38	\$ 2.235,08	\$ 849,33	
3		Piedra triturada	m3	0,38	\$ 2.432,30	\$ 924,27	
4		Acero 8 mm barra 4.8 kg torsionado	kg	24,70	\$ 367,44	\$ 9.075,80	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	1,24	\$ 1.015,07	\$ 1.253,61	
6		Cerámico p/ revestimiento pared	m2	2,09	\$ 1.973,22	\$ 4.124,04	
7		Pegamento p/ cerámica [bolsas c/ 30kg]	kg	4,75	\$ 54,05	\$ 256,73	
8		Pastinas	kg	0,67	\$ 677,59	\$ 450,60	
						Parcial 1	\$ 24.282,17

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	11,78	\$ 1.695,27	\$ 19.970,22	
2		Ayudante	hs	9,50	\$ 1.441,81	\$ 13.697,16	
						Parcial 2	\$ 33.667,38

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 57.949,56
Gastos generales	%					
Subtotal						

Beneficios	%		
Subtotal			
Impuestos	%		
Total			
Precio de aplicación			\$ 57.949,56
Tiempo	Hs		9,50

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.19 Mesada granito gris mara

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mesada de granito gris mara	m2	1,05	\$ 29.286,30	\$ 30.750,61	
1		Mesada de granito gris mara	m2	0,10	\$ 29.286,30	\$ 2.928,63	
2		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	12,00	\$ 30,94	\$ 371,28	
3		Arena gruesa	m3	0,01	\$ 2.235,08	\$ 22,35	
4		Mensula	Unidad	1,00	\$ 1.145,42	\$ 1.145,42	
						Parcial 1	\$ 35.218,27

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2		Ayudante	hs	1,20	\$ 1.441,81	\$ 1.730,17	
						Parcial 2	\$ 3.764,49

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 38.982,75
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 38.982,75
Tiempo	Hs					1,20

RUBRO 17: INST. SANITARIA
ITEM: 17.20 Pantalla de granito gris mara

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mesada de granito gris mara	m2	1,05	\$ 29.286,30	\$ 30.750,61	
2		Mensula	Unidad	1,00	\$ 1.145,42	\$ 1.145,42	
						Parcial 1	\$ 31.896,03

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,20	\$ 1.695,27	\$ 2.034,32	
2		Ayudante	hs	1,20	\$ 1.441,81	\$ 1.730,17	
						Parcial 2	\$ 3.764,49

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1			hs			\$ 0,00	
						Parcial 3	\$ 0,00

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 35.660,52
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 35.660,52
Tiempo	Hs					1,20

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.21 Accesorios y griferia

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD:

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		GRIFERIA LAVATORIO fv - AGUA FRIA	Unidad	14,00	\$ 11.065,90	\$ 154.922,61	
2		Canilla Servicio Crom Pico Manguera	Unidad	4,00	\$ 1.789,38	\$ 7.157,53	
3		Griferia pileta de cocina fv - comun	Unidad	2,00	\$ 23.861,24	\$ 47.722,47	
4		Canilla de servicio 1/2" de bronce	Unidad	4,00	\$ 1.469,45	\$ 5.877,81	
5		GRIFERIAS LAVATORIO fv- 0361.03 PRESMATIC - Canilla automática para mesada de lavatorio, con manija para discapacitados.	Unidad	2,00	\$ 54.256,71	\$ 108.513,41	
6		Portarrollo losa blanca pegar	Unidad	19,00	\$ 1.900,16	\$ 36.103,00	
7		Jabonera losa blanca chica	Unidad	10,00	\$ 1.377,20	\$ 13.771,95	
		Jabonera losa blanca c/ agarradera	Unidad	2,00	\$ 2.670,88	\$ 5.341,76	
8		Perchero de pegar	Unidad	19,00	\$ 623,15	\$ 9.939,85	
						Parcial 1	\$ 389.350,41

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	17,00	\$ 1.695,27	\$ 28.819,51	
2		Ayudante	hs	3,00	\$ 1.441,81	\$ 4.325,42	
						Parcial 2	\$ 33.144,93

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

		Parcial 3	\$	-
--	--	-----------	----	---

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 422.495,33
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 422.495,33
Tiempo	Hs				8,00

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Tanque PPN 5000 Its

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
6		Tanque de agua plastico tricapa 7500Its	n	1,00	\$ 280.920,85	\$ 280.920,85
7				1,00		
8						
					Parcial 1	\$ 280.920,85

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81	
					Parcial 2	\$ 5.085,80

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 286.006,65
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 286.006,65
Tiempo	Hs				9,50

RUBRO 17: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 17.14 Tanque PPN 1100 Its

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
6		Tanque de agua plastico tricapa 1100Its	n	1,00	\$ 43.494,98	\$ 43.494,98
7				1,00		
8						
					Parcial 1	\$ 43.494,98

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81	
					Parcial 2	\$ 5.085,80

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 48.580,78
Gastos generales	%				
Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 48.580,78
Tiempo	Hs				9,50

RUBRO 35: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 35.1 Colector tanque y bajadas HPG

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		CANO PPN 1/2" con sello iram	ml	20,00	\$ 155,11	\$ 3.102,18
2		Caño HPG Ø 4"	m	4,00	\$ 7.111,66	\$ 28.446,62
3		Caño HPG Ø 2 1/2"	m	20,00	\$ 4.267,08	\$ 85.341,68
4		Caño HPG Ø 1"	m	9,00	\$ 1.536,22	\$ 13.825,94
5		Ruptor de vacio	Unidad	1,00	\$ 1.109,89	\$ 1.109,89
6		Valvula esclusa Ø 1" (25mm)	Unidad	1,00	\$ 2.825,03	\$ 2.825,03
7		Valvula de retención será de bronce latón Klinge	Unidad	1,00	\$ 2.172,73	\$ 2.172,73
8		Interruptor con flotante	Unidad	2,00	\$ 3.603,67	\$ 7.207,34
9		Valvula esclusa Ø 2 1/2" (60mm)	Unidad	5,00	\$ 12.412,78	\$ 62.063,92
10		Llave de paso bronce esferica 3/4" FV c/ campar	Unidad	1,00	\$ 4.370,76	\$ 4.370,76
11		Valvula de limpieza boe Ø4"	Unidad	2,00	\$ 31.782,03	\$ 63.564,06

12	Valvula esclusa bce Ø 4"	Unidad	2,00	\$ 31.782,03	\$ 63.564,06
13	Valvula esclusa Ø 1" (25mm)	Unidad	1,00	\$ 2.825,03	\$ 2.825,03
			1,00		
Parcial 1					\$ 340.419,25

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	58,00	\$ 1.695,27	\$ 98.325,38
2		Ayudante	hs	25,00	\$ 1.441,81	\$ 36.045,16
Parcial 2					\$ 134.370,54	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3					\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 474.789,79
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 474.789,79
Tiempo					Hs 0,40

RUBRO 35: INSTALACION SANITARIA
ITEM: 35.1 Colector tanque y bajadas HºGº

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		CANO PPN 1/2" con sello iram	ml	20,00	\$ 155,11	\$ 3.102,18
		CANO PPN 2" con sello iram	ml	100,00	\$ 855,09	\$ 85.509,75
10		Llave de paso bronce esferica 3/4" FV c/ campar	Unidad	4,00	\$ 4.370,76	\$ 17.483,03
13		Valvula esclusa Ø 1" (25mm)	Unidad	2,00	\$ 2.825,03	\$ 5.650,07
		CANO tipo manguera K10 - 1/2"	ml	15,00	\$ 73,05	\$ 1.095,72
Parcial 1					\$ 112.839,75	

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	30,00	\$ 1.695,27	\$ 50.857,95
2		Ayudante	hs	32,00	\$ 1.441,81	\$ 46.137,80
Parcial 2					\$ 96.995,76	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1			hs			\$ 0,00
Parcial 3					\$ 0,00	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 209.835,51
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 209.835,51
Tiempo					Hs 0,40

RUBRO 15: INSTALACION DE GAS
ITEM: 15.1 Gabinete completo c/dos tubos 45 Kg. c/carga y envase con regulador, 2 flexible

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	96,83	\$ 30,94	\$ 2.995,73
2		Piedra triturada	m3	0,13	\$ 2.432,30	\$ 316,20
3		Arena gruesa	m3	0,48	\$ 2.235,08	\$ 1.072,84
4		Cemento albañileria [bolsas c/ 40kg]	kg	42,25	\$ 32,30	\$ 1.364,61
5		Ladrillos prensados	un	300,00	\$ 57,27	\$ 17.181,29
6		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	6,70	\$ 367,44	\$ 2.461,86
7		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,18	\$ 1.015,07	\$ 182,71
8		Hidrofugo inorganico	kg	1,70	\$ 273,56	\$ 465,05
9		Premezcla revoque fino [bolsas c/ 25kg]	kg	9,45	\$ 70,92	\$ 670,18
10		Cal hidratada [bolsas c/ 20kg]	kg	11,02	\$ 63,38	\$ 698,44
11		Puertas 2 hojas p/gabinete de gas de 45kg	un	1,00	\$ 1.180,93	\$ 1.180,93
12		garrafa 45kg	un	2,00	\$ 23.509,64	\$ 47.019,29
13		Regulador + 2 flexible p/ 45kg	un	1,00	\$ 14.901,12	\$ 14.901,12
Parcial 1					\$ 90.510,28	

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	12,00	\$ 1.695,27	\$ 20.343,18
2		Ayudante	hs	9,15	\$ 1.441,81	\$ 13.192,53
Parcial 2					\$ 33.535,71	

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
						\$ -
Parcial 3					\$ -	

Sumatorias Parciales 1+2+3					\$ 124.045,97
Gastos generales					%
Subtotal					
Beneficios					%
Subtotal					
Impuestos					%
Total					
Precio de aplicación					\$ 124.045,97
Tiempo					Hs 12,00

RUBRO 15: INSTALACION DE GAS
ITEM: 15.1 Gabinete completo c/2 tubos de gas de 1 kg c/carga, regulador, puertas de chapa y mamposteria

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
11		Puertas 2 hojas p/gabinete de gas de 45kg	un	1,00	\$ 1.180,93	\$ 1.180,93	
12		garrafa 10kg	un	1,00	\$ 14.680,37	\$ 14.680,37	
13		Regulador lexible p/ 10kg	un	1,00	\$ 3.673,02	\$ 3.673,02	
						Parcial 1	\$ 19.534,31

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	12,00	\$ 1.695,27	\$ 20.343,18	
2		Avudante	hs	9,15	\$ 1.441,81	\$ 13.192,53	
						Parcial 2	\$ 33.535,71

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 53.070,02
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 53.070,02
Precio de aplicación							\$ 53.070,02
Tiempo			Hs				12,00

RUBRO 15: INSTALACION DE GAS
ITEM: 15.2 Cañeria epoxi Ø 1" c/lave de paso

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		caño de H° epoxi 1"	m	1,10	\$ 3.168,81	\$ 3.485,69	
2		LLp 3/4" con campana	un	0,30	\$ 3.373,02	\$ 1.011,91	
		codo reduccion 3/4" a 1/2" epoxi	un	1,00	\$ 403,30	\$ 403,30	
		codo 90° epoxi 3/4"	un	2,00	\$ 495,01	\$ 990,01	
		litargirio x 250 gr.	un	1,00	\$ 834,01	\$ 834,01	
3							
						Parcial 1	\$ 6.724,92

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	1,00	\$ 1.988,30	\$ 1.988,30	
2		Avudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54	
						Parcial 2	\$ 2.420,84

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 9.145,76
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 9.145,76
Precio de aplicación							\$ 9.145,76
Tiempo			Hs				4,00

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.1 Mafuegos ABC 5 KG

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mafuego 5 kg polvo ABC	Unidad	1,00	\$ 9.246,88	\$ 9.246,88	
						Parcial 1	\$ 9.246,88

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,75	\$ 1.695,27	\$ 1.271,45	
2							
						Parcial 2	\$ 1.271,45

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 10.518,33
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							\$ 10.518,33
Precio de aplicación							\$ 10.518,33
Tiempo			Hs				0,50

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.2 Mafuegos fire kitchen 5 Kg

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Matafuego fire kitchen 5kg	Unidad	1,00	\$ 34.225,38	\$ 34.225,38
					Parcial 1	\$ 34.225,38
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,75	\$ 1.695,27	\$ 1.271,45
2						
					Parcial 2	\$ 1.271,45
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 35.496,82
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 35.496,82
Tiempo						Hs 0,75

RUBRO 18: INSTALACION DE SEGURIDAD
ITEM: 18.3 Cartel señalizacion via de escape

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: Nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Carteleria señalética	Unidad	1,00	\$ 3.495,89	\$ 3.495,89
					Parcial 1	\$ 3.495,89
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2						
					Parcial 2	\$ 508,58
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.004,47
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.004,47
Tiempo						Hs 0,30

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 19.1 Valeta HP c/rejilla

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 (bolsas c/ 50kg)	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70
4		Acero 6 mm barra 2,6 kg torsionado	kg	3,10	\$ 388,60	\$ 1.204,64
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,20	\$ 1.015,07	\$ 203,01
6		perfil L 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m	2,00	\$ 512,83	\$ 1.025,66
7		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	2,00	\$ 254,15	\$ 508,29
8		Acero 10 mm barra 7,4 kg torsionado	kg	6,60	\$ 367,44	\$ 2.425,10
9		Thinner	lts	0,15	\$ 609,04	\$ 91,36
10		Antioxido	lts	0,15	\$ 2.103,52	\$ 315,53
					Parcial 1	\$ 6.176,33
2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,70	\$ 1.695,27	\$ 2.881,95
2		Ayudante	hs	0,70	\$ 1.441,81	\$ 1.009,26
					Parcial 2	\$ 3.891,22
3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -
Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 10.067,54
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 10.067,54
Tiempo						Hs 1,70

RUBRO 19: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 19.2 Valeta HP s/rejilla

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	10,00	\$ 30,94	\$ 309,38	
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65	
3		Arena gruesa	m3	0,02	\$ 2.235,08	\$ 44,70	
4		Acero 6 mm barra 2,6 kg torsionado	kg	3,10	\$ 388,60	\$ 1.204,64	
5		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,20	\$ 1.015,07	\$ 203,01	
						Parcial 1	\$ 1.810,39

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,30	\$ 1.695,27	\$ 2.203,84	
2		Ayudante	hs	0,60	\$ 1.441,81	\$ 865,08	
						Parcial 2	\$ 3.068,93

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 4.879,32
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 4.879,32
Tiempo	Hs					1,30

RUBRO 18: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 18.3 BDA 20X20 c/reja H'F*

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	3,00	\$ 30,94	\$ 92,81	
2		Piedra triturada	m3	0,02	\$ 2.432,30	\$ 48,65	
3		Arena gruesa	m3	0,09	\$ 2.235,08	\$ 201,16	
4		Ladrillos comunes	un	20,00	\$ 29,83	\$ 596,57	
5		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	5,40	\$ 32,30	\$ 174,41	
		Hidroflugo inorganico	kg	0,10	\$ 273,56	\$ 27,36	
5		Rejilla de patio hierro fundido 20x20	Unidad	1,00	\$ 2.266,98	\$ 2.266,98	
						Parcial 1	\$ 3.407,93

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,90	\$ 1.695,27	\$ 1.525,74	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72	
						Parcial 2	\$ 2.102,46

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.510,40
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.510,40
Tiempo	Hs					1,30

RUBRO 18: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 18.3 Camara de desague 60x60

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	27,00	\$ 30,94	\$ 835,33	
2		Piedra triturada	m3	0,18	\$ 2.432,30	\$ 437,81	
3		Arena gruesa	m3	0,81	\$ 2.235,08	\$ 1.810,42	
4		Ladrillos comunes	un	180,00	\$ 29,83	\$ 5.369,15	
		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	48,60	\$ 32,30	\$ 1.569,70	
		Hidroflugo inorganico	kg	0,90	\$ 273,56	\$ 246,20	
5		Loseta de cemento 40x60	m2	0,36	\$ 1.885,13	\$ 678,65	
						Parcial 1	\$ 10.947,27

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	8,10	\$ 1.695,27	\$ 13.731,65	
2		Ayudante	hs	3,60	\$ 1.441,81	\$ 5.190,50	
						Parcial 2	\$ 18.922,15

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 29.869,42
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 29.869,42

Tiempo	Hs	1,30
--------	----	------

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ITEM: 6.1 Canaleta de chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				1,10		
2		Tornillos autoperforantes T2 14x21/2" c/ arandela	un	3,00	\$ 43,58	\$ 130,75
3		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	0,55	\$ 254,15	\$ 139,78
4				1,20		
5				0,25		
6		Disco de corte 7"	un	0,02	\$ 280,39	\$ 5,61
7				0,06		
8		Zinquería: Canaleta Chapa nº 22 desarrollo 0,60	m	1,00	\$ 1.612,03	\$ 1.612,03
9				0,05		
10				0,15		
Parcial 1						\$ 1.888,17

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,60	\$ 1.695,27	\$ 1.017,16
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
Parcial 2						\$ 1.449,70

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				0,20		
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 3.337,87
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 3.337,87
Tiempo	Hs					2,35

RUBRO 6: CUBIERTA DE TECHO
ITEM: 6.1 Bajada de chapa

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				1,10		
2		Tornillos autoperforantes T2 14x21/2" c/ arandela	un	1,15	\$ 43,58	\$ 50,12
3		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	0,10	\$ 254,15	\$ 25,41
4				1,20		
5				0,25		
6		Disco de corte 7"	un	0,02	\$ 280,39	\$ 5,61
7		Embudo	un	0,06	\$ 1.839,49	\$ 110,37
8		Zinquería: Bajada Chapa nº 25 redonda 100mm	m	1,00	\$ 1.612,03	\$ 1.612,03
9				0,05		
10				0,15		
Parcial 1						\$ 1.803,55

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,40	\$ 1.695,27	\$ 678,11
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36
Parcial 2						\$ 966,47

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1				0,20		
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.770,01
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.770,01
Tiempo	Hs					2,35

RUBRO 55: DESAGUES PLUVIALES
ITEM: 55.2 Caño PVC Ø 110

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: m

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		CANOS 110 PVC- 2.2 Pluvial	m	1,05	\$ 805,37	\$ 845,64
2		ADHESIVO PARA PVC	lts	1,00	\$ 344,82	\$ 344,82
Parcial 1						\$ 1.190,46

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,20	\$ 1.695,27	\$ 339,05
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
Parcial 2						\$ 915,78

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 2.106,24
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 2.106,24
Tiempo	Hs			0,40

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.1 Látex para interior

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Fijador concentrado anthongo	lts	0,10	\$ 686,87	\$ 68,69
2		Enduido para interior	kg	0,10	\$ 512,87	\$ 51,29
3		latex interior	lts	0,50	\$ 1.299,15	\$ 649,57
4		Papel de lija	u	0,50	\$ 87,01	\$ 43,50
					Parcial 1	\$ 813,05

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36
					Parcial 2	\$ 796,94

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 1.609,99
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 1.609,99
Tiempo	Hs			0,30

RUBRO 40: PINTURAS
ÍTEM: 40.2 Látex acrílico exterior

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Fijador concentrado anthongo	lts	0,10	\$ 686,87	\$ 68,69
2		Enduido para interior	kg	0,10	\$ 512,87	\$ 51,29
3		latex exterior	lts	0,60	\$ 1.382,92	\$ 829,75
4		Papel de lija	u	0,50	\$ 87,01	\$ 43,50
					Parcial 1	\$ 993,23

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,35	\$ 1.695,27	\$ 593,34
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36
					Parcial 2	\$ 881,70

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3				\$ 1.874,93
Gastos generales	%			
Subtotal				
Beneficios	%			
Subtotal				
Impuestos	%			
Total				
Precio de aplicación				\$ 1.874,93
Tiempo	Hs			0,35

RUBRO 40: PINTURAS
ÍTEM: 40.3 Esmalte sintético en carpintería metálica

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Esmalte Sintetico	lts	0,40	\$ 2.803,53	\$ 1.121,41
2		Antioxido	lts	0,15	\$ 2.103,52	\$ 315,53
3		Aguarras	lts	0,15	\$ 609,04	\$ 91,36
4		Thinner	lts	0,08	\$ 609,04	\$ 48,72
					Parcial 1	\$ 1.577,02

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,25	\$ 1.441,81	\$ 360,45
					Parcial 2	\$ 869,03

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.446,05
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.446,05
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.4 Esmalte sintético cielorraso chapa

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Esmalte Sintetico	Its	0,40	\$ 2.803,53	\$ 1.121,41
2		Fondo para hierro galvanizado (hierrolite o galvite)	Its	0,14	\$ 1.351,50	\$ 189,21
3		Aguarras	Its	0,18	\$ 609,04	\$ 109,63
4		Thinner	Its	0,18	\$ 609,04	\$ 109,63
Parcial 1						\$ 1.529,88

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,35	\$ 1.695,27	\$ 593,34
2		Ayudante	hs	0,35	\$ 1.441,81	\$ 504,63
Parcial 2						\$ 1.097,98

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 2.627,85
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 2.627,85
Tiempo	Hs					0,35

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.5 Siliconada ladrillo visto

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Impermeabilizante siliconado p/ Ladrillos (Silsto)	Its	0,45	\$ 1.623,87	\$ 730,74
2		Acido muriatico	Its	0,08	\$ 313,57	\$ 25,09
Parcial 1						\$ 755,83

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,35	\$ 1.695,27	\$ 593,34
2		Ayudante	hs	0,35	\$ 1.441,81	\$ 504,63
Parcial 2						\$ 1.097,98

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.853,80
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.853,80
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 20: PINTURAS
ÍTEM: 20.4 Anticondensante galeria conexión

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Anticondensante- esmalte sintetico	Its	0,45	\$ 1.270,70	\$ 571,81
3		Aguarras	Its	0,15	\$ 609,04	\$ 91,36
4		Thinner	Its	0,08	\$ 609,04	\$ 48,72
Parcial 1						\$ 711,89

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,70	\$ 1.695,27	\$ 1.186,69
2		Ayudante	hs	0,20	\$ 1.441,81	\$ 288,36
Parcial 2						\$ 1.475,05

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 2.186,94
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 2.186,94
Tiempo		Hs					0,35

RUBRO 63: PINTURAS
ITEM: 63.1 Tipo elastomerica para demarcar

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Pintura elastomerica para demarcacion de plavo	lts	0,13	\$ 2.590,85	\$ 336,81	
2							
3							
4							
						Parcial 1	\$ 336,81

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	0,15	\$ 1.695,27	\$ 254,29	
2		Ayudante	hs		\$ 1.441,81		
						Parcial 2	\$ 254,29

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 591,10
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 591,10
Tiempo		Hs					0,30

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.5 Campana chapa c/electroextractor

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Campana de chapa doblada con electroextractor	Unidad	1,00	\$ 43.041,01	\$ 43.041,01	
2		Electroextractor 1/2hp	Unidad	1,00	\$ 13.049,97	\$ 13.049,97	
						Parcial 1	\$ 56.090,98

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2							
						Parcial 2	\$ 1.695,27

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 57.786,25
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 57.786,25
Tiempo		Hs					1,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.4 Conducto humo ch. galv. Ø 0,100

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Conducto de humo d chapa galvanizada	un	1,00	\$ 6.144,70	\$ 6.144,70	
2		Grampa de anclaje conducto 3/4x1/8 p/cocina	m	1,24	\$ 59,66	\$ 73,98	
3		Tomillo TEL-PARKER (10-1 3/4) c/tarugo 8	un	8,00	\$ 9,55	\$ 76,36	
						Parcial 1	\$ 6.295,04

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	4,00	\$ 1.695,27	\$ 6.781,06	
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23	
						Parcial 2	\$ 12.548,29

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 18.843,32
Gastos generales		%					

Subtotal					
Beneficios	%				
Subtotal					
Impuestos	%				
Total					
Precio de aplicación					\$ 18.843,32
Tiempo	Hs				4,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.7 Anafe semiindustrial tipo banquetera 2 quemadores 10000 kcal/h

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Anafe tipo banquetera semi -industrial de 2 quem	un	1,00	\$ 51.718,08	\$ 51.718,08
					Parcial 1	\$ 51.718,08

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2						
					Parcial 2	\$ 1.695,27

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 53.413,35
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 53.413,35
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.1 Termostanque electrico 30 lts.

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Termostanque electrico 30l	Unidad	1,00	\$ 41.880,39	\$ 41.880,39
					Parcial 1	\$ 41.880,39

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	0,80	\$ 1.441,81	\$ 1.153,45
					Parcial 2	\$ 2.848,71

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 44.729,10
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 44.729,10
Tiempo	Hs					7,00

RUBRO 21: VARIOS
ITEM: 21.6 Heladera 400 lts

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Heladera 400 lts	un	1,00	\$ 140.612,68	\$ 140.612,68
					Parcial 1	\$ 140.612,68

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	0,30	\$ 1.695,27	\$ 508,58
2		Ayudante	hs	0,30	\$ 1.441,81	\$ 432,54
					Parcial 2	\$ 941,12

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
					Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 141.553,80
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 141.553,80

Tiempo	Hs	0,30
--------	----	------

RUBRO 64: VARIOS
ITEM: 64.1 Aro de basquet de tubo estructural

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural 60-30-1,6-	m	6,00	\$ 842,68	\$ 5.056,10
2		Caño estructural redondo 3"-2	m	33,49	\$ 1.462,86	\$ 48.991,18
3		Caño estructural redondo 2"-1,60	m	15,00	\$ 1.088,17	\$ 16.322,62
4		Caño estructural redondo 1 1/2"-1,2	m	10,00	\$ 551,55	\$ 5.515,45
5		Planchuela 2" x 3/16"	m	2,00	\$ 808,27	\$ 1.616,54
6		Chapa lisa negra gruesa 3/16" (1,50x3,00)	m2	0,35	\$ 5.840,47	\$ 2.044,17
7		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	200,00	\$ 30,94	\$ 6.187,61
8		Arena gruesa	m3	0,58	\$ 2.235,08	\$ 1.296,35
9		Piedra triturada	m3	0,58	\$ 2.432,30	\$ 1.410,73
10		Madera semidura 1" cepillada	m2	2,19	\$ 7.154,49	\$ 15.668,33
11		Antioxido	lts	0,40	\$ 2.103,52	\$ 841,41
12		Esmalte Sintetico	lts	8,66	\$ 2.803,53	\$ 24.278,60
13				1,00		
Parcial 1						\$ 129.229,09

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	40,00	\$ 1.695,27	\$ 67.810,61
2		Ayudante	hs	24,00	\$ 1.441,81	\$ 34.603,35
Parcial 2						\$ 102.413,96

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 231.643,05
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						\$ 231.643,05
Precio de aplicación						\$ 231.643,05
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 41: Varios
ITEM: 41.1 Mastiles

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: n°

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Caño estructural redondo 3"-2	m	2,30	\$ 1.462,86	\$ 3.364,58
2		Caño estructural redondo 1 1/2"-1,2	m	1,05	\$ 551,55	\$ 579,12
3		Roldana 7cm	un	1,00	\$ 2.120,22	\$ 2.120,22
4		Roldana con manija	un	1,00	\$ 5.461,03	\$ 5.461,03
5		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	54,00	\$ 30,94	\$ 1.670,66
6		Arena gruesa	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26
7		Piedra triturada	m3	0,15	\$ 2.432,30	\$ 364,84
8		Antioxido	lts	0,30	\$ 2.103,52	\$ 631,05
Parcial 1						\$ 14.526,76

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	3,00	\$ 1.695,27	\$ 5.085,80
2		Ayudante	hs	7,00	\$ 1.441,81	\$ 10.092,64
Parcial 2						\$ 15.178,44

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 29.705,20
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						\$ 29.705,20
Precio de aplicación						\$ 29.705,20
Tiempo	Hs					7,00

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Cerco perimetral poste H° malla sima 5x5 h: 1,80 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACION:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	43,20	\$ 30,94	\$ 1.336,52
2		Arena gruesa	m3	0,11	\$ 2.235,08	\$ 236,47
3		Piedra triturada	m3	0,11	\$ 2.432,30	\$ 257,34
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	8,11	\$ 367,44	\$ 2.981,53
5		Caño estructural 60-30-1,6-	m	3,00	\$ 842,68	\$ 2.528,05
6		Perfil "C" 100-50-15-2,00 x 12- peso 3,404 kg/m	m	3,60	\$ 1.367,42	\$ 4.922,71
7		Planchuela 3/4" x 1/8"	m	4,00	\$ 254,15	\$ 1.016,59
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	1,80	\$ 1.825,06	\$ 3.285,10
9		Antioxido	lts	0,45	\$ 2.103,52	\$ 946,58
10		perfil "L" 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m	4,00	\$ 512,83	\$ 2.051,33
11		Alambre negro Nº 16	kg	0,03	\$ 922,30	\$ 26,01
Parcial 1						\$ 19.562,22

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total
1		Oficial	hs	8,00	\$ 1.695,27	\$ 13.562,12
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23

Parcial 2 \$ 19.329,35

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61
		Soldadura electrica	hs	0,50	\$ 240,29	\$ 120,14

Parcial 3 \$ 382,76

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 39.274,32
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 39.274,32
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Cerco perimetral poste H" malla sima 5x5 h: 1,80 m

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	15,00	\$ 30,94	\$ 464,07
2		Arena gruesa	m3	0,04	\$ 2.235,08	\$ 89,40
3		Piedra triturada	m3	0,04	\$ 2.432,30	\$ 97,29
4		Acero 8 mm barra 4.8 kg torsionado	kg	3,50	\$ 367,44	\$ 1.286,04
5		Cable estructural 60-30-1.6	m	3,35	\$ 842,68	\$ 2.822,99
6		Poste de hormigon premoldeado 2,80m	un	0,33	\$ 2.083,32	\$ 687,49
7		Planchuela 3/4" x 1/8"	m	2,86	\$ 254,15	\$ 726,86
8		Malla sima 5x5 - 1,2x 3,00	m2	1,05	\$ 1.825,06	\$ 1.916,31
9		Antioxido	lts	0,45	\$ 2.103,52	\$ 946,58
10		perfil "L" 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m	2,86	\$ 512,83	\$ 1.466,70

Parcial 1 \$ 10.503,74

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	1,50	\$ 1.441,81	\$ 2.162,71

Parcial 2 \$ 3.857,97

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 14.361,72
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 14.361,72
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Cerco perimetral c/malla de alambre galvanizado y poste de H"

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: ml

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Poste de hormigon premoldeado 2,80m	m	0,33	\$ 2.083,32	\$ 687,49
2		Alambre tejido romboidal 2" 1,50 Nº 14	m	1,05	\$ 1.859,63	\$ 1.952,61
3		Alambre Gº de pua Nº 16	m	3,00	\$ 68,63	\$ 205,90
4		Alambre Gº Nº 14	m	3,00	\$ 688,44	\$ 2.065,33
5		Planchuela 3/4" x 1/8"	m	0,33	\$ 254,15	\$ 83,87
6		Ganchos I- 25mm- 1/8" con tuerca y arandela	nº	2,70	\$ 118,12	\$ 318,93
7		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	39,00	\$ 30,94	\$ 1.206,58
8		Piedra triturada	m3	0,10	\$ 2.432,30	\$ 243,23
9		Arena gruesa	m3	0,10	\$ 2.235,08	\$ 223,51
		Alambre negro Nº 16	kg	0,05	\$ 922,30	\$ 46,12
		Acero liso diam. 8mm	kg	5,70	\$ 133,27	\$ 759,66
10		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	0,33	\$ 1.015,07	\$ 334,97

Parcial 1 \$ 8.128,21

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27
2		Ayudante	hs	1,50	\$ 1.441,81	\$ 2.162,71

Parcial 2 \$ 3.857,97

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total

Parcial 3 \$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 11.986,18
Gastos generales	%					
Subtotal						
Beneficios	%					
Subtotal						
Impuestos	%					
Total						
Precio de aplicación						\$ 11.986,18
Tiempo	Hs					0,30

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Cerco perimetral c/malla de alambre galvanizado y poste de H"

ORGANISMO:	FECHA:
------------	--------

OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	m³	0,33	\$ 297,00	\$ 98,01	
2		Arena gruesa	m	1,05	\$ 66,00	\$ 69,30	
3		Piedra triturada	m	3,00	\$ 3,18	\$ 9,54	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	m	3,00	\$ 33,71	\$ 101,13	
5		Caño estructural 60-30-1,6-	m	0,33	\$ 10,33	\$ 3,41	
6		Poste de hormigon premoldeado 2,80m	nº	2,70	\$ 34,71	\$ 93,72	
7		Planchuela 3/4"x 1/8"	kg	39,00	\$ 3,88	\$ 151,32	
8		Malla sima 15x15 (4,2mm) 6,00x2,00	m3	0,10	\$ 330,00	\$ 33,00	
9		Antioxido	m3	0,10	\$ 250,00	\$ 25,00	
			kg	0,05	\$ 37,45	\$ 1,87	
			kg	5,70	\$ 24,42	\$ 139,18	
10		perfil "L" 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m2	0,33	\$ 102,50	\$ 33,83	
						Parcial 1	\$ 759,30

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	1,50	\$ 1.441,81	\$ 2.162,71	
						Parcial 2	\$ 3.857,97

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 4.617,28
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 4.617,28
Tiempo		Hs					0,30

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Posteo con 5 hilos

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	ml

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Posteo con 5 hilos	m	1,00	\$ 2.297,00	\$ 2.297,00	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
						Parcial 1	\$ 2.297,00

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,00	\$ 1.695,27	\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	1,50	\$ 1.441,81	\$ 2.162,71	
						Parcial 2	\$ 3.857,97

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3							\$ 6.154,97
Gastos generales		%					
Subtotal							
Beneficios		%					
Subtotal							
Impuestos		%					
Total							
Precio de aplicación							\$ 6.154,97
Tiempo		Hs					0,30

RUBRO 24: ESTRUCTURA DE HªAº
ITEM: 24.2 HªAº para bancos

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	n

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	43,03	\$ 30,94	\$ 1.331,26	
2		Arena gruesa	m3	0,18	\$ 2.235,08	\$ 402,32	
3		Piedra triturada	m3	0,09	\$ 2.432,30	\$ 218,91	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	4,70	\$ 367,44	\$ 1.726,97	
5		Ladrillos prensados	un	36,00	\$ 57,27	\$ 2.061,76	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	5,85	\$ 32,30	\$ 188,95	
7		Impermeabilizante siliconado p/ Ladrillos (Silisto)	lts	0,45	\$ 1.623,87	\$ 730,74	
						Parcial 1	\$ 6.660,91

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	5,00	\$ 1.695,27	\$ 8.476,33	
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23	
						Parcial 2	\$ 14.243,55

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61

2						\$ -
				Parcial 3		\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 21.167,07
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 21.167,07
Tiempo		Hs				21,10

RUBRO 24: ESTRUCTURA DE HPA°
ITEM: 24.2 Bancos y cantero de HPA°

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	n

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	307,66	\$ 30,94	\$ 9.518,54	
2		Arena gruesa	m3	1,29	\$ 2.235,08	\$ 2.876,55	
3		Piedra triturada	m3	0,64	\$ 2.432,30	\$ 1.565,18	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	33,61	\$ 367,44	\$ 12.347,86	
5		Ladrillos prensados	un	257,40	\$ 57,27	\$ 14.741,55	
6		Cemento albañilería [bolsas c/ 40kg]	kg	41,83	\$ 32,30	\$ 1.350,96	
7		Impermeabilizante siliconado p/ Ladrillos (Silisto)	lts	3,22	\$ 1.623,87	\$ 5.224,82	
						Parcial 1	\$ 47.625,47

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Oficial	hs	27,75	\$ 1.695,27	\$ 47.043,61	
2		Ayudante	hs	22,60	\$ 1.441,81	\$ 32.584,82	
						Parcial 2	\$ 79.628,43

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	5,00	\$ 350,15	\$ 1.750,76	
2						\$ -	
						Parcial 3	\$ 1.750,76

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 129.004,66
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 129.004,66
Tiempo		Hs				21,10

RUBRO 21: Varios
ITEM: 21.8 pergola

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Caño estructural 120-60-2	m	2,50	\$ 698,92	\$ 1.742,31	
		Malla sima 2,5x2,5 1,2x3,00	m2	1,05	\$ 923,33	\$ 969,50	
		perfil "T" 1"x1/8"	m	0,54	\$ 512,83	\$ 276,93	
		Planchuela 3/4"x 1/8"	m	3,10	\$ 254,15	\$ 787,85	
		perfil "L" 1"x1/8" peso 1,51 kg/m	m	2,25	\$ 512,83	\$ 1.153,87	
7		Electrodo 13 a 2,5mm	kg	0,25	\$ 1.293,22	\$ 323,31	
		Antioxido	lts	0,15	\$ 2.103,52	\$ 315,53	
						Parcial 1	\$ 5.253,77

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Oficial	hs	1,60	\$ 1.695,27	\$ 2.712,42	
2		Ayudante	hs	1,00	\$ 1.441,81	\$ 1.441,81	
						Parcial 2	\$ 4.154,23

3 OTROS EQUIPOS						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
		Soldadura electrica	hs	0,30	\$ 240,29	\$ 72,09	
						Parcial 3	\$ 72,09

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 9.480,08
Gastos generales		%				
Subtotal						
Beneficios		%				
Subtotal						
Impuestos		%				
Total						
Precio de aplicación						\$ 9.480,08
Tiempo		Hs				3,00

RUBRO 41: VARIOS
ITEM: 41.4 Entepado

ORGANISMO:		FECHA:	
OBRA:		HOJA Nº:	
CONTRATANTE:		CODIGO:	
DENOMINACION:		UNIDAD:	ml

1 MATERIALES						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1		Césped	m2	1,00	\$ 298,29	\$ 298,29	
2							
						Parcial 1	\$ 298,29

2 MANO DE OBRA						Precio	
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Unitario	Total	
1							
2		Ayudante	hs	0,50	\$ 1.441,81	\$ 720,90	
						Parcial 2	\$ 720,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 1.019,19
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 1.019,19
Tiempo						Hs 0,30

RUBRO 56: JUEGOS INFANTILES
ÍTEM: 56.2 Sube y baja 2 tablas

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Sube y baja 2 tablas	un	1,00	\$ 52.265,88	\$ 52.265,88
2						
Parcial 1						\$ 52.265,88

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
Parcial 2						\$ 576,72

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 52.842,60
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 52.842,60
Tiempo						Hs 0,40

RUBRO 56: JUEGOS INFANTILES
ÍTEM: 56.3 Calesita circular doble ruleman

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Calesita circular doble ruleman 4 asientos	un	1,00	\$ 83.531,93	\$ 83.531,93
2						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 83.531,93

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
Parcial 2						\$ 576,72

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 84.108,65
Gastos generales						
Subtotal						
Beneficios						
Subtotal						
Impuestos						
Total						
Precio de aplicación						\$ 84.108,65
Tiempo						Hs 0,40

RUBRO 56: Varios
ÍTEM: 56.4 Hamaca 3 asientos

ORGANISMO:	FECHA:
OBRA:	HOJA Nº:
CONTRATANTE:	CODIGO:
DENOMINACIÓN:	UNIDAD: nº

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Hamaca tres asientos	un	1,00	\$ 87.269,29	\$ 87.269,29
2						\$ 0,00
Parcial 1						\$ 87.269,29

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27	
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72
Parcial 2						\$ 576,72

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3										\$ 87.846,01
Gastos generales		%								
Subtotal										
Beneficios		%								
Subtotal										
Impuestos		%								
Total										
Precio de aplicación										\$ 87.846,01
Tiempo		Hs								0,70

RUBRO 56: Varios
ITEM: 56.5 trepador curvo

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Trepador curvo	un	1,00	\$ 48.446,89	\$ 48.446,89	
2						\$ 0,00	
						Parcial 1	\$ 48.446,89

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs		\$ 1.695,27		
2		Ayudante	hs	0,40	\$ 1.441,81	\$ 576,72	
						Parcial 2	\$ 576,72

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3										\$ 49.023,61
Gastos generales		%								
Subtotal										
Beneficios		%								
Subtotal										
Impuestos		%								
Total										
Precio de aplicación										\$ 49.023,61
Tiempo		Hs								0,40

RUBRO 41: Varios
ITEM: 41.1 Mastiles

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Caño de Fe Ø 4"	nº	2,80	\$ 3.082,29	\$ 8.630,42	
2		Caño de Fe Ø 3"	ml	2,00	\$ 1.462,86	\$ 2.925,72	
3		Caño de Fe Ø 2"	nº	2,00	\$ 1.088,17	\$ 2.176,35	
4		Roldana 7 cm	nº	1,00	\$ 2.120,22	\$ 2.120,22	
5		Roldana con manija	nº	1,00	\$ 5.461,03	\$ 5.461,03	
6		Cemento	kg	99,00	\$ 30,94	\$ 3.062,87	
7		Arena	m3	0,15	\$ 2.235,08	\$ 335,26	
8		Piedra	m3	0,15	\$ 2.432,30	\$ 364,84	
		Antioxido aluminio	lts	0,32	\$ 2.103,52	\$ 673,12	
						Parcial 1	\$ 25.749,83

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	7,00	\$ 1.695,27	\$ 11.866,86	
2		Ayudante	hs	9,50	\$ 1.441,81	\$ 13.697,16	
						Parcial 2	\$ 25.564,02

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3										\$ 51.313,85
Gastos generales		%								
Subtotal										
Beneficios		%								
Subtotal										
Impuestos		%								
Total										
Precio de aplicación										\$ 51.313,85
Tiempo		Hs								

RUBRO 3: ESTRUCTURA DE HªAº
ITEM: 3.3 HªAº para plateas

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACION:	UNIDAD:	m3

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cemento portland CPN 40 [bolsas c/ 50kg]	kg	300,00	\$ 30,94	\$ 9.281,42	
2		Arena gruesa	m3	0,65	\$ 2.235,08	\$ 1.452,80	
3		Piedra triturada	m3	0,65	\$ 2.432,30	\$ 1.580,99	
4		Acero 8 mm barra 4,8 kg torsionado	kg	125,00	\$ 367,44	\$ 45.930,15	
5		Alambre negro Nº 16	kg	0,70	\$ 922,30	\$ 645,61	
6		Tabla de pino 1"x4" p/encofrado	m2	4,00	\$ 1.015,07	\$ 4.060,29	
7		Clavos punta paris 21/2"	kg	1,20	\$ 587,56	\$ 705,08	
8		Puntales p/ HªAº 3"x3"	ml	6,00	\$ 231,72	\$ 1.390,32	
						Parcial 1	\$ 65.046,67

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	39,50	\$ 1.695,27	\$ 66.962,97	
2		Ayudante	hs	27,00	\$ 1.441,81	\$ 38.928,77	
						Parcial 2	\$ 105.891,75

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Mezcladora	hs	0,75	\$ 350,15	\$ 262,61	
						Parcial 3	\$ 262,61

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 171.201,03	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 171.201,03	
Tiempo						Hs	20,00

RUBRO 56: Varios
ÍTEM: 56.5 Juego de vanguardia crucijuegos Torre 1 palmera

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Juego de vanguardia crucijuegos Torre 1 palmer	un	1,00	\$ 469.532,96	\$ 469.532,96	
2				6,00			
						Parcial 1	\$ 469.532,96

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	8,00	\$ 1.695,27	\$ 13.562,12	
2		Ayudante	hs	8,00	\$ 1.441,81	\$ 11.534,45	
						Parcial 2	\$ 25.096,57

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 494.629,53	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 494.629,53	
Tiempo						Hs	0,40

RUBRO 56: Varios
ÍTEM: 56.5 HAMACA REFORZADA DOBLE CINTA

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	nº

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Cocina industrial con plancha	un	1,00	\$ 148.728,22	\$ 148.728,22	
2		Cocina industrial con plancha	un	4,00	\$ 159.648,22	\$ 638.592,88	
						Parcial 1	\$ 787.321,08

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial	hs	4,00	\$ 1.695,27	\$ 6.781,06	
2		Ayudante	hs	4,00	\$ 1.441,81	\$ 5.767,23	
						Parcial 2	\$ 12.548,29

3 OTROS EQUIPOS							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
						Parcial 3	\$ -

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 799.869,37	
Gastos generales						%	
Subtotal							
Beneficios						%	
Subtotal							
Impuestos						%	
Total							
Precio de aplicación						\$ 799.869,37	
Tiempo						Hs	0,40

RUBRO 8: CIELORRASOS
ÍTEM: 8.1 Cielorraso Placas de Yeso acustico

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Placa de yeso Durlock 12,5 acustico con estruct	m2	1,05	\$ 7.846,91	\$ 8.239,26	
						Parcial 1	\$ 8.239,26

2 MANO DE OBRA							
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio		
					Unitario	Total	
1		Oficial Especializado	hs	0,35	\$ 1.988,30	\$ 695,90	
2							
						Parcial 2	\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 8.935,16
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 8.935,16
Tiempo						Hs 0,35

RUBRO 8: CIELORRASOS	
ÍTEM: 8.1	Cielorraso Placas de Yeso

ORGANISMO:	FECHA:	
OBRA:	HOJA Nº:	
CONTRATANTE:	CODIGO:	
DENOMINACIÓN:	UNIDAD:	m2

1 MATERIALES						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Placa de yeso	m2	1,05	\$ 4.108,16	\$ 4.313,57
Parcial 1						\$ 4.313,57

2 MANO DE OBRA						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
1		Oficial Especializado	hs	0,35	\$ 1.988,30	\$ 695,90
2						
Parcial 2						\$ 695,90

3 OTROS EQUIPOS						
Nº	Código	Recurso	Unidad	Rendimiento	Precio	
					Unitario	Total
Parcial 3						

Sumatorias Parciales 1+2+3						\$ 5.009,48
Gastos generales						%
Subtotal						
Beneficios						%
Subtotal						
Impuestos						%
Total						
Precio de aplicación						\$ 5.009,48
Tiempo						Hs 0,35

ANEXO I - 2

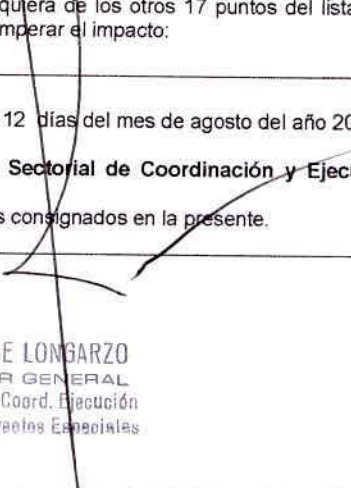
LISTA DE COMPROBACIONES¹

OBRA: NENI N° 71 Extensión Escuela Provincial N° 680

Parámetros de evaluación para la elección del lugar	Riesgo / Impacto Ambiental			
	Si	No	Acep	Inacep
1. ¿Se encuentra el lugar del proyecto ubicado en o cerca de:				
¿Una zona de cualidades estéticas únicas o excepcionales?		X		
¿Una zona donde hay hacinamiento?		X		
¿Un lugar o zona de atracción turística?		X		
¿Un parque o zona utilizada habitualmente para recreación de la población?		X		
zonas que se reservan o debieran reservarse para:				
• hábitat de fauna salvaje?		X		
• especies acuáticas?		X		
• ecosistemas excepcionales?		X		
• puntos culturales, religiosos o históricos del país?		X		
• sitios con características arqueológicas o paleontológicas?		X		
• pesquerías comerciales?		X		
• zonas o parques industriales?		X		
• canteras?		X		
• plantas de tratamiento cloacales?		X		
• rellenos sanitarios?		X		
• lagos, arroyos, esteros, otros?		X		
2. ¿Está el lugar del proyecto incluido en un documento de planificación adecuado o aplicable (por ejemplo, un plan maestro del área, código de urbanización y edificación)?		X		
3. ¿Está el lugar en una zona susceptible a:				
¿Terremotos?		X		
¿Corrimiento de tierras?		X		
¿Derrumbamientos o hundimientos del terreno?		X		
¿Fenómenos de contaminación del aire?		X		
¿Inundaciones?		X		

¹ Esta planilla, con algunos ajustes/agregados, corresponde al Anexo I-2 de la Resol. Ministerial 1304/13

Parámetros de evaluación para la elección del lugar	Riesgo / Impacto Ambiental			
	Si	No	Acep	Inacep
¿Lluvias excesivas?	X		X	
¿Zonas de anegamiento temporario o permanente?		X		
¿Pérdidas de suelo debido a erosión?		X		
¿Riesgos radiológicos?		x		
4. ¿Existe algún reglamento pertinente para el desarrollo del lugar que éste relacionado con:				
¿La prevención de pérdidas de suelos?		X		
¿La rehabilitación de áreas perturbadas?		X		
¿O la prevención de la contaminación?		X		
5. ¿Existen condiciones potenciales para la contaminación del aire o de aguas en el emplazamiento del proyecto?				
6. ¿Ha habido informes sobre contaminación del aire o de aguas debido a problemas en la zona del proyecto?		X		
7. ¿Existe contaminación de las aguas de superficie debido a escurrimientos y erosión?		X		
8. ¿Existe un historial de brotes extensos de enfermedades graves y/o transmisibles en el área del proyecto?	X		X	
9. ¿Se emplean las aguas de superficie corriente abajo o en el área del proyecto para cualquiera de los fines siguientes:				
¿Abastecimiento público de agua para beber?		X		
¿Recreo (baño o pesca)?		X		
¿Pesca deportiva o comercial?		X		
¿Hábitat de especies acuáticas únicas o valiosas?		X		
¿Riego de cultivos agrícolas?		x		
Parámetros de evaluación sobre tratamiento de efluentes cloacales				
10. ¿Descargará el proyecto aguas residuales en:				
¿Sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento (municipales o existentes en el lugar)?		X		
¿Sistemas de eliminación de tierra?		X		
¿Pozos profundos?	X		X	
¿Dispositivos de retención en el lugar (estanques de estabilización)?		X		
¿Otras instalaciones de tratamiento in situ?		X		
Consideraciones sobre el acceso				
11. ¿El proyecto está ubicado en cercanías de una importante vía de comunicación (avenida, autopista, ruta, ferrocarril)?		X		
12. ¿El proyecto impactará en el sistema de transporte público de la zona en determinados horarios y frecuencias?		x		

Parámetros de evaluación para la elección del lugar	Riesgo / Impacto Ambiental			
	Si	No	Acep	Inacep
13. ¿El tránsito existente implica potencialmente algún riesgo para los alumnos y docentes?		X		
Limitaciones a la ubicación del Edificio Escolar				
14 ¿El proyecto está ubicado a.?				
a- A menos de 300 mts. de lugares que representen peligro físico o influencia negativa?		X		
b- A menos de 500 mts. de focos de contaminación ambiental?		X		
c- A menos de 100 mts de cables de Alta Tensión?		X		
15. ¿Existen pueblos indígenas en el área del proyecto o se realizará el mismo en una comunidad indígena?		X		
16. ¿Existen actividades no vinculadas con el proyecto que se estén desarrollando con o sin permiso en el sitio y que deban ser desplazadas a consecuencia del desarrollo del proyecto?		X		
17. Existen otros Parámetros no contemplados en este listado de comprobaciones que merezcan ser destacados?		X		
Comentarios: <p>Punto 3- La provincia de Misiones cuenta con clima cálido tipo subtropical, sin estación seca, con abundancia de lluvias, Si bien las características del suelo y la zona donde se sitúa el predio de esta escuela no corre riesgos de inundaciones ni anegamientos.</p> <p>Punto 8- La provincia de Misiones se encuentra dentro de las provincias más afectadas por la epidemia del Dengue, que se agrava en las estaciones estivales, en las zonas de frontera y barrios con gran población. Sobre la pandemia COVID-19 la Provincia hasta la fecha registra 84.046 casos confirmados y 930 fallecidos desde su inicio.</p> <p>Punto 10- La Provincia de Misiones cuenta con un porcentaje bajo de redes de cloaca instaladas. En el sector donde se ubica esta institución no cuenta con dicho servicio, por ello se utiliza los pozos absorbentes para descargar las aguas residuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de haber respondido SI a la pregunta 15, deberá desarrollarse el correspondiente Plan de Pueblos Indígenas (PPI), de acuerdo con los lineamientos del Marco de Participación de Pueblos Indígenas (MPPI), obrante como Anexo E del MGAS. • En caso de haber respondido SI a la pregunta 16, el proyecto no podrá ser elegible (ver Anexo A del presente MGAS, Planilla de Alta al Proyecto, parte Formulario de Reasentamiento Involuntario). • En caso de haber respondido afirmativamente cualquiera de los otros 17 puntos del listado de comprobaciones, se deberán enunciar las medidas de mitigación a tomar para atemperar el impacto: <p>En la Ciudad de Posadas, Provincia de Misiones, a los 12 días del mes de agosto del año 2022, el Sr Ismael José Longarzo, en su carácter de Coordinador General de la Unidad Sectorial de Coordinación y Ejecución de Programas y Proyectos Especiales manifiesta conformidad sobre los 17 puntos consignados en la presente.</p>				
Firma y Aclaración: <p style="text-align: center;">  Dr. ISMAEL JOSE LONGARZO COORDINADOR GENERAL Unidad Sectorial de Coord. Ejecución de Programas y Proyectos Especiales </p>				



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

PRINI II

Neni 2071 Sede extensión Escuela 680 –“Madre Teresa de Calcuta”

Localidad– Municipio: Aristóbulo del Valle-Dpto. Caiguás-

Provincia De Misiones: (Coordenadas) Latitud: 27° 6'23.89"S - Longitud: 54°53'13.63"O

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objetivo de la presente propuesta responde a la necesidad de dar respuesta a la ampliación los espacios educativos del Neni 2071 del Barrio, de la localidad de Aristóbulo del Valle, departamento Cainguas (Mnes.)

Este barrio se ubica en un área suburbana, de tejido urbano de media densidad con crecimiento poblacional.

El NENI funciona en el predio de la escuela N° 680, en un espacio reducido para ampliaciones con importantes desniveles.

El edificio actualmente está compuesto por 1 sala propia y la otra prestada por la primaria en condiciones deficientes, sin contar con áreas de servicios: baños para docentes, office, áreas de gobierno. Si cuenta con un espacio de juegos y recreación, pero el terreno en desnivel.

También cuenta con servicio eléctrico y provisión de agua x red pública.

UBICACIÓN





“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

.El terreno tiene una topografía irregular, con un marcado desnivel con respecto a la vereda sobre calle corrientes y hacia el fondo medianero del terreno. tiene arbolado natural existente en la vereda y en la medianera que se propone la implantación del nuevo jardín.

PARTIDO

Se ubicará de una forma cuya orientación favorezca la función de aprendizaje, mitigando con la orientación parte del asoleamiento típico de nuestra región.

Como ya se mencionó anteriormente, que la ampliación en el espacio actual no es viable, se plantea la construcción en un sector libre del terreno, donde funciona parte de la cancha de la primaria, la cual se deberá replantearla y rellenar parte de Terreno. También se prevé mejorar los desagües pluviales generales de todo el edificio. El aula existente de Nivel Inicial volverá a formar parte de la escuela primaria.

En la nueva implantación se accederá desde la calle Corrientes (empedrada) de manera independiente con rampas y escaleras, salvando los desniveles existentes. Esto permite independizar el sector de enseñanza de nivel inicial a la primaria. Ocupará toda la franja oeste del terreno, dejando un sector adecuado para las actividades recreativas.

PROGRAMA

Por ello se proponen las siguientes intervenciones:

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NUEVOS

- a) CONSTRUCCION de 3 aulas nuevas, área administrativa con dirección /secretaria, sanitarios discapacitados y office docente, Se complementa con espacios exteriores educativos, recreativos.

TAREAS ANEXAS AL EDIFICIO EXISTENTE.

- b) Relleno y reubicación de cancha de futbol.
- c) Canalización de conducto pluvial a cielo abierto.

RESUMEN TÉCNICO

Las construcciones a ejecutarse serán en general del tipo tradicional, con fundaciones de vigas de H° y bases, mampostería de ladrillos semiprensados vistos, revocados en la cara interior, para mantener el lenguaje estético de los edificios existentes, cubierta de chapa galvanizada N° 25 prepintada, sobre estructura metálica, aislación térmica de lana de vidrio. Columnas de refuerzo, vigas y losas de H° A° con encofrados fenólicos, para su rápida ejecución y correcta terminación a la vista. Carpintería metálica de chapa en puertas y de aluminio en ventanas. Cielorrasos de tablillas de PVC con estructura de perfiles galvanizados, pisos de mosaicos graníticos interiores y de losas de cemento individuales en exteriores, además Losetas de H°prefabricado en veredas perimetrales, En patios de juegos se utilizarán pisos de caucho reciclado. Se utilizarán parasoles permeables con especies vegetales para control de entrada de rayos solares y mitigación del calor, en sectores afectados por la orientación. Revoques a la cal al fieltro, revestimientos cerámicos en locales sanitarios, pinturas según corresponda, instalaciones eléctricas



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

(cañerías de hierro), cloacales (PVC) y agua corriente (PPN tricapa tipo H3 -, desagües pluviales cañerías de PVC Ø110 enterradas, valetas según Especificaciones Técnicas Particulares y/o Generales.

CRITERIOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL PROPUESTOS:

CRITERIOS DE ADAPTACIÓN

A- ADAPTACIÓN A SEQUÍA Y FALTA DE AGUA

1-Utilización de equipamiento de bajo flujo (grifo para baño ciclo fijo PressMatic)

B-ADAPTACIÓN A INUNDACIONES, INCREMENTO DE LLUVIAS Y TORMENTAS

1-Se utilizan ladrillos prensados como envolvente con acabados siliconados.

Techos metálicos sobre estructura metálica sujetos a la estructura de H°A° del edificio según cálculo

2-Elevación de cota de la implantación del edificio.

3-Desague de cubierta de techo directa, captación del agua con valetas de H° con y sin rejillas en el perímetro del edificio.

4-Drenaje de las aguas del sitio con valetas de H°, incluido las del edificio escolar primario, y conducción a cordón cuneta con caños PVC.

5-Utilización de Muros de contención, en el límite de propiedad, medianera, sobre el cual cae el desnivel, y en la línea municipal entre vereda exterior y sitio de implantación (según cálculo).

6-Utilización de pavimento impermeable en patios a través de losas de H° separadas a fin de no impermeabilizar los patios.

C -ADAPTACIÓN A AUMENTO DE TEMPERATURAS

1-Orientación adecuada

2-ventilación cruzada

3-Protección solar en sectores expuestos con parasoles permeables con vegetación de guías.

4-Aislación térmica en techos a través de membranas

5-Techos prepintados blancos reflectantes.

CRITERIOS DE MITIGACIÓN

A-ESTRATEGIAS PASIVAS

1-Protección de ventanas con parasoles

2-Orientación adecuada de los locales de estudio

3-Aislamiento térmico de cubiertas.

4-Iluminación natural

5-Ventilación natural

6-Vegetación: Arbolado con especies nativas, cercos vivos, parasoles con especies enredaderas, Pergolados, entepado.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

B-ESTRATEGIAS ACTIVAS

- 1-Illuminación eficiente lámparas LED o fluorescentes compactos en espacios internos/externos.
- 2-Instalación de sistema automatizado de iluminación, fotocélulas en áreas exteriores e interiores semicubiertos.
- 3-Equipamiento energético eficiente, con sistema de etiquetado en electrodomésticos(AA, heladeras/freezers, Termotanque).
- 4-Uso de Termotanque Solar en office, cap. 100lts

C-USO EFICIENTE DEL AGUA

- 1-Utilización de equipamiento de bajo flujo (grifo para baño ciclo fijo PressMatic)
- 2-Grifo de bajo flujo con aireador para cocina, con uso eficiente del agua
- 3- Inodoro y mochila doble descarga y tapa con sistema slow close. (3y6lts)

D- MATERIALES DE BAJO CONTENIDO DE ENERGÍA

- 1-Uso de materiales locales
- 2-uso de materiales reciclados (pisos de caucho reciclado en patios de juego)
- 3-Introducción de basureros con separación de residuos.



turismo”

“2022-Año del trabajo como medio para el desarrollo; de la protección de la biodiversidad y de la recuperación del

NENI 2071 Ext .Escuela N°680 “Madre Teresa de Calcuta”

Localidad: Aristóbulo del Valle -Dpto. Cainguas - Provincia De Misiones

DOCUMENTACION RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO



Acceso



Mástil y patio



Aulas



“2022-Año del trabajo como medio para el desarrollo; de la protección de la biodiversidad y de la recuperación del turismo”



Area verde actual con juegos



Patio entre aulas



Sector de Sanitarios

turismo”

“2022-Año del trabajo como medio para el desarrollo; de la protección de la biodiversidad y de la recuperación del

Zona donde se implantara el nuevo edificio



Desnivel natural desde el interior hacia la calle

Zona de nuevo acceso



Hilera de árboles en vereda a preservar



Area de vegetación a retirar medianera y

Sector de cancha



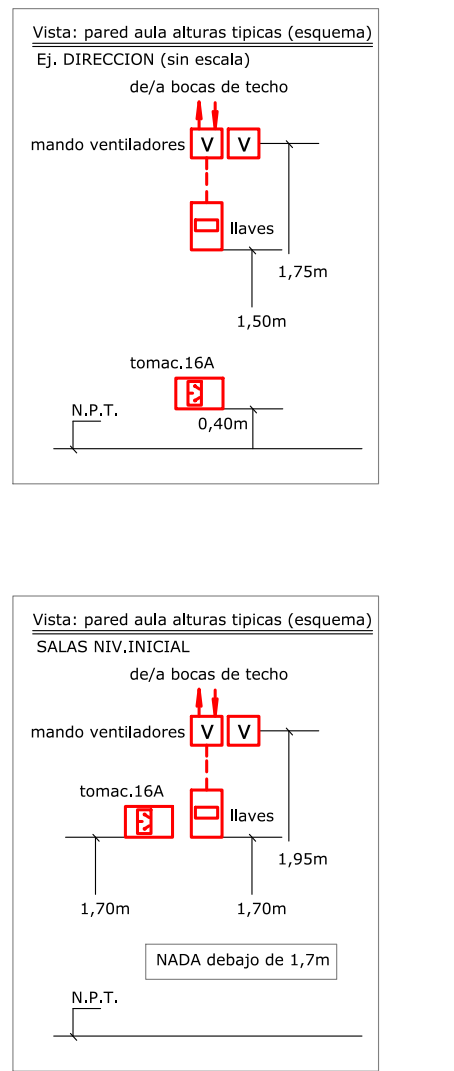
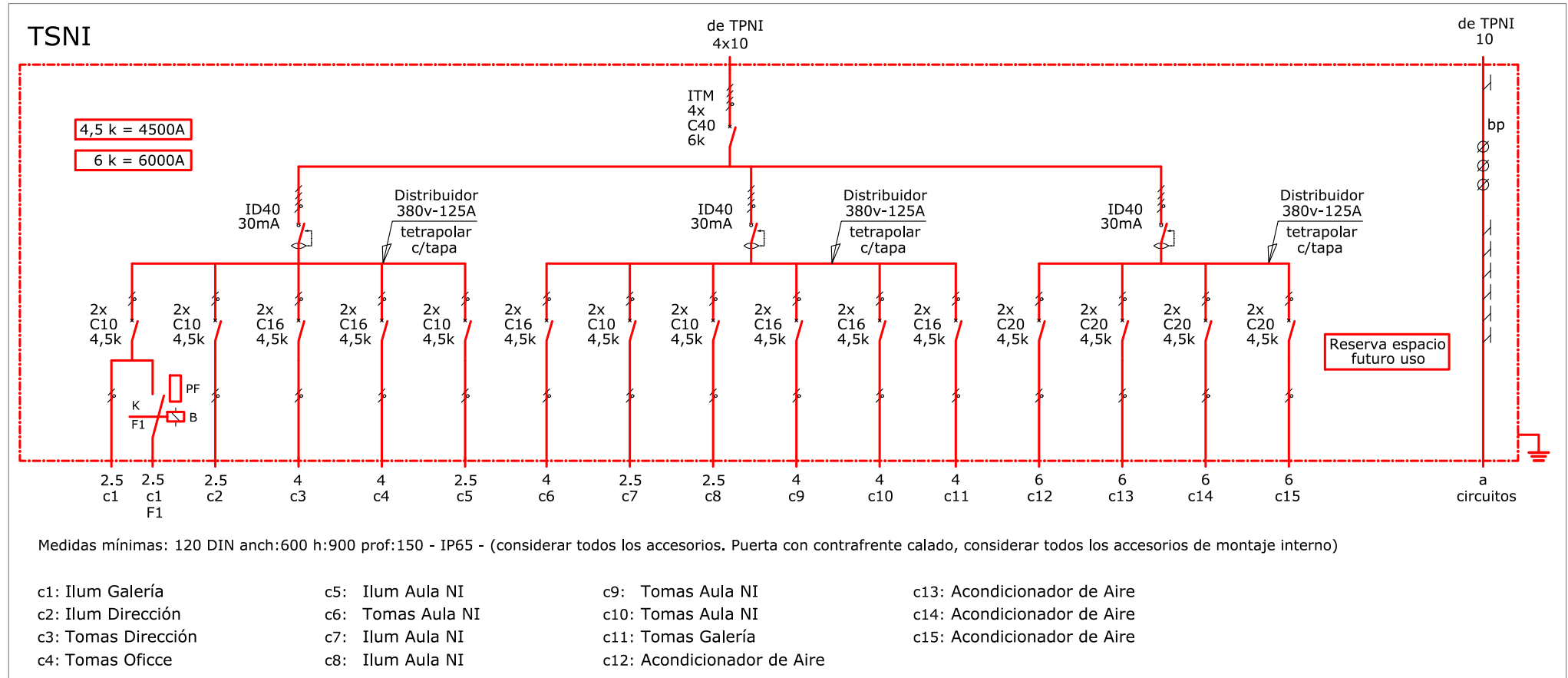
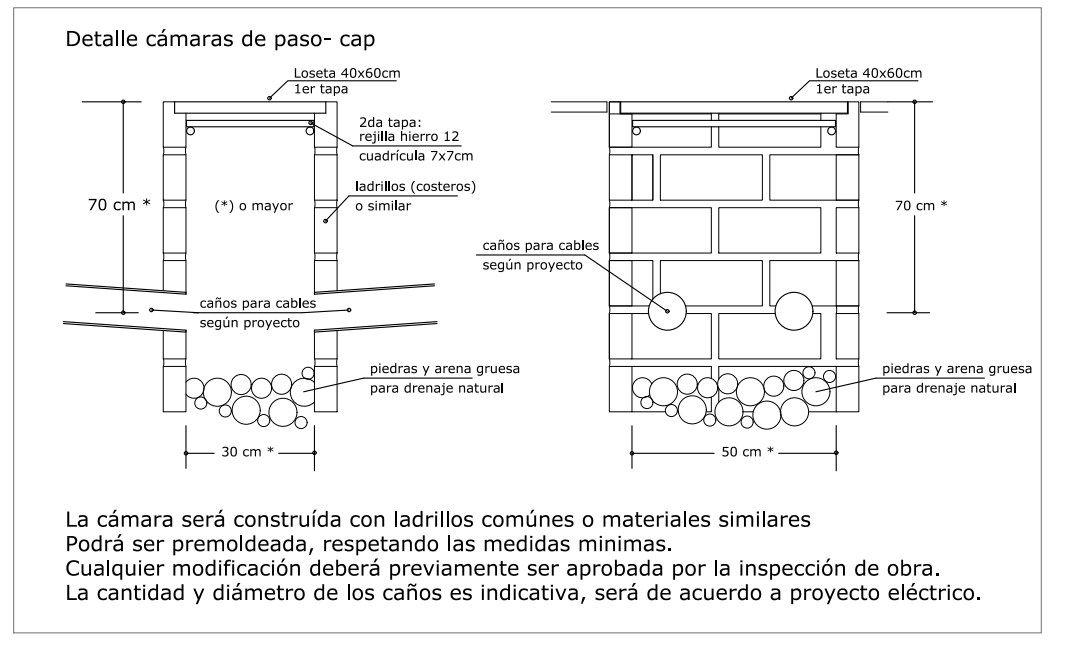
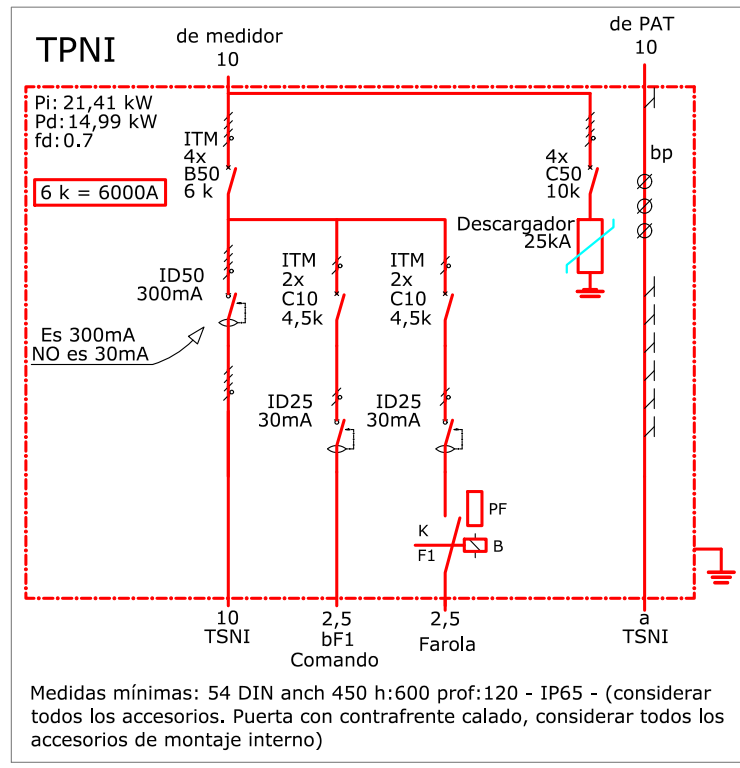
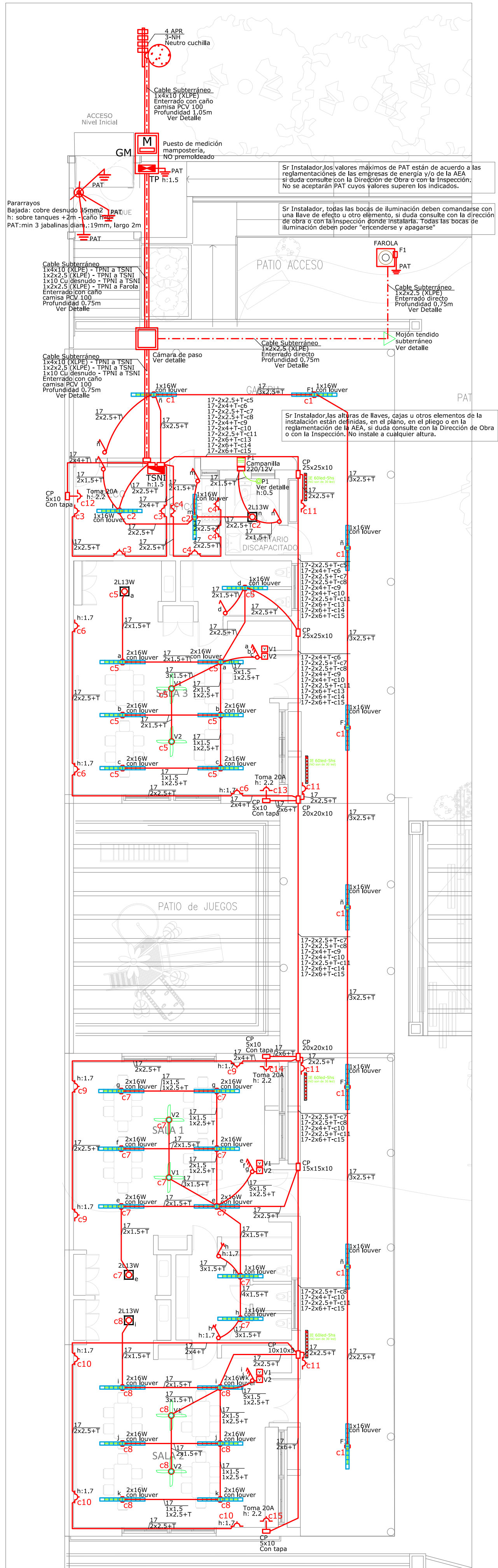
turismo”

“2022-Año del trabajo como medio para el desarrollo; de la protección de la biodiversidad y de la recuperación del

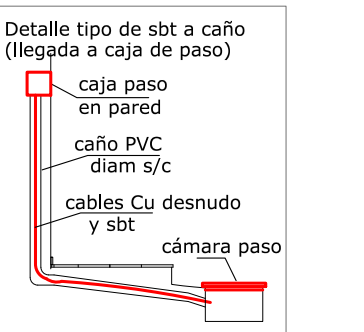
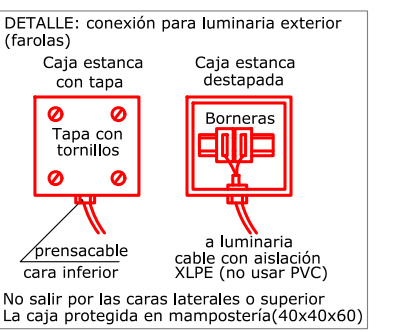
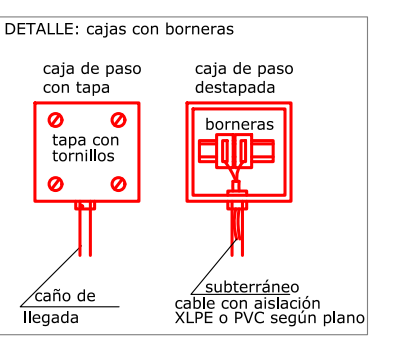
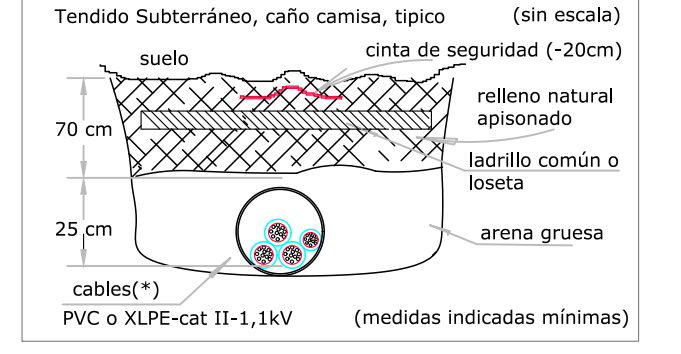
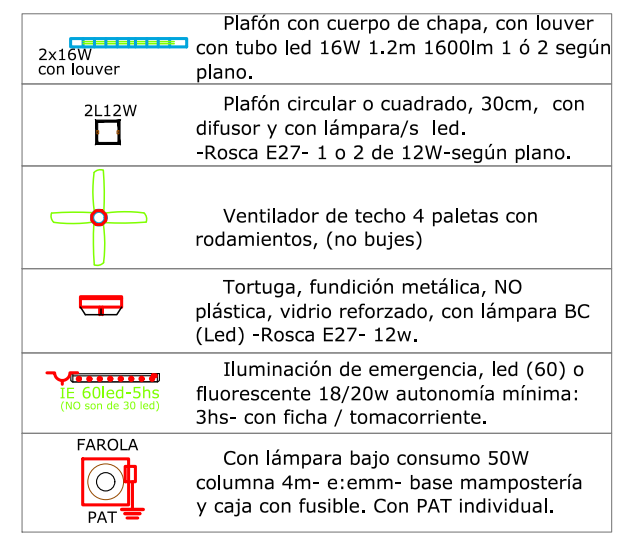


Edificio escuela Primaria implantación con marcado desnivel, y relación con la cancha actual a preservar

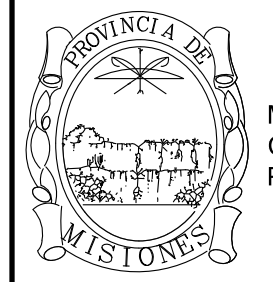




Simbología		Medidas de Caños		Simbolo: Descripción:	
	boca de pared (p/aplique) efecto a	En plano	mm	mm	2x: Interruptor BIPOLAR, termomagnético (NO UNIPOLAR) C16: curva C, Corriente nominal 16A-250V (según plano) Corriente de cortocircuito mínima 4500 A (IEC 60898-2) Corriente de cortocircuito mínima 6kA (IEC 60947-2) NO SE ACEPTARA EL USO DE INT. TERMOMAG. DE 3 KA
	llave 1 punto efecto a	14	12,5	5/8	Interruptor diferencial BIPOLAR o TETRAPOLAR según plano. Corriente nominal 40A. Corriente actuación por fuga 30 mA.
	llave 2 puntos efecto a	17	15,4	3/4	ID40 30mA
	llave 3 puntos efecto a	20	18,5	7/8	bp
	tomacorriente con PAT 250v - 16A	23	21,7	1	
	caja de paso metálica con tapa medidas según plano	28	28	1 1/4	
		34	34	1 1/2	
		48 o 50	46	2	



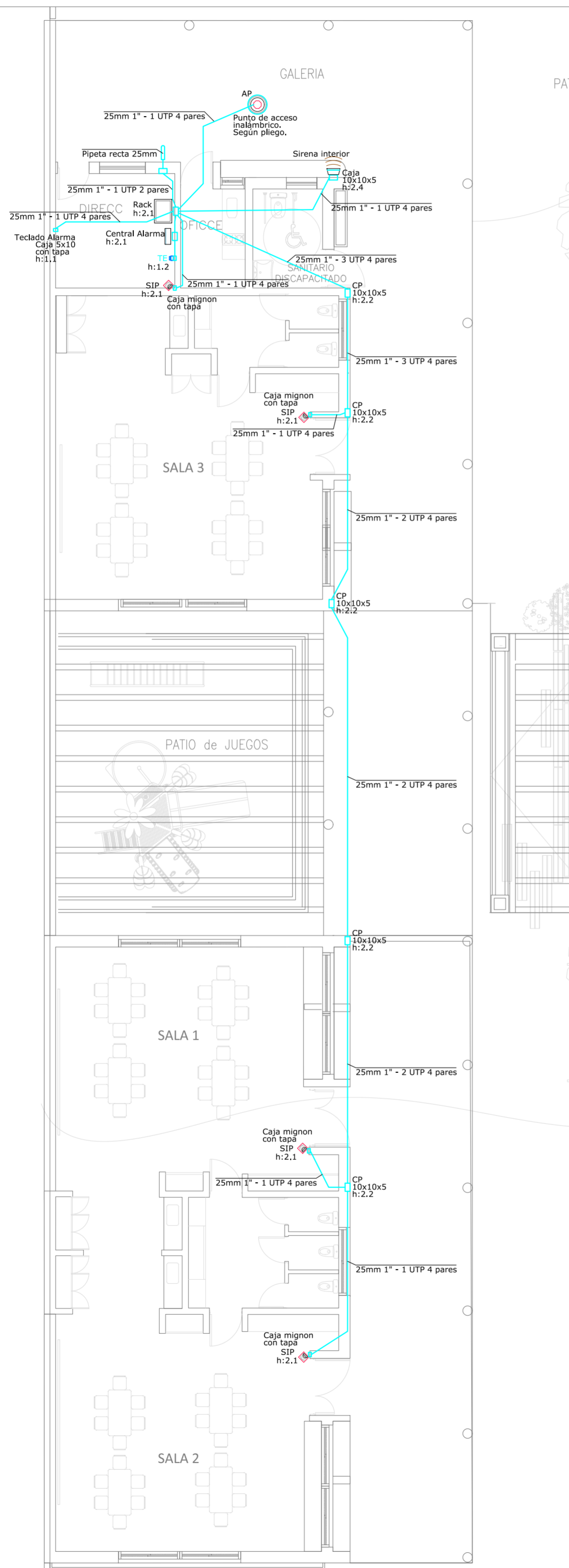
PRINI II











Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones



NENI 2071 - ESCUELA N°680	
OBRA	"CONSTRUCCIÓN NENI 2071"
CUE ESC	540189403
CUI ESC	-
LOCALIZACION	Aristobulo del Valle Dpto. Cainguaes Provincia de Misiones
IMPLANTACION:	S 27° 6' 23.89" - O 54° 53' 13.63"
NOMBRE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PLANO N°	IE1
PROYECTISTAS	USCEPP
RESPONSABLE	USCEPP
ARCHIVO	
ESCALA	1:100
FECHA	
FIRMA	
MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



-  Sensor Infrarrojo Pasivo con resistencia de fin de línea. Sobre caja mignon con tapa.
 -  Sensor Magnético superficial apertura de 15 - 20 mm.
 -  Punto de acceso. Con alimentación POE. Dual-band. Ver Pliego.
 -  Rack mínimo 19". Puerta con vidrio templado 4mm. Cuerpo chapa espesor 1.6mm. Ver Pliego.
 -  Central Alarma. Opcional placa IP o GSM. 8 zonas cableadas.
 -  Teléfono. Caja 5x10 con toma telefónica y teléfono fijo a la pared.
 -  Sirena Exterior/Interior según plano. Mínimo 120dB. Ver Pliego.
 -  Toma de RED RJ45 y TEL RJ11 en caja 10x5. Con teléfono en pared. Ver Pliego.
- Sr. Instalador: todos los equipos a instalar se encuentran detallados en pliego específico de la instalación. Cualquier duda consultar a inspección de obra, no instalar equipos de inferiores características.

PRINI II



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



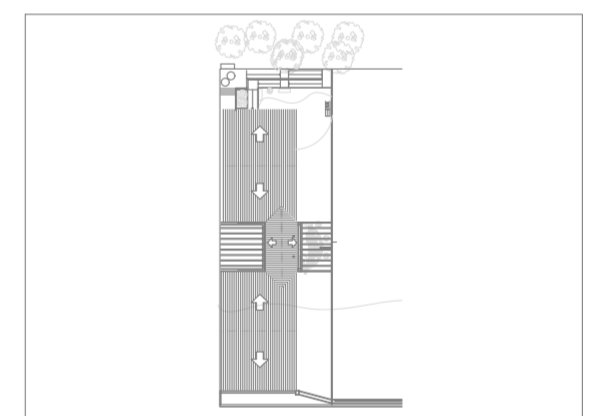
Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NENI 2071 - ESCUELA N°680

OBRA "CONSTRUCCIÓN NENI 2071"

CUE ESC 540189403
CUI ESC -

LOCALIZACION Aristobulo del Valle
Dpto. Cainguaes
Provincia de Misiones



IMPLANTACION: S 27° 6' 23.89" - O 54° 53' 13.63"

NOMBRE
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANO N°
IE2

PROYECTISTAS USCEPP

RESPONSABLE USCEPP

ARCHIVO

ESCALA 1:100

FECHA

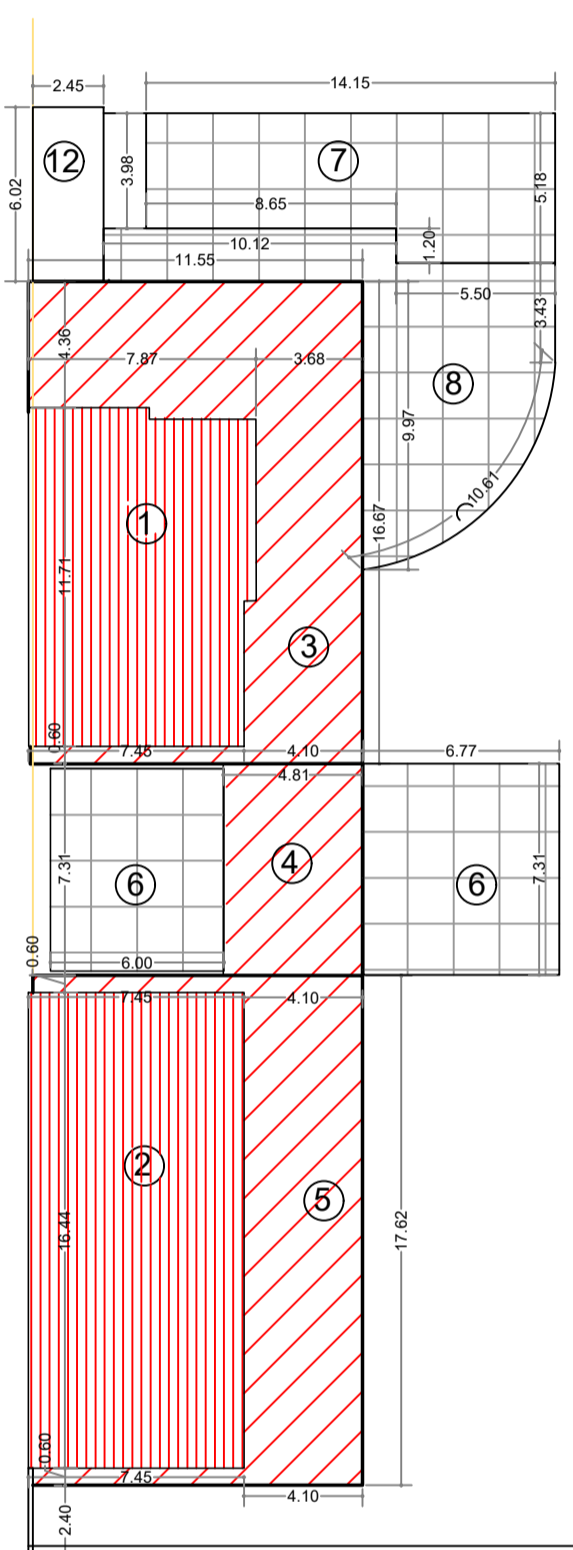
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



- REFERENCIAS
- Superficie cubierta
 - Superficie semicubierta
 - Superficie patio - playón
 - Superficie relleno

BALANCE DE SUPERFICIES
1- NUEVA A CONSTRUIR

Nº	CUBIERTA	S/ CUBIERTA
1	87.12m ²	
2	122.48m ²	
3		103.94m ²
4		12.02m ²
5		80.90m ²
12	7.10m ²	Torre tanque

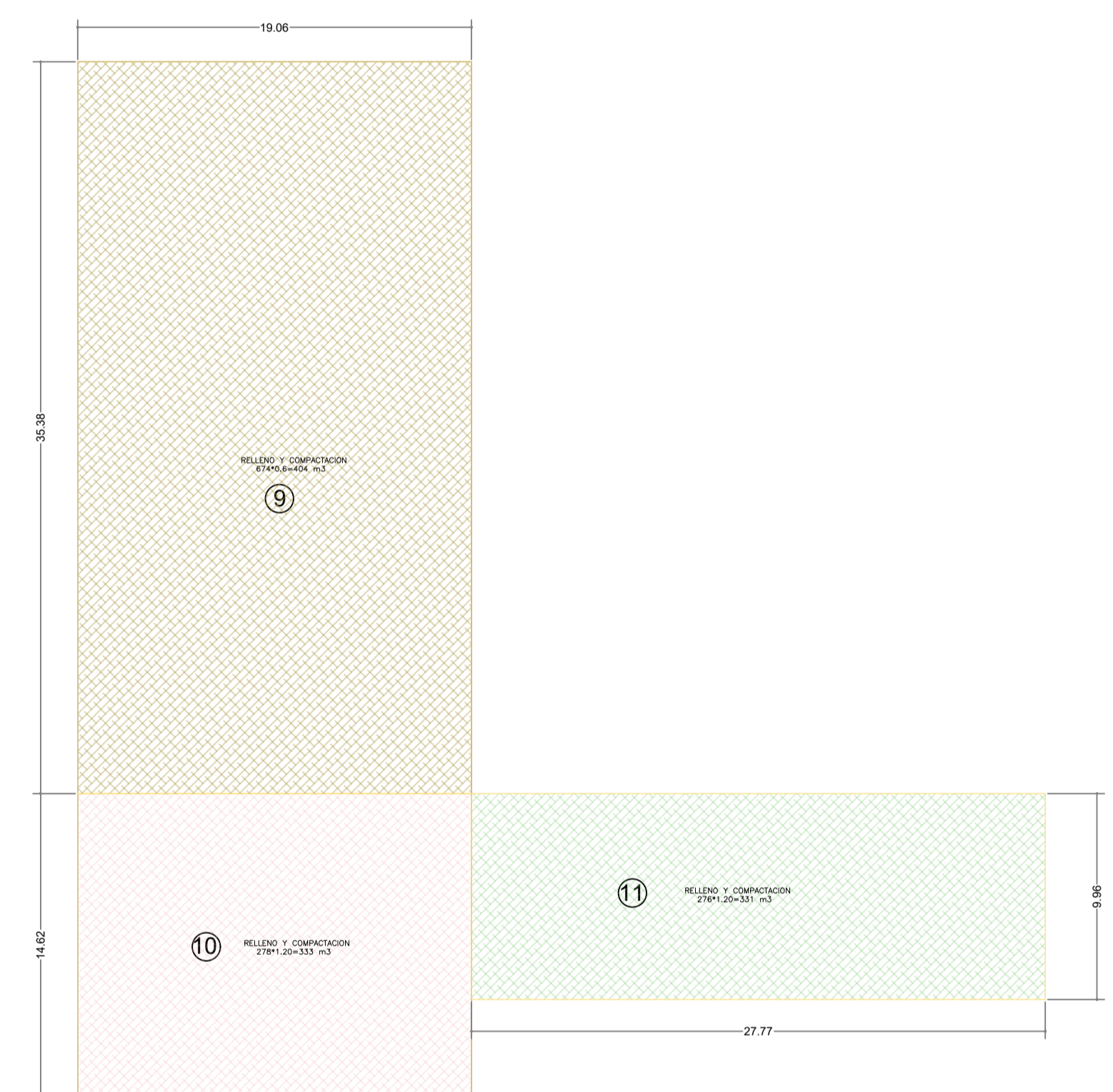
S/TOTAL	216.70m ²	196.98/2=98.43m ²
TOTAL	315.13m ²	

2- SOLADO

Nº	NIVEL INICIAL	
6	91.43m ²	
7	62.87m ²	
8	76.29m ²	
TOTAL	230.59m ²	

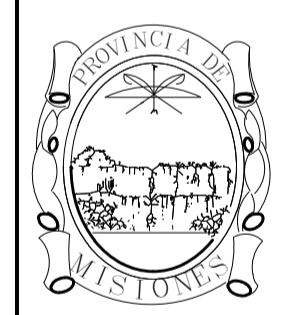
3- RELLENO

Nº	NIVEL INICIAL	PRIMARIA
9	404m ²	
10	333m ²	
11	331m ²	
TOTAL	1068m ³	



SILUETA Y BALANCE DE SUPERFICIES

PRINI II

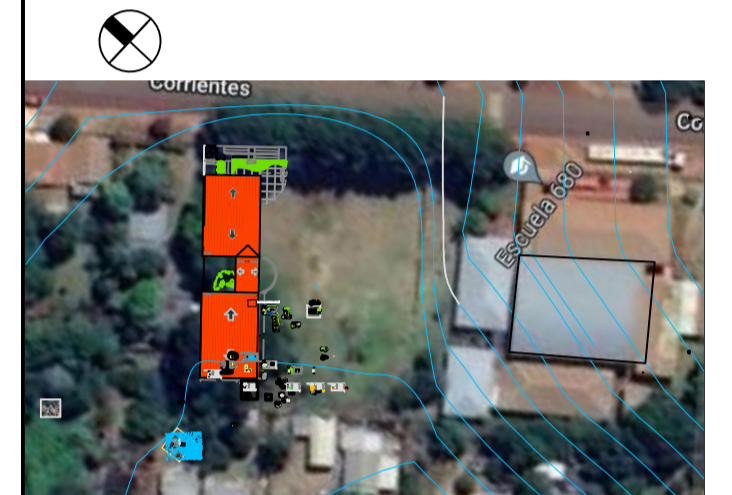


Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

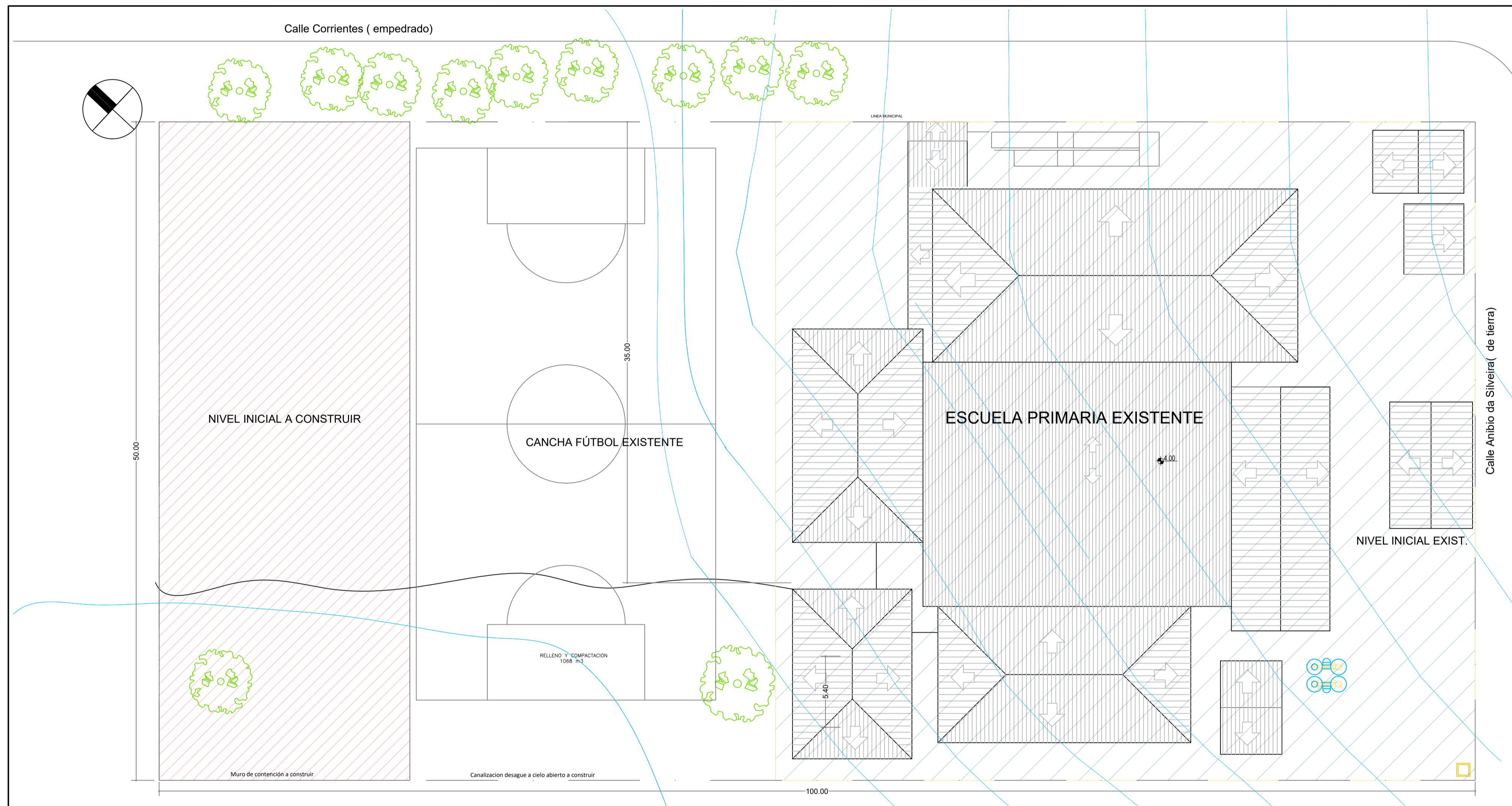
NENI 2071 Escuela N°680
 • Localización: Aristobulo del Valle
 Departamento- Cainguas
 • Cua: 540189403
 • Obra: Construcción Neni 2071



Coordenadas S 27° 23' 89" -O 54° 53' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre:	BALANCE DE SUPERFICIES
Plano nº:	01-2
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	SE
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones



PRINI II



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

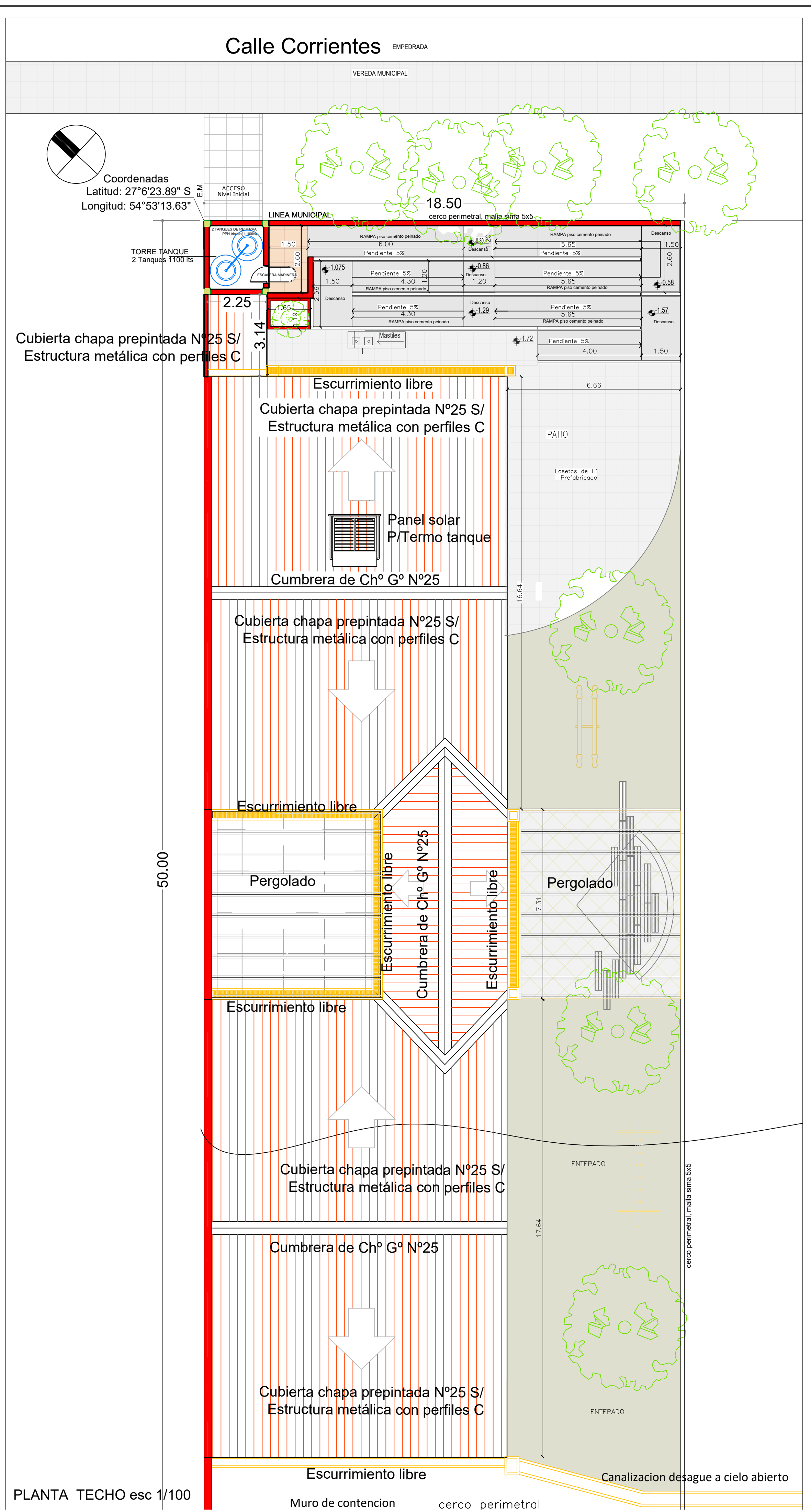
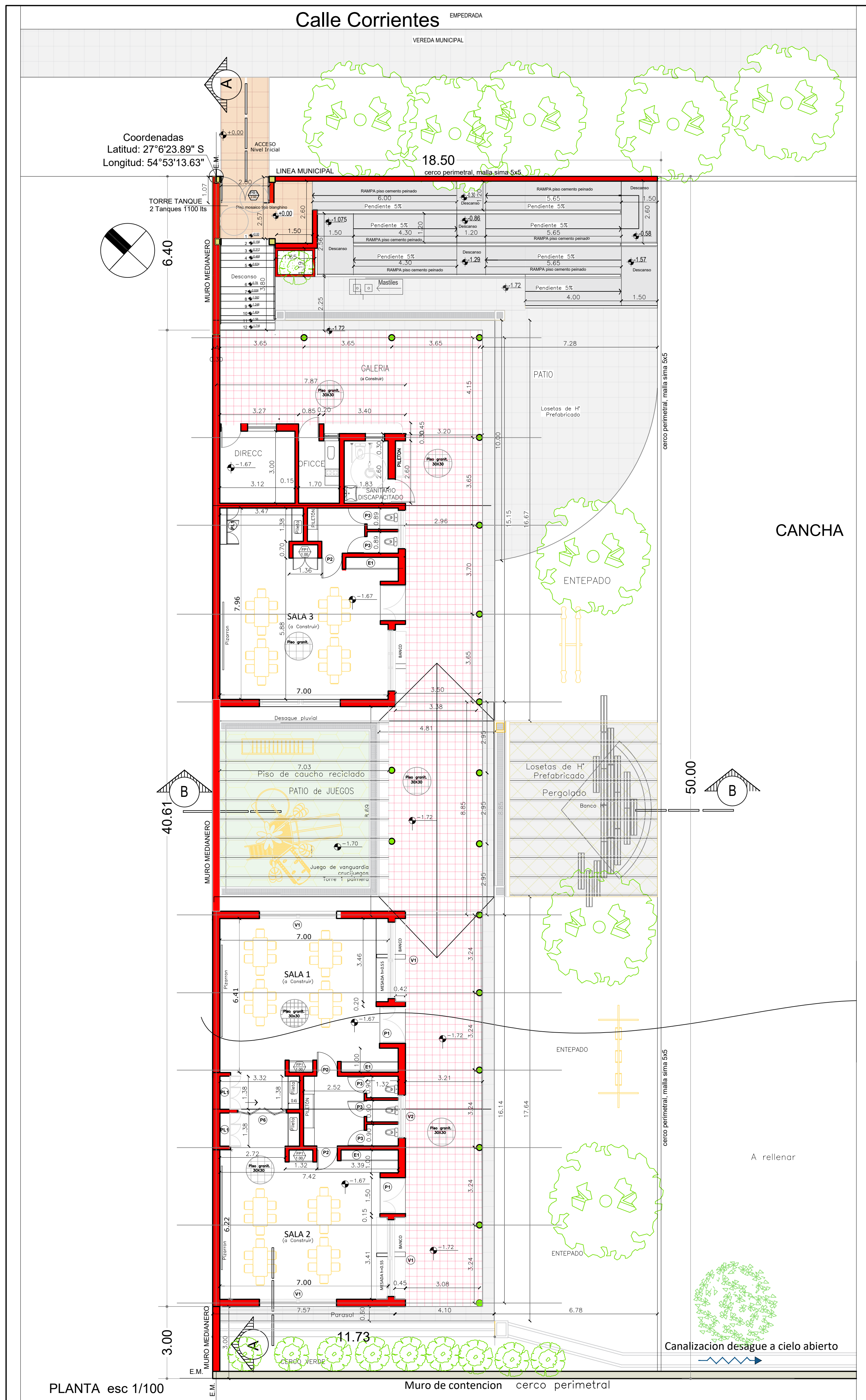
NENI 2071 Escuela N°680
 • Localización: Aristobulo del Valle
 Departamento- Cainguas
 • Cde: 540189403
 • Obra: Construccion Neni 2071



Coordenadas S 27°6' 25.51" -O 54°53' 12.74"

Croquis de ubicación

Nombre:	PLANTA EXISTENTE-IMPLANTACIÓN
Plano n°:	01
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:200
Fecha:	Agosto 2022
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones

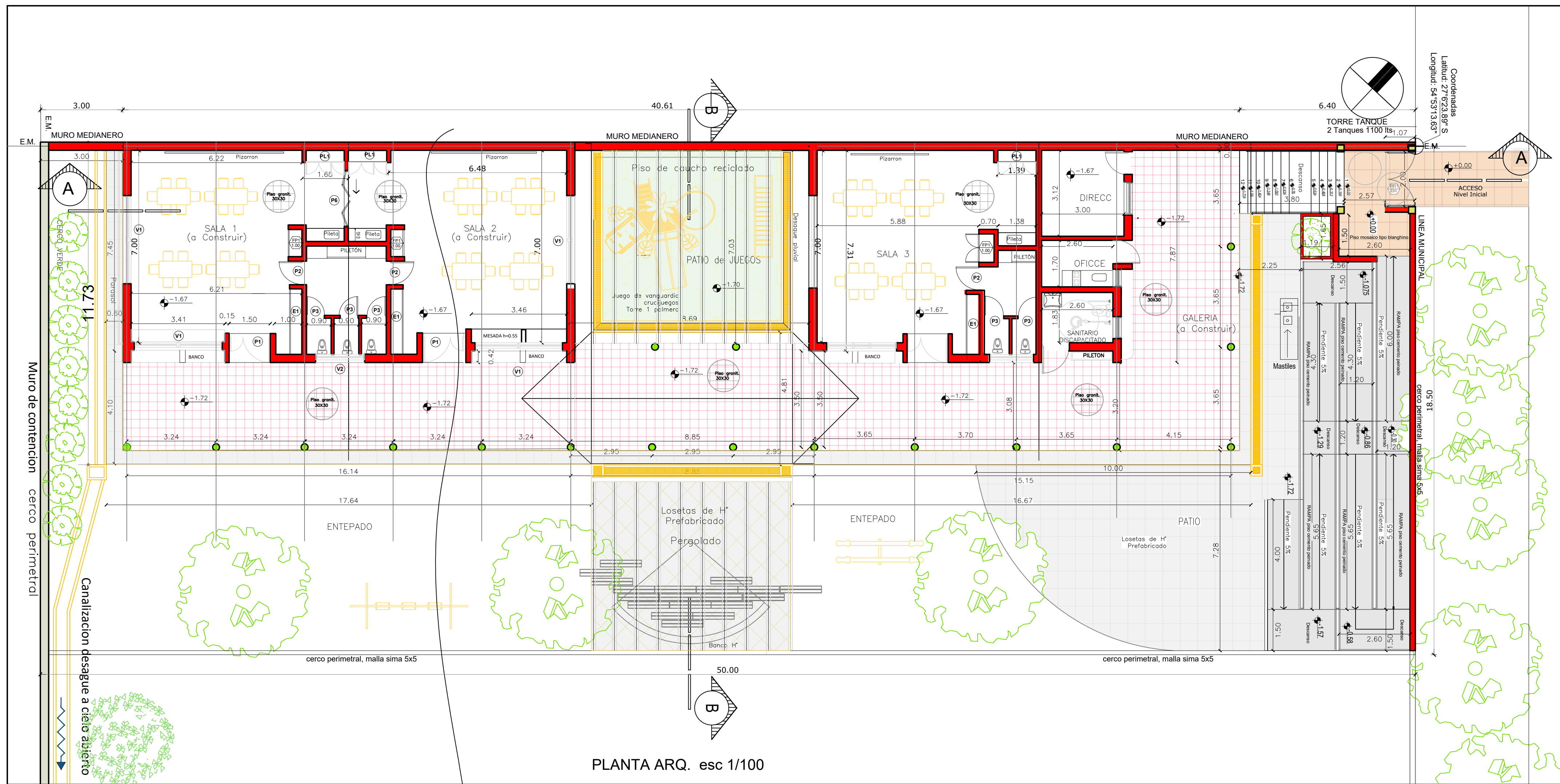


PRINI II

Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones

Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

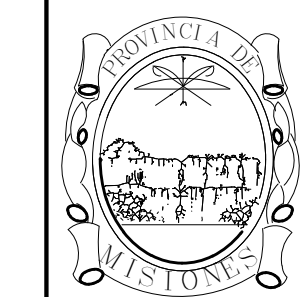
NENI 2071 Escuela N°680	
Localización:	Aristobulo del Valle Departamento- Cainguas
Cod:	540189403
Obra:	Construccion Neni 2071
Coordenadas 5 21'N 53 38' O 54°53' 13.87"	
Croquis de ubicación	
Nombre:	PLANTA- PLANTA DE TECHO
Plano n°:	03
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:100/1:200
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones



PLANTA ARQ. esc 1/100

PRINI II

Calle Corrientes 5495/54
VEREDA MUNICIPAL



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NENI 2071 Escuela N°680
 Localización: Aristobulo del Valle
 Departamento- Cainguas
 Cód: 540189403
 Obra: Construccion Neni 2071



Coordenadas S 27° 23.81' -O 54°53' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre: PLANTA ARQUITECTONICA

Plano n°: 04

Proyectista: Unidad Coordinadora Provincial
USCEPP

Responsable:

Archivo:

Escala: 1:100

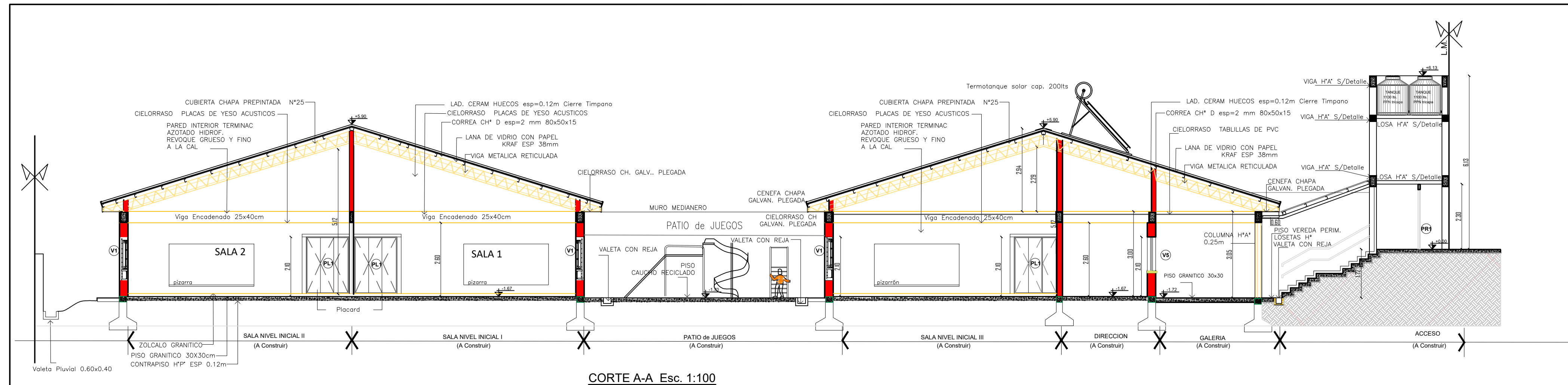
Fecha: 04/2023

Firma:

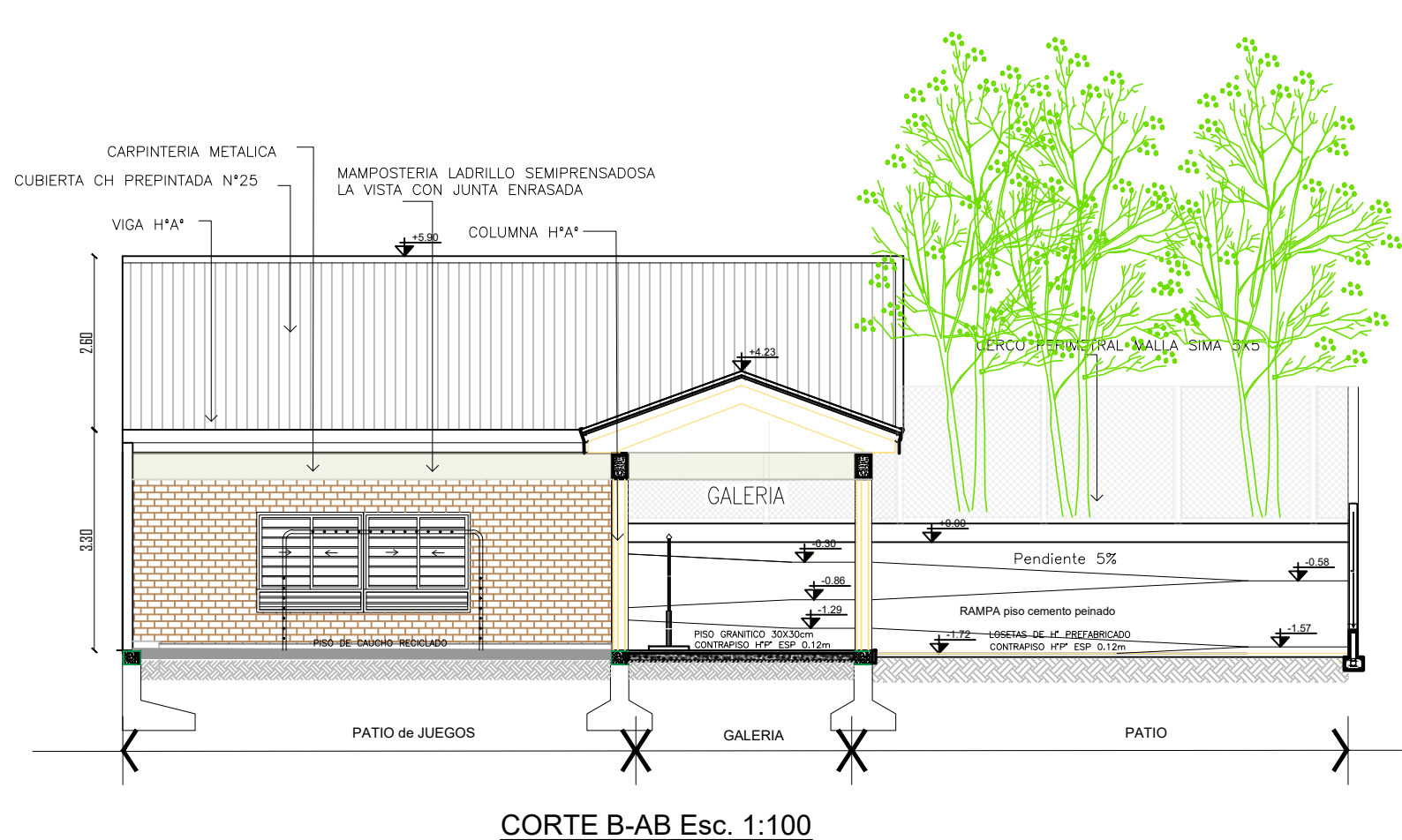
Modificaciones:

Fecha: Observaciones

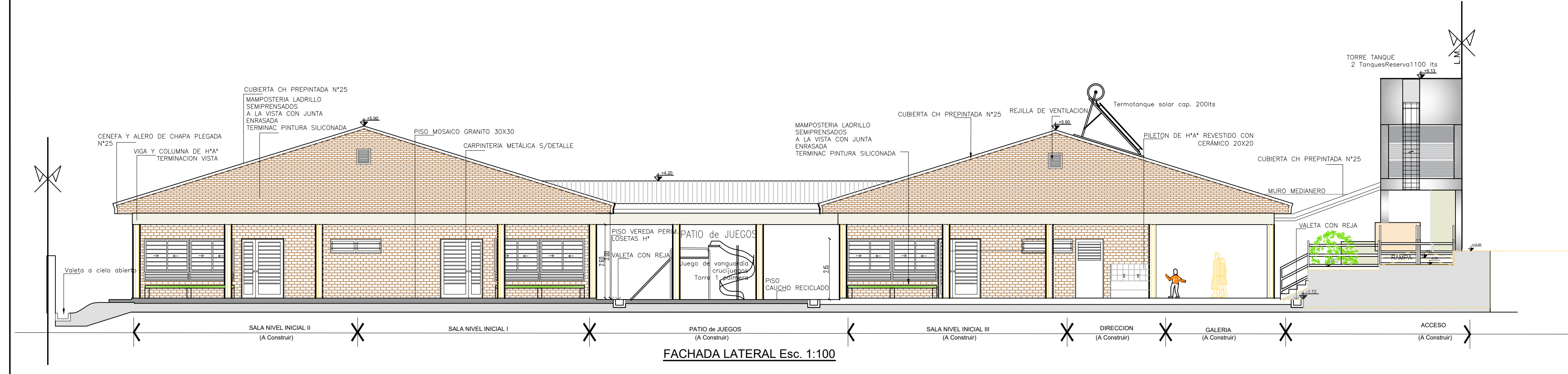
Fecha: Observaciones



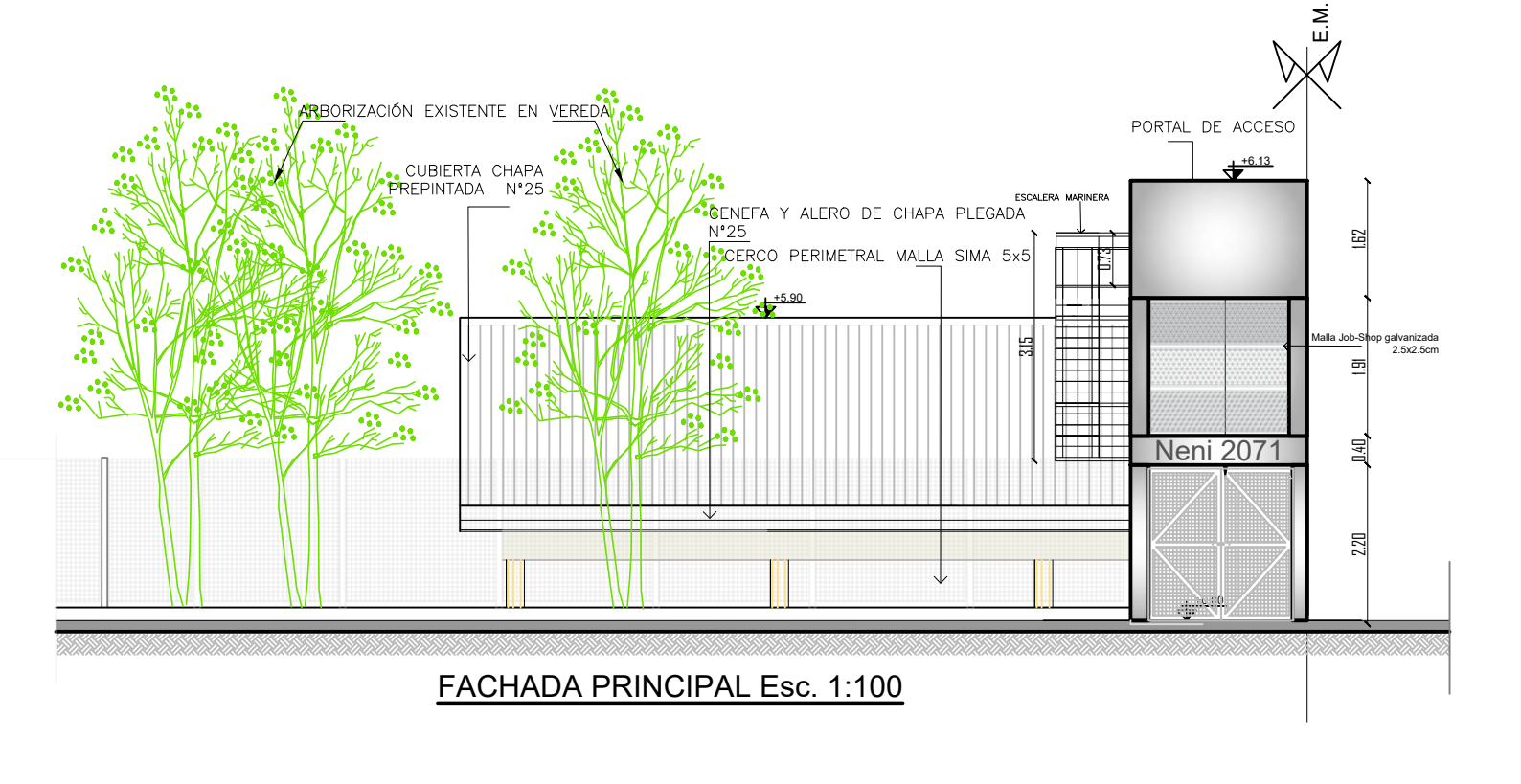
CORTE A-A Esc. 1:100



CORTE B-AB Esc. 1:100



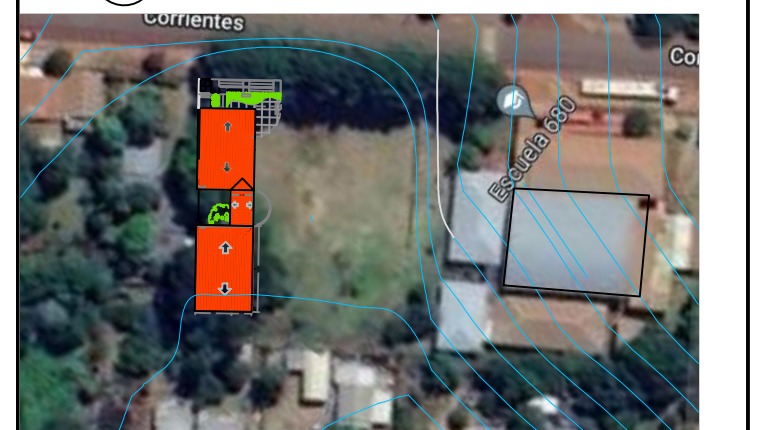
FACHADA LATERAL Esc. 1:100

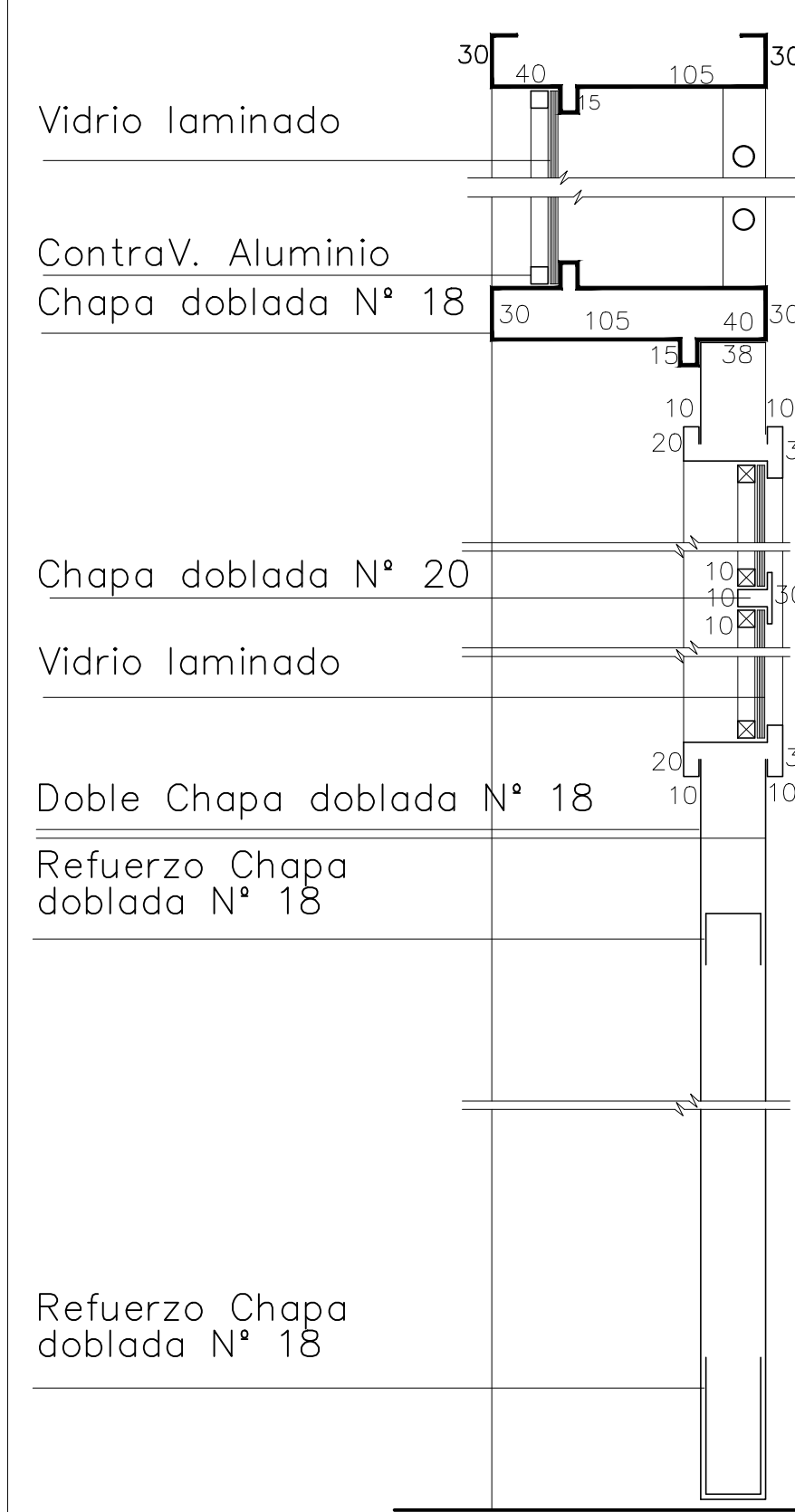
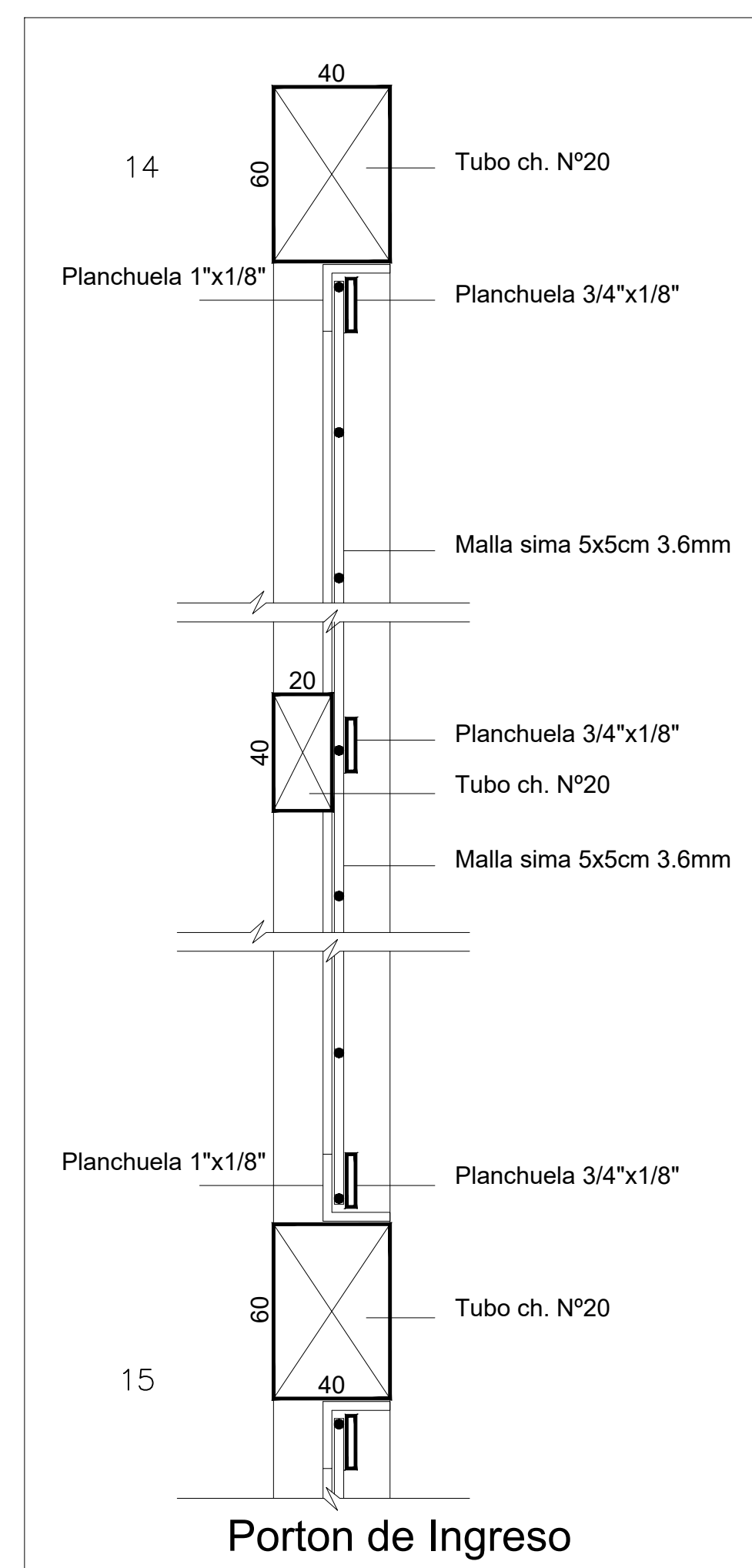


FACHADA PRINCIPAL Esc. 1:100

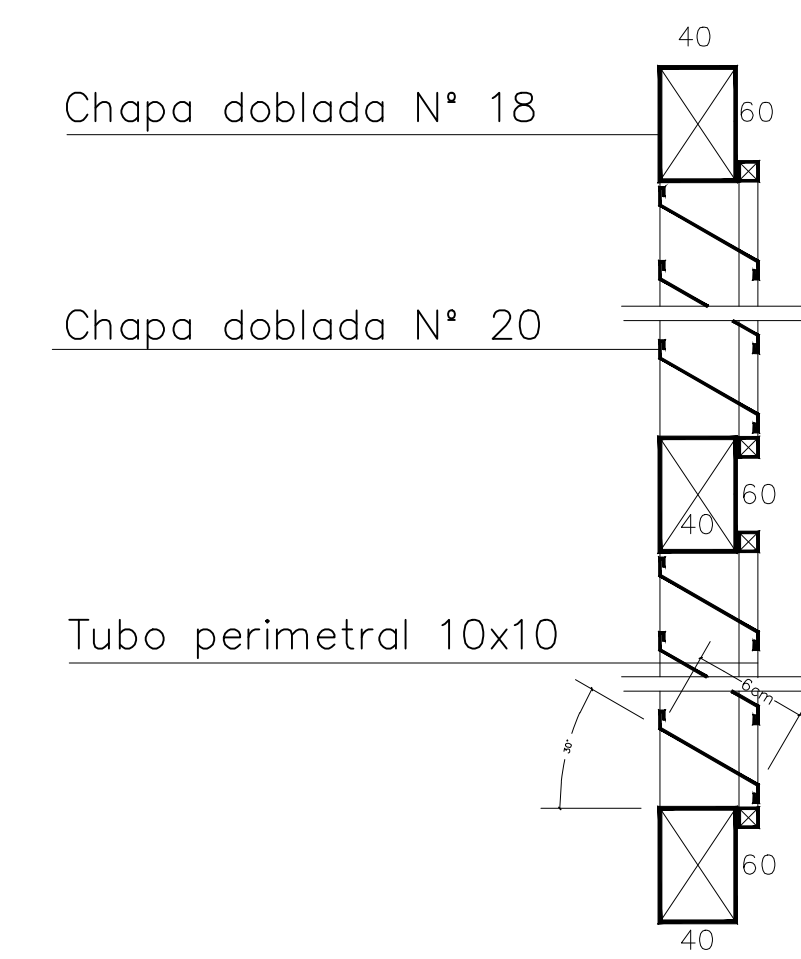
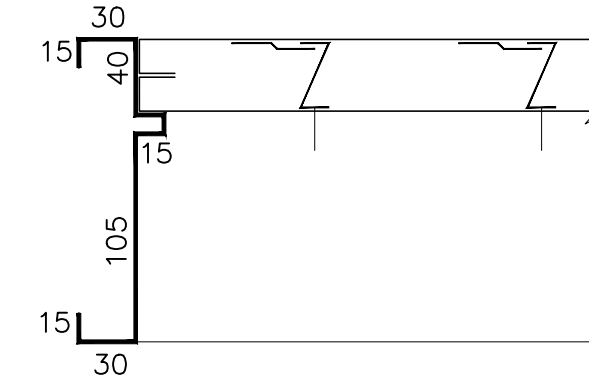
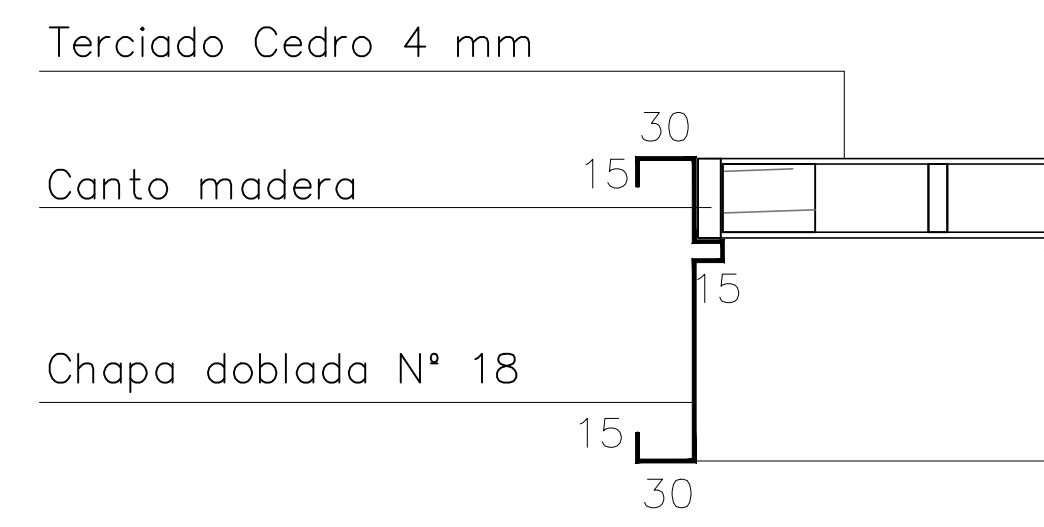

 Ministerio de Educación,
 Ciencia y Tecnología de la
 Provincia de Misiones


 Ministerio de
 Educación y Deportes
 Presidencia de la Nación

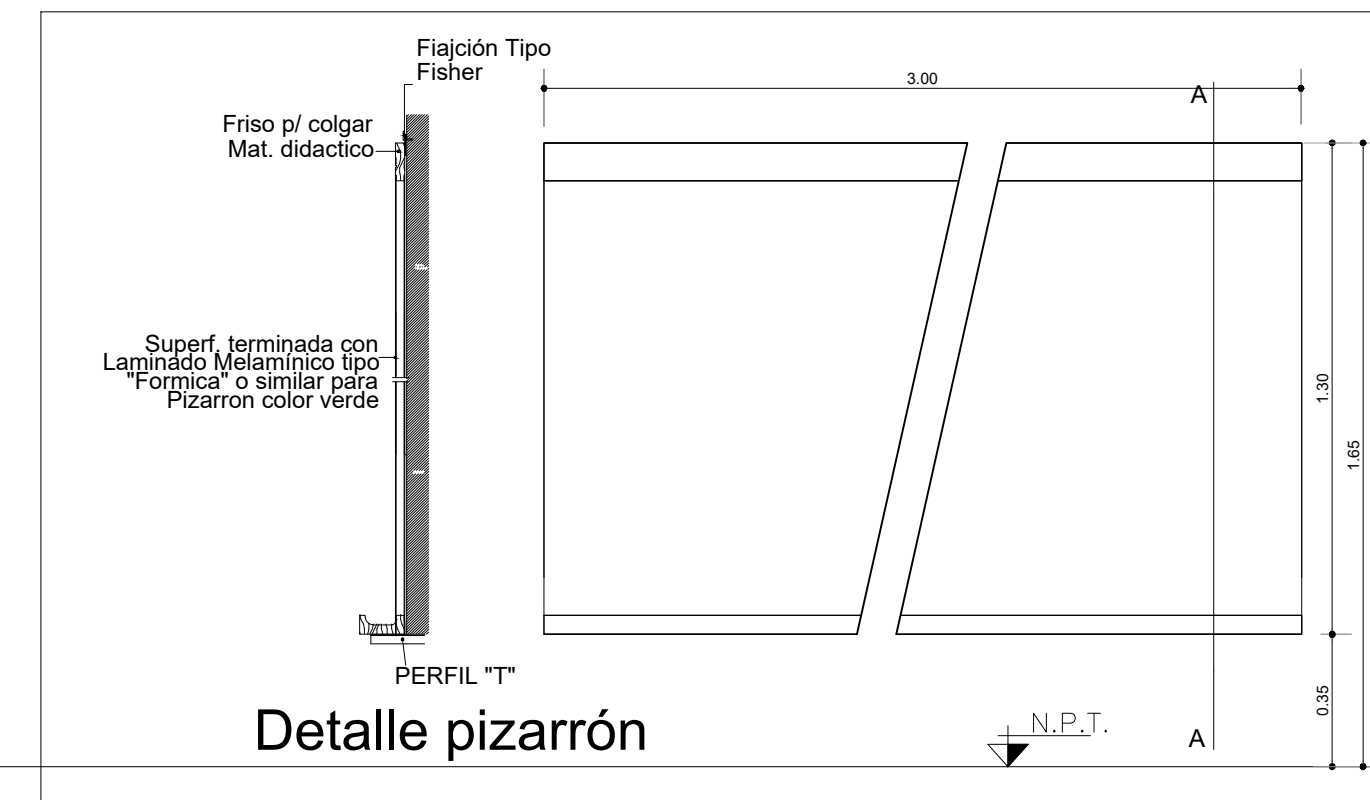
NENI 2071 Escuela Nº680 Localización: Aristobulo del Valle Departamento: Caingua Dpto.: 540189403 Obra: Construcción Neni 2071	
 Coordenadas: S 27° 23.89' - O 54°52' 13.63" Croquis de ubicación	
Nombre:	FACHADAS-CORTE
Plano nº:	05
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:100
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones



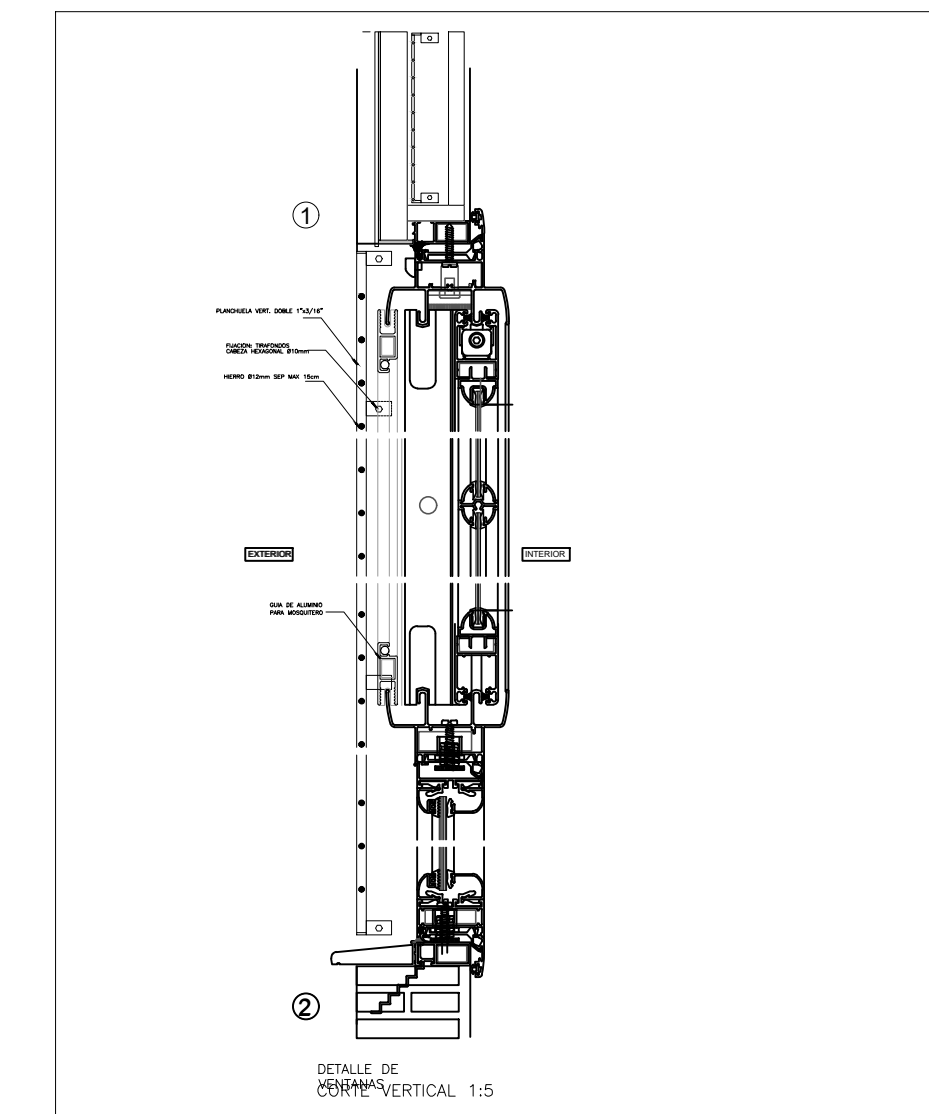
Corte longitudinal - transversal
Puerta Ingreso aulas -



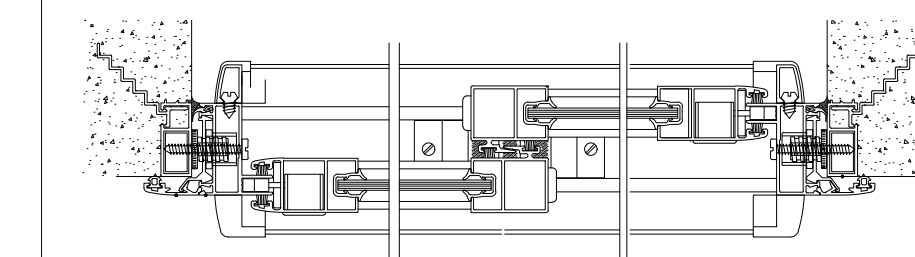
Corte longitudinal
Puerta acceso box sanitario



Detalle pizarrón

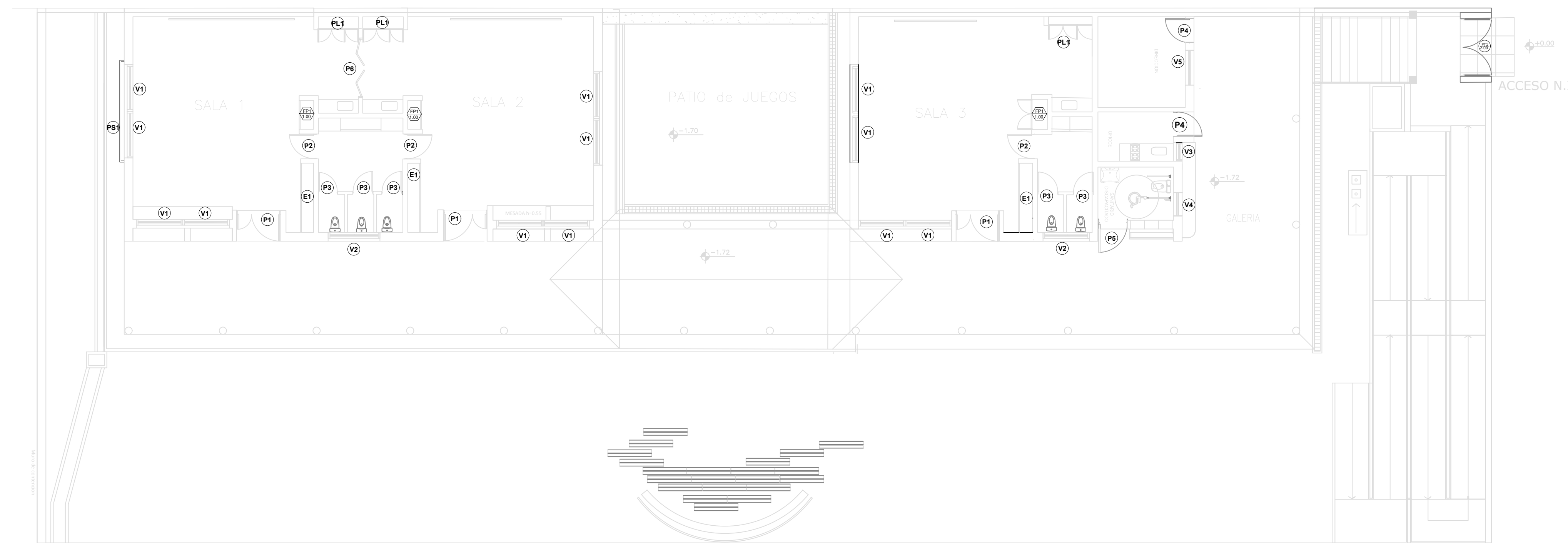


Corte Vertical Ventana tipo



Corte Horizontal Ventana tipo

DETALLES - Esc: 1/20



PLANTA CARPINTERÍA - Esc: 1/100

PRINI II

NENI 2071 Escuela N°680
 Localización: Aristobulo del Valle
 Departamento- Cainguas
 Cuit: 540189403
 Obra: Construccion Neni 2071



Coordenadas 5 27° 23.85' -O 54° 03' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre: CARPINTERÍA: PLANTA - DETALLES

Plano n°: 06

Proyectista: Unidad Coordinadora Provincial USCEPP

Responsable:

Archivo:

Escala: 1:100-1:20

Fecha: 04/2023

Firma:

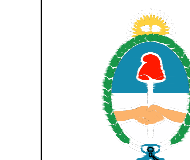
Modificaciones:

Fecha: Observaciones

Fecha: Observaciones



Ministerio de Educación,
 Ciencia y Tecnología de la
 Provincia de Misiones



Ministerio de
 Educación y Deportes
 Presidencia de la Nación

P1 1.50	P2 0.80	P3 0.70	P4 0.85	P5 1.00	P6 2.10	PT1 2.00
UBICACION Acceso Sala de Nivel Inicial	UBICACION Sanitarios Nivel Inicial	UBICACION Sector de sanitarios NI	UBICACION Cocina / Dirección	UBICACION Sanitario Discapacitados	UBICACION Entre Salas Nivel Inicial	UBICACION Acceso principal y secundario al Nivel Inicial
FORMA DE ABRIR dos hojas de abrir hacia afuera	FORMA DE ABRIR hoja de abrir hacia afuera	FORMA DE ABRIR hoja de abrir hacia afuera	FORMA DE ABRIR 1 hoja de abrir hacia adentro (Dirección) 1 hoja de abrir hacia afuera (Cocina)	FORMA DE ABRIR de abrir hacia el exterior.	FORMA DE ABRIR Corrediza y plegadiza.	FORMA DE ABRIR dos hojas de abrir hacia el exterior.
MARCO de chapa plegada Nº18. Bastidor de ch. plegada Nº18.	MARCO de ch. plegada Nº18. Bastidor de ch. plegada Nº18.	MARCO de chapa doblada Nº18.	MARCO ch. plegada Nº18. Bastidor ch. plegada Nº18	MARCO de chapa plegada Nº18.	MARCO Aluminio color.	MARCO de chapa plegada Nº18.
HOJA de chapa lisa Nº18 en ambas caras, costillas de chapa plegada Nº18 y cortavidrios de chapa plegada Nº20.	HOJA de chapa lisa Nº18 en ambas caras, costillas de ch. plegada Nº18 y cortavidrios de ch. plegada Nº20.	HOJA de chapa Nº18.	HOJA de ch. lisa Nº18 en ambas caras, costillas de ch. plegada Nº18 y cortavidrios de ch. plegada Nº20.	HOJA de chapa lisa Nº18 en ambas caras, costillas de chapa plegada Nº18 y cortavidrios de chapa plegada Nº18.	HOJA MDF con laminado plástico y asolación acústica según especificaciones técnicas del fabricante.	HOJA tubo estructural 30x60x1.6mm con ángulo de 1/16" y planchuela 3/4"x1/8" para fijación de malla, jambas chapa doblada Nº18 y malla sima 5x5cm.
HERRAJES 3 bisagras por hoja de Fe a munición reforzada. Cerradura de seguridad doble paleta. Manija doble balancin bronce platil línea pesada.	HERRAJES 3 bisagras por hoja de Fe a munición reforzada. Cerradura de seguridad doble paleta. Manija doble balancin bronce platil línea pesada.	HERRAJES 2 bisagras de Fe a munición. Manija fija int y exterior 160 mm Cerradura tipo Kallay 5023	HERRAJES 3 bisagras por hoja de Fe a munición reforzada. Cerradura de seguridad doble paleta. Manija doble balancin bronce platil línea pesada.	HERRAJES 3 bisagras por hoja de Fe a munición reforzada. Cerradura de seguridad doble paleta. Manija doble balancin bronce platil línea pesada.	HERRAJES Guía superior con carro corredizo y herraje pivotante Guía inferior con burlete de goma, manijas de embutir según especificaciones técnicas del fabricante.	HERRAJES 3 bisagras de Fe a munición por hoja, pasador tipo mauser, con porta candado y candado de seguridad, mas pasador sup e inferior de embutir, manija doble balancin bronce platil. Cerradura doble paleta tipo Kallay 4002 o similar.
CONTRAVIDRIOS tubos de aluminio 10mm x 10 mm	CONTRAVIDRIOS tubos de aluminio 10mm x 10 mm	CONTRAVIDRIOS NO	CONTRAVIDRIOS tubos de aluminio 10mm x 10 mm	CONTRAVIDRIOS tubos de aluminio 10mm x 10 mm.	CONTRAVIDRIOS NO	CONTRAVIDRIOS NO
VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS NO	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS NO	VIDRIOS NO
CELOSIA NO	CELOSIA NO	CELOSIA de chapa doblada Nº18	CELOSIA NO	CELOSIA NO	CELOSIA NO	MALLA Malla sima 5cm x 5cm
PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en marco y hojas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.
CANTIDAD 3	CANTIDAD 3	CANTIDAD 5	CANTIDAD 2	CANTIDAD 1	CANTIDAD 1	CANTIDAD 2

RV	Tipo: Fijo	Cantidad: 4
	Ubicación: Timpano	
Marco:	de chapa plegada Nº18.	
Hojas:	de chapa plegada Nº18	
Malla de Seguridad:		
Celosia:	de chapa doblada Nº18	
Malla:	Tela mosquitera interior	
Vidrios:		
Contrav.		
Pintura:	Convertidor oxidado + 3 manos de Esmalte Sintético para rejas.	
Observ.	Bastidor de Aluminio con Mosquetero metálico	

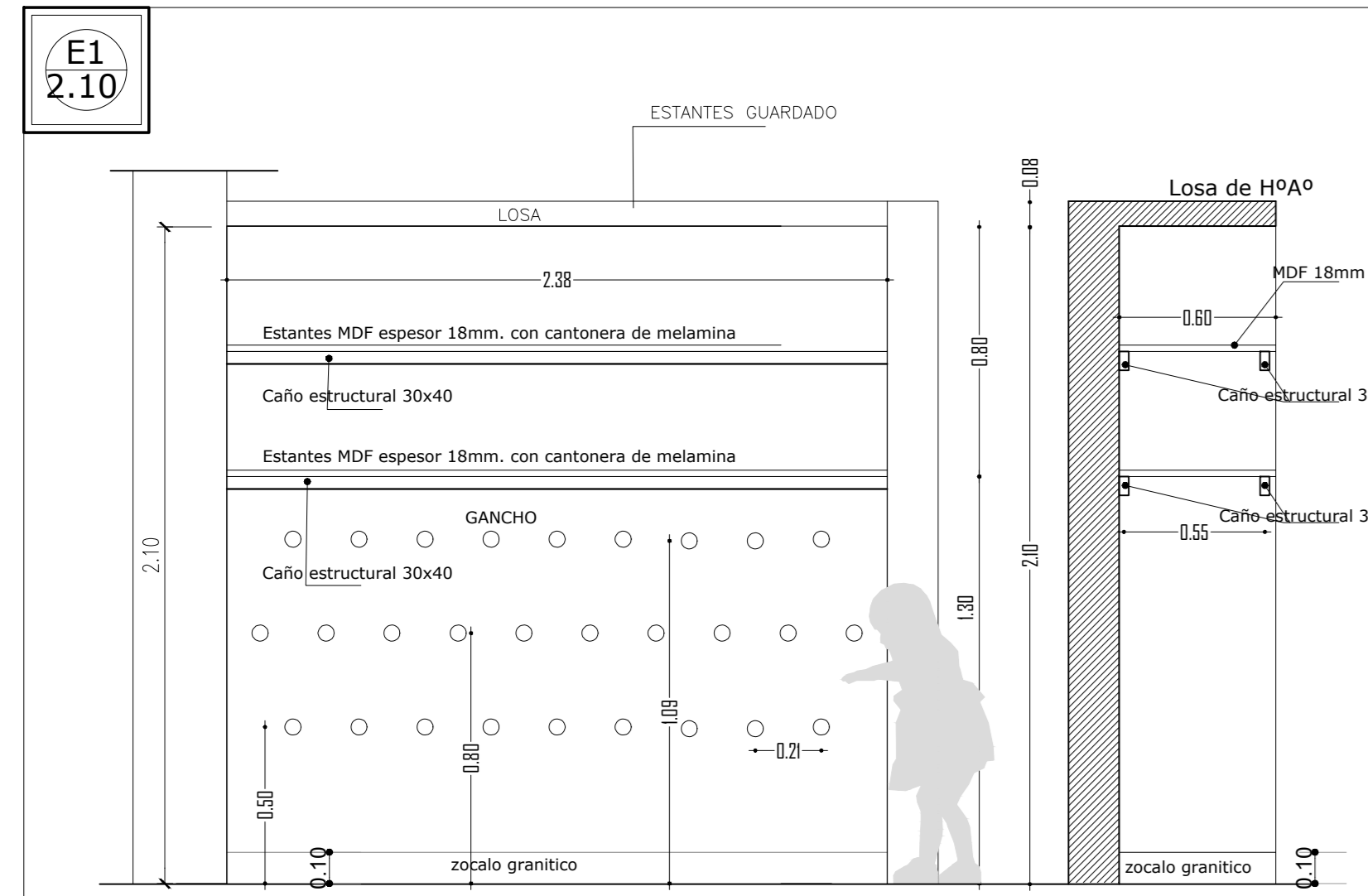
V1 1.60	V5 1.20	V3 0.60	V4 0.80	V2 1.50
UBICACION Sala de Nivel Inicial	UBICACION Dirección Nivel Inicial	UBICACION Ofice	UBICACION Baño discapacitados	UBICACION sanitarios NI
FORMA DE ABRIR Corrediza de dos hojas	FORMA DE ABRIR Corrediza dos hojas	FORMA DE ABRIR Corrediza dos hojas	FORMA DE ABRIR Corrediza dos hojas	FORMA DE ABRIR Corrediza dos hojas
MARCO Perfiles de aluminio línea Modena + premarco de aluminio + tela mosquitera	MARCO Perfiles de aluminio línea Modena + premarco de aluminio + tela mosquitera	MARCO Perfiles de aluminio línea Modena + premarco de aluminio + tela mosquitera	MARCO Perfiles de aluminio línea Modena + premarco de aluminio + tela mosquitera	MARCO Perfiles de aluminio línea Modena + premarco de aluminio + tela mosquitera
HOJA de aluminio color blanco línea Modena	HOJA de aluminio color blanco línea Modena	HOJA de aluminio color blanco línea Modena	HOJA de aluminio color blanco línea Modena	HOJA de aluminio color blanco línea Modena
HERRAJES para ventanas corredizas	HERRAJES para ventanas corredizas	HERRAJES para ventanas corredizas	HERRAJES para ventanas corredizas	HERRAJES para ventanas corredizas
CONTRAVIDRIOS burletes de pvc.	CONTRAVIDRIOS burletes de pvc.	CONTRAVIDRIOS burletes de pvc.	CONTRAVIDRIOS burletes de pvc.	CONTRAVIDRIOS burletes de pvc.
VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.	VIDRIOS laminados de seguridad 3mm+3mm.
REJAS planchuela vertical 1x3/16", Fe Ø12 mm liso horizontal, separación máxima 15cm. Fijación con tacos Fischer y tirafondos Ø10	REJAS planchuela vertical 1x3/16", Fe Ø12 mm liso horizontal, separación máxima 15cm. Fijación con tacos Fischer y tirafondos Ø10	REJAS planchuela vertical 1x3/16", Fe Ø12 mm liso horizontal, separación máxima 15cm. Fijación con tacos Fischer y tirafondos Ø10	REJAS planchuela vertical 1x3/16", Fe Ø12 mm liso horizontal, separación máxima 15cm. Fijación con tacos Fischer y tirafondos Ø10	REJAS planchuela vertical 1x3/16", Fe Ø12 mm liso horizontal, separación máxima 15cm. Fijación con tacos Fischer y tirafondos Ø10
PINTURA en rejas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en rejas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en rejas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en rejas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.	PINTURA en rejas, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.
MALLA Tela mosquitera interior	MALLA Tela mosquitera interior	MALLA Tela mosquitera interior	MALLA Tela mosquitera interior	MALLA Tela mosquitera interior
CANTIDAD 12	CANTIDAD 1	CANTIDAD 1	CANTIDAD 1	CANTIDAD 2

PST 0.80
UBICACION AULAS
FORMA DE ABRIR NO
MARCO Tubo metálico 100x50mm. n° 20
HOJA Tablillas horizontales tipo celosía Ch' plegada n° 20
HERRAJES NO
CONTRAVIDRIOS NO
VIDRIOS NO
REJAS NO
PINTURA 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético mate, color a definir
CANTIDAD 1

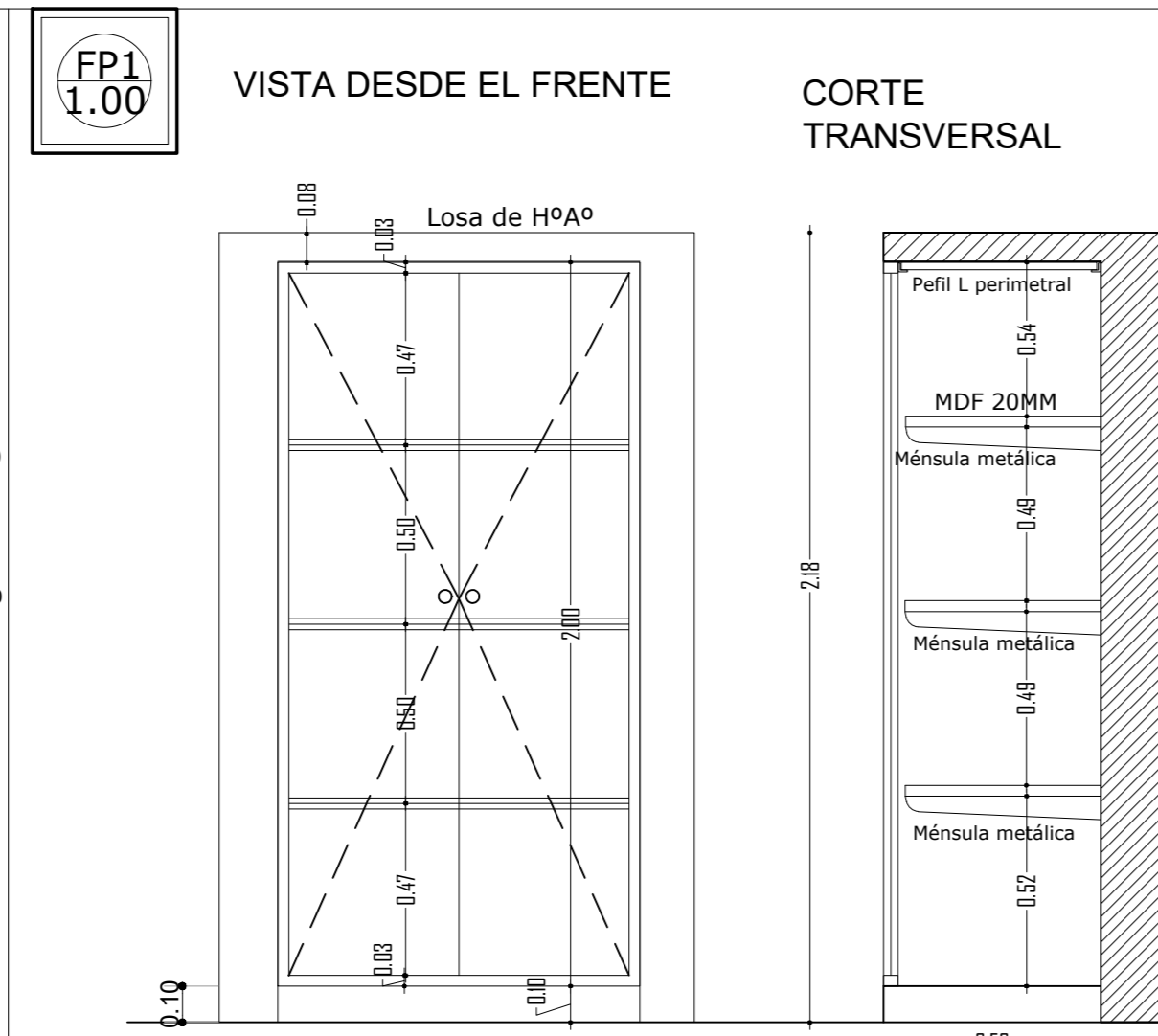
PRINI II



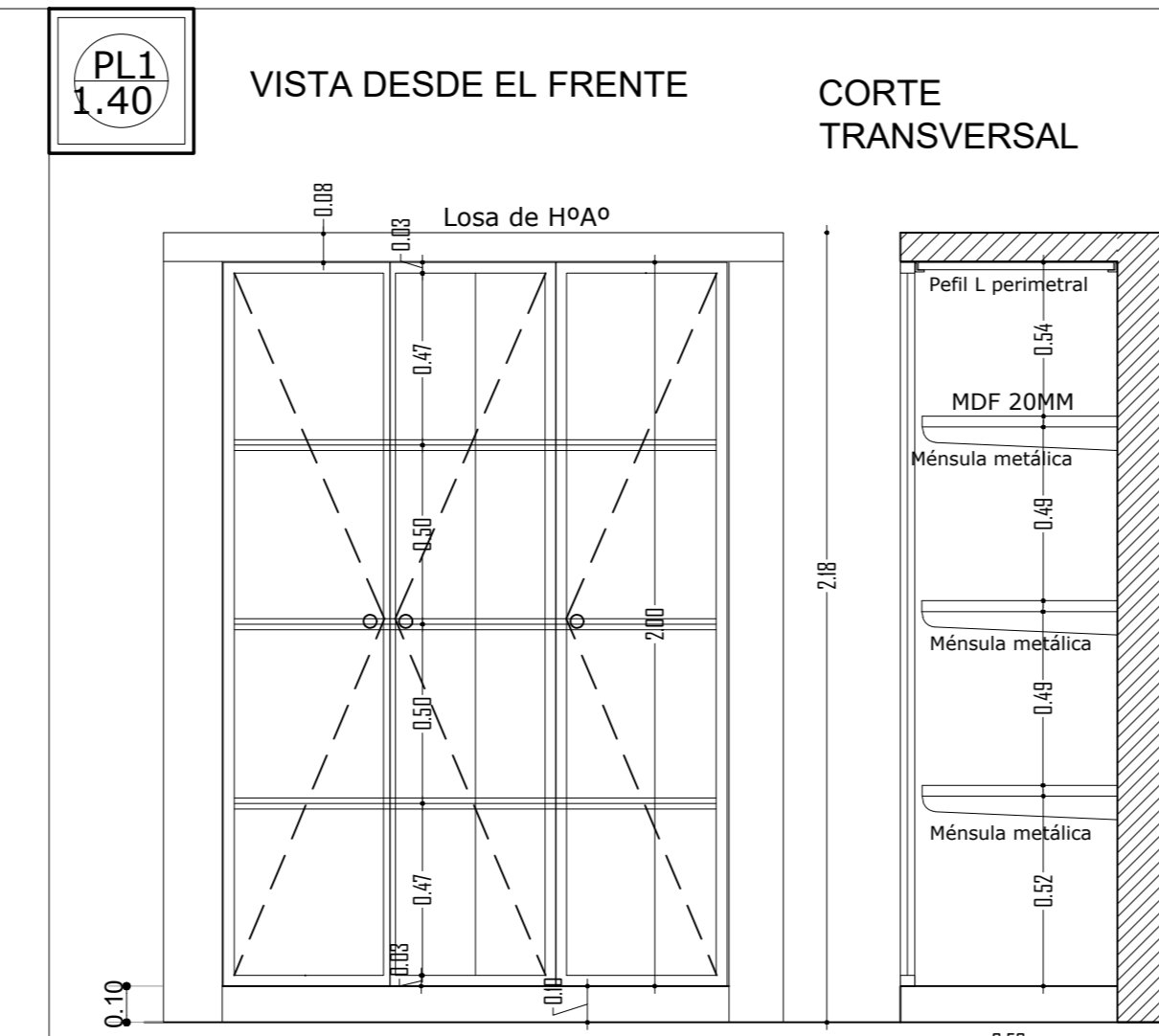
NENI 2071 Escuela Nº680
Localización: Aristobulo del Valle
Departamento: Cainguanos
Cod. 540189403
Obra: Construcción Neni 2071
Coordenadas 5 27° 22.87' -O 54° 53' 13.67"
Croquis de ubicación
Nombre: PLANILLA DE CARPINTERÍA
Plano nº: 07
Proyectada: Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:
Achiv:
Escala: 1:20
Fecha: 04/2023
Firma:
Modificaciones:
Fecha: Observaciones
Fecha: Observaciones



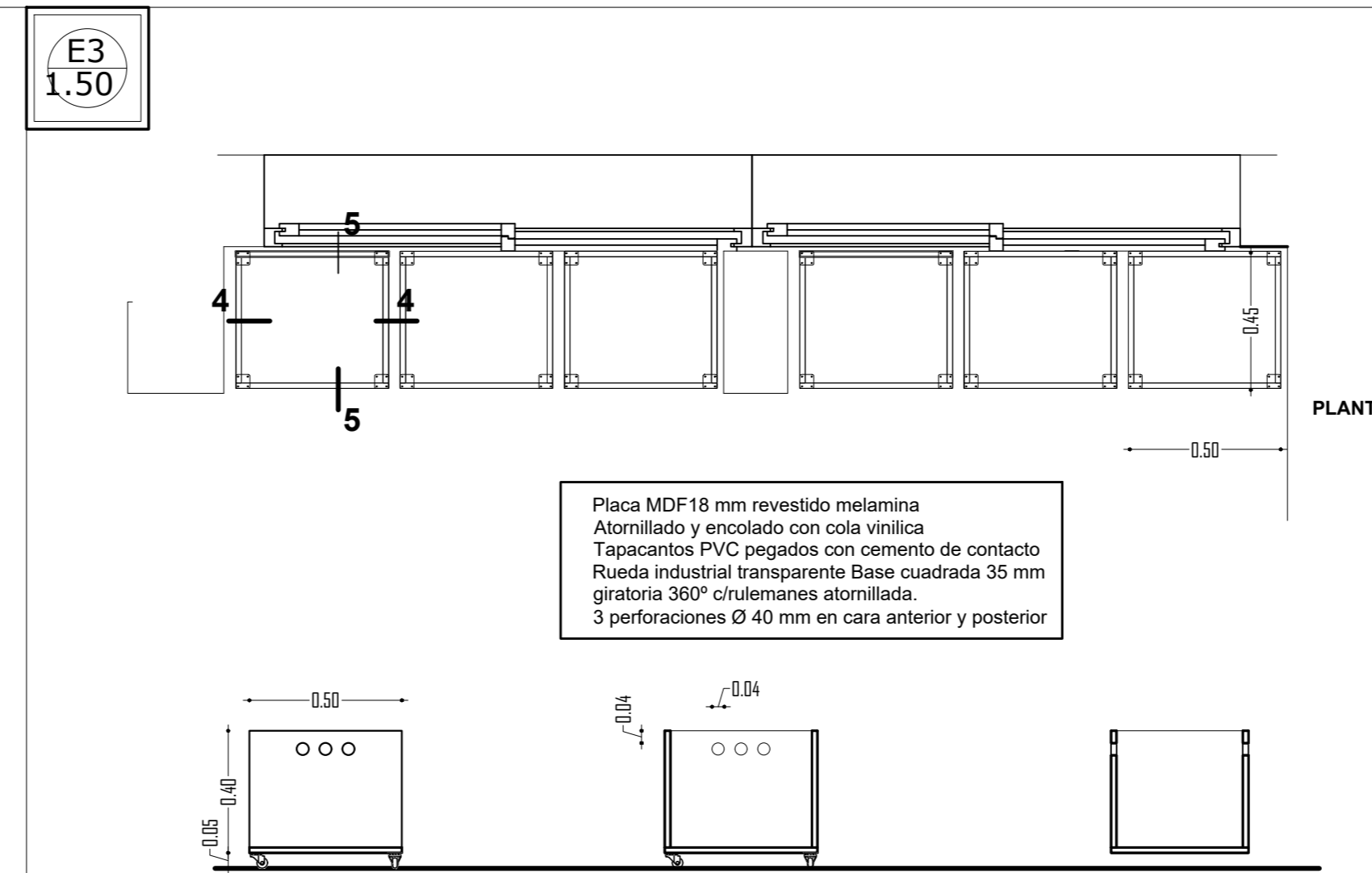
UBICACION	Sala NI
FORMA DE ABRIR	
MARCO	
HOJA	
HERRAJES	Percheros simples bronce platil
VIDRIOS	NO
ESTANTES	Placa MDF 18 mm con melamina, terminacion con cantoneras de melamina
SOPORTES	Caño estructural 30 x 40 x mm
PINTURA	en soportes, 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.
CANTIDAD	3



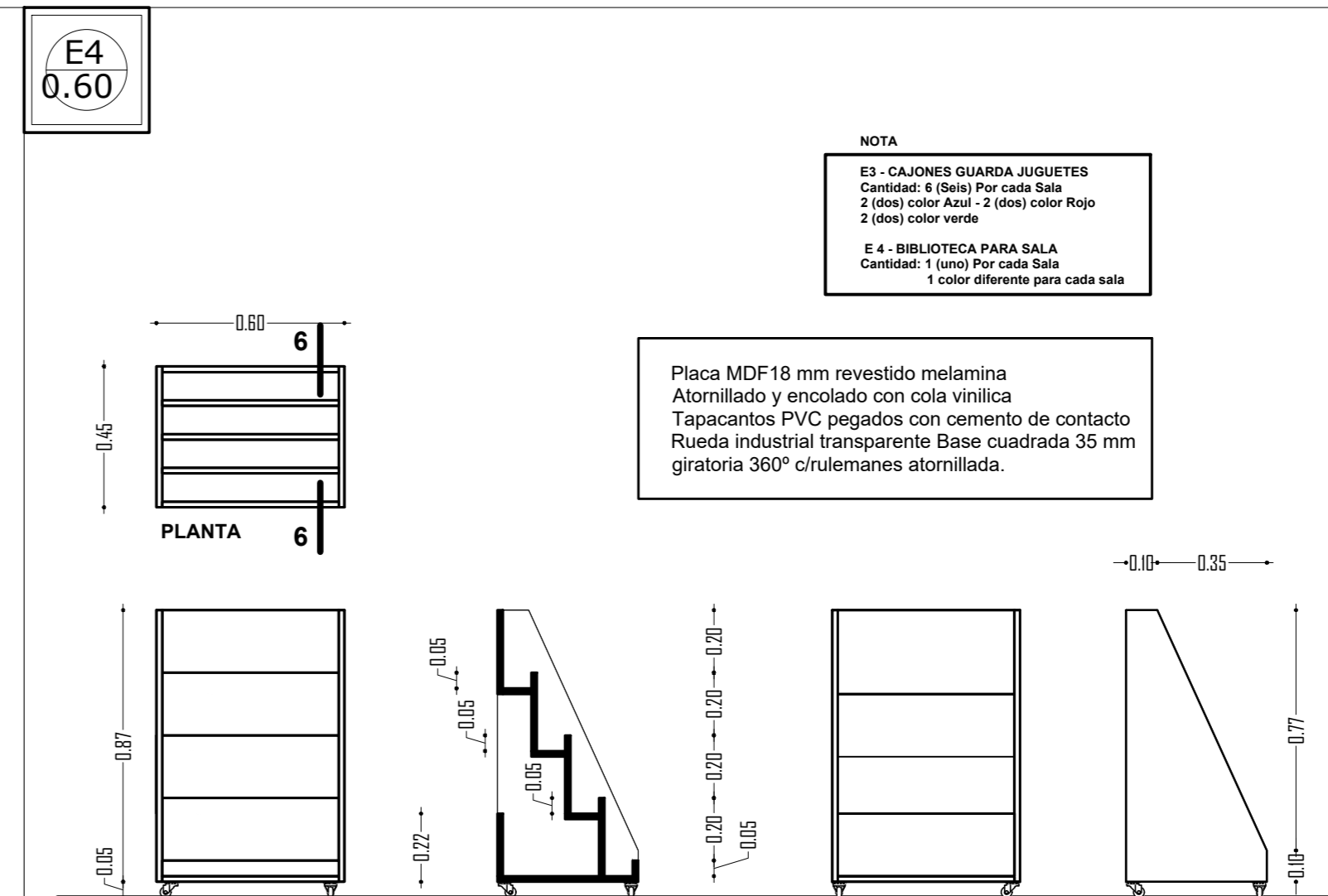
UBICACION	Salas NI
FORMA DE ABRIR	dos hojas de abrir hacia afuera.
MARCO	de chapa doblada N°18.
HOJA	placa de madera 30 mm
HERRAJES	3 bisagras de Fe reforzadas. Tiradores bronce platil, pasador superior e inferior de embutir, cerradura interior.
SOPORTES	Mensulas metalicas
ESTANTES	Estante de MDF esp=18mm con melamina color blanco
VIDRIOS	NO
MALLA	NO
PINTURA	en marco 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético y hojas 2 manos de barniz sintético.
CANTIDAD	3



UBICACION	Salas NI
FORMA DE ABRIR	dos hojas de abrir hacia afuera.
MARCO	de chapa doblada N°18.
HOJA	placa de madera 30 mm
HERRAJES	3 bisagras de Fe reforzadas. Tiradores bronce platil, pasador superior e inferior de embutir, cerradura interior.
SOPORTES	Mensulas metalicas
ESTANTES	Estante de MDF esp=18mm con melamina color blanco
VIDRIOS	NO
MALLA	NO
PINTURA	en marco 2 manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético y hojas 2 manos de barniz sintético.
CANTIDAD	3



UBICACION	Salas NI
DESCRIPCION	Conjunto de 6 (Seis) cajones móviles para guardado de juguetes
MATERIAL	Placa MDF18 mm revestido melamina, uniones atornilladas y encoladas con cola vinilica
HOJA	
HERRAJES	Rueda industrial transparente Base cuadrada 35 mm giratoria 360° c/rulemanes
TAPACANTOS	Tapacantos PVC pegados con cemento de contacto
VIDRIOS	NO
PINTURA	NO
CANTIDAD	3



UBICACION	Salas NI
DESCRIPCION	Biblioteca móvil
MATERIAL	Placa MDF18 mm revestido melamina, uniones atornilladas y encoladas con cola vinilica
HOJA	
HERRAJES	Rueda industrial transparente Base cuadrada 35 mm giratoria 360° c/rulemanes
TAPACANTOS	Tapacantos PVC pegados con cemento de contacto
VIDRIOS	NO
REJAS	NO
PINTURA	NO
CANTIDAD	3

PRINI II



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NENI 2071 Escuela N°680
Localización: Aristobulo del Valle
Departamento- Cainguas
Cob: 540189403
Obras: Construcción Neni 2071



Coordenada S 27° 23' 30" - O 54° 03' 15" 00"

Croquis de ubicación

Nombre: MOBILIARIO

Plano n°: 08

Proyectista: Unidad Coordinadora Provincial USCEPP

Responsable:

Archiwo:

Escala: 1:20

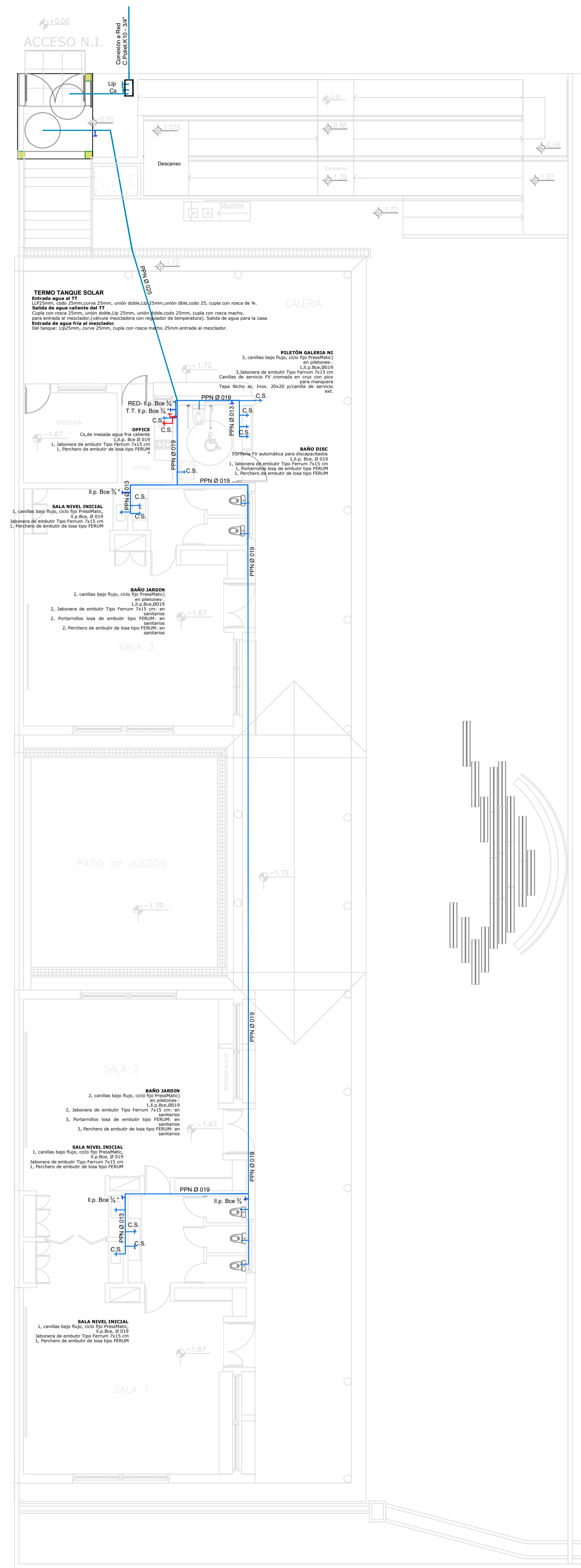
Fecha: 04/2023

Firma:

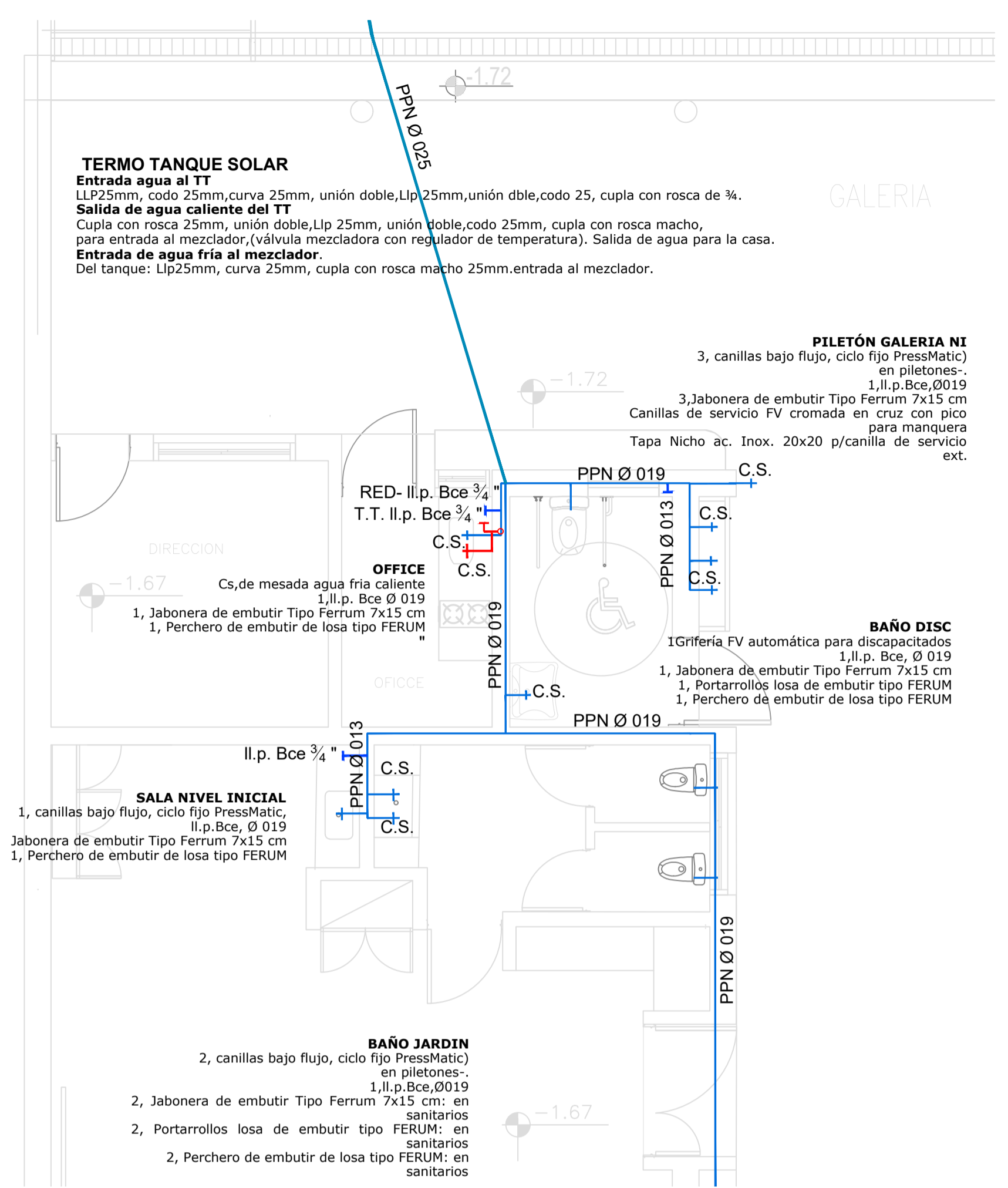
Modificaciones:

Fecha: Observaciones

Fecha: Observaciones



INSTALACIÓN DE AGUA ESC: 1/100



DETALLE ESC: 1/50

PRINI II

NENI 2071 Escuela N°680

- Localización: Aristobulo del Valle
Departamento- Cainguas
- Cue: 540189403
- Obra: Construcción Neni 2071

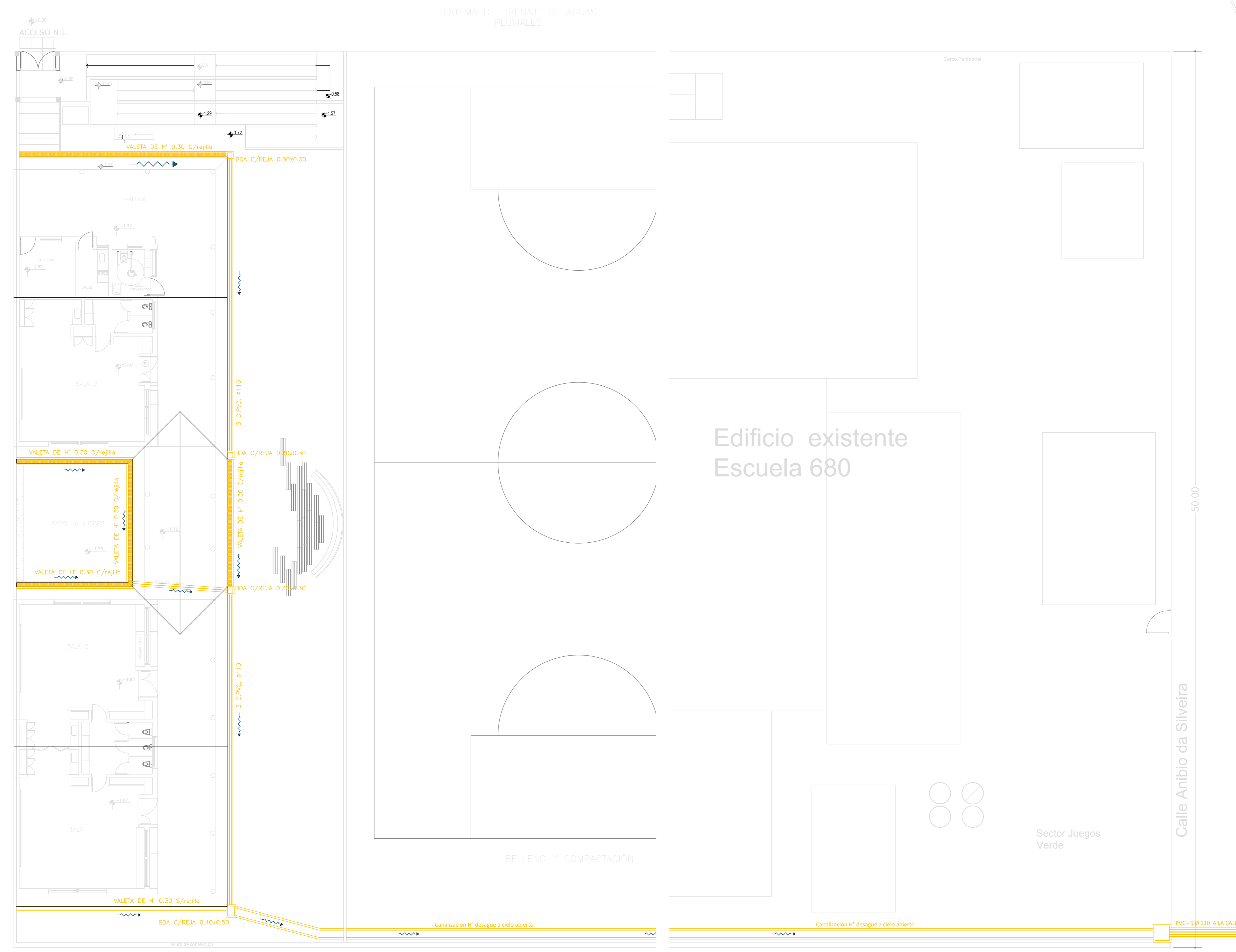
Coordenadas S 27°6' 23.89" -O 54°53' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre:	INSTALACIONES DE AGUA
Plano nº:	09-1
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:100-1:50
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones

Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones

Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

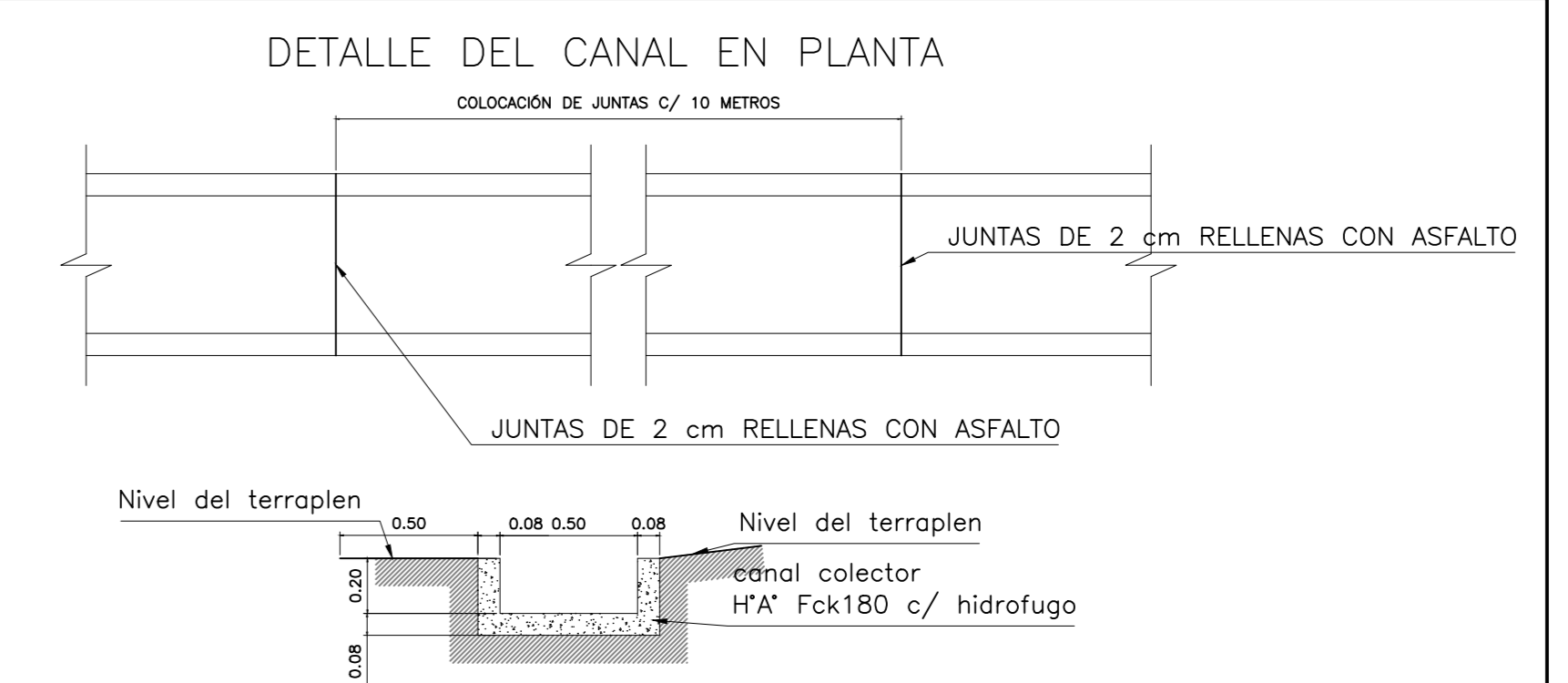


SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

Edificio existente Escuela 680

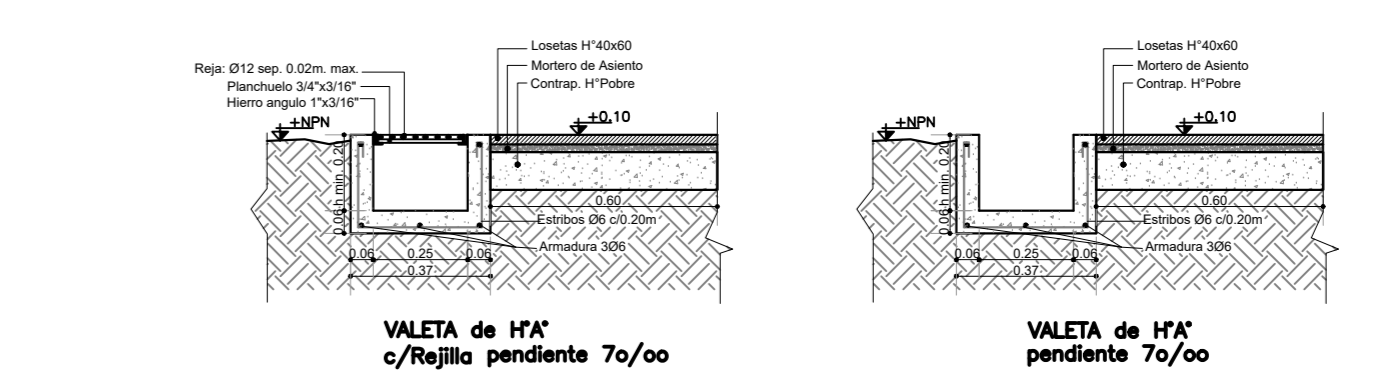
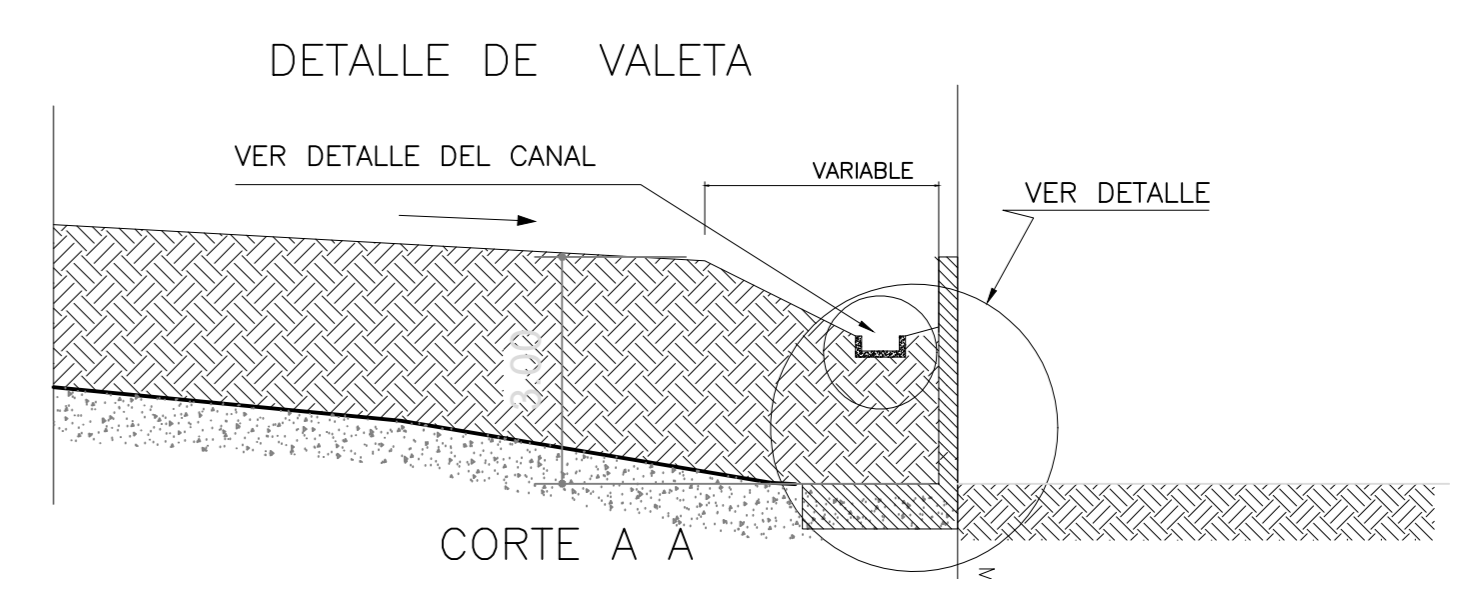
Calle Anibio da Silveira

DESAGUE PLUVIAL
Esc: 1/100



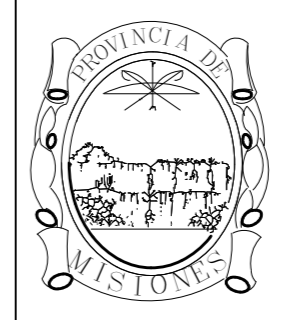
DETALLE DEL CANAL EN PLANTA

OBSERVACIONES: - LA JUNTA DE DILATACION SERAN COLOCADAS A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 10.00 METROS. CON UN ESPESOR DE 2cm RELLENO CON ASFALTO.



DETALLE DE VALETA

PRINI II

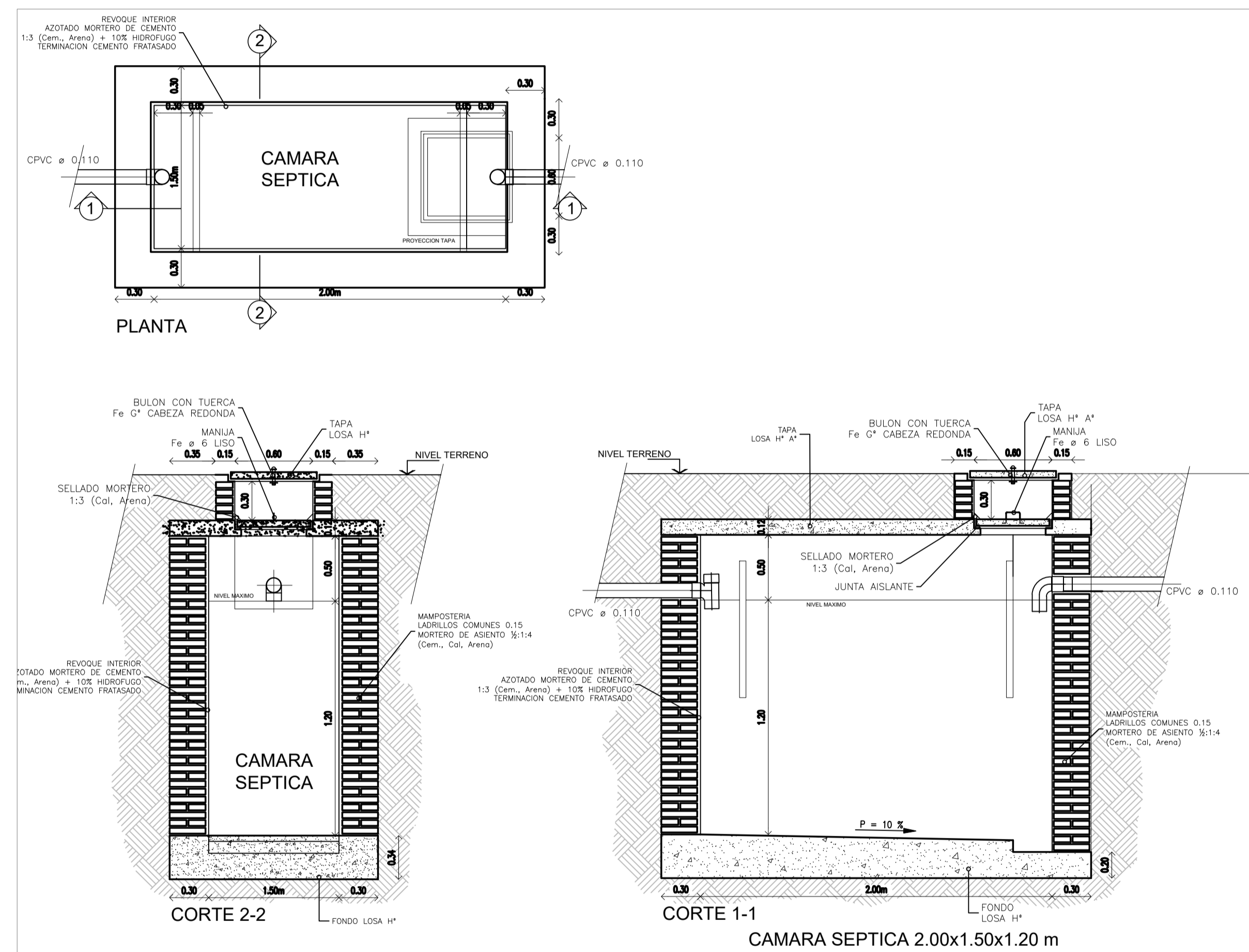
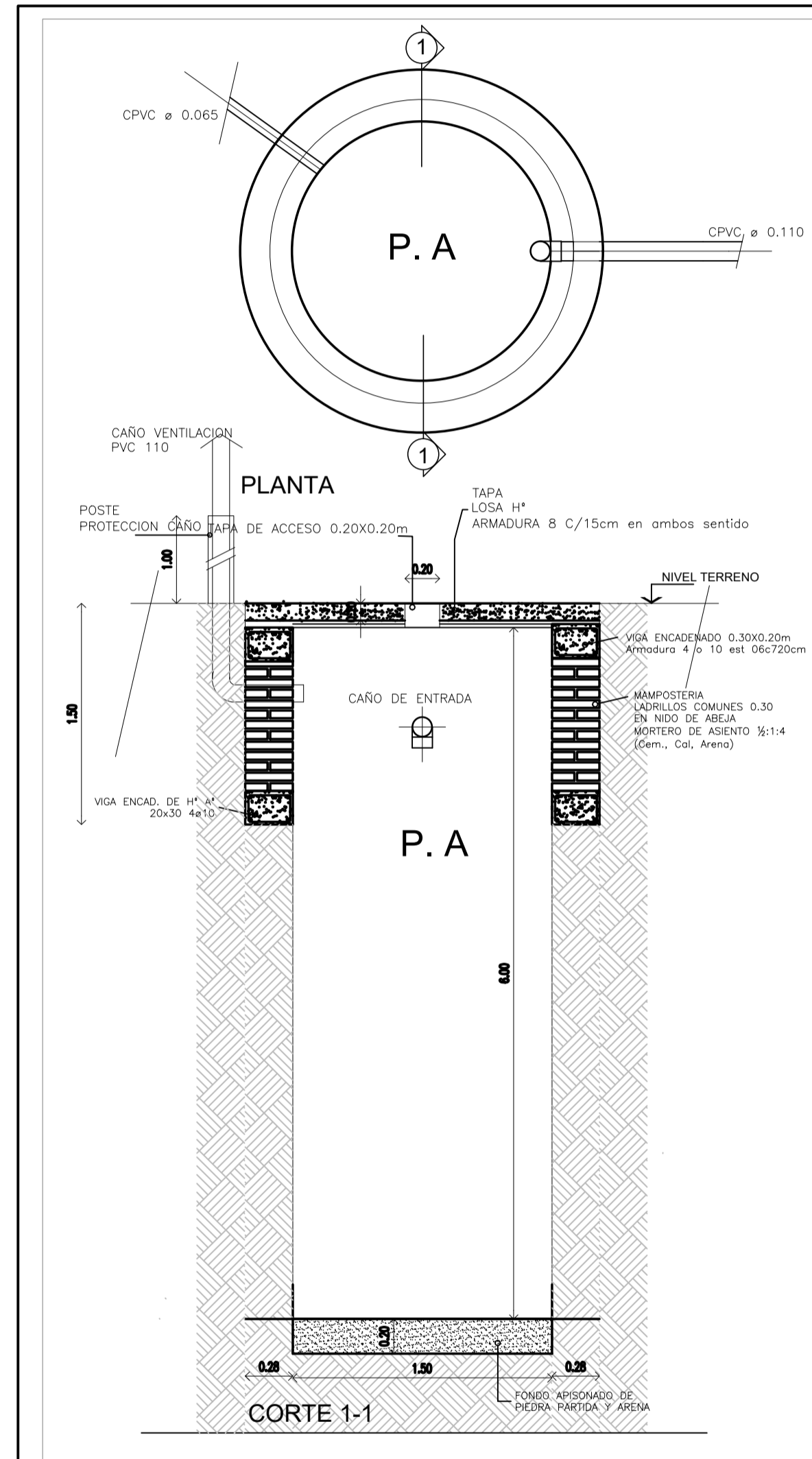


Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones

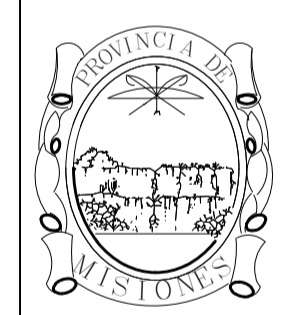


Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

<p>NENI 2071 Escuela N°680</p> <p>Localización: Aristobulo del Valle</p> <p>Departamento: Caingua</p> <p>Cat: 540189403</p> <p>Obj: Construcción Neni 2071</p>	
<p>Croquis de ubicación</p> <p>Coordenadas: 27° 23' 88" S - 54° 13' 13" O</p>	
Nombre:	DESAGUE PLUVIAL
Plano n°:	10
Proyectista:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:100
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones



PRINI II



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones



NENI 2071 Escuela N°680

- Localización: Aristobulo del Valle
- Departamento- Cainguas
- Cue: 540189403
- Obra: Construccion Neni 2071

Croquis de ubicación

Coordenadas S 27° 23.89' -O 54° 53' 13.63"

Nombre: **DETALLES: CÁMARA SÉPTICA POZO CIEGO**

Plano nº: **11**

Proyectistas: **Unidad Coordinadora Provincial USCEPP**

Responsable:

Archivo:

Escala: **1:30**

Fecha: **04/2023**

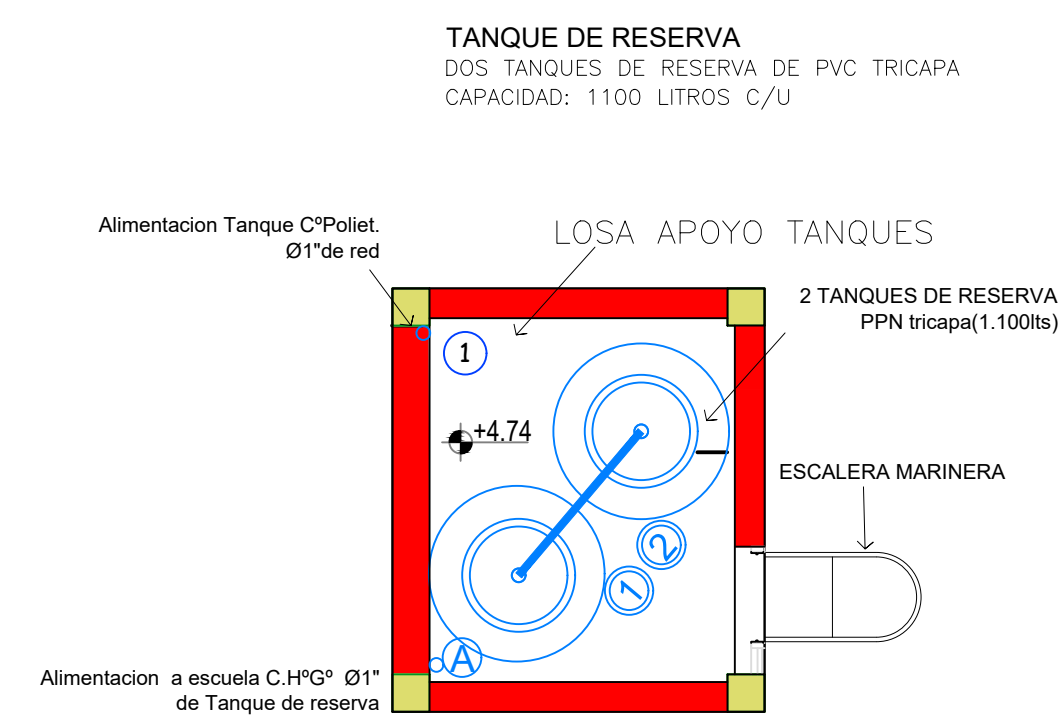
Firma:

Modificaciones:

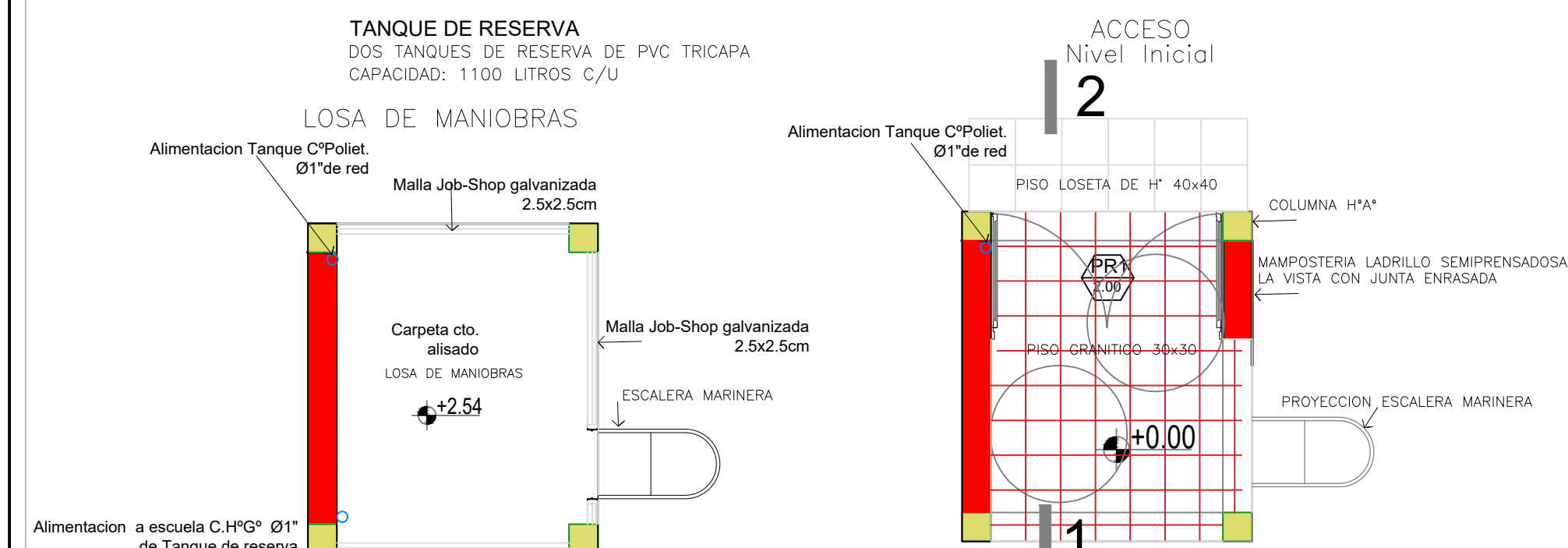
Fecha: Observaciones

Fecha: Observaciones

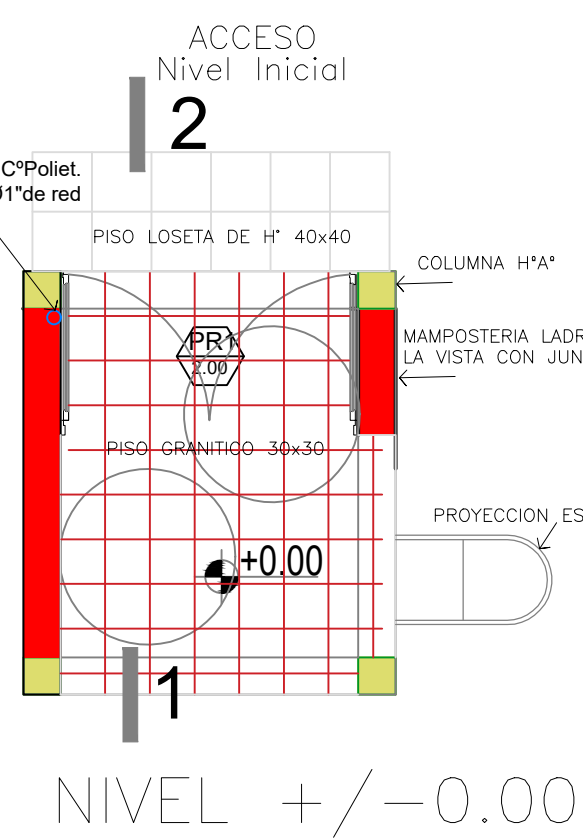
PLANTA DE INSTALACION TORRE TANQUE



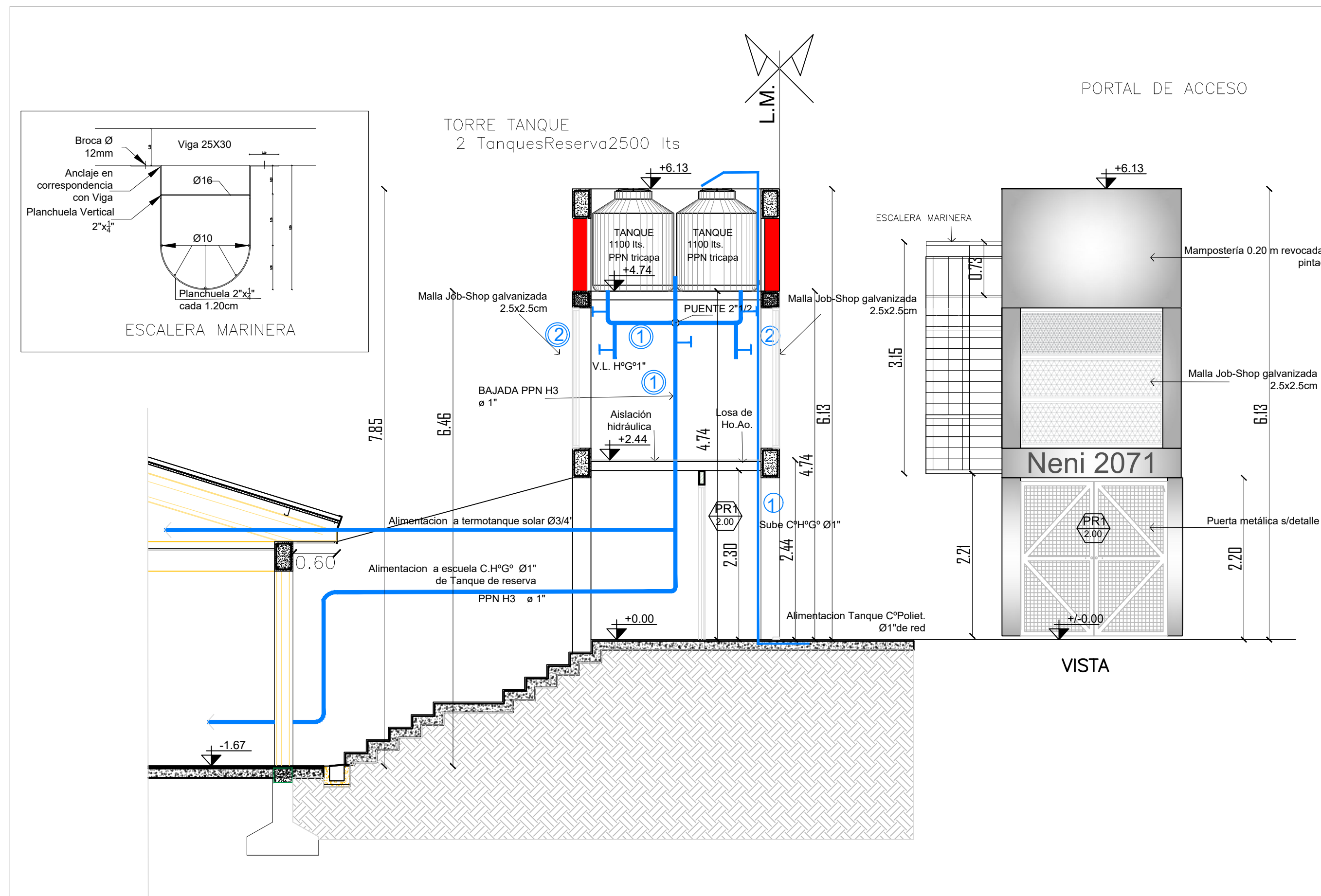
NIVEL +4.74



NIVEL +2.44



NIVEL +/-0.00



PRINI II



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NENI 2071 Escuela N°680

Localización: Aristobulo del Valle
Departamento- Cainguas
Cue: 540189403
Obra: Construccion Neni 2071



Coordenadas 5 27'W 23 80'-O 54'53 13.63'

Croquis de ubicación

Nombre: TORRE TANQUE - DETALLES

Plano n°: 12

Proyectistas: Unidad Coordinadora Provincial USCEPP

Responsable:

Archivo:

Escala: 1:50

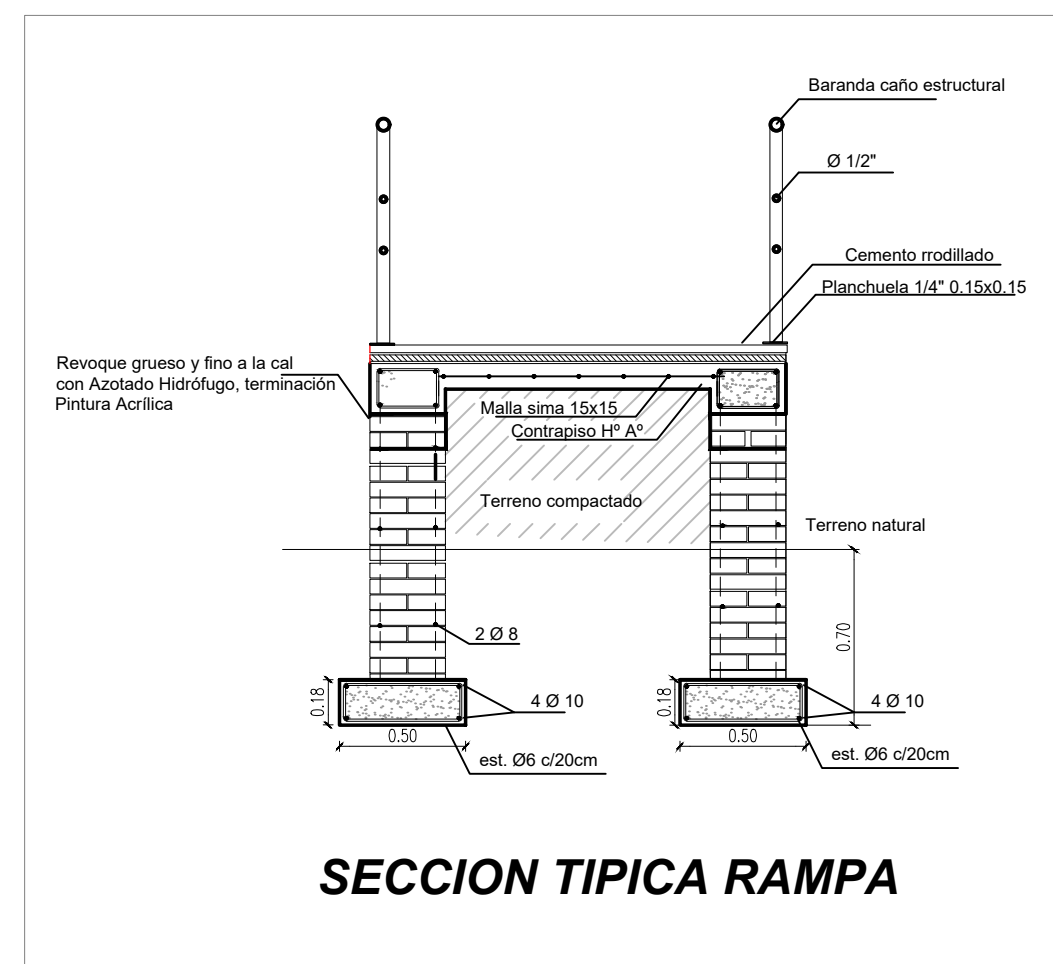
Fecha: 04/2023

Firma:

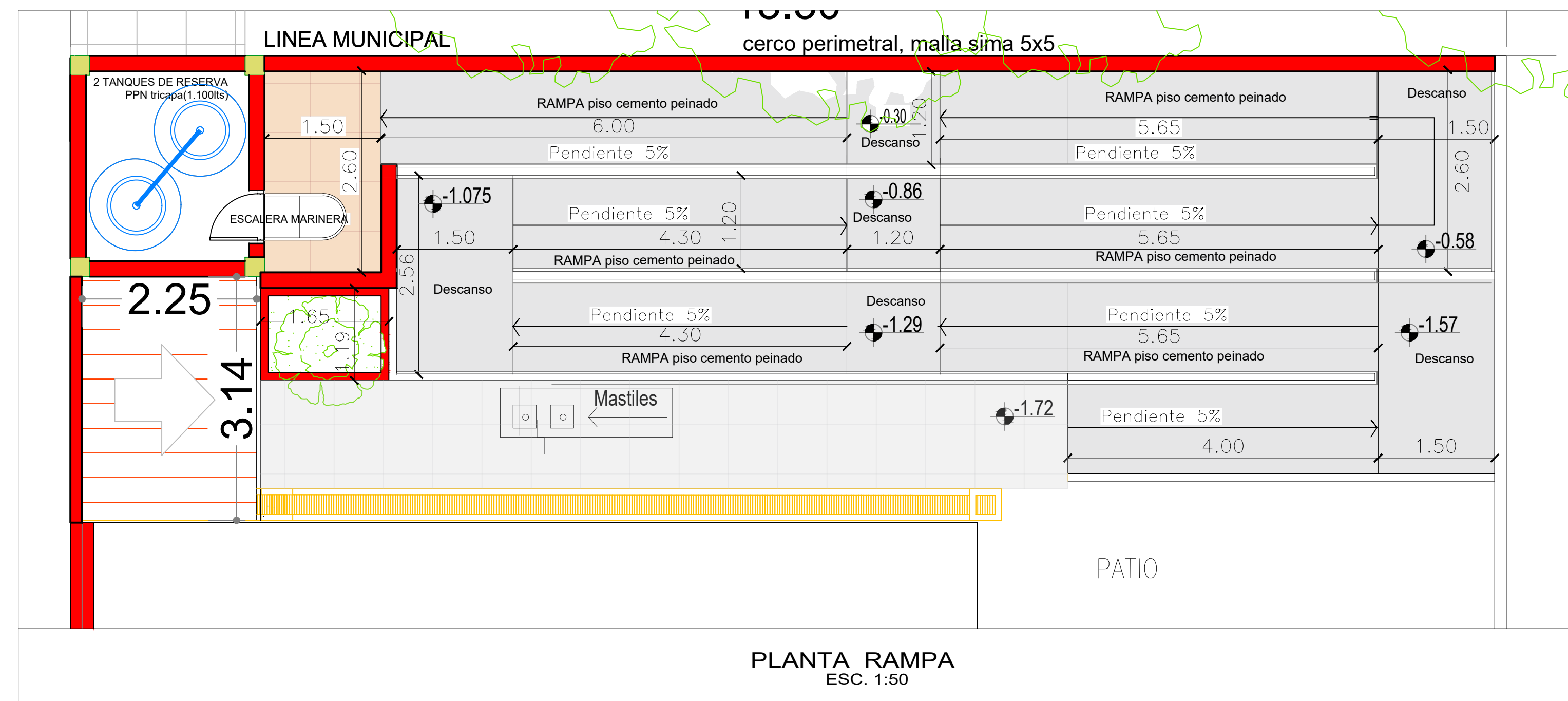
Modificaciones:

Fecha: Observaciones

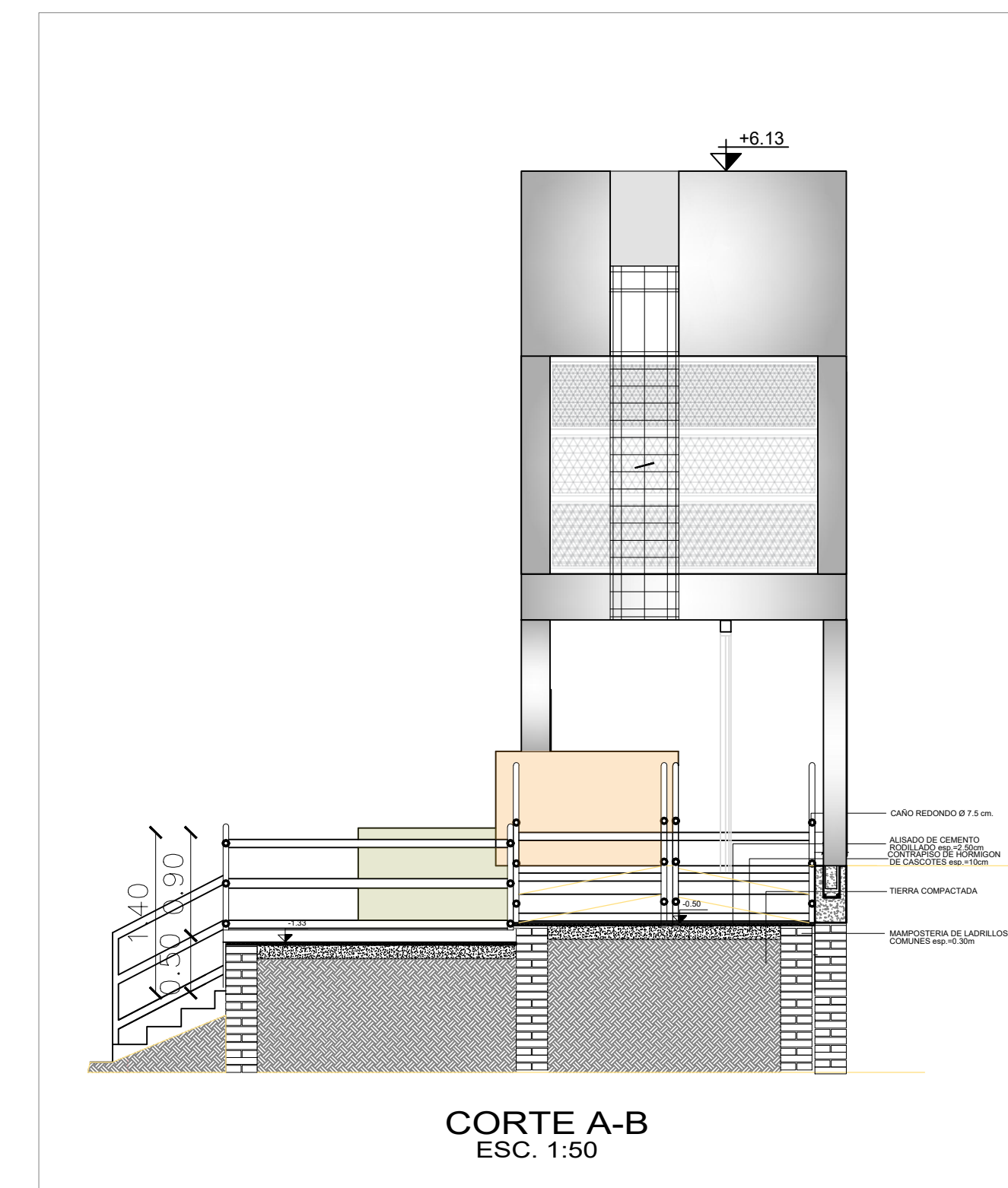
Fecha: Observaciones



SECCION TIPICA RAMPA

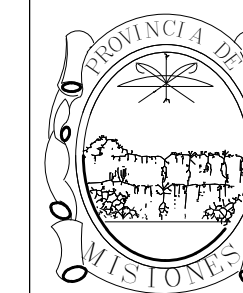


PLANTA RAMPA
ESC. 1:50



CORTE A-B
ESC. 1:50

PRINI II



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones

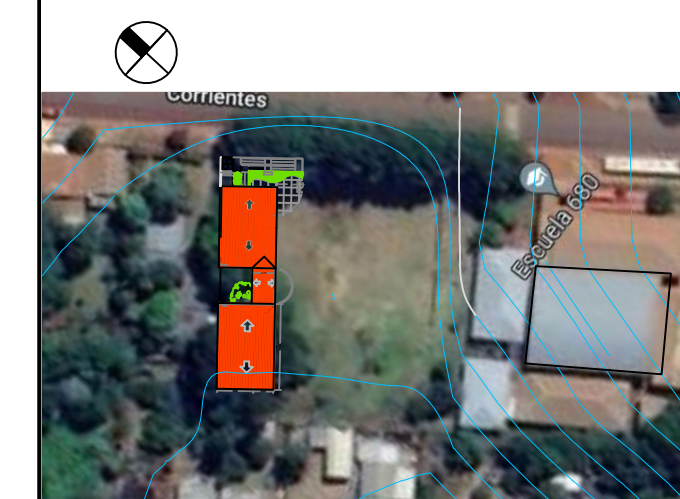


NENI 2071 Escuela N°680

Localización: Aristobulo del Valle
Departamento- Cainguas

Cat: 540189403

Obr: Construccion Neni 2071



Croquis de ubicación

Nombre: RAMPA- DETALLES

Plano nº:

13

Proyectistas: Unidad Coordinadora Provincial
USCEPP

Responsable:

Archivo:

Escala: 1:50-1:30

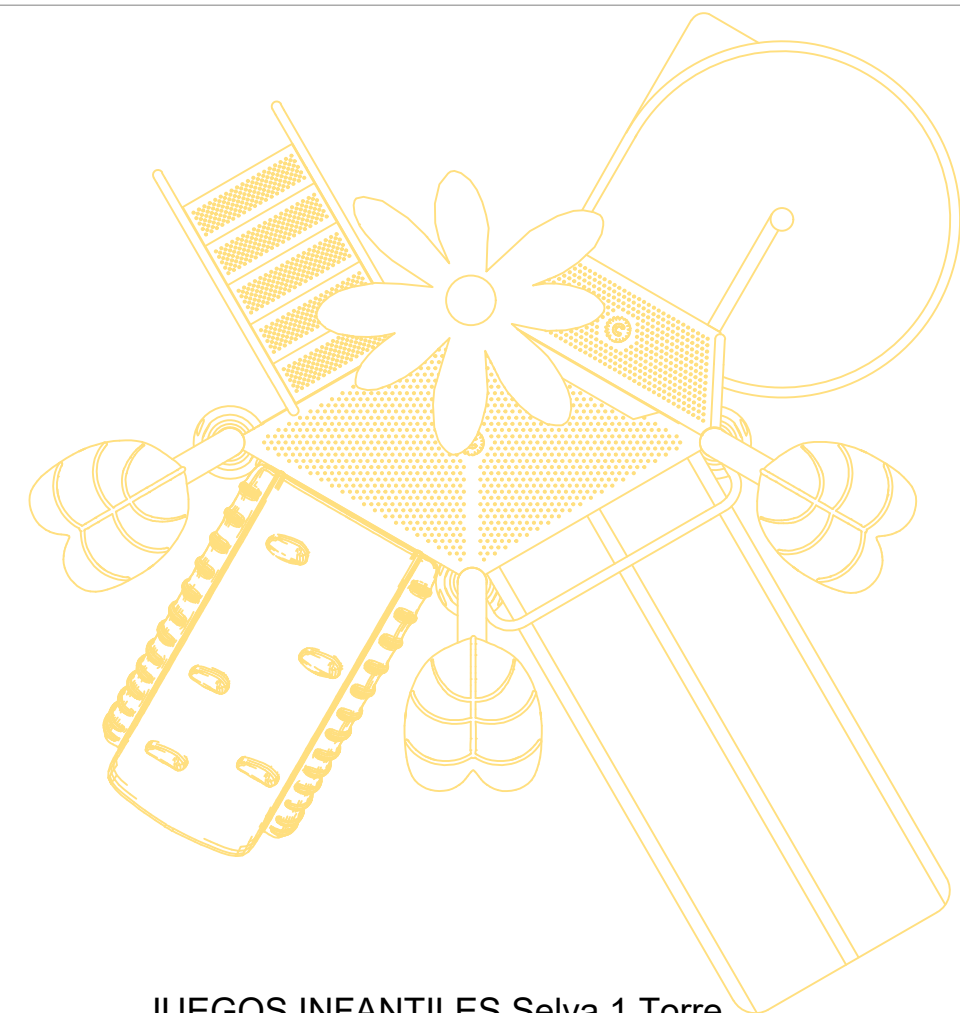
Fecha: 04/2023

Firma:

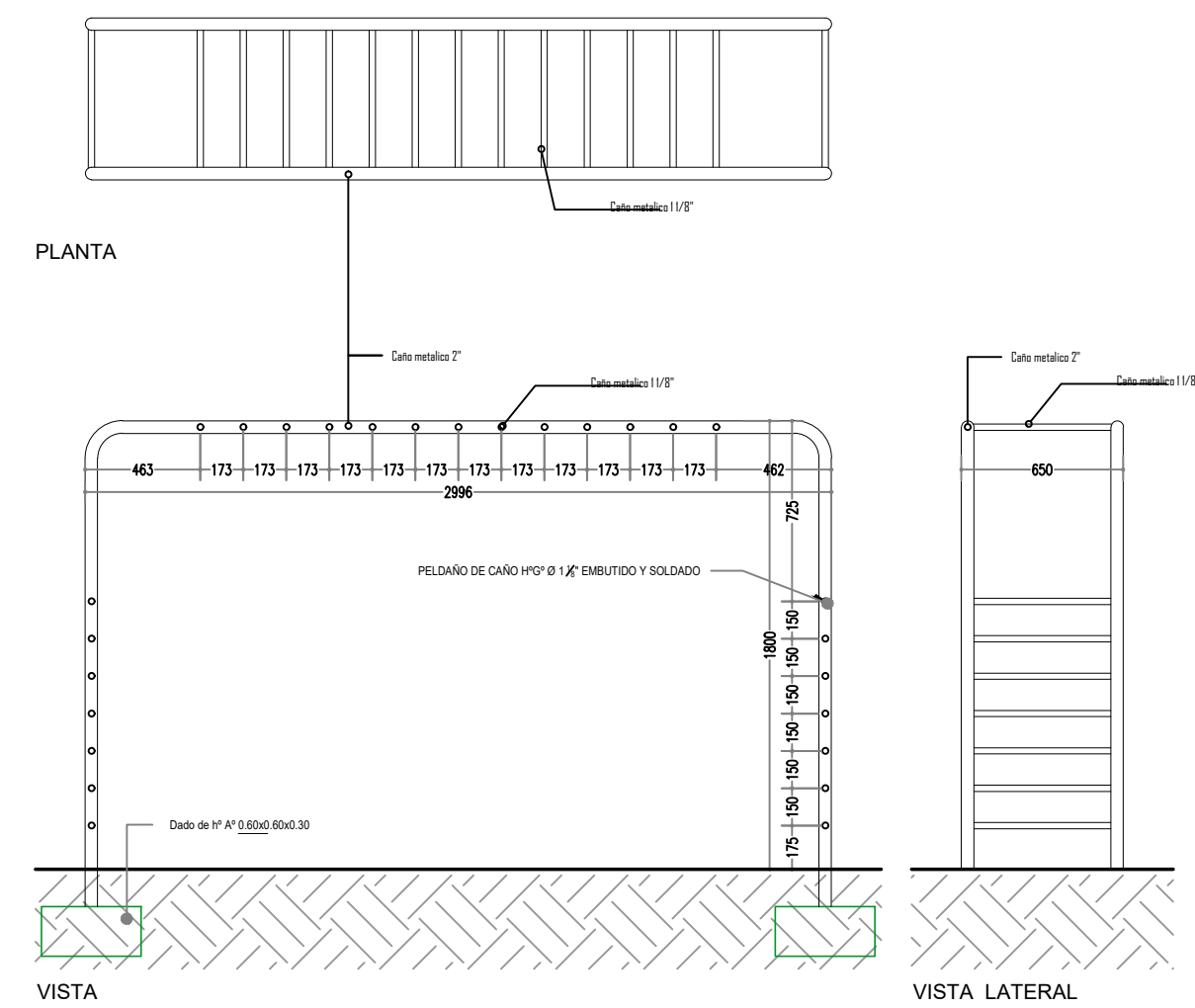
Modificaciones:

Fecha: Observaciones

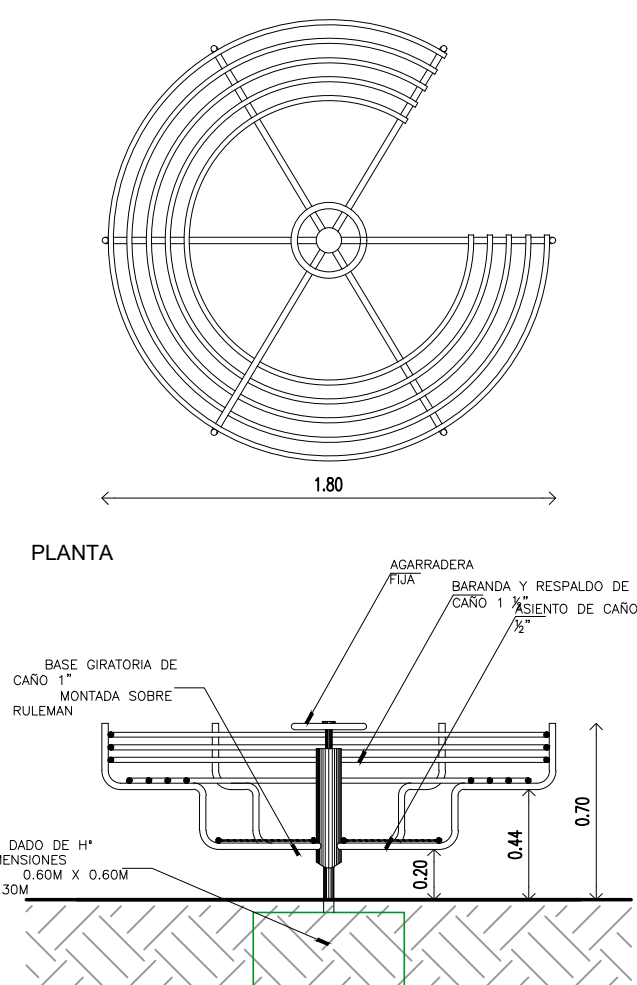
Fecha: Observaciones



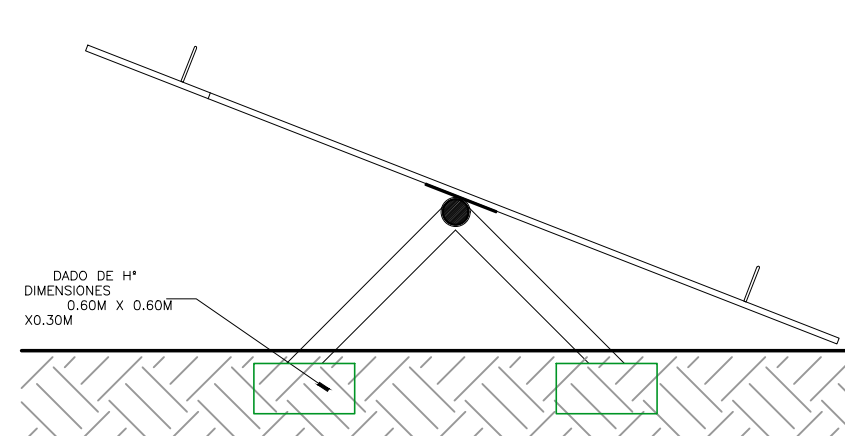
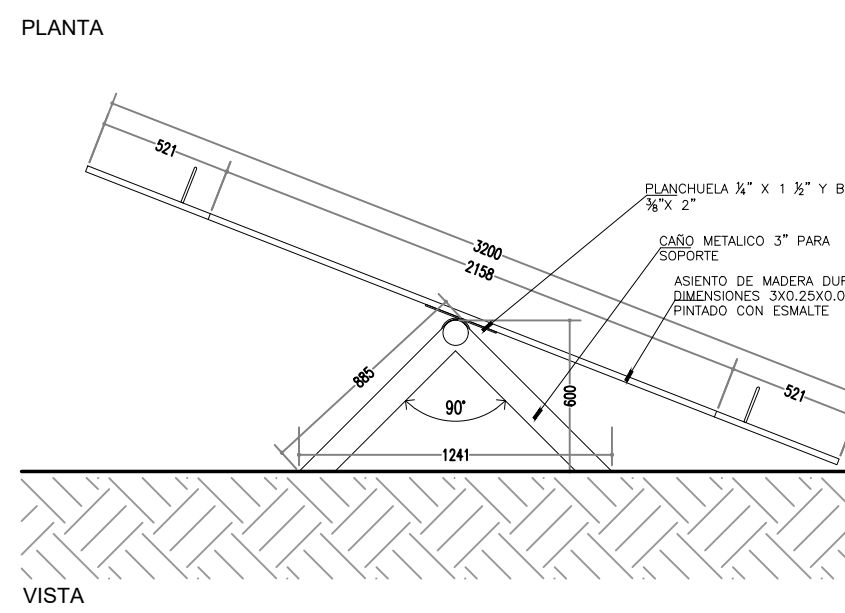
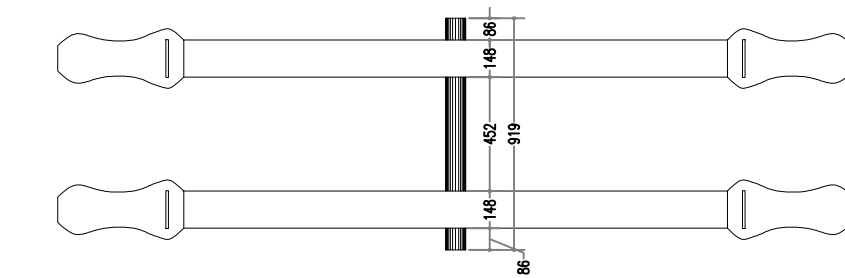
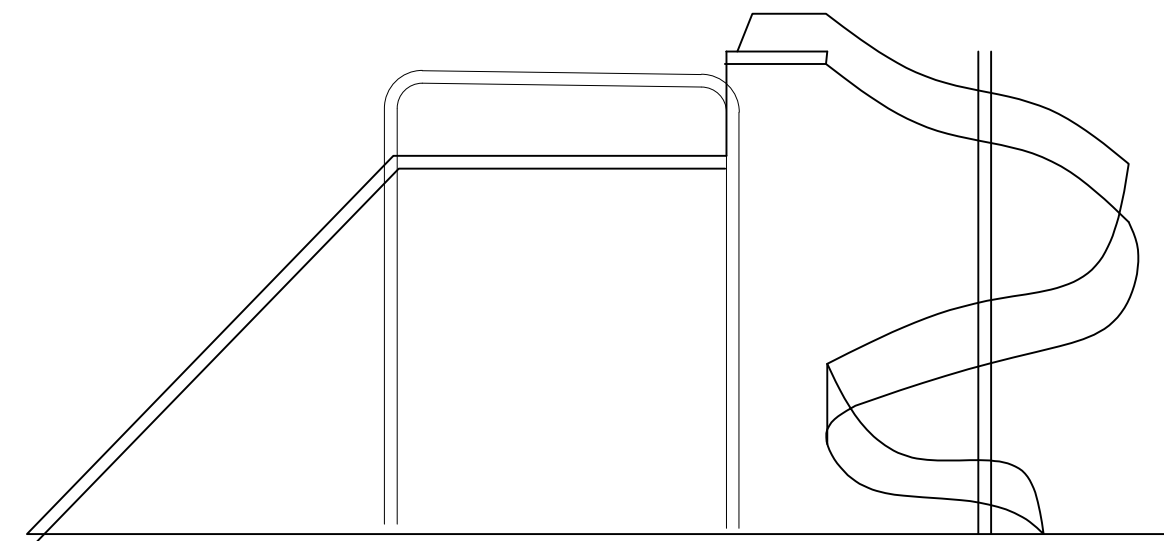
JUEGOS INFANTILES Selva 1 Torre
Linea crucijuegos
Esc 1/30



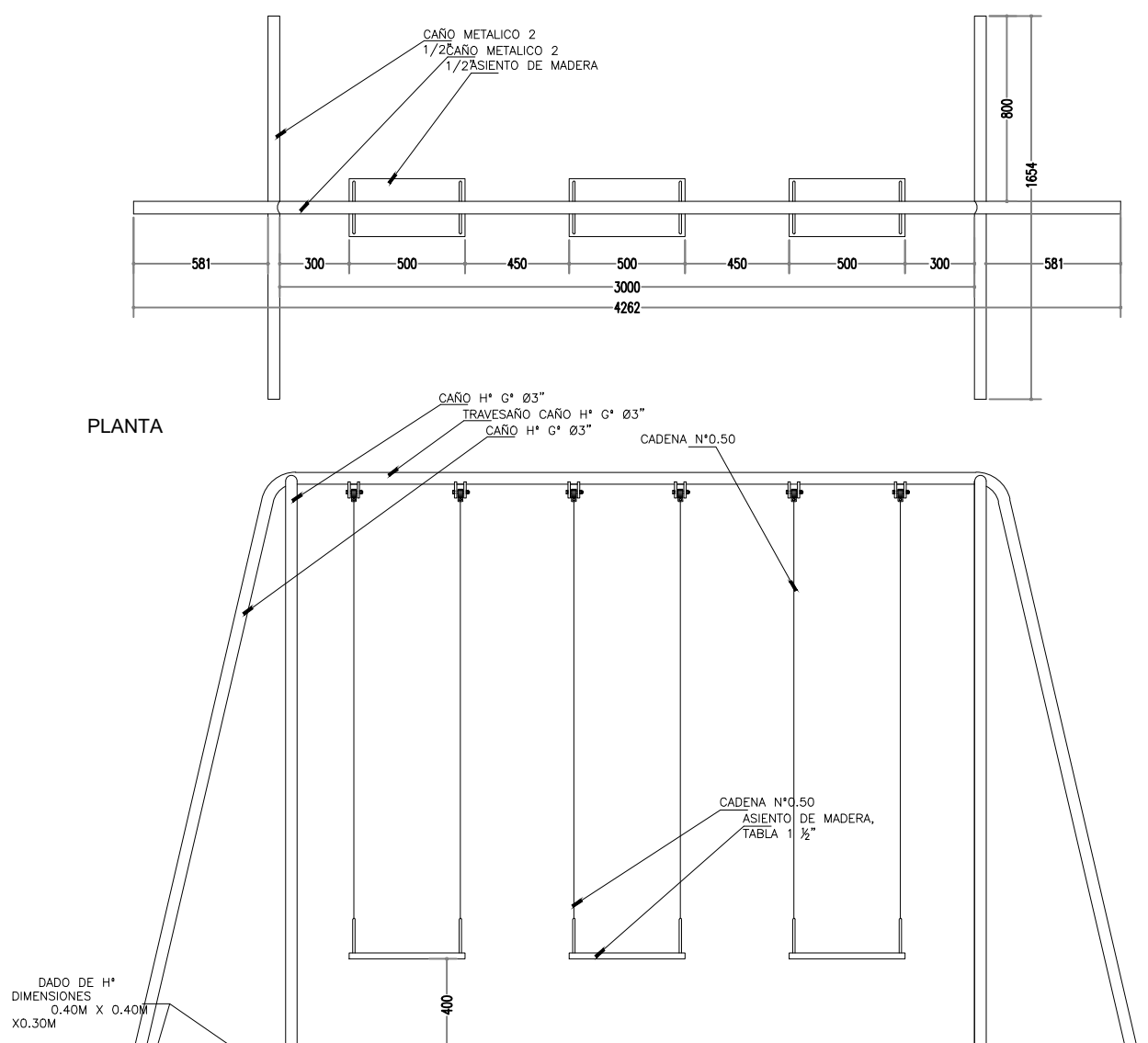
JUEGOS INFANTILES / TREPADOR



JUEGOS INFANTILES / TREPADOR



JUEGOS INFANTILES / HAMACA

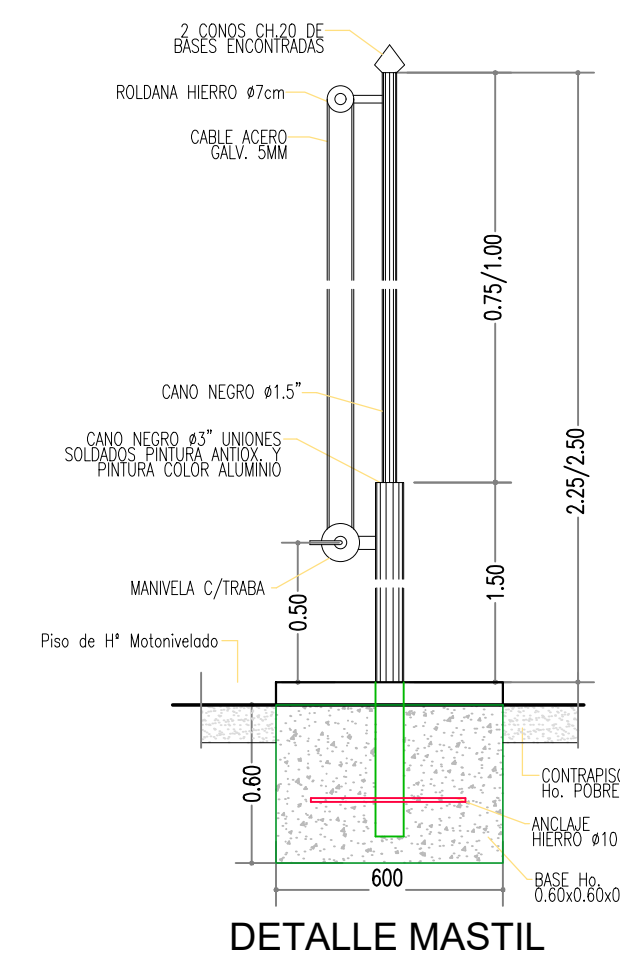
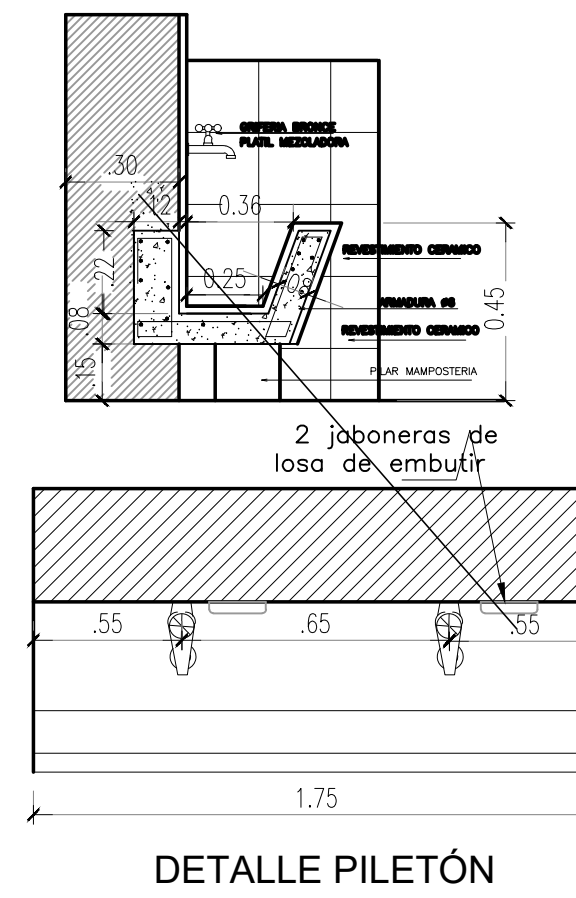
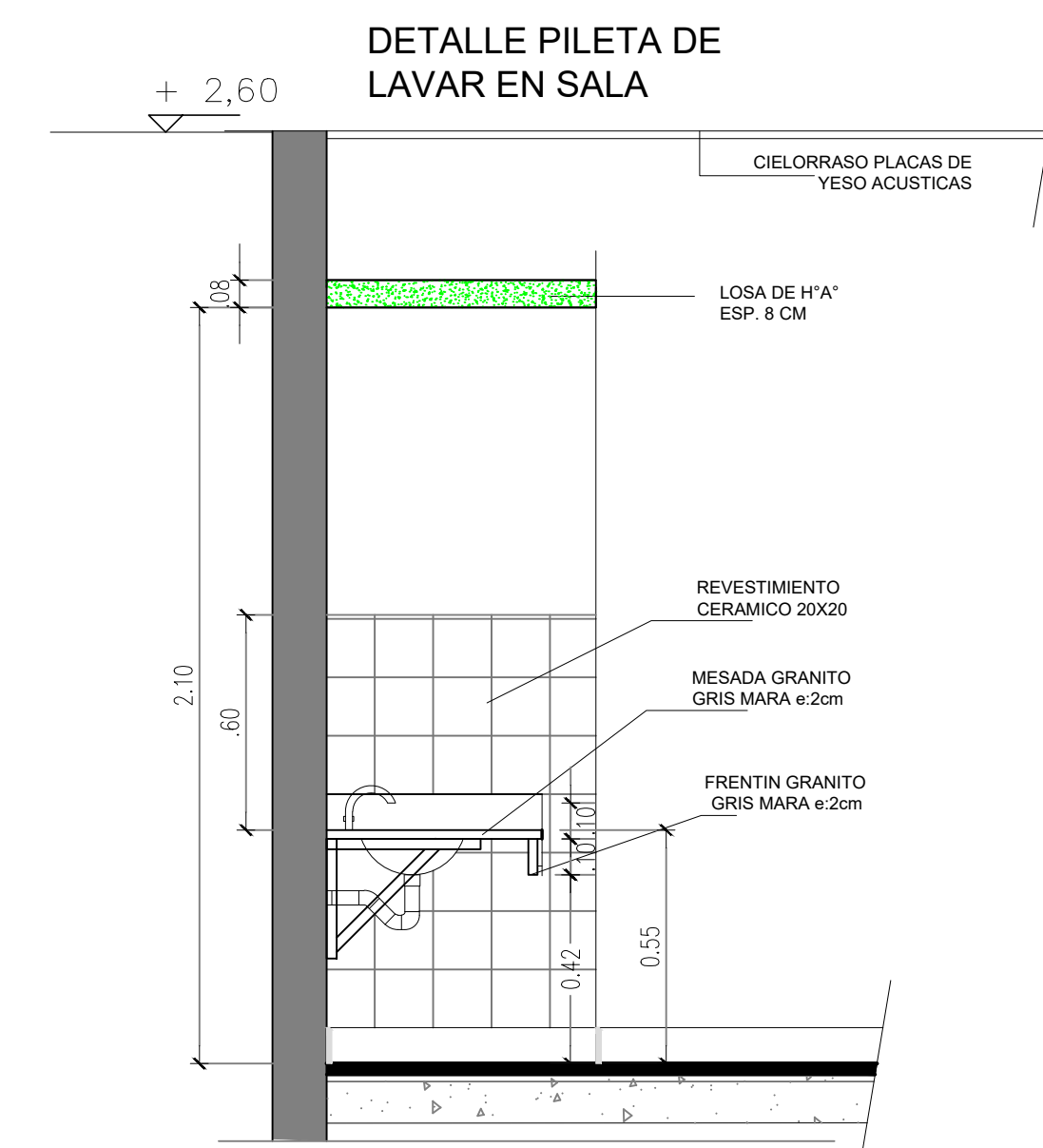
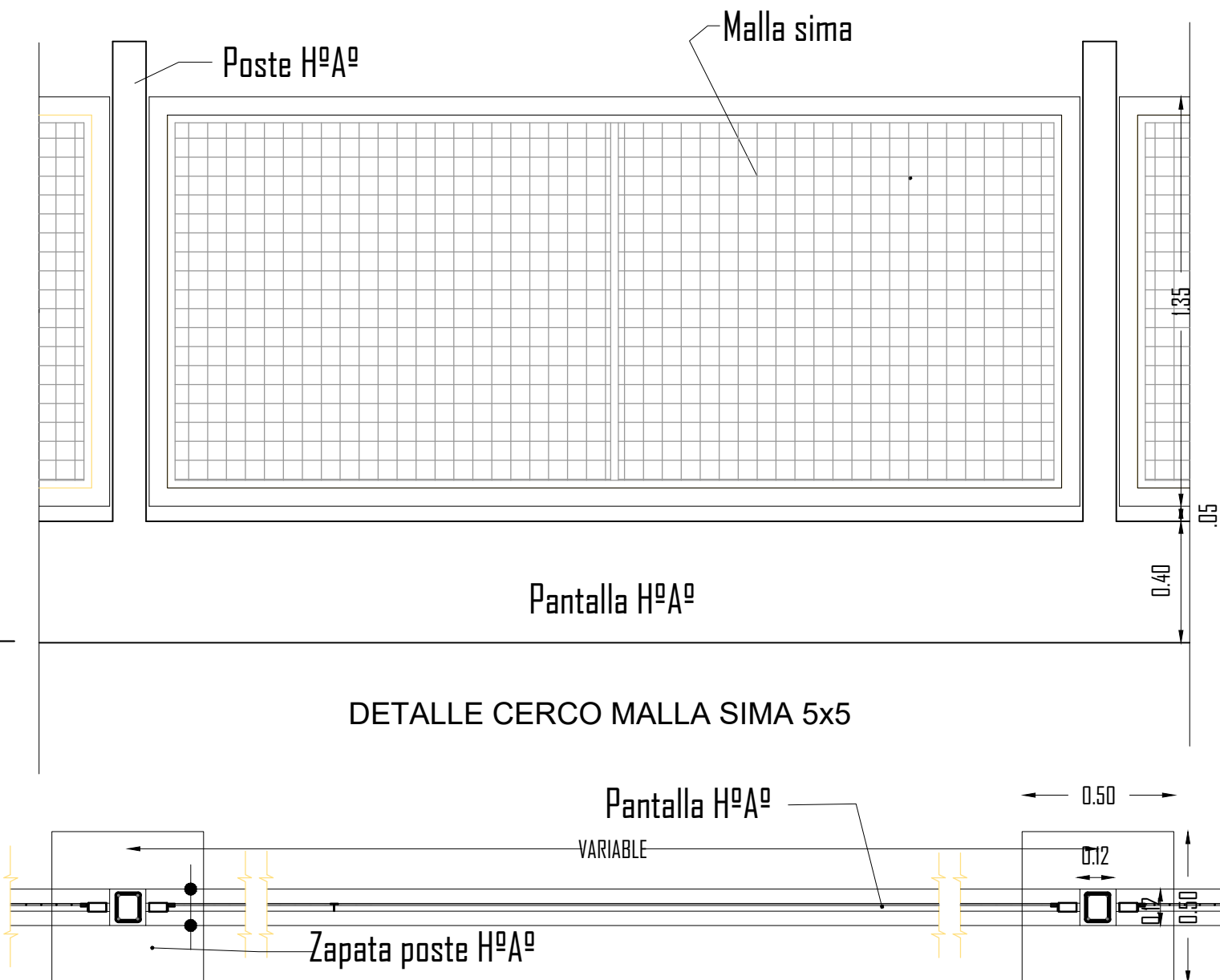
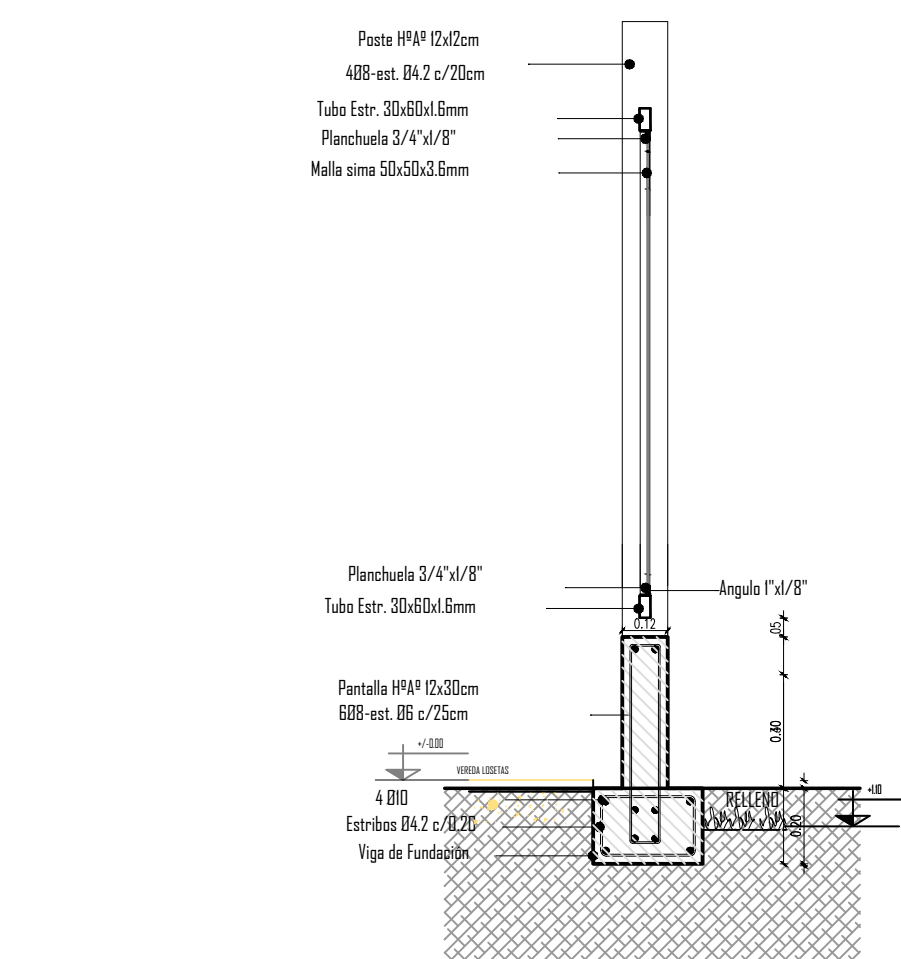
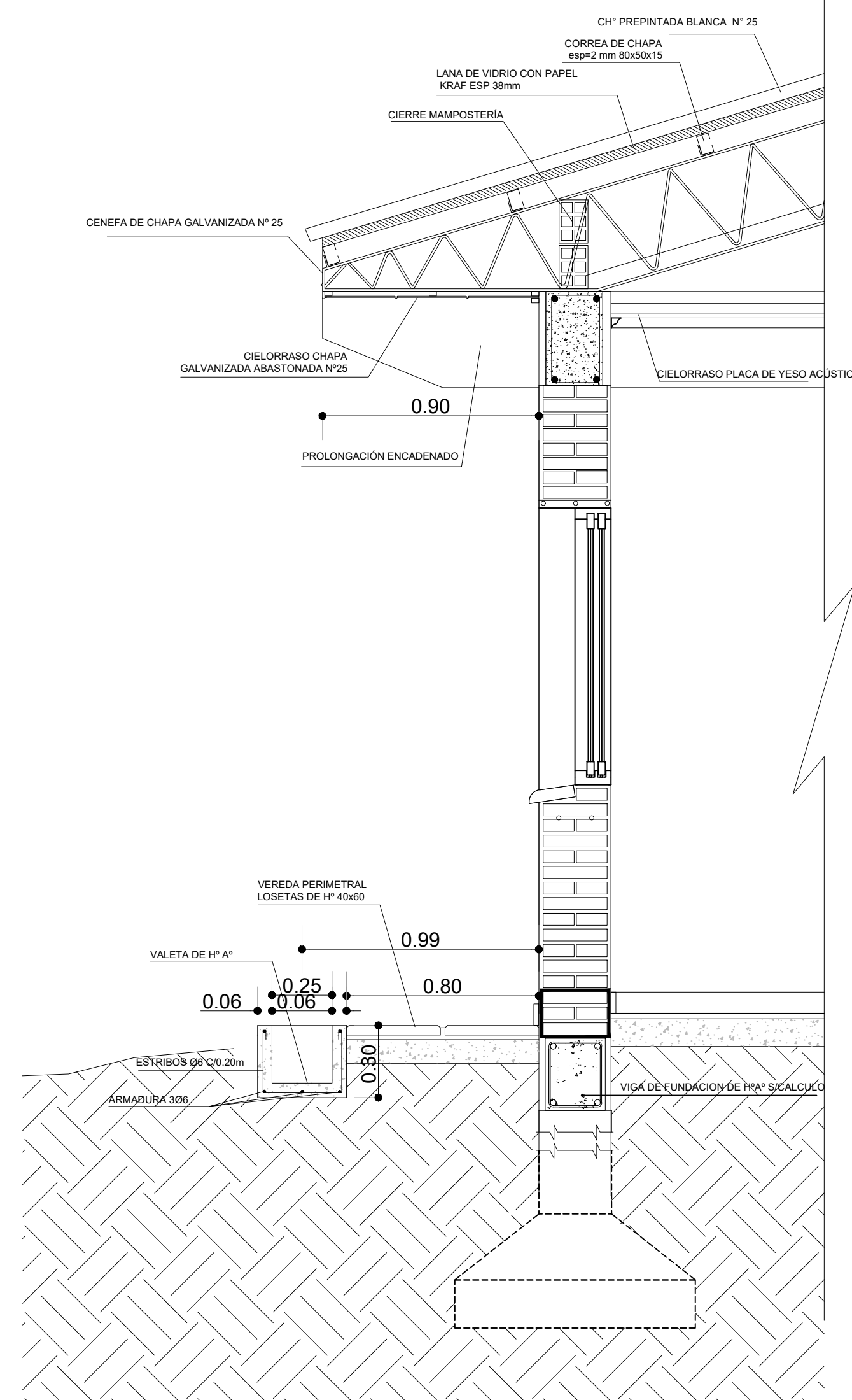
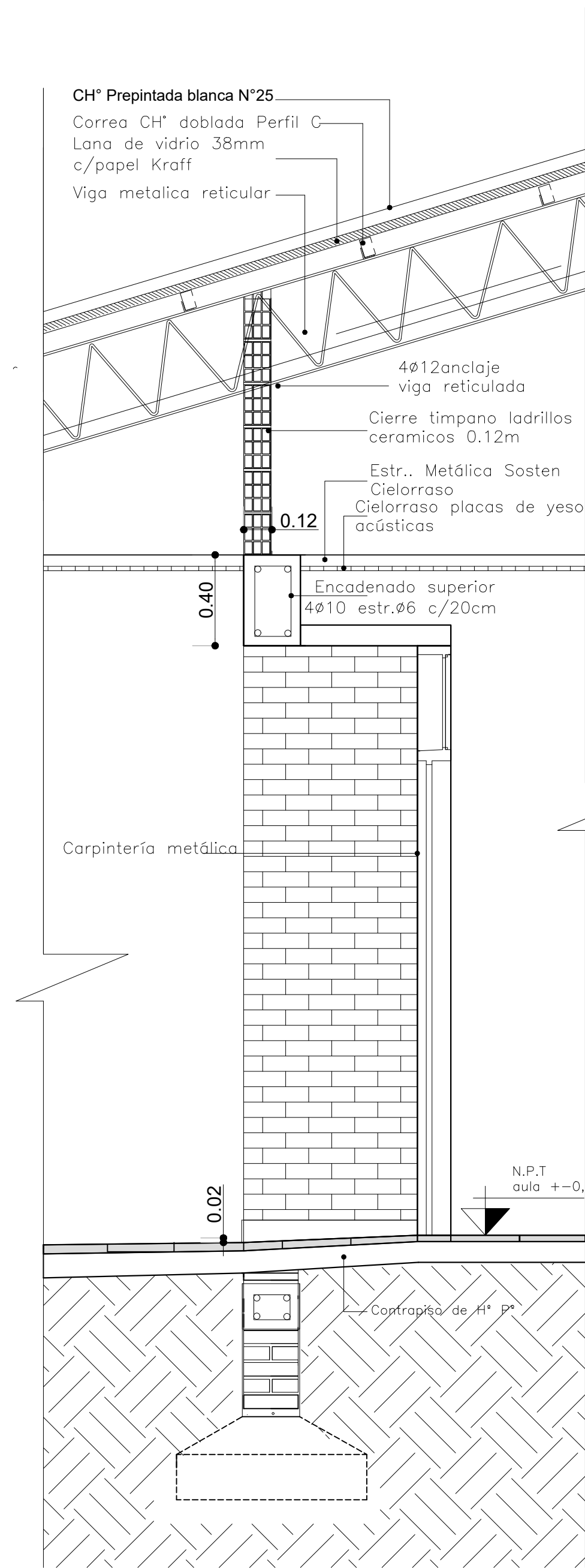
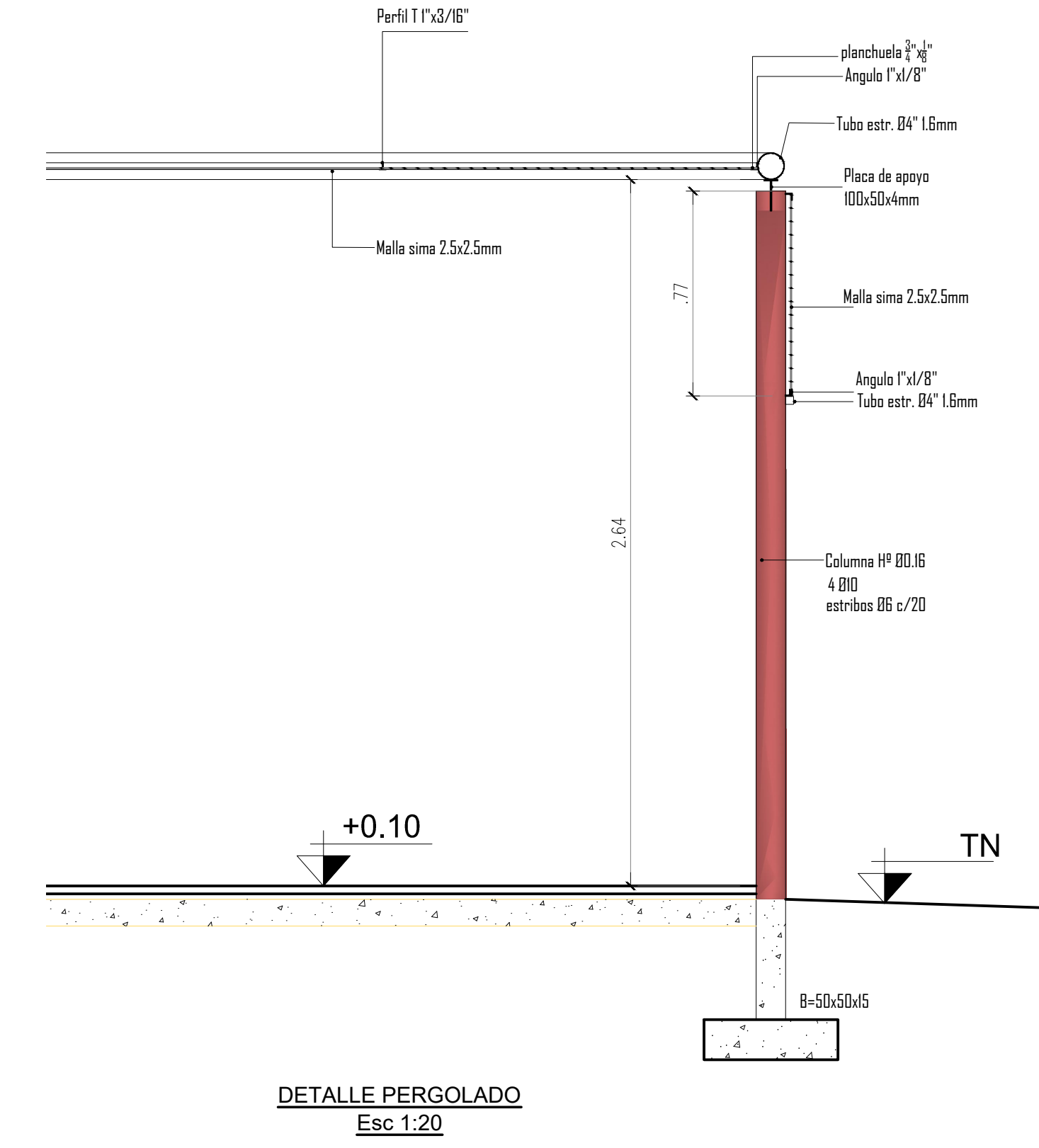
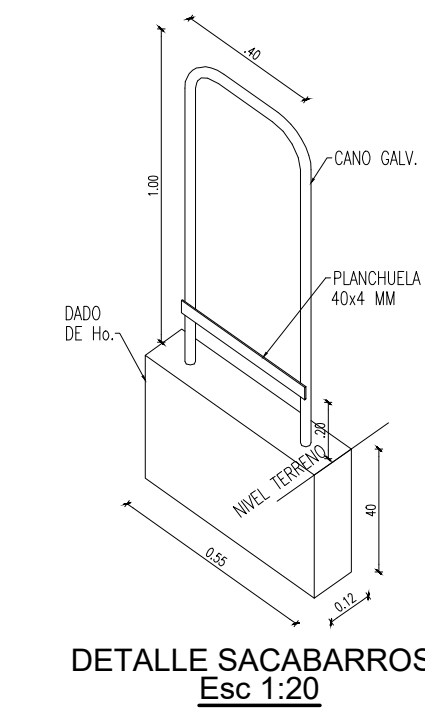
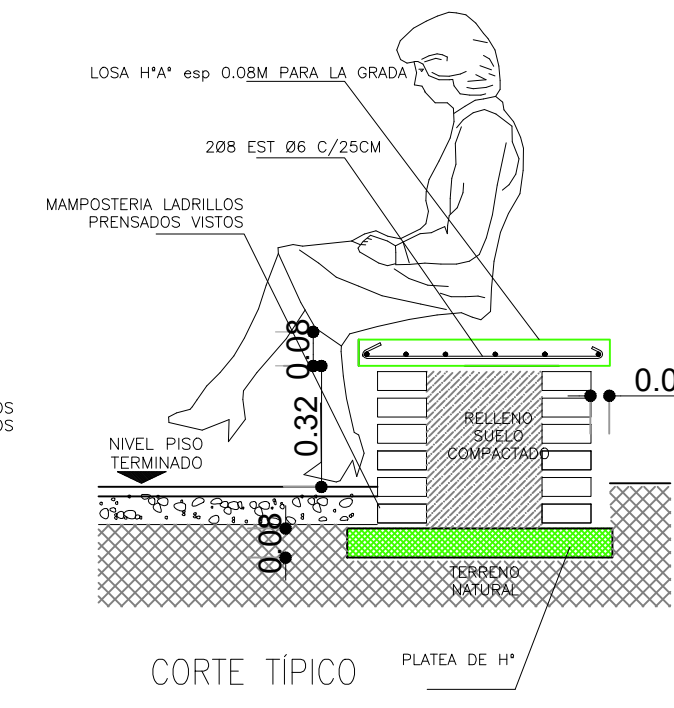
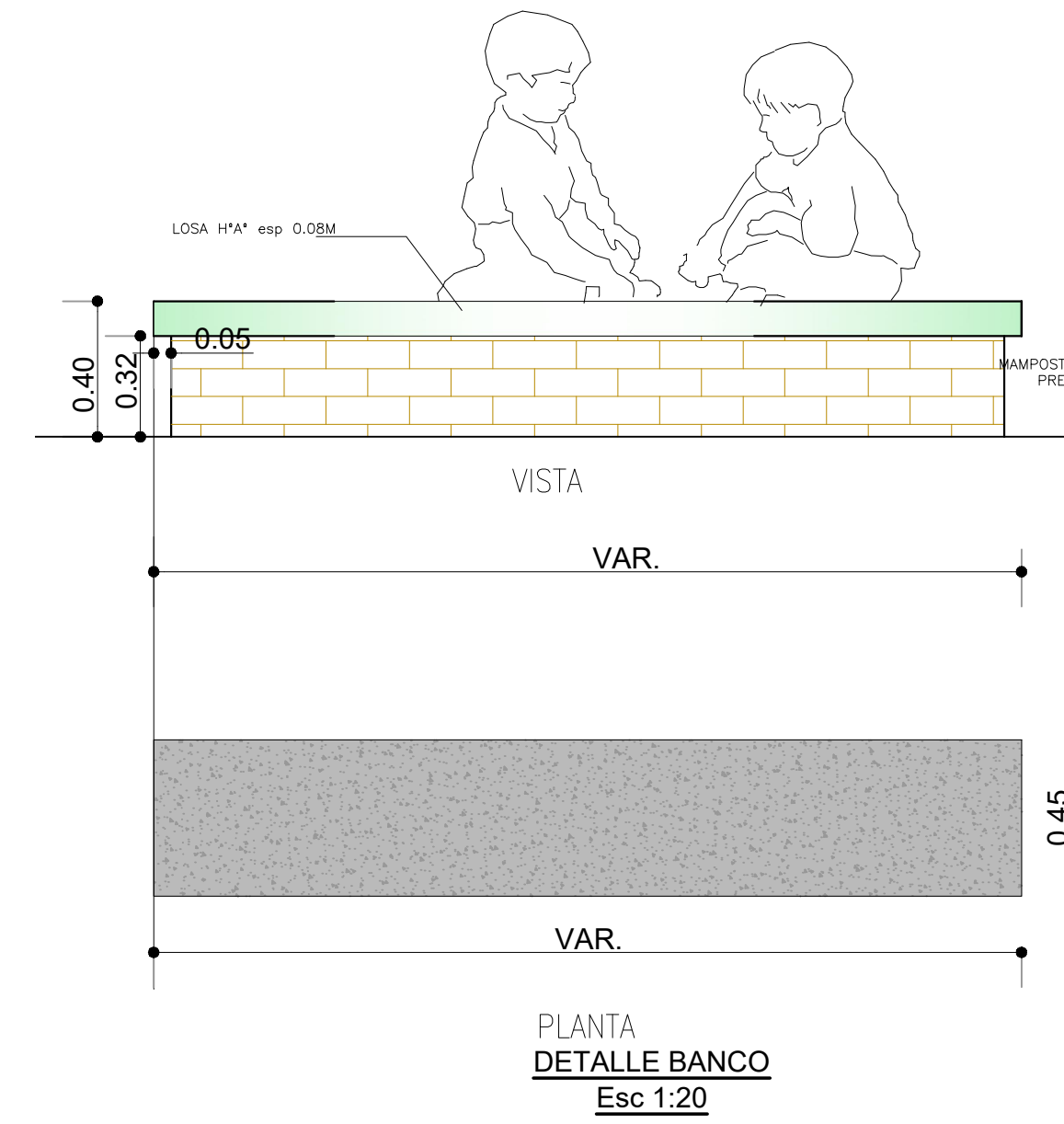
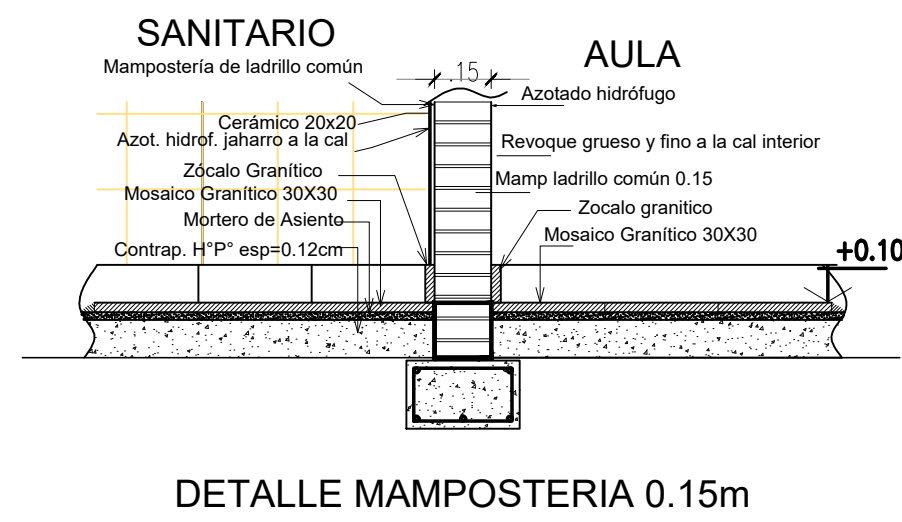
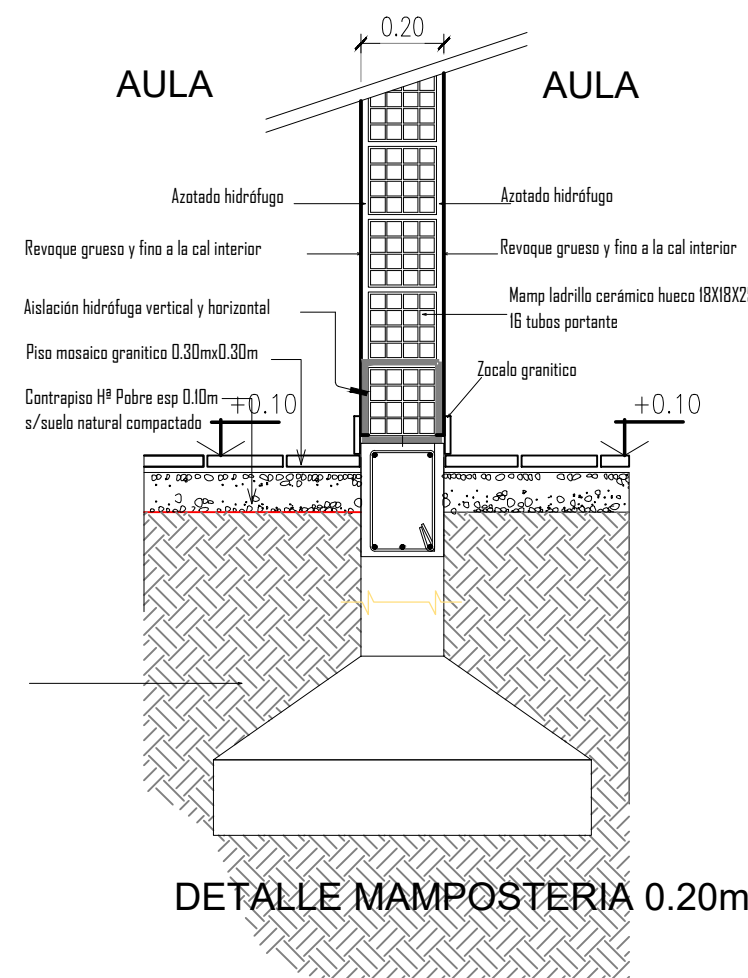
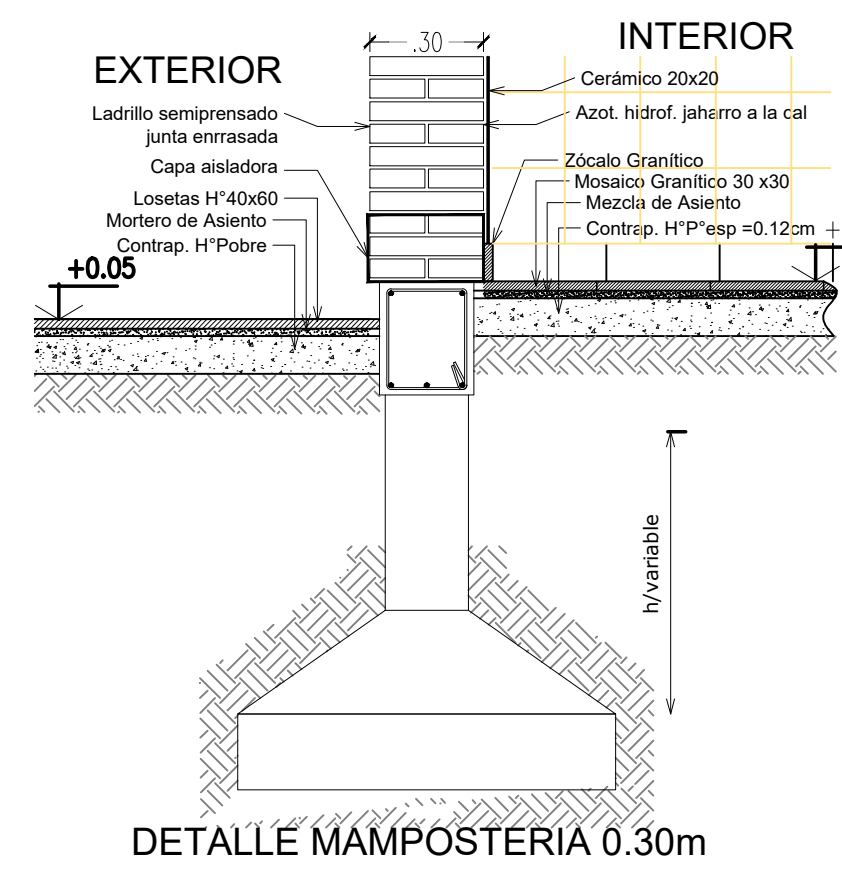


JUEGOS INFANTILES / HAMACA
Esc 1/30

PRINI II

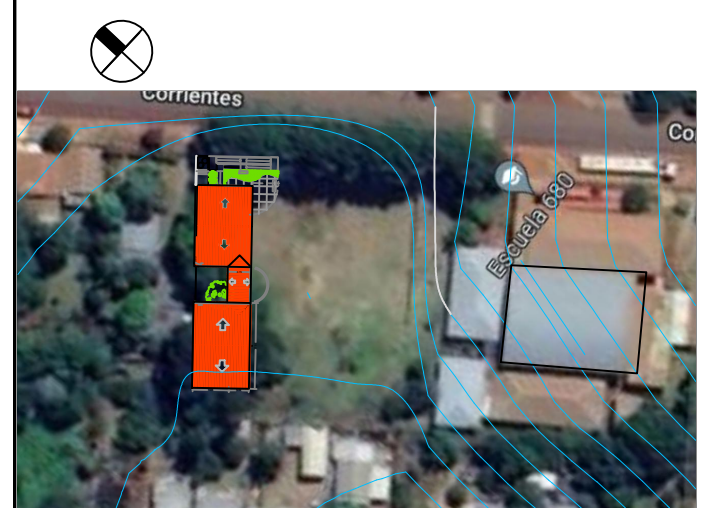


NENI 2071 Escuela N°680	
Localización:	Aristobulo del Valle Departamento- Cainguas
Cantón:	540189403
Obras:	Construccion Neni 2071
<p>Coordenadas S 27°0' 23.89\"/> </p>	
Croquis de ubicación	
Nombre:	JUEGOS INFANTILES
Plano n°:	14
Proyectistas:	Unidad Coordinadora Provincial USCEPP
Responsable:	
Archivo:	
Escala:	1:30
Fecha:	04/2023
Firma:	
Modificaciones:	
Fecha:	Observaciones
Fecha:	Observaciones



PRINI II

NENI 2071 Escuela N°680
Localización: Aristobulo del Valle
Departamento- Cainguas
Cue: 540189403
Obra: Construccion Neni 2071



Croquis de ubicación

Nombre: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

Plano n°: **15**

Proyectista: **Unidad Coordinadora Provincial USCEPP**

Responsable:

Archivo:

Escala: **1:20**

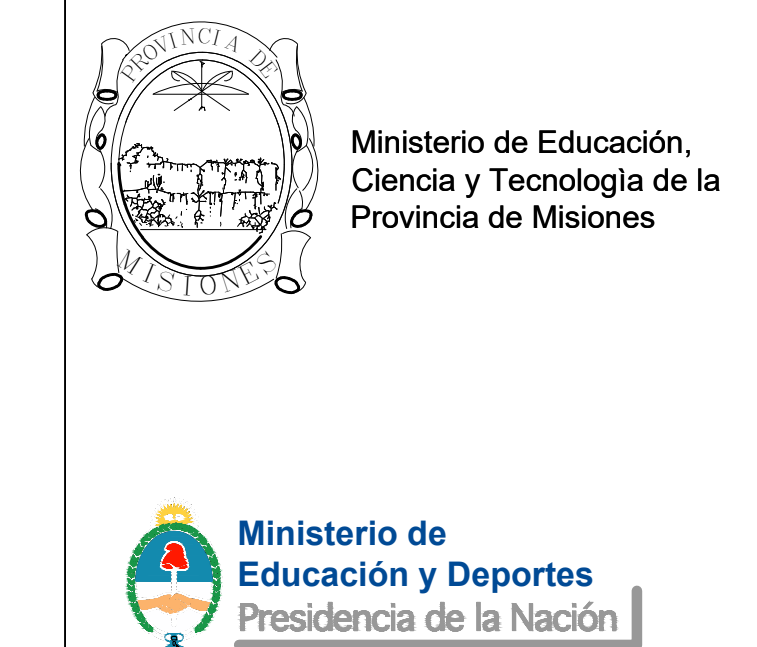
Fecha: **04/2023**

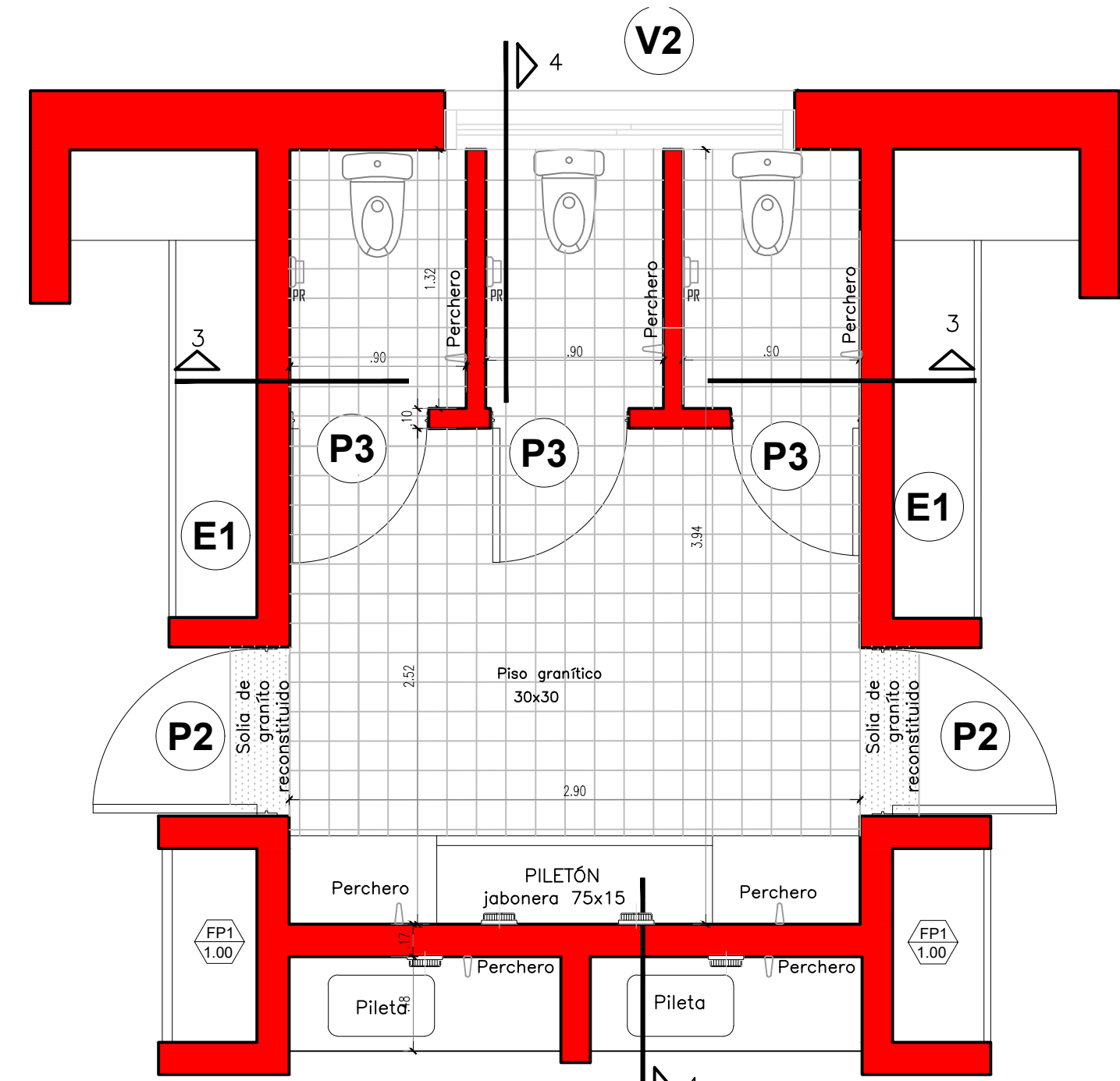
Firma:

Modificaciones:

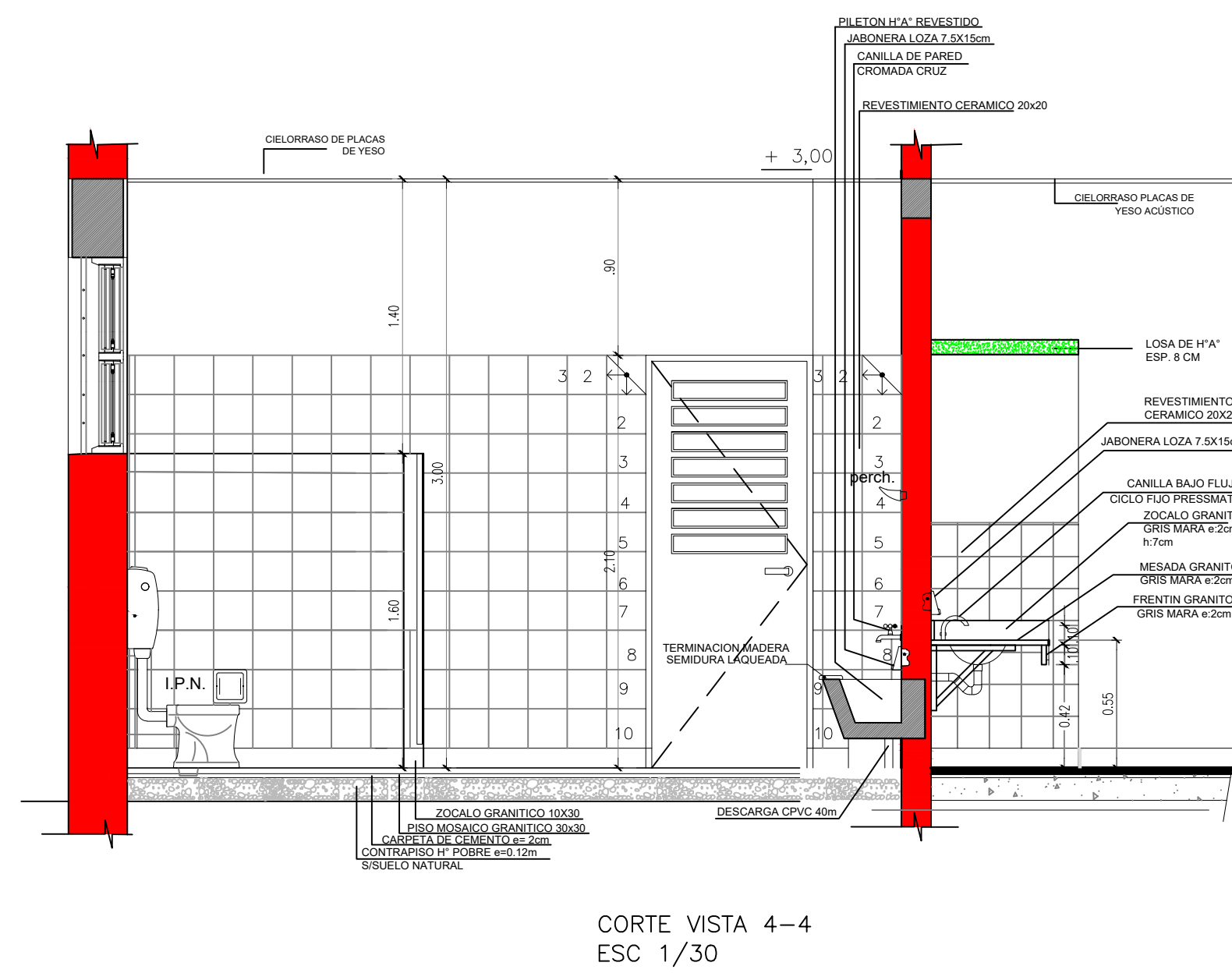
Fecha: Observaciones

Fecha: Observaciones

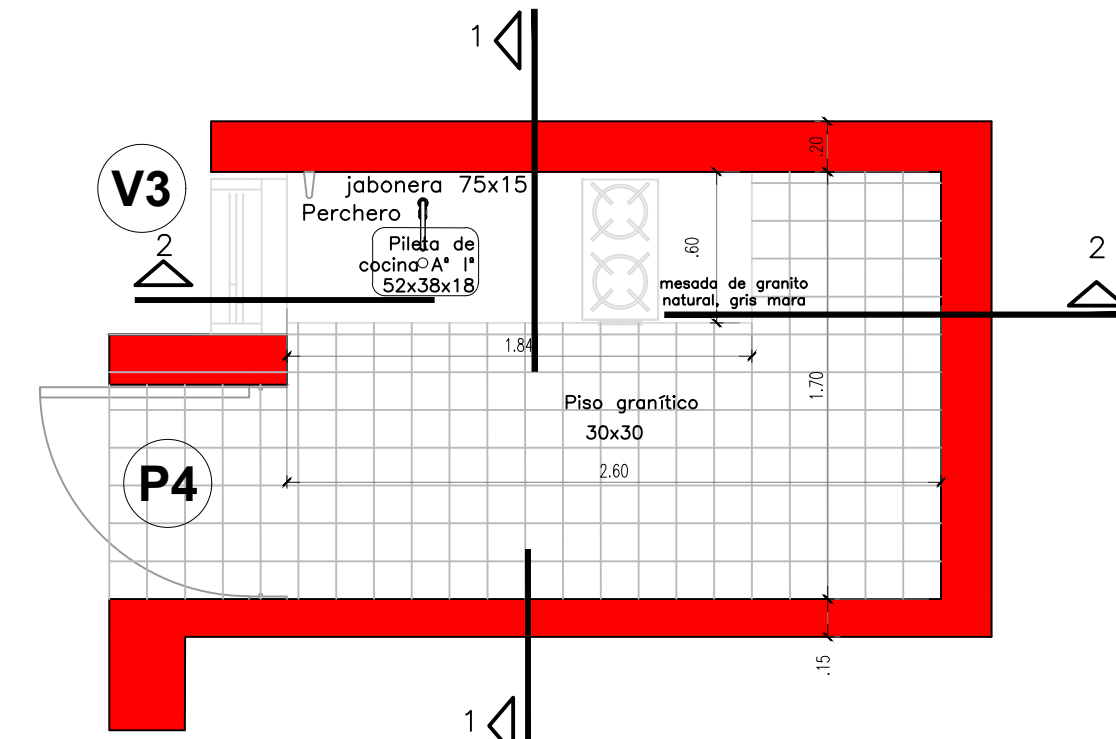




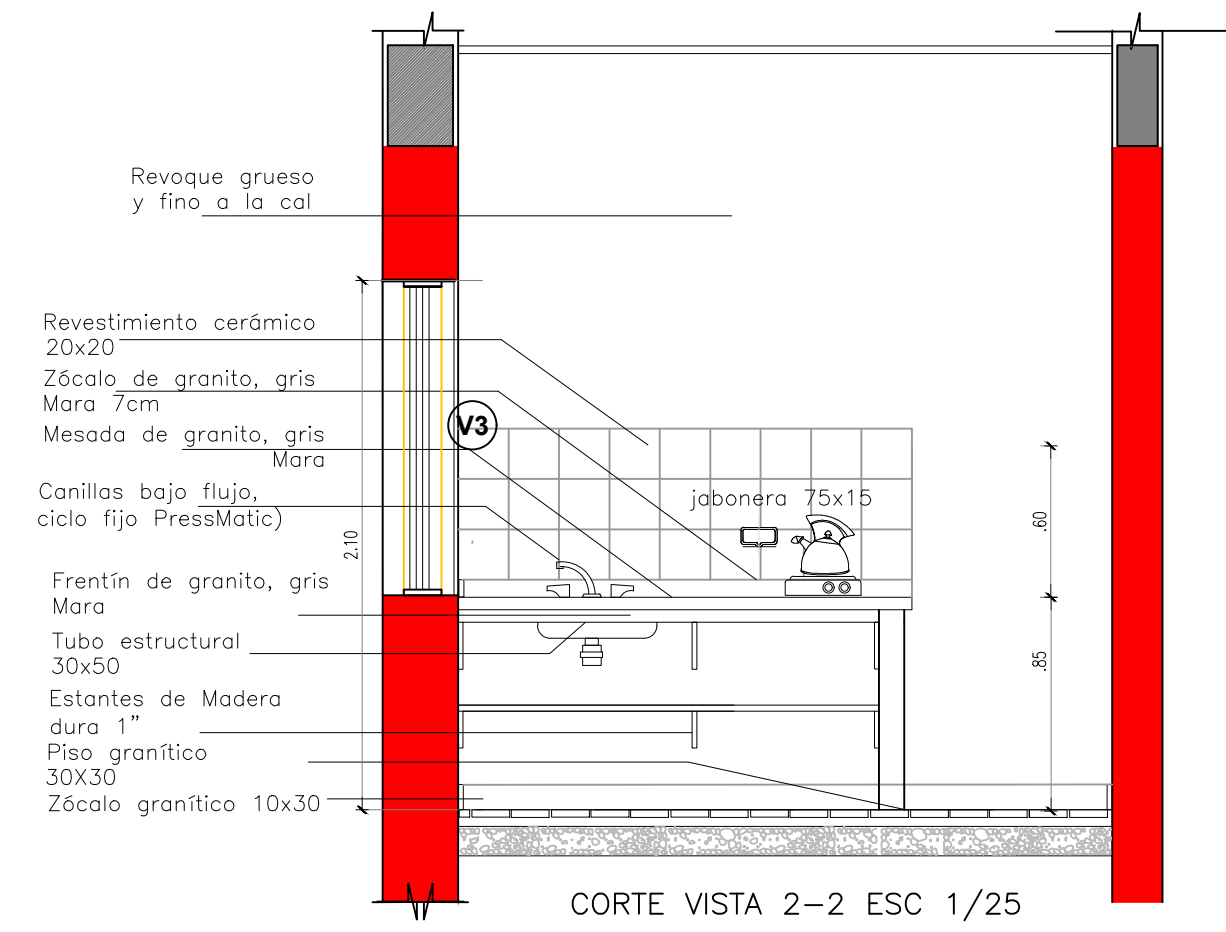
PLANTA SANIT. NIÑOS ESC 1/30



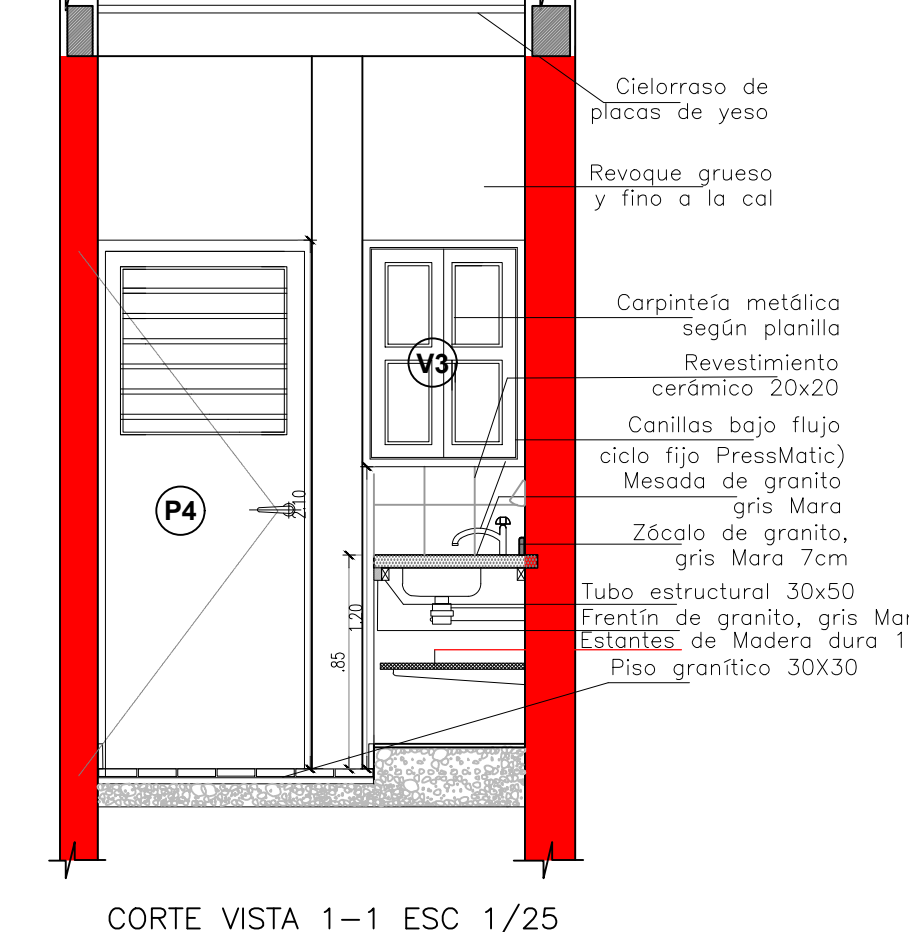
CORTE VISTA 4-4 ESC 1/30



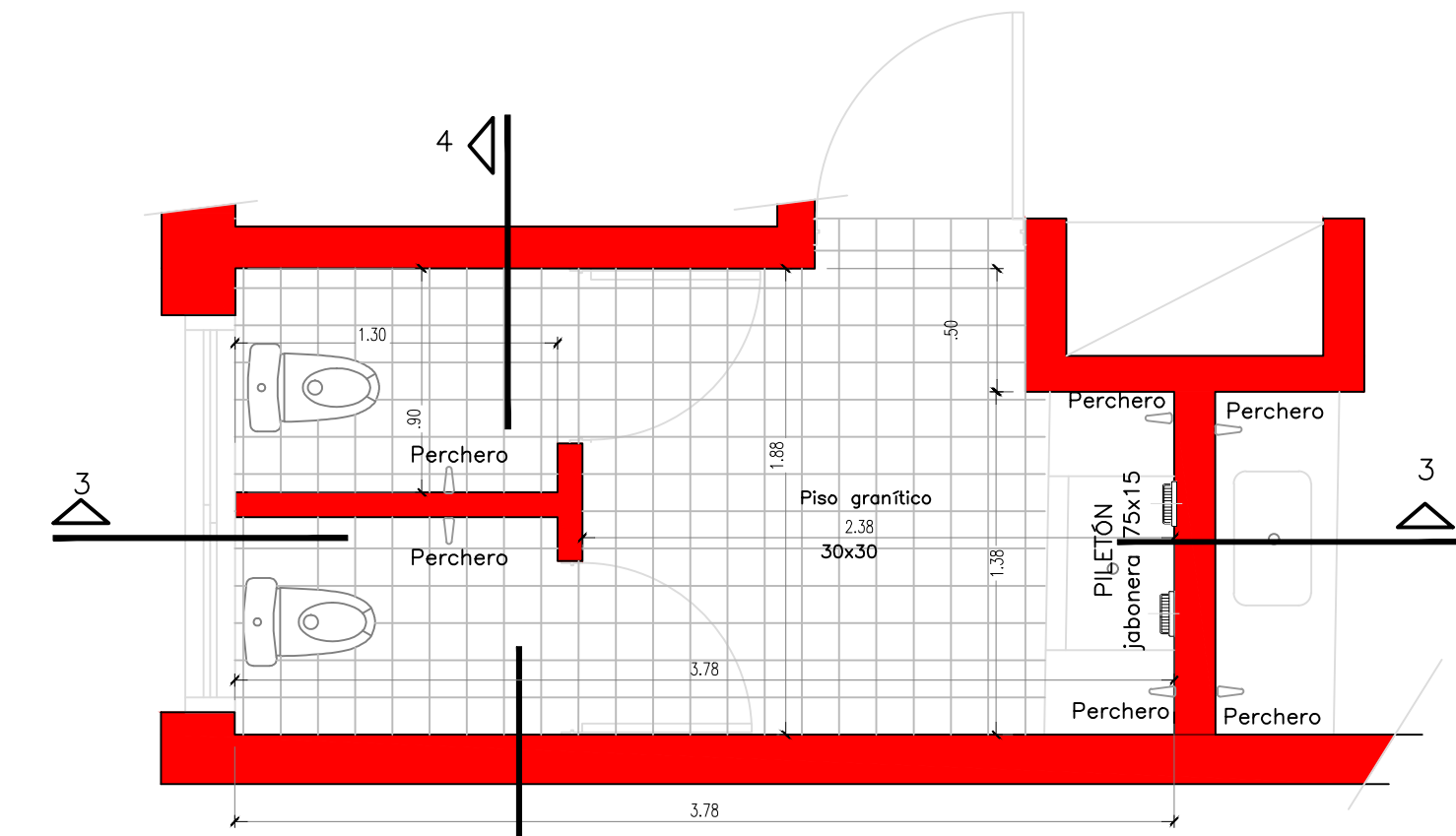
PLANTA OFFICE ESC 1/30



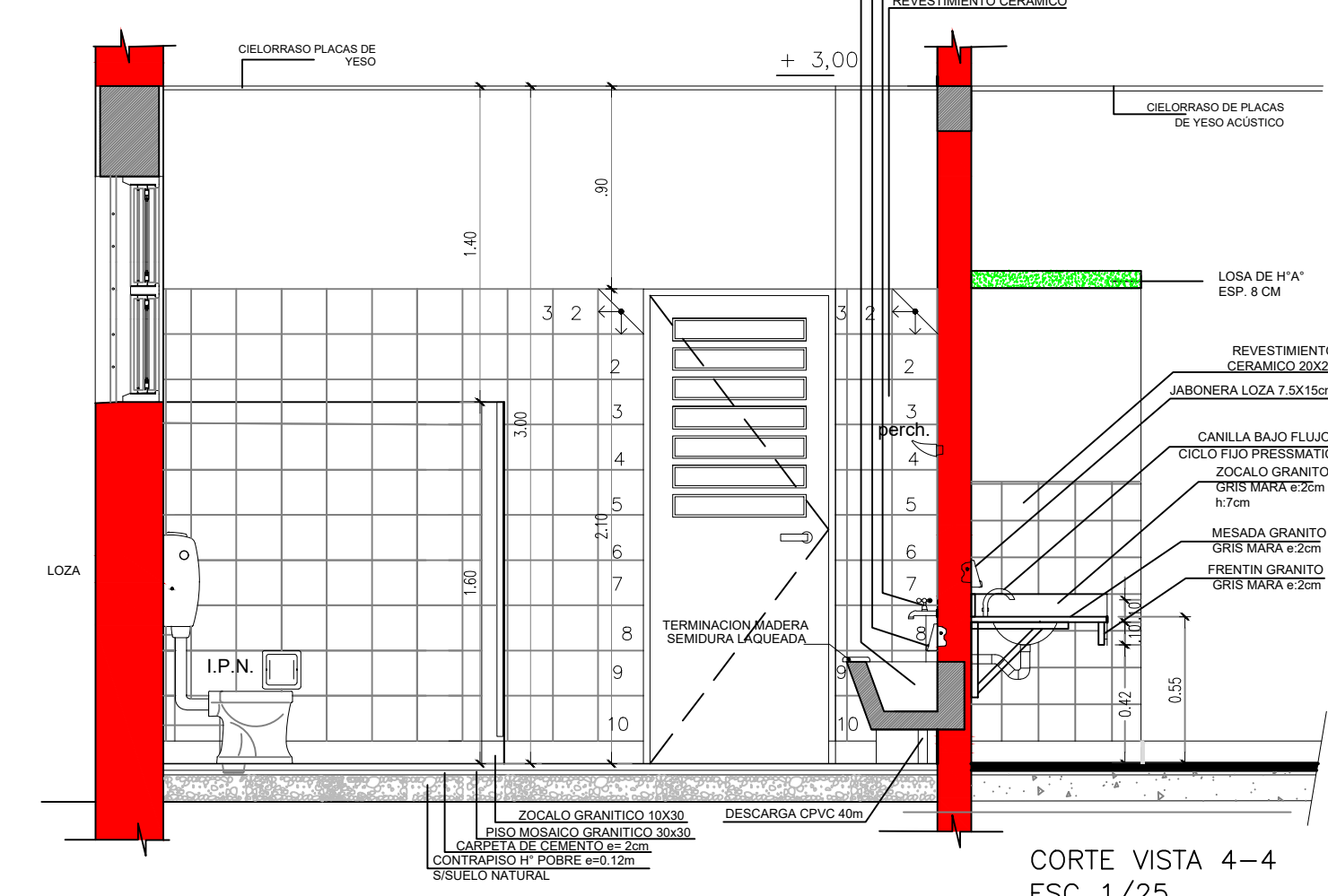
CORTE VISTA 2-2 ESC 1/25



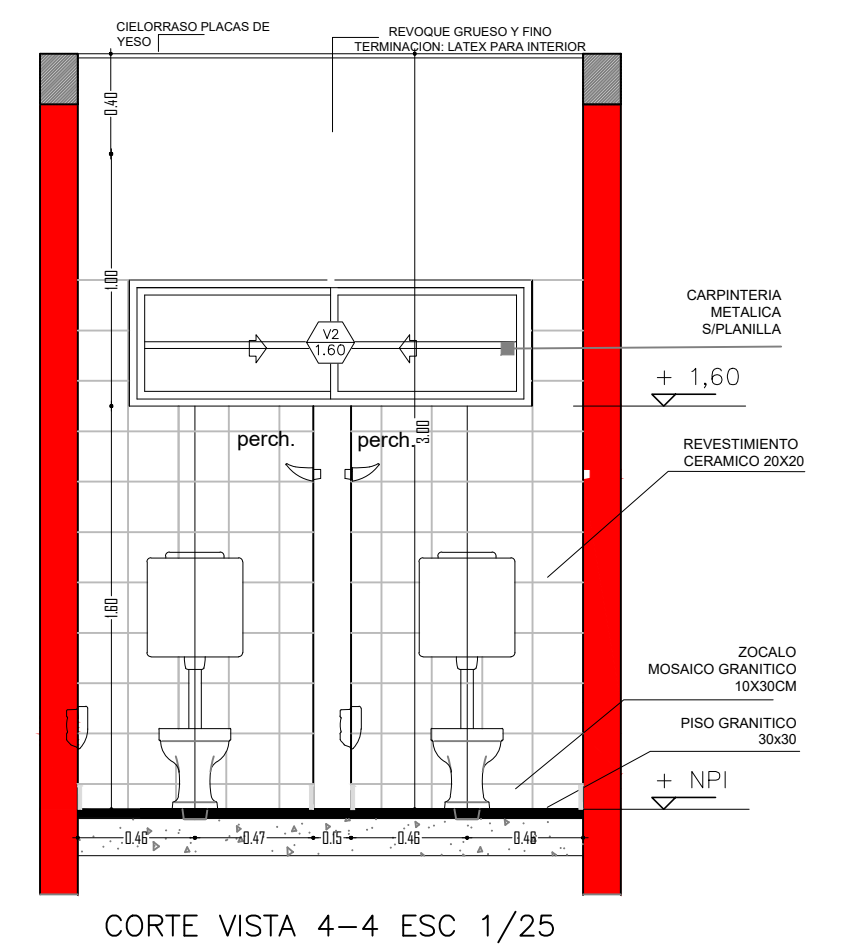
CORTE VISTA 1-1 ESC 1/25



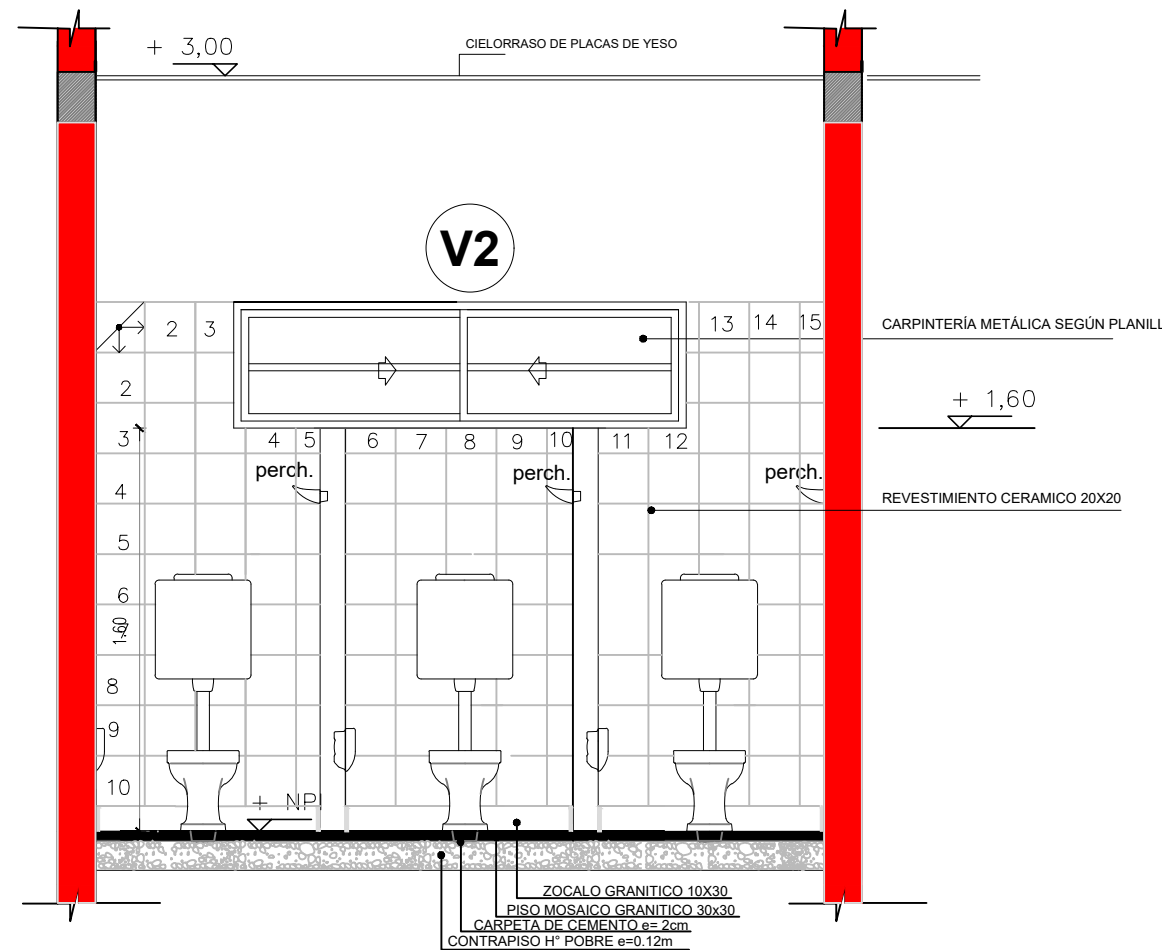
PLANTA SANIT. NIÑOS ESC 1/25



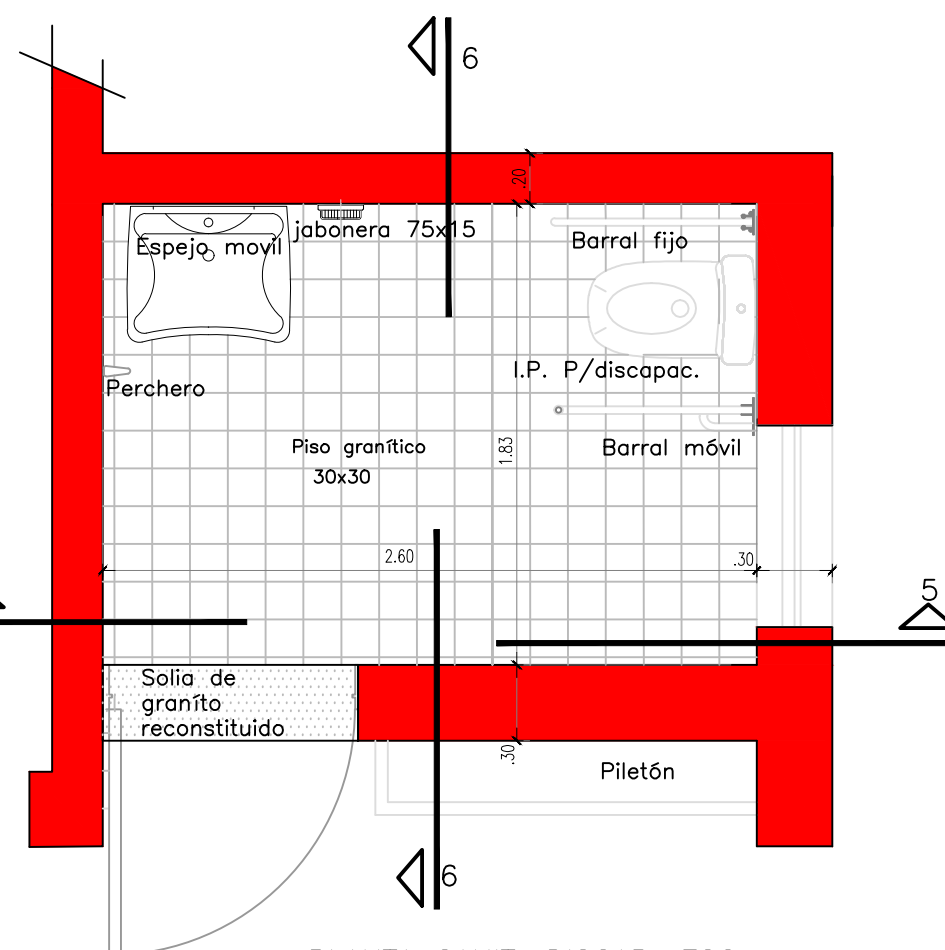
CORTE VISTA 4-4 ESC 1/25



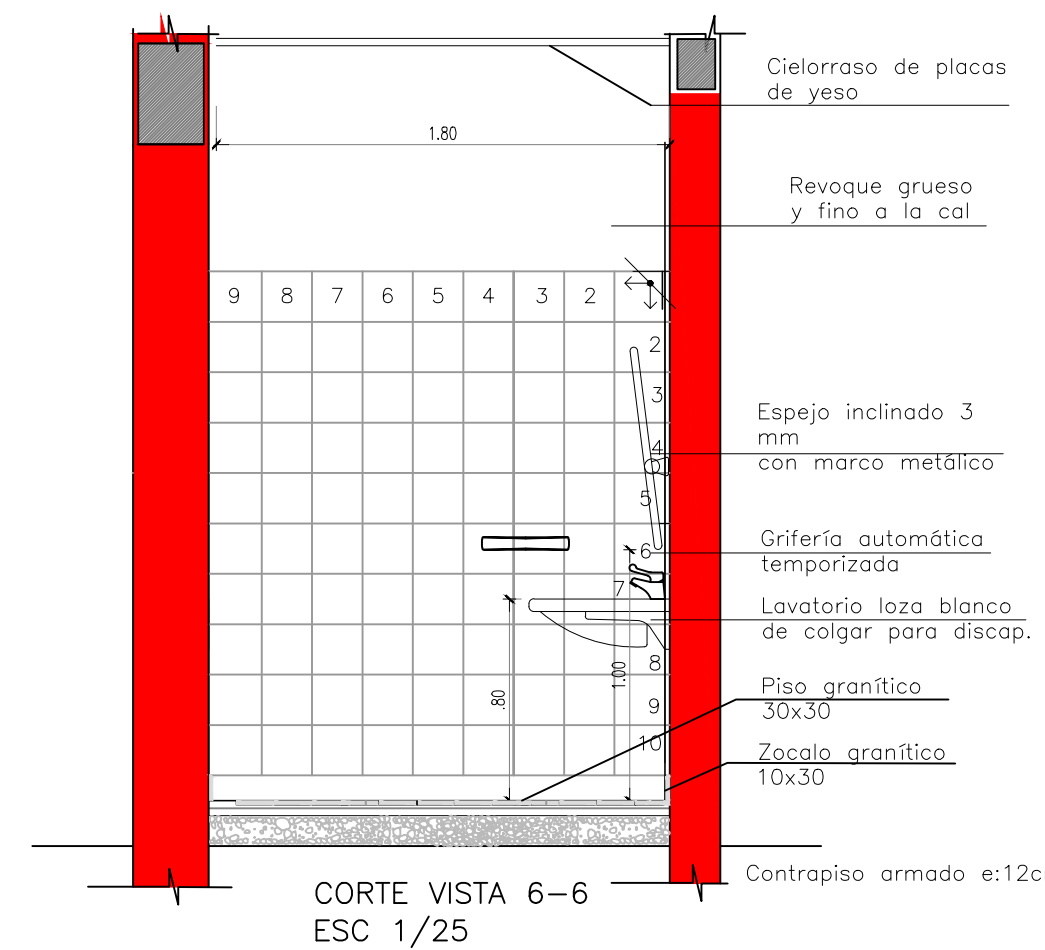
CORTE VISTA 4-4 ESC 1/25



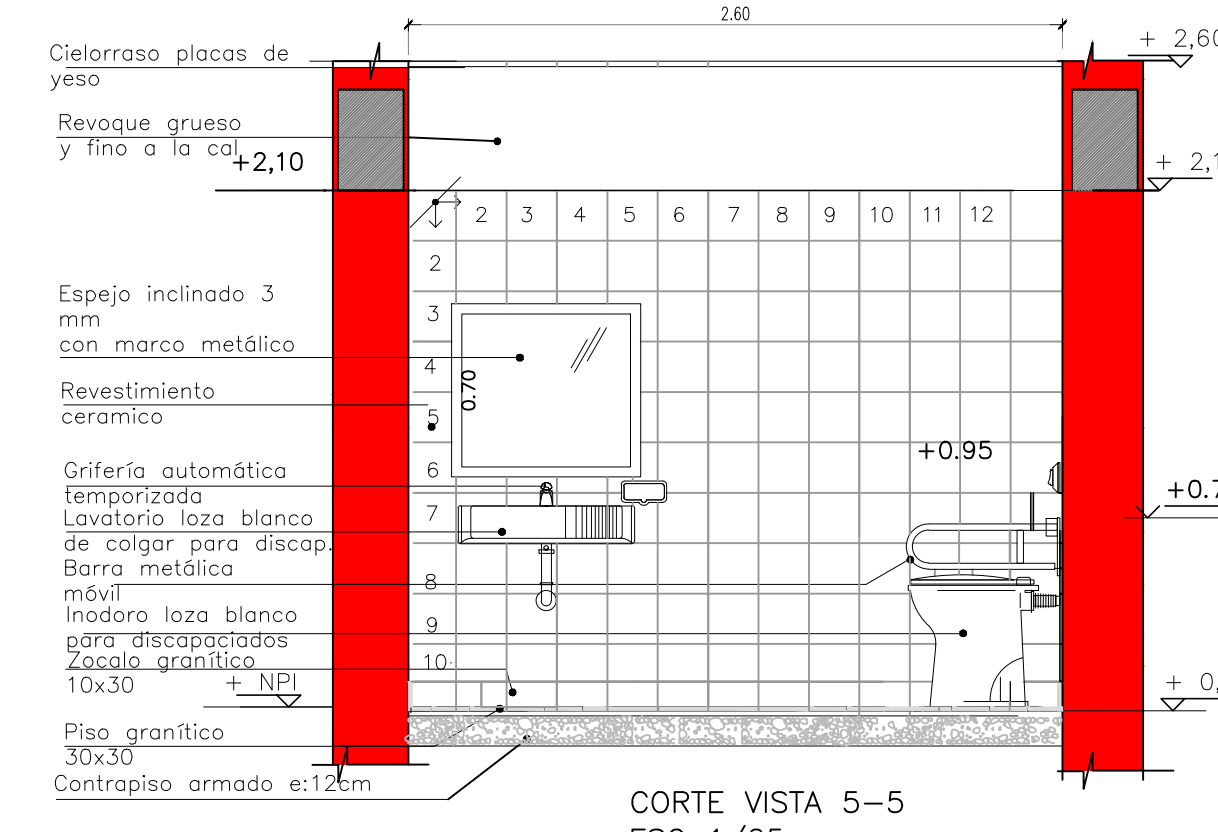
CORTE VISTA 3-3 ESC 1/30



PLANTA SANIT. DISCAP. ESC 1/30



CORTE VISTA 6-6 ESC 1/25



CORTE VISTA 5-5 ESC 1/25

PRINI II

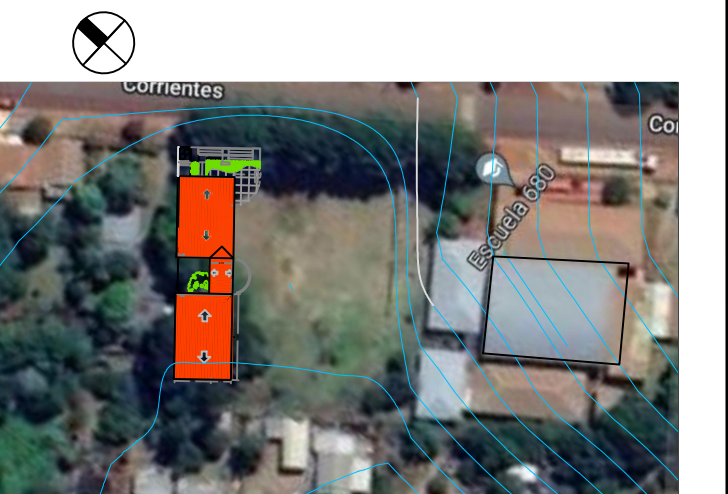
NENI 2071 Escuela N°680

Localización: Aristobulo del Valle

Departamento- Cainguas

Cada: 540189403

Obras: Construcción Neni 2071



Coordenadas: S 27° 23' 00" - O 54° 52' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre: DETALLE SANITARIOS

Plano n°: 16

Proyectistas: Unidad Coordinadora Provincial

USCEPP

Responsable:

Archi:

Escala: 1:30

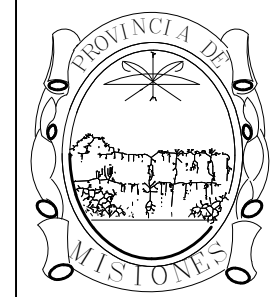
Fecha: 04/2023

Firma:

Modificaciones:

Fecha: Observaciones

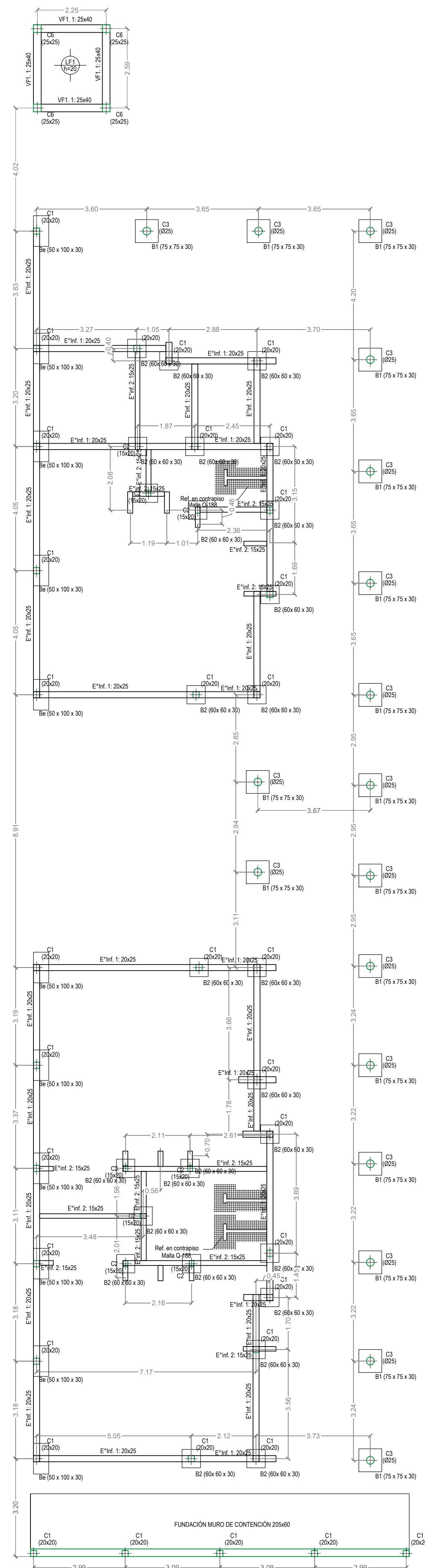
Fecha: Observaciones



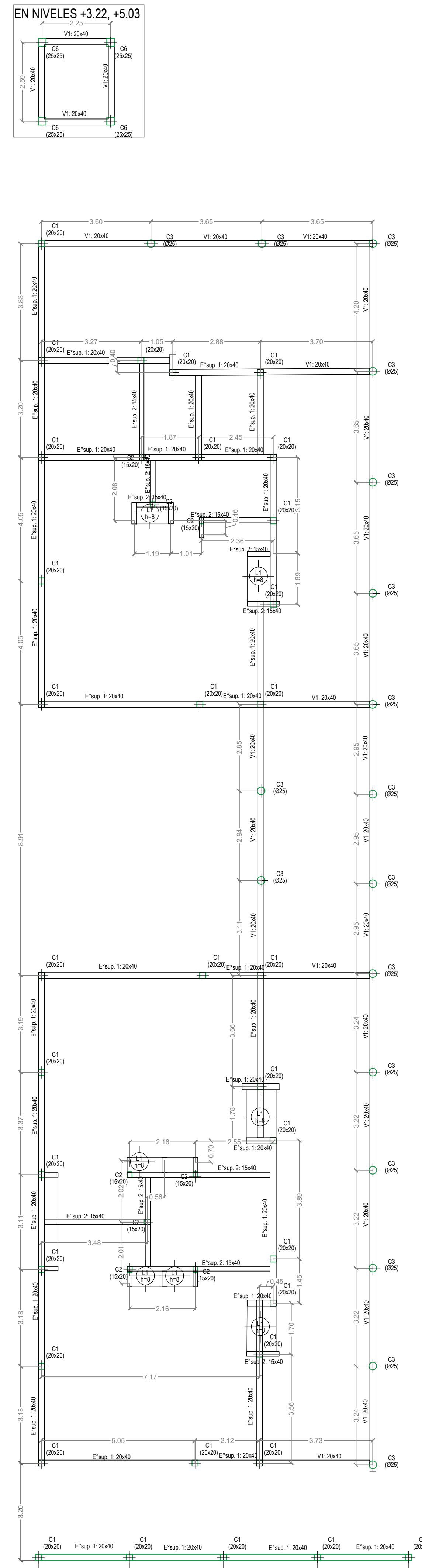
Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



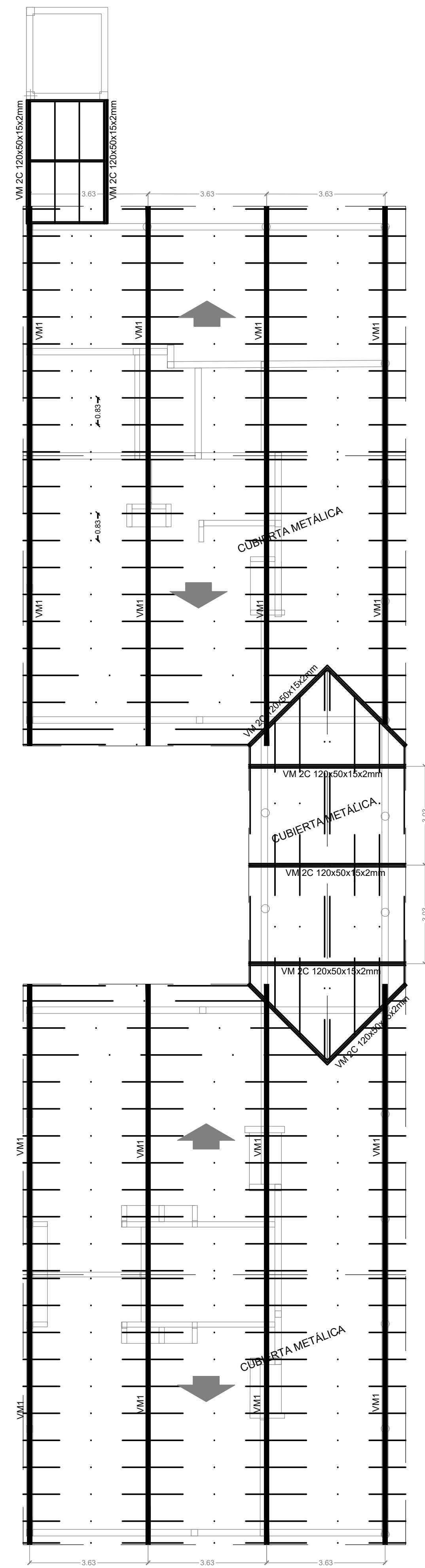
Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación



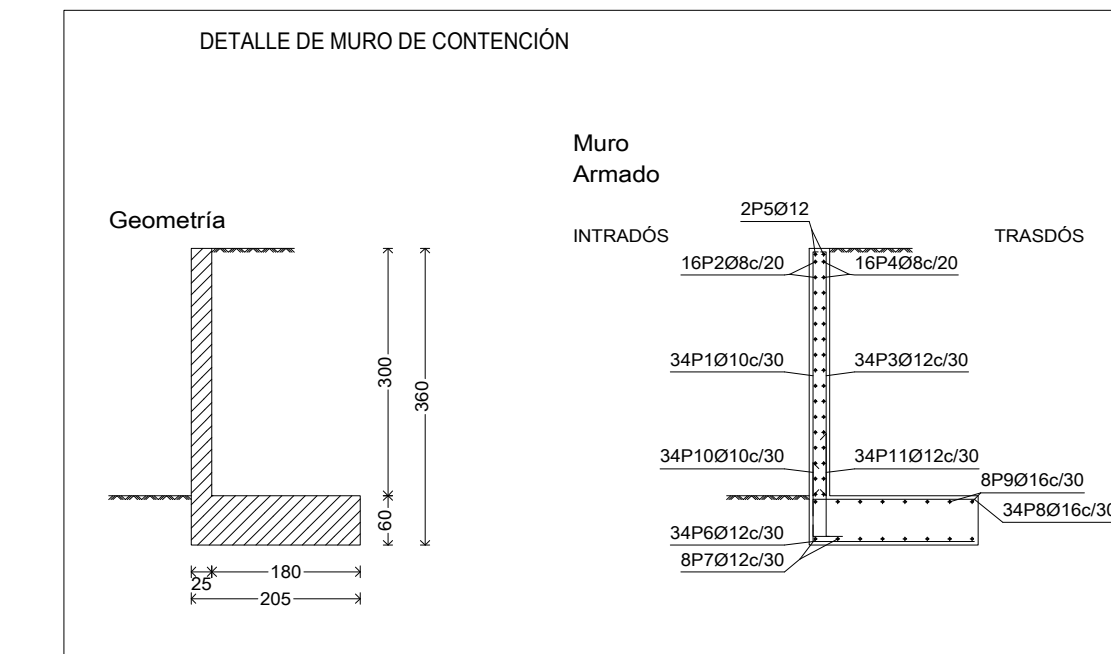
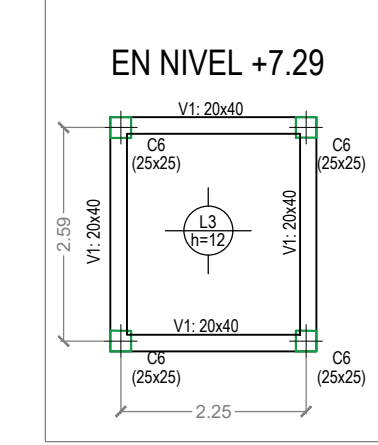
NIVEL ENC. INFERIOR - FUNDACIONES ESC: 1/100



NIVEL ENC. SUPERIOR ESC: 1/100



ESTRUCTURA DE TECHO ESC: 1/100



REFERENCIAS:
Hormigón: H-20
Acero: ADN 420

- Base de H^A
75x75x30 - Armadura Ø10mm c/20cm
- 60x60x30 - Armadura Ø10mm c/20cm
- 50x100x30 - Armadura Ø10mm c/20cm

- Columna de H^A
20x20 - 4Ø12mm - estr. Ø6mm c/14cm
20x15 - 4Ø10mm - estr. Ø6mm c/14cm
Ø25 - 7Ø10mm - estr. Ø6mm c/14cm

- Vigas de encadenado de H^A
-Enc. inferior tipo 1: 20x25 - Arm. long. 4Ø10mm - estrib. Ø6c/15cm s/ zapata corrida
-Enc. inferior tipo 2: 15x25 - Arm. long. 4Ø10mm - estrib. Ø6c/15cm s/ zapata corrida
-Viga 1 en galerías: 20x40 - Arm. long. 4Ø12mm - estrib. Ø6c/18cm
-Enc. superior tipo 1: 20x40 - Arm. long. 4Ø10mm - estrib. Ø6c/18cm
-Enc. superior tipo 2: 15x40 - Arm. long. 4Ø10mm - estrib. Ø6c/18cm

- Losa de H^A
-L1: espesor: 8cm
- Armadura inf. Y Ø8mm c/15cm
- Armadura inf. X Ø6mm c/25cm

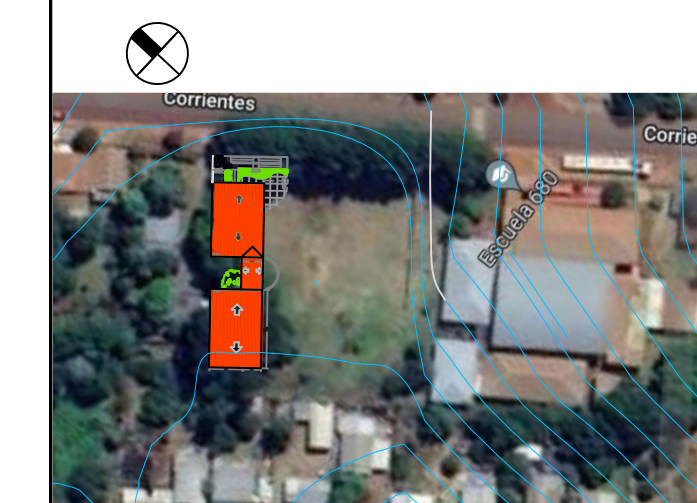
- L2: espesor: 20cm
- Armadura inf. Y Ø10mm c/15cm
- Armadura inf. X Ø10mm c/15cm
- Armadura sup. Y Ø10mm c/15cm
- Armadura sup. X Ø10mm c/15cm

- L3: espesor: 12cm
- Armadura inf. Y Ø8mm c/15cm
- Armadura inf. X Ø8mm c/15cm
- Armadura sup. Y Ø8mm c/15cm
- Armadura sup. X Ø8mm c/15cm

- VM1: Cordones Ø16mm; celosías Ø10mm
- VM2: Cordones Ø12mm; celosías Ø8mm
- Correa metálica de chapa plegada (F-24)
Perfil C 80x40x152mm

PRINI II

NENI 2071 Escuela N°680
Localización:
Aristóbulo del Valle
Departamento- Cainguas
Cua: 540189403
Obr: Construcción Neni 2071



Coordenadas 5 27'N 23 87' O 54°13' 13.63"

Croquis de ubicación

Nombre: ESTRUCTURA

Plano n°: **E-01**

Proyectistas: Unidad Coordinadora Provincial USCEPP

Responsable:

Archivo:

Escala: 1:100/1:200

Fecha: 04/2023

Firma:

Modificaciones:

Fecha: Observaciones

Fecha: Observaciones



Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la
Provincia de Misiones



Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NENI N° 2071 - ESCUELA N°680 – ARISTÓBULO DEL VALLE

Cálculo y Dimensionado de Estructuras de Hormigón Armado

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA:

La estructura posee tres niveles, donde el primero está compuesto de bases aisladas, fundadas en suelo laterítico (colorado) a -1.00m de profundidad. Los fustes de las columnas se unen en el segundo nivel mediante vigas de fundación a +0.00m, sobre el suelo previamente compactado. Luego, el tercer nivel compuesto de vigas de encadenado superior, donde apoya la estructura de techo compuestas de vigas de filigrana y correas de perfiles C.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES:

Hormigón: H-20, $\sigma_{adm} = 200 \text{ kg/cm}^2$

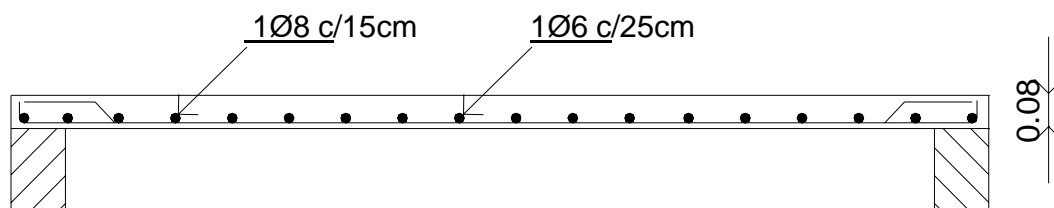
Acero: ADN 420, $\beta_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$

1. LOSAS

1.1- L1: Losa sobre aberturas y placares

Armadura adoptada sent. x: $1\phi 8 \text{ c}/15\text{cm}$ (3.35 cm^2)

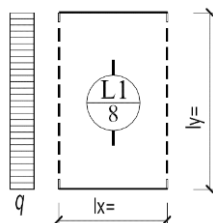
Armadura adoptada sent. y: $1\phi 6 \text{ c}/25\text{cm}$



Datos generales

Losa: **L1**

$q = 3.42 \text{ kN/m}^2$
 $L_x = 65 \text{ cm}$
 $L_y = 156 \text{ cm}$



$$M_x = 1,4 \times q \times l_y^2 / 8 = 1.46 \text{ kNm}$$

$$V_x = 1,4 \times q \times l_y / 2 = 3.73 \text{ kN}$$

Geometría:

$h(\text{cm}) = 8$
 $L_c(\text{cm}) = 156$

Propiedades mecánicas:

$f_c(\text{Mpa}) = 20$
 $f_y(\text{Mpa}) = 420$

Determinación de altura mínima (h_{min})

→ Por deformación:

Vinculación: Losas armadas en dos direcciones

→ Coeficiente m: 36

$h_{min}(\text{cm}) = 5$ **VERIFICA**

→ Por corte:

$V_u(\text{kN})^* = 3.73$

$h_{min}(\text{cm}) = 4$ **VERIFICA**

Armaduras en X:

<u>Extremo izquierdo</u>		<u>Tramo</u>		<u>Extremo Derecho</u>	
M_u (kNm)	0.0	M_u (kNm)	0.0	M_u (kNm)	0.0
d_b (mm)	10	d_b (mm)	8	d_b (mm)	8
<u>Resistencia de diseño a flexión</u>		<u>Resistencia de diseño a flexión</u>		<u>Resistencia de diseño a flexión</u>	
Altura útil d (cm)	5.5	Altura útil d (cm)	5.6	Altura útil d (cm)	5.6
ϕ	0.90	ϕ	0.90	ϕ	0.90
Mn (MNm)	0.000	Mn (MNm)	0.000	Mn (MNm)	0.000
β_1	0.850	β_1	0.850	β_1	0.850
kd	16.500	kd	16.800	kd	16.800
kc	0.000	kc	0.000	kc	0.000
kz	1.000	kz	1.000	kz	1.000
ke	23.812	ke	23.812	ke	23.812
ϵ_s	11.798	ϵ_s	12.231	ϵ_s	12.231
→ CONTROLADO POR TRACCIÓN		→ CONTROLADO POR TRACCIÓN		→ CONTROLADO POR TRACCIÓN	
As nec (cm ² /m)	0.99	As nec (cm ² /m)	1.01	As nec (cm ² /m)	1.01
As col. (cm ² /m)		As col. (cm ² /m)		As col. (cm ² /m)	
		1 Db 8 mm c/15cm → 3.35 (cm ² /m)			

Armaduras en Y:

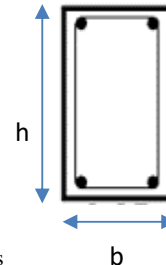
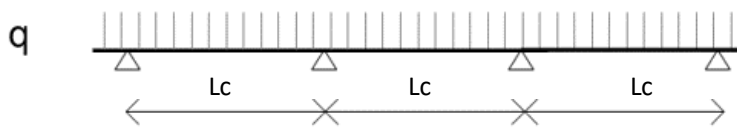
<u>Extremo superior</u>		<u>Tramo</u>		<u>Extremo inferior</u>	
M_u (kNm)	0.0	M_u (kNm)	1.46	M_u (kNm)	0.0
d_b (mm)	8	d_b (mm)	8	d_b (mm)	8
<u>Resistencia de diseño a flexión</u>		<u>Resistencia de diseño a flexión</u>		<u>Resistencia de diseño a flexión</u>	
Altura útil d (cm)	4.8	Altura útil d (cm)	4.8	Altura útil d (cm)	4.8
ϕ	0.90	ϕ	0.90	ϕ	0.90
Mn (MNm)	0.000	Mn (MNm)	0.002	Mn (MNm)	0.000
β_1	0.850	β_1	0.850	β_1	0.850
kd	14.400	kd	1.193	kd	14.400
kc	0.000	kc	0.050	kc	0.000
kz	1.000	kz	0.979	kz	1.000
ke	23.813	ke	24.323	ke	23.813
ϵ_s	8.985	ϵ_s	0.057	ϵ_s	8.985
→ CONTROLADO POR TRACCIÓN		→ CONTROLADO POR TRACCIÓN		→ CONTROLADO POR TRACCIÓN	
As nec (cm ² /m)	0.86	As nec (cm ² /m)	0.86	As nec (cm ² /m)	0.86
As col. (cm ² /m)		As col. (cm ² /m)		As col. (cm ² /m)	
		1 Db 8 mm c/15cm → 3.35 (cm ² /m)			

2. VIGAS

2.1- V1: Vigas en Galería

Se estudian aquí los tramos de vigas continuas en galería, considerando la longitud más desfavorable:

Designación **VIGA TIPO 1**



$$q = b \times h \times \delta H^\circ + 2 \text{ kN/m} = 4.00 \text{ kN/m}$$

De tabla n°50 manual de Pozzi Azzaro se obtienen los coeficientes de las solicitaciones

$$M_{\text{tramo}} = q \times l^2 / 9.89 = 13.79 \text{ kNm}$$

$$M_{\text{apoyo}} = q \times l^2 / 8.57 = 15.92 \text{ kNm}$$

$$V_{\text{máx}} = q \times l / 1.62 = 23.36 \text{ kN}$$

Geometría:

b (cm)	20
h (cm)	40
L_c (Cm)	540
A_g (cm ²)	800

Armadura:

d_b long. (mm)	12
d_{be} estribos (mm)	6
Nro de ramas	2

Propiedades mecánicas:

f'_c (Mpa)	20
f_y (Mpa)	420

Esfuerzos últimos:

M_u (kNm)*	16.51
V_u (kN)*	18.67

*Determinado por elementos finitos

Determinación de altura mínima (h_{\min})

→ Por deformación:

Vinculación: **Simplemente apoyada**

Coefficiente m:	16
h_{\min} (cm)	34 VERIFICA

→ Por flexión:

h_{\min} (cm)	17 VERIFICA
-----------------	--------------------

→ Por corte:

h_{\min} (cm)	6.0 VERIFICA
-----------------	---------------------

Resistencia de diseño a flexión

Altura útil d (cm)	37.4	
ϕ_t	0.90	
Mn (MNm)	0.018	
β_1	0.850	
kd	1.235	
kc	0.046	
kz	0.980	
ke	24.287	
ϵ_s	0.062	→ CONTROLADO POR TRACCIÓN
A_s (cm ²)	1.19	
Cantidad de barras	2 Db 12 mm	
A_s col. (cm ²)	2.26	

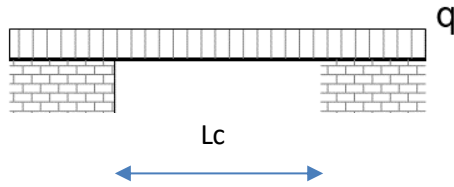
Resistencia de diseño a corte

Vc (kN)	55.75
Vs nec. (kN)	0.00
Separación estribos (cm)	1Db 6 mm c/ 18 cm

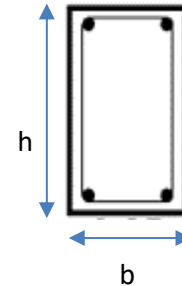
2.2 – Ve1: 20x40cm

Se estudian aquí tramos de vigas sobre las mamposterías de 30cm de espesor, analizando las solicitaciones sobre los vanos libres mayores y estimando un Coeficiente de Balasto $3000t/m^3$:

Designación **V°Enc. sup 1**



$$q = b \times h \times \delta H^\circ + 5 \text{ kN/m} = 7.00 \text{ kN/m}$$



$$M_{\text{tramo}} = q \times l^2 / 8 = 11.34 \text{ kNm}$$

$$V_{\text{máx}} = q \times l / 2 = 12.6 \text{ kN}$$

Geometría:

b (cm)	20
h (cm)	40
L _c (cm)	360
A _g (cm ²)	800

Armadura:

d _b long. (mm)	10
d _{be} estribos (mm)	6
Nro de ramas	2

Propiedades mecánicas:

f _c (Mpa)	20
f _y (Mpa)	420

Esfuerzos últimos:

M _u (kNm)*	15.88
V _u (kN)*	17.64

*Determinado por elementos finitos

Determinación de altura mínima (h_{min})

→ Por deformación:

Vinculación: **Simplemente apoyada**

Coefficiente m: 16

h_{min} (cm) **23** VERIFICA

→ Por flexión:

h_{min} (cm) **17** VERIFICA

→ Por corte:

h_{min} (cm) **6.0** VERIFICA

Resistencia de diseño a flexión

Altura útil d (cm)	37.5
ϕ _t	0.90
Mn (MNm)	0.018
β ₁	0.850
kd	1.263
kc	0.044
kz	0.981
ke	24.266
ε _s	0.065
A _s (cm ²)	1.14
Cantidad de barras	2 Db 10 mm
A _{s col.} (cm ²)	1.57

→ CONTROLADO POR TRACCIÓN

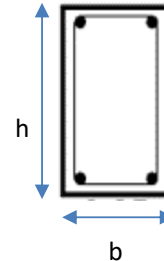
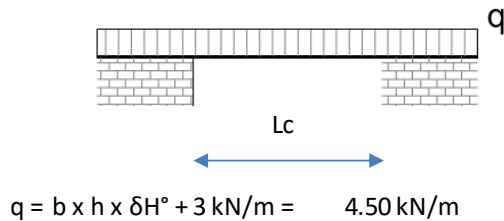
Resistencia de diseño a corte

V _c (kN)	55.90
V _{s nec.} (kN)	0.00
Separación estribos (cm)	1Db 6 mm c/ 18 cm

2.3 –Ve2: 15x40cm

Se estudian aquí tramos de vigas sobre las mamposterías de 15cm de espesor, analizando las solicitaciones sobre los vanos libres mayores y estimando un Coeficiente de Balasto 3000t/m³:

Designación **V°Enc. sup 2**



$$M_{\text{tramo}} = q \times l^2 / 8 = 2.25 \text{ kNm}$$

$$V_{\text{máx}} = q \times l / 2 = 4.5 \text{ kN}$$

Geometría:

b (cm)	15
h (cm)	40
L _c (cm)	200
A _g (cm ²)	600

Armadura:

d _b long. (mm)	10
d _{be} estribos (mm)	6
Nro de ramas	2

Propiedades mecánicas:

f _c (Mpa)	20
f _y (Mpa)	420

Esfuerzos últimos:

M _u (kNm)*	3.15
V _u (kN)*	6.30

*Determinado por elementos finitos

Determinación de altura mínima (h_{min})

→ Por deformación:

Vinculación:	Simplemente apoyada
Coeficiente m:	16
h _{min} (cm)	13 VERIFICA

→ Por flexión:

h _{min} (cm)	10 VERIFICA
-----------------------	--------------------

→ Por corte:

h _{min} (cm)	5.0 VERIFICA
-----------------------	---------------------

Resistencia de diseño a flexión

Altura útil d (cm)	37.5
φ _t	0.90
Mn (MNm)	0.004
β ₁	0.850
kd	2.455
kc	0.012
kz	0.995
ke	23.927
ε _s	0.257
A _s (cm ²)	0.22
Cantidad de barras	2 Db 10 mm
A _s col. (cm ²)	1.57

→ CONTROLADO POR TRACCIÓN

Resistencia de diseño a corte

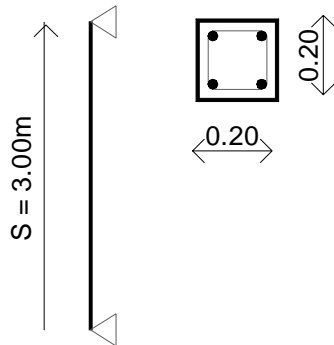
V _c (kN)	41.93
V _s nec. (kN)	0.00
Separación estribos (cm)	1Db 6 mm c/ 18 cm

3. COLUMNAS

3.1-Columnas internas: C1

Calculamos la columna de sección cuadrada

ESTADO DE CARGAS Y SOLICITACIONES:



$$N_{\text{máx}} = p.p. + R_{\text{vigas encadenados}} = 4.32 + 23.36 = 27.68 \text{ kN}$$

$$M = 0$$

Geometría:

b (cm)	20
h (cm)	20
Lc (cm)	300
A_g (cm ²)	400.0

Propiedades mecánicas:

F'_c (Mpa)	20
F_y (Mpa)	420

Armadura Longitudinal:

d_b (mm)	12	
Cantidad	4	
A_{st} (cm ²)	4.52	
$A_{st \text{ min}}$	4.00	VERIFICA
$A_{st \text{ max}}$	32.00	VERIFICA

Resistencia de diseño a la compresión:

P_u (kN)	27.68	Determinado por elementos finitos
ϕ	0.65	
P_d (kN)	448	
$P_d > P_u \rightarrow$	448kN > 27.68kN	VERIFICA

Estribos:

d_{be} (mm)	6		
Separación (cm)	14		
$s \leq$	$12 d_b =$	14.4	VERIFICA
	$48 d_{be} =$	28.8	VERIFICA
	b menor =	20	VERIFICA
ep. Máx. x (cm) =	9	→ SE COLOCA RAMA DE ESTRIBO INTERMEDIA	

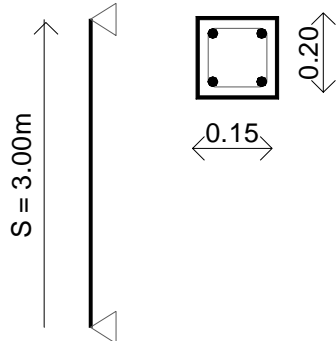
Comprobación al corte:

V_u (kN)	2.77	Determinado por elementos finitos
ϕ	0.75	
V_c (kN) =	29.81424	
Cant. De ramas	2	
V_s (kN) =	34	
P_d (kN)	64	
$P_d > P_u \rightarrow$	64kN > 2.768kN	VERIFICA

3.2-Columnas internas: C2

Calculamos la columna de sección cuadrada

ESTADO DE CARGAS Y SOLICITACIONES:



$$N_{\text{máx}} = p.p. + R_{\text{vigas encadenados}} = 3.32 + 13.36 = 16.68 \text{ kN}$$

$$M = 0$$

Designación	C2
Geometría:	
b (cm)	15
h (cm)	20
Lc (cm)	300
A _g (cm ²)	300.0

Propiedades mecánicas:

F' _c (Mpa)	20
F _y (Mpa)	420

Armadura Longitudinal:

d _b (mm)	12
Cantidad	4
A _{st} (cm ²)	4.52
A _{st mín}	3.00 VERIFICA
A _{st máx}	24.00 VERIFICA

Resistencia de diseño a la compresión:

P _u (kN)	16.68	Determinado por elementos finitos
φ	0.65	
P _d (kN)	360	
P _d > P _u →	360kN > 16.68kN →	VERIFICA

Estribos:

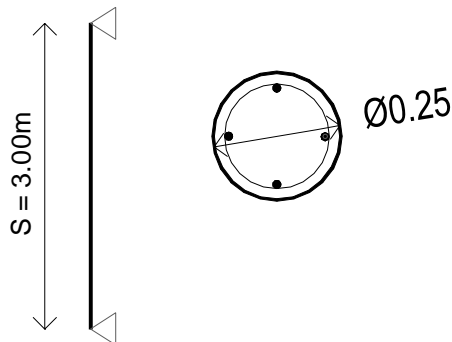
d _{be} (mm)	6	
Separación (cm)	14	
s ≤	12 d _b =	14.4 VERIFICA
	48 d _{be} =	28.8 VERIFICA
	b menor =	15 VERIFICA
Sep. Máx. x (cm) =	9	→ SE COLOCA RAMA DE ESTRIBO INTERMEDIA

Comprobación al corte:

V _u (kN)	1.67	Determinado por elementos finitos
φ	0.75	
V _c (kN) =	22.36068	
Cant. De ramas	2	
V _s (kN) =	25	
P _d (kN)	48	
P _d > P _u →	48kN > 1.668kN →	VERIFICA

3.3-Columnas de Galerías: C3

ESTADO DE CARGAS Y SOLICITACIONES:



$$N_{\max} = p.p. + R_{\text{vigas}} = 4.36 + 23.36 \times 2 = 51.08 \text{ kN}$$

$$M = 0$$

Designación **C3**

Geometría:

Diam. (cm)	25
Lc(cm)	300
A_g (cm ²)	490.6

Propiedades mecánicas:

F'_c (Mpa)	20
F_y (Mpa)	420

Armadura Longitudinal:

d_b (mm)	10
Cantidad	7
A_{st} (cm ²)	5.50
$A_{st \text{ min}}$	4.91 VERIFICA
$A_{st \text{ max}}$	39.25 VERIFICA

Resistencia de diseño a la compresión:

P_u (kN)	51.08	Determinado por elementos finitos
ϕ	0.65	
P_d (kN)	549	
$P_d > P_u \rightarrow$	549kN > 51.08kN	VERIFICA

Estribos:

d_{be} (mm)	6	
Separación (cm)	14	
$s \leq$	12 $d_b =$	14
	48 $d_{be} =$	28.8 VERIFICA
	b menor =	25 VERIFICA

Comprobación al corte:

V_u (kN)	5.11	Determinado por elementos finitos
ϕ	0.75	
V_c (kN) =	46.58475	
Cant. De ramas	2	
V_s (kN) =	42	
P_d (kN)	89	
$P_d > P_u \rightarrow$	89kN > 5.108kN	VERIFICA

4. BASES

4.1- B1: Bases Centradas para Columnas C1 y C3

Designación: **C1 -C3**

Geometría:

Rigidez η	0.66
d_{\min}	30 cm
b_1	20 cm
b_2	20 cm
c_1	25 cm
c_2	25 cm

Propiedades mecánicas:

f'_c (Mpa)	20 MPa
f_y (Mpa)	420 MPa

Lados de la base:

$B_1 \min.$	75 cm
$B_1 \text{ adop.}$	75 cm
B_2	75 cm

Excentricidades:

Altura de la zapata:

Por rigidez	14 cm
Por construcción	53 cm
$h_{\text{adop.}}$	30 cm

Esfuerzos y Momentos flectores:

$M_{\text{BASE DIR. 1}}$	2.6 kNm
$M_{\text{BASE DIR. 2}}$	2.6 kNm

Comprobación de tensiones en el suelo:

σ_{ps}	0.98 kg/cm ²
σ_{ms}	0.00 kg/cm ²

Excentricidad "e" = 0.00 cm → $e < B/6$

q máx = 0.98 kg/cm²

Ancho efectivo "B'" = 75.0 cm

Largo efectivo "L'" = 75.0 cm

Area efectiva "A'" = 5625.00 cm²

Tensión persistente = 0.98 kg/cm²

Diseño a flexión: dirección 1

Altura útil d	25 cm
ϕ	0.90
M_n (MNm)	0.0040 MNm
β_1	0.85
k_d	3.95
k_c	0.004
k_z	1.00
k_e	23.85
ϵ_s	0.67

$A_{s \text{ nec}}$ (cm²/m) **0.38**

1 Db 10 mm c/20cm → 3.93 (cm²/m)

Cantidad de barras: 5

Db utilizados: ADN 420 Db 10 mm

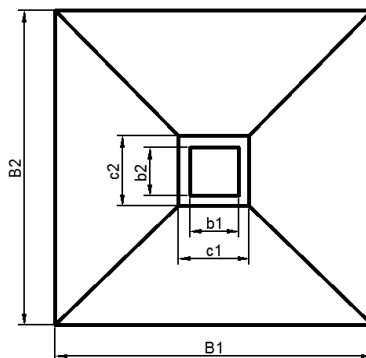
Esfuerzos últimos:

$P_{s \text{ col}}^*$	51.0 kN
$P_{s \text{ col} + \text{ base}}$	55.2 kN
M_s (dirección 1)*	0.0 kNm

*Determinado por elementos finitos

Propiedades del suelo:

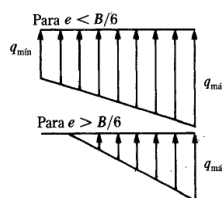
$\sigma_{\text{adm suelo}}$	1.00 kg/cm ²
c	0.05 kg/cm ²
δ	30°



Verificación por punzonado:

A_t	-775 cm ²
V_u	-10.7 kN
P_r	200 cm
V_d	335.4 kN

$\sigma_{\text{TRABAJO}} = 0.98 \text{ kg/cm}^2$



Diseño a flexión: dirección 2

Altura útil d	24 cm
ϕ	0.90
M_n (MNm)	0.0040 MNm
β_1	0.85
k_d	3.79
k_c	0.005
k_z	1.00
k_e	23.86
ϵ_s	0.62

$A_{s \text{ nec}}$ (cm²/m) **0.40**

1 Db 10 mm c/20cm → 3.93 (cm²/m)

Cantidad de barras: 5

4.2- B2: Bases Centradas para Columnas C2

Designación: C2

Geometría:

Rigidez η	0.66
d_{\min}	30 cm
b_1	15 cm
b_2	20 cm
c_1	20 cm
c_2	25 cm

Propiedades mecánicas:

f'_c (Mpa)	20 MPa
f_y (Mpa)	420 MPa

Lados de la base:

B_1 mín.	54 cm
B_1 adop.	60 cm
B_2	60 cm

Excentricidades:

Altura de la zapata:

Por rigidez	10 cm
Por construcción	48 cm
h_{adop}	30 cm

Esfuerzos y Momentos flectores:

$M_{BASE DIR. 1}$	1.1 kNm
$M_{BASE DIR. 2}$	0.9 kNm

Comprobación de tensiones en el suelo:

σ_{ps}	0.80 kg/cm ²
σ_{ms}	0.00 kg/cm ²

Excentricidad "e" = 0.00 cm $\rightarrow e < B/6$

q máx = 0.80 kg/cm²

Ancho efectivo "B" = 60.0 cm

Largo efectivo "L" = 60.0 cm

Area efectiva "A" = 3600.00 cm²

Tensión persistente = 0.80 kg/cm²

Diseño a flexión: dirección 1

Altura útil d	25 cm
ϕ	0.90
M_n (MNm)	0.0017 MNm
β_1	0.85
k_d	6.05
k_c	0.002
k_z	1.00
k_e	23.83
ϵ_s	1.58

$A_{s nec}$ (cm²/m) **0.16**

1 Db 10 mm c/20cm \rightarrow 3.93 (cm²/m)

Cantidad de barras: 4

Db utilizados: ADN 420 Db 10 mm

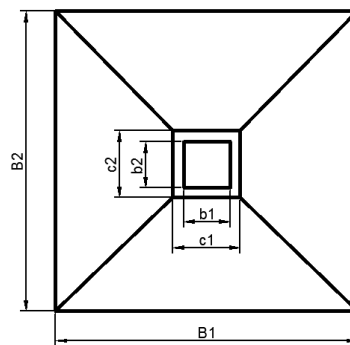
Esfuerzos últimos:

$P_{s col}^*$	26.0 kN
$P_{s col + base}$	28.7 kN
M_s (dirección 1)*	0.0 kNm

*Determinado por elementos finitos

Propiedades del suelo:

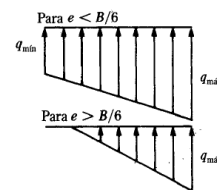
σ_{adm} suelo	1.00 kg/cm ²
c	0.05 kg/cm ²
δ	30°



Verificación por punzonado:

A_t	-2400 cm ²
V_u	-26.8 kN
P_r	190 cm
V_d	318.6 kN

$\sigma_{TRABAJO}$ **0.80 kg/cm²**



Diseño a flexión: dirección 2

Altura útil d	24 cm
ϕ	0.90
M_n (MNm)	0.0013 MNm
β_1	0.85
k_d	6.54
k_c	0.002
k_z	1.00
k_e	23.83
ϵ_s	1.85

$A_{s nec}$ (cm²/m) **0.13**

1 Db 10 mm c/20cm \rightarrow 3.93 (cm²/m)

Cantidad de barras: 4



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

NENI 2071-ESCUELA N° 680 de Aristóbulo del Valle – Depto. Cainguas – Provincia de Misiones

CONSIDERACIONES GENERALES:

“El presente pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene por objetivo establecer las características peculiares de la obra a ejecutar en el edificio escolar, de nivel Inicial de la Localidad, definiendo las condiciones en que han de desarrollarse los trabajos, y prescribir los parámetros de calidad mínima a alcanzar, a las cuales el Contratista debe ajustar su proceder para la **“Construcción de Nivel inicial nuevo la cual contará con tres (3) Salas de Nivel Inicial, espacios de apoyo como una administración, office, sanitario para discapacitados, galería cubierta, Área de Juegos y una torre tanque nueva para abastecer al Nivel Inicial.**”

El detalle particular de cada trabajo, como así también su listado indicativo, es el que figura en los apartados subsiguientes del presente pliego, de los planos generales y de detalle, y de las planillas de cómputos y presupuestos.

Todos estos documentos son complementarios y solidarios entre sí, por lo cual lo indicado en cualquiera de ellos es válido y extensivo a todos.

En el supuesto que se verifiquen contradicciones, omisiones y/o incongruencias, el Contratista debe comunicarlo inmediatamente y se ajustara a lo que establezca el Comitente.

Se deja constancia que este listado de tareas y de los enunciados que el mismo contiene, es a título indicativo, por lo cual el Contratista debe ejecutar todas la tareas y provisiones que sin estar aquí expresamente descriptas hagan al objeto del contrato a fin y en condiciones de optima conclusión.

Asimismo el contratista deberá tener especialmente en cuenta que los trabajos a ejecutar en el edificio escolar, no deberá alterar el normal funcionamiento del mismo y deberá adoptar todas las medidas y recaudos necesarios siendo de su responsabilidad la seguridad de la población escolar, docentes y terceros, debiendo cercarse la zona de obra no permitiendo el ingreso de personas ajenas a los trabajos a ejecutar, debiendo presentar a la inspección de obra previo al inicio de los trabajos estrategia de ocupación y avance de los mismos que permita el cumplimiento de lo indicado precedentemente.

Deberá preverse la zona de acopio de materiales de tal forma de mantener la limpieza y el orden, dentro del predio donde se ubica el edificio escolar existente y la circulación del personal docente y alumnos que al mismo concurren.

Estará a cargo de la Contratista las tramitaciones necesarias para la provisión de energía eléctrica para la ejecución de los trabajos no pudiendo usar bajo ninguna circunstancia los suministros del edificio escolar.

Asimismo, deberá proceder a la ejecución de sanitarios completos para su personal (I.P, Du, vestuarios, etc.) y/o baños químicos, así como la conexión de agua necesaria independiente del Edificio Escolar.

En ambos casos, los derechos de conexión, aprobación y/o tramitación de los mismos, así como los gastos de consumo que se produzca serán por cuenta del Contratista.

Asimismo, la Contratista deberá ejecutar, a su cargo la ejecución de obradores para el guardado de herramientas y materiales de consumo en los trabajos a ejecutar. Este depósito se ejecutará a cota que asegure el no ingreso de agua. Se ejecutará contrapiso de hormigón pobre con elementos de cierre y cubierta desmontable que reúnan condiciones de seguridad tanto climáticas como de robo o destrucción parcial, siendo su tamaño acorde a la obra a ejecutar, aprobado por la Inspección de la Obra debiendo presentar previamente croquis de construcción para su aprobación.

Las instalaciones que se ejecuten deberán ser removidas y retiradas una vez que se ejecute la recepción provisoria de la Obra, siendo de su responsabilidad su permanente mantenimiento. La ubicación de estas instalaciones deberá ser acordadas con la Inspección de Obra.

La contratista realizará a su cargo y previo al inicio de la obra el **ESTUDIO DE SUELO** correspondiente en el sector del terreno donde se ejecutará la obra.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

PROCEDIMIENTOS DE CUMPLIMIENTOS

Plano de mensura, planimetría, Curva de niveles: Consiste en la ejecución de las tareas de campo y de oficina técnica tendientes a obtener una clara delimitación del terreno en donde se implantará la obra. Esta operación incluye la mensura (determinación de dimensiones, ángulos y trazado de la figura en planta), la obtención de las curvas de nivel, y el posicionamiento de los puntos e hitos singulares que permitirán ajustar el proyecto a su implantación, confeccionar los planos de replanteo, y materializar los ejes y puntos de nivel que permitirán construir la obra conforme a la documentación gráfica y escrita que componen el proyecto.

Estudio de Suelo: Este estudio será ejecutado por un ingeniero experto en mecánica del suelo e ingeniero civil o en construcciones, con conocimientos y antecedentes acreditados en la zona donde se ejecutará la obra, e incluirá la recomendación de los posibles tipos estructurales a adoptar en las cimentaciones.

Se define que se ejecutarán 4 (cuatro) sondeos, a una profundidad de 2.00m/2.50m, según el nivel del techo de roca o rechazo, situados de a pares de manera equidistante.

Cálculo Estructural: Una vez obtenida la información del estudio de suelos, y en función de las determinaciones del sistema constructivo adoptado se deberá ajustar el cálculo estructural completo, y ponerlo a consideración de la inspección de obra, que deberá aprobarlo, y consecuentemente re adecuar la documentación de Proyecto Ejecutivo en las partes que así lo requiera. Dicho cálculo debe venir acompañado de la correspondiente memoria, incluyendo los análisis de cargas gravitatorias, además de la determinación de todas las solicitaciones y deformaciones; el dimensionado de todos sus componentes, incluyendo el cálculo de armaduras en los casos que correspondan, y toda otra información que resulte imprescindible o conveniente a los fines del objeto del Contrato.

Al efecto se efectúan las siguientes aclaraciones:

- 1- Dicho cálculo será realizado al amparo del reglamento citado en las normas generales (CIRSOC-INPRES).
- 2- Estará firmado por un profesional de primera categoría con competencias e incumbencias en este cometido.
- 3- Servir de base para la ejecución de los planos de replanteo de estructuras, en sus fundaciones y elevación.

Trámite (incluye planos, derechos, visados): Se realizará los trámites referidos a las presentaciones ante el municipio o autoridad administrativa de registro de planos y logrará la obtención de los permisos de la obra respectivos, como así también ante los distintos colegios profesionales para su visado, y los que resulten finalmente necesarios para el cierre del expediente administrativo, es decir, para la tramitación y aprobación del “conforme a obra” municipal. Se tramitará la factibilidad de los servicios, ante los entes o empresas proveedoras, así como también gestionará y ejecutará el conexonado de la obra, la acometida o conexonado definitivo de todas las instalaciones, incluyendo la confección de la totalidad de la documentación gráfica y escrita que se requiera.

Planos conforme a obra: Se confeccionará y entregaran a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la **Recepción Definitiva**, los planos conforme a obra de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Detalles, Carpinterías, etc en escala 1:50 en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en las reparticiones oficiales intervinientes.

Se entregarán un original y tres copias, firmados por el representante técnico del contratista y el soporte digital de los mismos en AUTOCAD en la versión de uso actual.

Obrador: Implantaciones mínimas. El obrador contará, como mínimo, con locales para sereno, el personal obrero, Dirección e Inspección de obra. Contará con depósito de materiales, pañol de herramientas y sanitarios para el personal. El depósito de materiales será adecuado a las distintas formas de preservación y seguridad de los materiales para la obra.

Las instalaciones sanitarias serán higiénicas y se mantendrán suficientemente limpias.

Las casillas para depósito, pañol de herramientas y personal/oficina técnica estarán realizadas



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

prolijamente, mediante un sistema que permita removerlo.

Luz de Obra y Fuerza Motriz: Se tramitarán los correspondientes permisos de obtener luz de obra y fuerza motriz. Se instalará un medidor y un tablero de obra seguro, con sus correspondientes protecciones (disyuntor diferencial, llaves termo magnéticas, fusibles, etc), conectándose directamente a la toma de la compañía proveedora del servicio, EMSA. Este tablero se ubicará en el obrador. Se dispondrá de otros tableros móviles para distintos sectores de trabajos a fin de evitar cables tendidos sobre el terreno.

CONSTRUCCIÓN DE OBRA NUEVA: NIVEL INICIAL, ADMINISTRACIÓN, OFFICE, SANITARIO PARA DISCAPACITADOS, GALERÍA CUBIERTA, AREA DE JUEGOS Y TORRETANQUE.

1.1) **Cartel de obra:** según anexo al Pliego de Condiciones Generales. Se colocará en un lugar visible y contará con iluminación en horarios nocturnos.

Este cartel será complementado por la colocación de otro cartel de obra, referido a la obligación municipal del registro de planos conteniendo los datos que fija la autoridad administrativa local en materia del otorgamiento de los permisos de obras.

1.2) **Obrador. Oficina técnica**

Se completarán todas las construcciones provisorias que la obra y su correcto desarrollo requieran, a) Obrador, b) Provisión de agua, c) Evacuación de aguas servidas, d) Iluminación y fuerza motriz, e) Pavimentos provisorios, f) Traslados de equipos y herramientas, y g) Cierre de la obra.

El Contratista deberá convenir con las autoridades y requerir la aprobación de la Inspección de Obra sobre el lugar y las características para conformar el obrador.

Se deberá presentar un Plano del Obrador, según los requerimientos

Se instalarán baños químicos para el personal, ubicado en el sector designado por la inspección de obra. Uno de ellos deberá contar con ducha.

La Contratista preparará el obrador, cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en la respectiva jurisdicción, con respecto a los cercos y defensas provisorias sobre las líneas municipales y medianeras.

La Contratista proveerá locales para el sereno, el personal obrero e Inspección de Obra. Se deberá contar con depósito de materiales y sanitarios para el personal. Estas construcciones complementarias, la puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad. Se colocará un timbre con campanilla en el local del sereno. Estos locales contarán con sanitarios para el personal y cumplirán la Ley 19.587 - Higiene y Seguridad en el Trabajo y las normas particulares del gremio de la construcción local.

Oficina Técnica: La Contratista proveerá una Oficina para la Inspección, con el equipamiento e instrumental que requieran las tareas. Será climatizada, de 9 m² como mínimo, con mobiliario para 2 (dos) puestos de trabajo, mesa de reunión para 4 (cuatro) personas y baño químico, el cual podrá ser compartido con la jefatura de obra de la empresa. Este espacio y equipamiento deberá ser entregado en un plazo no mayor a quince (15) días contados a partir de la firma del Contrato.

El depósito de materiales, adecuado a las distintas formas de preservación y seguridad de los materiales para la obra.

1.3) **Cerco Perimetral de obra:** Se construirán con materiales en buen estado de conservación, y su aspecto debe ser bien presentable, la empresa deberá ejecutar un cerco perimetral de obra, en todo el sector de trabajo, de tal manera que estas actividades no interfieran con el normal desenvolvimiento de las clases en la escuela, el mismo debe ser de



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

características desmontables y lo suficientemente insorteable, de tal manera que no permita el ingreso de ninguna persona ajena a la obra en cuestión, la empresa deberá presentar a la inspección junto con el croquis de obrador, el delineado del cerco perimetral de obra para su aprobación.

1.4) **Limpieza del terreno y extracción de árboles:** Comprende la limpieza del terreno donde se construirá y su entorno inmediato con el retiro de la totalidad del suelo vegetal, arbustos, árboles y todo material que afecte la realización de los trabajos con el alejamiento de los residuos resultantes fuera del establecimiento escolar o donde lo indique la Inspección. Se deberá tener especialmente en cuenta en la extracción de árboles existentes que las raíces de los mismos deben ser totalmente extraídos.

1.5) **Replanteo:** Comprende el replanteo. La primera para la realización del movimiento del suelo y la definitiva donde se colocarán los elementos para fijar de una sola vez y hasta la terminación de la Obra los elementos fijos para su referencia tanto en sentido vertical como horizontal. Todos los trabajos se realizarán con supervisión de la Inspección de Obra y deberán contar con su aprobación, siendo de su responsabilidad la conservación de los elementos de replanteo.

1.6/1.7/1.8 **Plan de gestión ambiental y social -Permiso ambiental- Seguimiento PMAS :** La empresa deberá presentar el plan de mitigación ambiental y riesgos de contingencia que registrará durante toda la ejecución de la obra, respetando todas las normativas vigentes en tal sentido, la misma deberá ser aprobada por la inspección de obra. Ver anexo PR 14 P.B.C.G. (Pliego de Bases y Condiciones Generales)

RUBRO 2: MOVIMIENTO DE SUELOS

- 2.1) **Relleno y compactación:** Forman parte de este Ítem los trabajos de relleno y compactación hasta lograr los niveles de cotas del edificio a construir. Estos niveles serán fijados en forma definitiva conjuntamente con la Inspección de obra. El relleno se efectuará en capas sucesivas de no más de 20 cm. de espesor efectuándose la compactación con equipo adecuado y riego antes de proseguir con la capa sucesiva, correspondiéndose los taludes necesarios.
- 2.2) **Excavación para bases:** Las excavaciones para bases de columnas se realizarán hasta la profundidad necesaria que garantice una superficie de contacto con suelo firme, debiendo superar las profundidades de relleno y no inferior a 1,20 m por debajo del nivel del suelo natural. Su fondo será completamente plano y horizontal y sus taludes bien verticales, debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamiento y tablestacas apropiadas, si el terreno no se sostuviera por si en forma conveniente. No se iniciará obra alguna en ninguna excavación, sin antes haber sido observado su fondo por la inspección de obra.
- En caso de filtración de agua, la contratista deberá mantener el achique necesario instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación, hasta tanto se hayan ejecutado las obras de hormigón armado. Deberá evitarse la posibilidad de que se produzcan pérdidas de cemento por lavado. No se permitirán el bombeo durante el colado del hormigón y durante las 24 horas siguientes, a menos que se asegure por medio de dispositivos adecuados, la no aspiración de cemento o lechada.
 - La contratista estará obligado a construir un taponamiento impermeable de hormigón, cuando a juicio de la inspección de obra las filtraciones no puedan ser desagotadas por bombeo, a fin de quedar asegurada la sequedad de las fundaciones.
 - Si por error se diera a la excavación una mayor profundidad de la que corresponda a la fundación a construir en ella, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc, debiéndolo hacerse con el mismo material con que está construida la fundación.
 - Una vez terminadas las fundaciones, los espacios vacíos serán rellenados con capas sucesivas de 20 cm de espesor de tierra bien seca, suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños. Si fuera apta aprobada por la inspección de obra, podrá usarse para los rellenos tierras proveniente de las excavaciones de fundaciones. Se irán humedeciendo lentamente, asentando con pisonos mecánicos mientras sea posible, procediéndose con pisonos de mano solo en los casos indispensables.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- 2.3) **Excavación para viga de fundación:** Las excavaciones de viga de fundación se realizarán hasta una profundidad de 0,30 cm. por debajo del nivel del terreno natural. Y un ancho de 0,25 según plano. Una vez finalizadas las excavaciones la Empresa solicitará la Inspección de las mismas por Nota de Pedido con cinco (5) días de anticipación a la colocación de las armaduras.
- 2.4) **Excavación para zapata:** La excavación para zapata de fundación se realizará hasta una profundidad mínima de 0.70 o a un mayor cuando la consistencia del terreno así lo exija por debajo del nivel de terreno natural, no de relleno. El ancho de la misma será de 0.70 m bajo pared de 0.30., de 0.30 bajo pared de 0.15 y de 0.45 bajo pared de 0.20, una vez finalizadas las excavaciones la Empresa solicitará la inspección de las misma por Nota de Pedido con cinco (5) días de anticipación a la colocación de las armaduras.

RUBRO 3: ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO.

- 3.1) **H°A° p/bases:** El Contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que el Contratista sugiera en la presentación exigida a la que hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación gráfica.
- 3.2) **H°A° p/vigas de fundación:** Bajo las mamposterías se ejecutará encadenado de fundación de H°A° según plano estructura. Las armaduras a colocar se indican en detalles constructivos, de primera calidad.
- 3.3) **H°A° p/troncos y columnas:** El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.4) **H°A° p/vigas y encadenados:** El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.5) **H°A° p/losas sobre aberturas, placares, y bancos:** Se ejecutará losa maciza según espesores (ver planos de estructuras). El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.6) **H°A° Losas:** Se ejecutará losa maciza según espesores (ver planos de estructuras). El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.7) **H°A° para zapata de fundación:** Bajo las mamposterías se ejecutará zapata corrida de H°A° en un ancho de 0.70 m bajo pared de 0.30 m, de 0.30 bajo tabique de 0.15 m y de 0.45 bajo pared de 0.20 y un espesor constante de 0.18 m. Las armaduras a colocar se indican en detalles constructivos, siendo la mampostería de fundación de ladrillos comunes de primera calidad.
- 3.8) **H°A° para tabique de contención:** Se ejecutará tabique de contención, en rampas según espesores (ver planos de estructuras). El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.9) **H°A° p/Platea:** Se ejecutará platea, según espesores (ver planos de estructuras). El contratista deberá ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que sugiera en la presentación exigida a que se hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación licitada.
- 3.10) **H°A° para cordón perimetral de 0.10x0.30:** En todo el perímetro se ejecutará cordón de H°A° de contención según plano, el mismo tendrá 0.10 m de ancho por 0.30m de alto, debiendo enterrarse 0.30 m y sobresalir del nivel de entoscado 0.10 m. El mismo se armará con 4 Ø6 y estribos Ø 4.2 c/0.25m.
- Consideraciones Generales:**
- a) El nivel de Fundación se ha estimado en -0.30 m (a partir del nivel 0.00 del terreno natural del lote). Este nivel es la cota mínima de fundación, pero deberá ser verificado en cada caso según la conformación de los suelos



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

existentes previo estudio de suelo y será responsabilidad del profesional).

b) Una vez alcanzado el nivel de fundación, se realizará un “fondo de limpieza” de 5cm de espesor como carpeta nivelante.

c) Se colocarán las armaduras indicadas en el detalle adjunto para la platea y se dejarán previsto los pelos de los refuerzos verticales indicados en planta.

d) Una vez fraguado el hormigón se procederá a levantar la mampostería portante en la forma usual.

El Contratista tendrá en cuenta que el H° se ejecutara en conjunto con la mampostería, debiendo ajustarse a los planos del proyecto elaborados para la presente Licitación con las modificaciones que el contrista sugiera en la presentación exigida a que hace referencia el punto siguiente y cuyas secciones de H° o cuantías de hierro no podrán ser inferiores a las indicadas en la documentación gráfica.

Presentación del recálculo Estructural y memoria de cálculo: previo al comienzo de la obra y con una anticipación de quince (15) días a esa fecha el contratista presentará ante la U.S.C.E.P.P. del Ministerio de Cultura y Educación la documentación referente al recálculo completo de la estructura de H°A° tomando como base los planos del proyecto y respetando la distribución indicada en los mismos. El procedimiento del cálculo se ajustará a las disposiciones contenidas en el Reglamento CIRSOC-SIREA 201 y constará de lo siguiente:

a. Memoria de recálculo de la estructura.

b. Planos generales y de detalles donde consten las formas, dimensiones y ubicación de todas las partes de la estructura, armaduras y demás elementos constitutivos. En todos los planos de ejecución se indicará claramente y en lugar visible el tipo de acero para constituir la armadura, como así también la resistencia del hormigón y el dosaje del mismo.

c. En ningún caso se permitirán secciones y/o cuantías menores a las indicadas en la documentación gráfica.

a) **Encofrados:** se seguirán las disposiciones emanadas del Reglamento citado anteriormente cuyo texto se transcribe a continuación.

"Tendrán las formas, dimensiones, niveles y pendientes precisos, necesarios para moldear las estructuras de tal modo que las mismas resulten en un todo de acuerdo con las necesidades del proyecto y a los planos de obra".

"Deben ser suficientemente estancos como para evitar pérdidas de mortero durante las operaciones de colocación y compactación".

"Se construirán de modo tal que permitan obtener las dimensiones finales de los elementos estructurales con diferencias menores que las tolerancias máximas que se establezcan a criterio del director de obra".

"El material de que están constituidos no producirá ataque químico alguno, ni decoloración de hormigón. Las superficies internas estarán libres de irregularidades, combaduras, dientes, nudos, etc. Para las superficies que deban quedar expuestas a la vista o que deban ser tratadas arquitectónicamente, los encofrados de madera se construirán con tablas cepilladas y de espesor uniforme, debiendo cuidarse muy especialmente el aspecto de las juntas, que deben ser perfectamente horizontales y verticales".

"La madera que ya ha sido empleada se limpiará cuidadosamente y se le extraerán los clavos, antes de volverlas a utilizar. Las tablas que no sean rectas y las que tengan combaduras no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos".

"Cuando en superficies continuas los encofrados se coloquen por secciones, se cuidará de obtener una adecuada alineación de las superficies y se realizará un ajuste conveniente con la parte de la estructura construida anteriormente. Las juntas deberán impedir la pérdida de agua. La colocación se realizará de modo tal que el encofrado no cubra más de 3 cm. de la superficie del muro o del elemento que ya ha endurecido y que se colocó en la capa anterior. Se lo asegurará conveniente mente con elementos de unión adicionales, que impidan el movimiento de los encofrados".

"Excepto si se estipula expresamente lo contrario, en todos los ángulos y rincones de los encofrados se colocarán molduras o filetes triangulares, cepillados. Para los casos corrientes los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán 2,5 cm.".

"Para facilitar la inspección y la limpieza de los encofrados en pie de columnas, pilares y muros, y también a distintas alturas, se dejarán aberturas provisionales adecuadas. En igual forma se procederá con el fondo y costados de las vigas y en otros lugares de los encofrados de fondos inaccesibles y de difícil inspección y limpieza".

"Cuando sea necesario, también se dejarán aberturas provisionales para facilitar y vigilar la



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

colocación y compactación del hormigón a distintas alturas de los moldes y a distancias horizontales máximas de 2,50 metros entre centros de aberturas".

"Se autoriza el empleo de aquellos tipos y técnicas especiales de encofrados cuya utilización y resultados sean satisfactorios y se encuentren sancionados por la práctica".

"Cuándo se compruebe ante o durante la colocación del hormigón, que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colocación del hormigón. Las mismas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas".

b) Armaduras. Disposiciones de orden constructivo: las barras que constituyen las armaduras de la estructura de hormigón armado de acero tipo: CONFORMADO PARA HORMIGÓN Y TORSIONADO EN FRIÓ, cuyas características y tensiones admisibles que correspondan serán especificadas, a criterio del calculista de la estructura, en los planos de documentación a que hace referencia el punto b del presente pliego. Se evitará en lo posible el empleo de aceros de distintos tipos o características en la estructura.

El doblado de las barras se realizará mediante el empleo de pernos, mandriles u otro elemento que permita obtener los radios de curvatura especificados. A tal efecto se considera el mínimo radio de curvatura a 13 (trece) diámetros de la barra.

- a. En los nudos de los pórticos se procederá a verificar el valor de las tensiones de sollicitación que provocan las armaduras sobre el hormigón. Antes de ser introducidas en los encofrados, las armaduras se limpiarán adecuadamente.
- b. En igual forma, antes de introducir el hormigón en los encofrados, las armaduras estarán libres de polvo, barro, escamas sueltas de herrumbre, grasas, aceites, pinturas y toda otra superficie capaz de reducir o evitar la adherencia con el hormigón. Para sostener o separar las armaduras se emplearán soportes o separadores metálicos.
- c. No podrán emplearse trozos de ladrillos, madera o de caños. Para dilucidar cualquier cuestión suscitada por diferentes criterios de interpretación en el proceso constructivo, las partes se remitirán a las disposiciones contenidas en el reglamento antes citado. Se solicitará inspección de las armaduras con cinco (5) días de anticipación al llenado de hormigón.

c) Calidad del hormigón a elaborar: los materiales que intervienen en la elaboración del hormigón deberán llenar los requisitos exigidos en el CIRSOC-SIREA. La inspección de obra queda facultada para rechazar cualquier material que en forma individual o colectiva afecte la calidad del hormigón.

- a. La U.S.C.E.P.P. por intermedio del director de obra y del personal de inspección tendrá amplio acceso a la obra para inspeccionar, ensayar o verificar la calidad de los materiales en las etapas de su preparación, almacenamiento y empleo. Idénticas facilidades tendrá para verificar las proporciones del hormigón, los métodos de ejecución y cualquier otra tarea que se estime conveniente para la mejor realización de los trabajos.
- b. La empresa contratista facilitará muestras de todos los materiales a emplear en obra con el fin de determinar y verificar sus características mediante ensayos. La extracción de las muestras será realizada por el director de obra en presencia del representante técnico de la empresa contratista. Las tomas de muestras de materiales o de hormigón recién elaborado estarán sujetas a las disposiciones establecidas en el reglamento antes citado.
- c. Para ello la empresa contratista deberá proveer el siguiente equipo e instrumental mínimo: 6(seis) moldes cilíndricos normales de 15 cm. de \varnothing y 30 cm. de altura para el moldeo de probetas para ensayos de resistencia a la compresión; tronco de cono metálico y varilla para determinar la consistencia del hormigón, e instrumental menor como: bandejas metálicas, cucharas de albañil, etc. LA CALIDAD DEL HORMIGÓN ESTARÁ DEFINIDA POR SU RESISTENCIA MECÁNICA A LA EDAD DE VEINTIOCHO DÍAS.
- d. Por lo tanto, será necesario tomar la media aritmética de las resistencias individuales ensayadas a esa edad, siempre que los dos resultados extremos difieran menos del 15% (quince por ciento) del promedio indicado; esa resistencia se llama:

$\sigma \bullet bm$



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Será necesario hallar la resistencia característica:

$$\sigma'_{bk} = \sigma'_{bm} \cdot \left(1 - 2,02 \delta \frac{1}{22}\right)$$

En donde “ δ ” es el coeficiente de variación determinado por la siguiente expresión:

$$\delta = \frac{s}{\sigma} \cdot bm$$

La desviación normal “S” se calcula por la expresión:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (\sigma b' - \sigma bm)^2}{n - 1}}$$

Donde “n” es el número de ensayos que en nuestro caso es igual a seis. Determinada la resistencia característica σ'_{bk} , correspondiente a la edad de 28 días, ésta deberá ser igual o superior, a la establecida en los cálculos de la estructura, y nunca menor que 80 Kg./cm².

- d) Proporciones del hormigón a elaborar:** las proporciones de cada uno de los materiales componentes serán determinados en forma experimental, previo al comienzo de la obra, teniendo en cuenta las características de la estructura y mediante ensayos de muestras representativas. no se admitirá el dosaje en forma empírica: para la dosificación racional se tomará como la relación agua-cemento y las particularidades de los áridos.
- e) Preparado, colocado, compactado y curado del Hormigón:** para todo este importante proceso se exigirá el cumplimiento de las normas establecidas en el CIRSOC-SIREA. Dentro de estas disposiciones, el director de obra indicará a su criterio el procedimiento más conveniente a los efectos de mantener la calidad del hormigón de obra dentro de los límites especificados.
- f) Responsabilidades:** el director de obra ejercerá el poder fiscalizador de las tareas de ejecución de la estructura resistente y supervisará el proceso de producción del hormigón en obra. No obstante, ello el contratista y su representante técnico como empresa constructora del edificio y asesor técnico de la empresa para esa obra respectivamente, son responsables directos y solidarios de la estabilidad y seguridad del edificio.
- Por tal motivo, la oficina técnica de la repartición licitante eximirá al contratista del trámite de aprobación de la documentación a que se refiere el artículo 4.b que automáticamente pasará a integrar el contrato. Teniendo en cuenta ello, el contratista está obligado a denunciar por escrito o dejar asentado en el libro de comunicaciones cualquier anomalía o irregularidad que afecte directa o indirectamente la seguridad del edificio o impidiere el cumplimiento de estas especificaciones.
 - Asimismo, el director de obra registrará diariamente en el libro de órdenes las exigencias tendientes a garantizar la calidad de ejecución y producción durante todo el transcurso de la obra.
 - El contratista deberá adoptar todas las precauciones para evitar grietas y otros deterioros en los edificios linderos, si los hubiera, siendo el mismo el único responsable por los inconvenientes que pudieran producirse por cualquier causa, ya sean grietas, fisuras, humedad, roturas, caídas de material, etc.
 - La responsabilidad material-civil y criminal del contratista por accidentes, imperfecciones o peligros por causas que le sean imputables, tanto por su personal como por su dirección, inspección, contralor, cálculo y ejecución, no cesarán con la recepción definitiva de la obra por parte de la inspección, ni con la devolución al



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

contratista de los depósitos de garantía efectuados en la forma y época estipuladas en las bases generales de la licitación.

- e. Dicha responsabilidad continuará por el término que la legislación vigente acuerde para la "prescripción", según sea el carácter de las acciones a que dieron lugar las constataciones ulteriores que se hicieren al respecto y los reclamos que se impusieran por la Municipalidad o por terceros interesados o afectados en el asunto.

RUBRO 4: MAMPOSTERÍA

- 4.1) **De ladrillos comunes 0.30/0.15:** Las mamposterías interiores y exteriores se ejecutarán con ladrillos comunes de 0.30/0.15 de espesor según detalle de planos.
- 4.2) **De ladrillos semiprensados junta enrasada 0.30 en elevación:** La mampostería de elevación se ejecutará con ladrillos semiprensados macizos de cantos vivos, de primera calidad.
- 4.3) **De ladrillos comunes reforzado 0,30:** La mampostería de fundación se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad reforzados, Será reforzada en todo su largo colocándose 2 fe Ø 8 en concreto cada 0,40 cm. según planos de detalle, desde la zapata de fundación hasta el nivel de la capa aisladora.
- 4.4) **De ladrillos huecos 0.08m:** La mampostería de separación y cierre de boxes de sanitarios se realizarán con ladrillos huecos cerámicos de 0.08 m.
- 4.5) **De ladrillos huecos 0.18 (16 tubos):** La mampostería de separación de locales se realizará con ladrillos huecos cerámicos de 0,18 x 0,18 x 0,25 m de 16 tubos.
- 4.6) **De ladrillos hueco cerámico 0.12m:** El espacio que genera entre la viga de encadenado superior y la cubierta en paredes divisorias procederá a cerrarse con ladrillos cerámicos huecos de 0.12 m hasta alcanzar la chapa galvanizada sinusoidal de la cubierta.

En general las mamposterías se ejecutarán con sujeción a las siguientes exigencias:

- Los ladrillos deberán saturarse con agua antes de su uso.
- Se los colocaran sobre mezcla sin golpearlos apretándolos de manera que esta rebase por las juntas, rellenándose las juntas verticales.
- La mezcla a utilizarse será de cemento, cal hidratada y arena (1/4:1:3) o con cemento de albañilería en las proporciones indicadas por el fabricante, adicionándose en cualquier caso cemento en la proporción indicada.
- Las juntas serán alternadas de modo que no se correspondan verticalmente en hiladas sucesivas; consiguiéndose una trabazón mínima de ¼ de ladrillo.
- Bajo antepecho, en todo su largo y en una longitud no menor de 50 cm. en cada extremo se colocarán 2Ø8 en concreto. Idéntico procedimientos se ejecutará en dinteles con 2Ø10.
- La mampostería se ira levantando en su totalidad con altura uniforme. No se permitirá dejar trabas para su futura unión con muros transversales.
- En las paredes de 0,30/0.15 m, en uno de los paramentos no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano del haz de la albañilería que sea mayor de 1 cm. cuando el paramento sea revocado.

RUBRO 5: CAPA AISLADORA

- 5.1) **Horizontal y vertical:** En la totalidad de los muros, se deberá realizar una doble capa aisladora horizontal. La misma será de 0.02 m de espesor y se hará con una mezcla de cemento: arena (1:3) con hidrófugo químico inorgánico de primera marca con dosaje 1:10 en el agua de mezcla. Ambas caras horizontales serán unidas en ambos lados con una capa vertical. Se terminarán perfectamente alisadas con lana y espolvoreo de cemento protegiéndolas del sol hasta el inicio de la mampostería.

RUBRO 6: TECHOS

- 6.1) **De chapa prepintada blanca N° 25 incl. Estructura Y zingueria:** Previo a la ejecución de la



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Obra el Contratista presentara el recalcuro y la memoria de cálculo los detalles de la estructura metálica de acuerdo a los planos y detalles que figuran el presente pliego, no permitiéndose en ningún caso secciones menores a las indicadas en la documentación grafica.

- a) Las vigas metálicas estarán construidas con hierro torsionado de una resistencia de 2400 kg/cm² y se respetarán las secciones propuestas en planos de corte y detalle de los edificios a construir siguiendo las modulaciones propuestas. Estas vigas metálicas Irán ancladas a la estructura de H° con 4 Ø 12, que tomaran toda la altura de la viga metálica.
 - b) Las correas metálicas que servirán para fijación de la cubierta de chapa de hierro galvanizado sinusoidal serán de chapa doblada e irán soldada a la estructura de las vigas, colocadas a una distancia no mayor de 1,00 m medidos sobre el plano incluido de la cubierta.
 - c) Previo al montaje en Obra de la estructura esta será sometida a un tratamiento completo de desoxidación y recibirá dos manos de pintura antióxido, así como aquellos lugares de soldadura en el montaje.
 - d) La cubierta será de chapa galvanizada sinusoidal N° 25 de un solo largo, fijada a las correas con tornillos autorroscantes con arandelas de neoprene en la onda alta.
 - e) Se colocarán cumbreras de chapa galvanizada N° 25 de 0,50 m de desarrollo. Los aleros serán terminados con cenefas de chapa galvanizada, según planos de detalle.
- 6.2) **Aislación térmica lana de vidrio 38mm:** Se colocará bajo la cubierta como aislación lana de vidrio de 38 mm. con papel Kraft. Para apoyo de la misma se colocarán alambre galvanizado N° 9 tomados a las correas.
- 6.3) **Aislación hidráulica sobre losa:** Sobre la superficie de la losa a construir, debidamente acondicionadas, eliminadas porosidades y/o irregularidades, limpias y libres de polvo, se aplicarán dos manos de pintura asfáltica debiendo obtenerse una completa cobertura de la misma.

RUBRO 7: REVOQUES

- 7.1) **Azotado hidrófugo y jaharro bajo revestimiento:** Bajo revestimientos se realizará azotado hidrófugo con concreto (1:3) cemento: arena, mas hidrófugo químico inorgánico de primera calidad con dosaje 1:10 en el agua de mezcla sobre el cual se aplicará revoque grueso (1/4:1:4) cemento: cal hidratada: arena, alisándose con cemento puro o llana metálica para obtener una superficie lisa y uniforme apta para la posterior colocación del revestimiento de azulejos.
- 7.2) **Azotado hidrófugo grueso y fino a la cal:** En todos los paramentos interiores de las paredes perimetrales y muro de contención, a ejecutar se realizará azotado hidrófugo con concreto (1:3) cemento: arena, mas hidrófugo químico inorgánico con dosaje 1:10 en de mezcla, sobre el que se aplicará el revoque grueso (1/4:1:4 cemento, cal hidratada y arena) y enlucido a la cal (1/8:1:3 cemento, cal hidratada, arena fina) o material preparado tipo Confinio o similar.
- 7.3) **Grueso y fino a la cal interior:** En los paramentos interiores, no revestidas se ejecutará revoque grueso y enlucido a la cal con la proporción indicada en el punto 7.1).
En general en los revoques que deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- a. Retoque de las juntas limpiándolas perfectamente.
 - b. Limpieza de la pared para dejar viva la superficie de los ladrillos.
 - c. Ejecución de los puntos guías y fajas de guía
 - d. El mortero se lanzará con fuerza de modo que penetre bien en las juntas e intersticios de la misma. Todo revoque terminado será perfectamente homogéneo en grano, color, libre de manchas, rugosidades uniones defectuosas, etc.
 - e. Todas las instalaciones complementarias deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque fino.
 - f. Todos los revoques finos se ejecutarán exclusivamente con arena fina o material preparado tipo Confinio o similar no aceptándose arenas zarandeadas.
- 7.4) **Enrasado de juntas:** En los paramentos exteriores terminados con ladrillos a la vista, a medida que se va ejecutando la mampostería, se procederá a realizar con la cuchara el descarnado de la mezcla de asiento en una profundidad de 15 mm., procediéndose posteriormente al relleno y enrasado de las mismas con una mezcla de cemento: arena fina: (1:4). Para este trabajo se deberá usar una sola marca de cemento a fin de evitar el cambio de color en los paramentos.

“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

RUBRO 8: CIELORRASOS

Generalidades.

El contratista ejecutará todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, cualquiera que sea su tipo de acuerdo a los planos, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas.

La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificara ningún cobro suplementario y su provisión y/o ejecución deberá estar contemplado e incluido en la propuesta original.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal altamente especializados que presenten antecedentes en tareas similares.

Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o montaje, deben presentarse muestras del material y forma de colocación para la aprobación de la Inspección., debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. El Contratista será exclusivamente responsable de los gastos que se originen en caso de rechazarse trabajos realizados sin dicha aprobación. Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos u otros elementos de fijación. El Contratista deberá prever módulos, paneles, franjas, etc. desmontables en los lugares donde oportunamente se lo indique la Inspección, para acceso a las instalaciones.

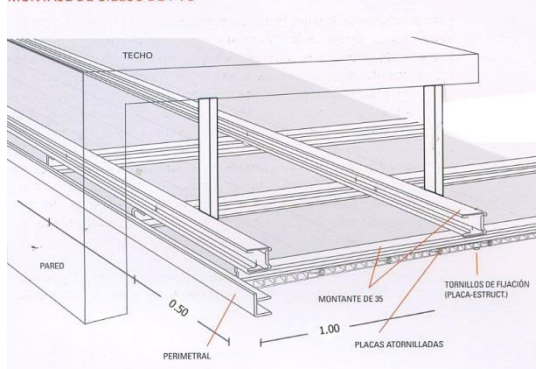
El Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta todos aquellos trabajos que aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, difusores, inyectores, artefactos de iluminación, carpinterías, perfilierías, etc.).

El contratista respetará las características de materiales y terminaciones establecidas en la documentación contractual y licitatoria y en caso obligado de modificación y/o reemplazo deberá requerir la previa autorización de la Dirección Provincial de Proyectos.

De placa de roca de yeso acústico:

8.1) De tabillas de PVC – Incluso estructura: Todos los cielorrasos interiores, serán de tablillas de PVC tipo machimbre fabricado de 200 mm de ancho y 13 mm de espesor, material ignifugo clase “A” norma ASTM E 162 autoextinguible color blanco atornillados a montantes horizontales de perfil “C” con labio interior y una separación máxima de 60 cm. Atornillado a maestras horizontales de perfil “C” con labio interior y una separación máxima de 1.00m sostenidos de la estructura de cubierta mediante velas verticales de perfil “C” sin labio cada 1.00m y soleras de perfil “C” sin labio (cada 0.50m de separación). Los perfiles serán de chapa galvanizada 25-35 mm de altura y tornillo T1 punta aguja.

MONTAJE DE CIELOS DE PVC



8.2) De placa de roca de yeso acústico:

Marca Cleaneo Akustik” de “Knauf” o equivalentes. Se colocará en los locales indicados en los planos.

En los cielorrasos a ejecutar se proveerán y colocarán placas macizas de roca de yeso bihidratado

“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

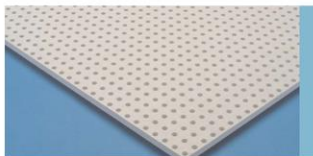
de 1.22 x 2.44 m, revestidas en papel de celulosa especial sobre ambas caras, de 12.5 mm de espesor, para junta tomada, tipo “Knauf” o equivalente. Para el armado se construirá un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70 y 70 mm. respectivamente, a los que se atornillarán las placas de roca de yeso con tornillos autorroscantes N° 2 para chapa. Los montantes se colocarán separados cada 0,40 m como máximo.

Para sujetar la estructura y reforzarla se colocan montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras.

Los perfiles metálicos estructurales se dispondrán cada 1.20 m y las montantes cada 33 cm, unidos por tornillos tipo “Parker”. Toda la estructura se terminará con una solera perimetral que se unirá a los muros mediante tornillos y tarugos “Fisher” o equivalentes.

Las placas llevarán tornillos de fijación a la estructura cada 20 cm y nunca a menos de 15 mm de los bordes del tablero con tornillos tipos “Parker”, autorroscantes. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de los tornillos y la propia junta.

Donde fuera necesario, se colocarán travesaños estructurales a modo de refuerzo, como es el caso del anclaje de los artefactos de iluminación y de los ventiladores.



Knauf Cleaneo Akustik
Modelo 8/18R

Instalación

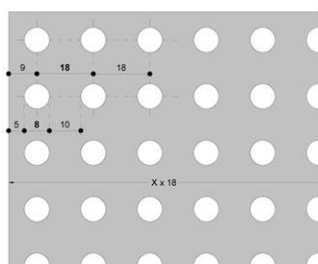
La instalación de la placa Cleaneo Akustik se debe realizar con los sistemas de construcción Knauf tanto de cielorrasos suspendidos D112 bidireccional como de revestimientos semidirectos W623 con el uso de los perfiles Knauf F-47 y U 25 x 20. La modulación de los perfiles F-47 a los cuales se atornillan las placas debe ser de 33 cm entre ejes.

Las placas no requieren un cuidado especial y pueden ser pintadas con rodillo o

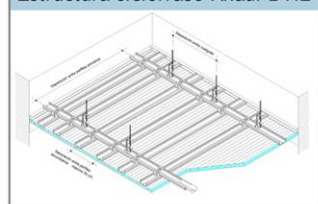
pincel, sin que por ello se vea mermada la eficacia de la misma.

Para su mejor acabado se debe utilizar con la masilla Uniflott que permite proyectar grandes superficies hasta 10m continuos sin uniones aparentes y con ventaja de que se puede trabajar en conjunto con la placa de yeso Knauf ST en un mismo plano, permitiendo equilibrar los resultados acústicos esperados, así como hacer diseños especiales.

Datos técnicos



Estructura cielorraso Knauf D112



Medidas standard

Ancho:	1188 mm
Largo:	1998 mm
Espesor:	12,5 mm
Bordes:	4 Cuadrados (CUA)
Peso:	8,3 kg/m ²

Datos de las perforaciones

Perforación:	8/18R
Diametro:	8 mm
Separación a eje:	18 mm
Orden:	rectilineo
Tipo:	circualar
Proporción perforada:	15,5 %

Cantidad de perforaciones por placa

Ancho:	66
Largo:	111

Datos del velo de fibra acústica

Peso:	> 45 gr/m ²
Color:	blanco

8.3) De placa de roca de yeso común.

Marca de “Knauf” o equivalentes. Se colocará en los locales indicados interiores como borde de ajuste del perímetro del mismo local el cual se verifican en planos.

En los cielorrasos a ejecutar se proveerán y colocarán placas macizas de roca de yeso



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

bihidratado de 1.22 x 2.44 m, revestidas en papel de celulosa especial sobre ambas caras, de 12.5 mm de espesor, para junta tomada, tipo “Knauf” o equivalente. Para el armado se construirá un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70 y 70 mm. respectivamente, a los que se atornillarán las placas de roca de yeso con tornillos autorroscantes Nº 2 para chapa. Los montantes se colocarán separados cada 0,40 m como máximo.

Para sujetar la estructura y reforzarla se colocan montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras.

Los perfiles metálicos estructurales se dispondrán cada 1.20 m y los montantes cada 33 cm, unidos por tornillos tipo “Parker”. Toda la estructura se terminará con una solera perimetral que se unirá a los muros mediante tornillos y tarugos “Fisher” o equivalentes.

Las placas llevarán tornillos de fijación a la estructura cada 20 cm y nunca a menos de 15 mm de los bordes del tablero con tornillos tipos “Parker”, autorroscantes. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de los tornillos y la propia junta. Donde fuera necesario, se colocarán travesaños estructurales a modo de refuerzo, como es el caso del anclaje de los artefactos de iluminación y de los ventiladores de techo.

8.3) De chapa galvanizada lisa 25 abastionada en aleros: En todos los aleros según documentación gráfica, se colocará cielorraso de chapa galvanizada lisa Nº 25, plegada en forma de bastones de 1x1 cm. cada 50 cm. con estructura de tubos estructurales de 20 x 30 mm.

8.4) Aplicado a la cal bajo losa: se aplicará el enlucido compuesto por mortero de ¼ de cemento, 1 de cal aérea y 2 de arena fina. Cuando se aplique a losas, estos deberán ser mojados previamente.

9: CONTRAPISOS

9.1) De H° pobre S/TN 0.12 m.: Antes de su ejecución sobre terreno natural o de relleno, se procederá a limpiar el suelo quitando toda tierra cargada con materia orgánica, desperdicios, etc. La ejecución de los mismos se realizará previa autorización de la Inspección de Obra quien verificará los trabajos de limpieza y consolidación del terreno. La consolidación se efectuará mediante apisonado y riego en capas no mayores de 30 cm., donde se ejecute relleno.

Los contrapisos se harán con un espesor mínimo de 0.12 m., tanto en locales interiores, galería y veredas perimetrales, en sanitarios y sectores húmedos se colocará una malla sima 15x15- con dosaje 1:5:5 (cemento: piedra: arena).

9.2) De H° simple con malla sima 15x15: Los contrapisos se harán con un espesor mínimo de 0.12 m., en sanitarios y sectores húmedos se colocará una malla sima 15x15- con dosaje 1:5:5 (cemento: piedra: arena).

9.3) H° simple para banquina: en los lugares donde se construyan banquetas se ejecutará contrapiso de 10 cm. Dosaje 1:5:5 (cemento+piedra+arena) y de altura correspondiente al zócalo a colocar.

9.4) Carpeta de nivelación: Se ejecutará carpeta de nivelación, con dosaje: cemento: arena fina (1:3) perfectamente alisado, en todos los sectores de mosaico granítico.

RUBRO 10: PISOS

10.1) Mosaico granítico 30x30: El piso interior de las Aulas, en la galería y en sanitarios, se colocará mosaico granítico de 30 cm. por 30 cm., de 3,5 cm. de espesor de color marrón con piedra roja chica y pulidos de plomo y terminados con cera natural.

10.2) Loseta H° 0.40x0.60 m: En los pisos de las veredas perimetrales, así como acceso y patio, se colocarán losetas de H° premoldeados de 0,40 por 0,60 m, y 40x40m en espacios recreativos, con canto biselado.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

10.3) Cemento alisado rodillado: se realizará piso de cemento alisado rodillado debiendo ser de 2 cm. de espesor con una mezcla de cemento: arena (1:2) más bien seco compactado perfectamente hasta que fluya el agua. Se dejarán juntas de dilatación a distancias no mayores de 5 m o conformando paños no mayores de 20 m² las que se sellarán con material adecuadamente elástico y apto para esa finalidad. Después de nivelado y alisado se lo cubrirá con cemento puro aplicándose para su terminación rodillado. Luego de 6 horas de ejecutado se lo regará abundantemente con agua y se lo cubrirá con arena para conservarlo húmedo.

En general se tendrá en cuenta:

- Los solados presentaran superficies regulares, dispuestos según las pendientes alineaciones y niveles que la Inspección o los planos señalen en cada caso.
- En veredas perimetrales, deberán dejarse las juntas de dilatación necesarias que juzgue la Inspección.
- Los pisos se asentarán con mezcla de cemento, cal hidratada y arena en proporción (1/4:1:4) sobre contrapiso de H° de piedra).

10.4) Piso de caucho reciclado.

Reducción de golpes fuertes en comparación con superficies duras como cemento o baldosa.

- Elimina presencia de plagas que se pueden alojar en la tierra o césped natural.
- Obtiene una superficie que no forma lodo ni charcos que puedan producir accidentes.
- Bajo mantenimiento.
- Fácil instalación.

Forma de colocación

Sobre una base de contrapiso y carpeta de nivelación

- Limpiar la superficie y dejarla libre de polvo
- Colocar las baldosas sobre toda el área
- Hacer cortes en las losetas que lo requieran
- Colocar la goma sobre las losetas y/o el piso
- Dejar secar por 24 horas
- Limpiar con un paño húmedo

RUBRO 11: ZÓCALOS

11.1) Granítico h:0.10: Los zócalos interiores del talleres y grupo sanitario serán de 0.10 por 0.30 m y se asentarán con una mezcla de ¼:1:4 (cemento, cal hidráulica, arena).

11.2) Cemento alisado h:0.10: En los paramentos exteriores, se ejecutará zócalo de cemento alisado con un alto de 0.10 m., con dosaje: cemento: arena fina (1:3) perfectamente alisado.

RUBRO 12: REVESTIMIENTOS

12.1) Cerámico 20x20: En los sanitarios a construir, se colocará revestimiento de cerámica 20x20 cm. color a determinar por la Inspección y hasta una altura de 2.10m s/nivel de piso. Se colocarán a junta cerrada y recta, fijándose con Klaucol o similar, según documentación gráfica.

RUBRO 13: CARPINTERÍA

• **Metálica**

Se ejecutará conforme a las especificaciones de planos de vistas, detalles, planillas y especificaciones. El Contratista realizará las muestras de las aberturas a efectos de tener la aprobación por parte de la Inspección. En caso de no hacerlo no se aceptarán reclamos por los rechazos que pudiere hacer la Inspección. Se deja especialmente aclarado que todos los herrajes que se utilicen deberán ser de primera calidad, bronce platil, línea pesada.

13.1) Abertura P1 (1.50x2.10): (Ingreso Aulas Nivel Inicial) Abertura a colocar en sala nivel inicial. Será de dos hojas de abrir vidriadas al exterior. Los marcos de chapa doblada n° 18, bastidor de hoja de chapa doblada n° 18 con corta vidrio en chapa plegada n° 20. Tres bisagras hierro a munición reforzada por hoja. Barral antipánico interior con llave con acceso y cerrojo Kallay 4010 exterior

13.2) Abertura P2 (0.80 X 2.10): (sanitarios Nivel Inicial). Abertura de una hoja de abrir hacia afuera. Hoja ch doblada N° 18, llevara marco de Chapa doblada N° 18 y bastidores de chapa



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- doblada N° 18 y chapa lisa N° 18, lisa en ambas caras. Llevarán cortavidrios de chapa doblada N° 20. En todos los casos se colocarán bisagras de hierro con bisagras a munición reforzada, pasadores de embutir superior e inferior, manija doble balancín bronce platil línea pesada.
- 13.3) Abertura P3 (0.70 x 1.45):** (sanitarios Boxes Nivel Inicial). Puerta de una hoja de abrir al exterior en boxes (I.P.). Jambas ch. doblada N° 18. Hoja de chapa doblada N° 18. Tablillas horizontales tipo celosía en ch. doblada N° 18. Tres bisagras de hierro. Pasador Libre- Ocupado.
- 13.4) Abertura P4 (0.85 X 2.10):** (Office y administración) Abertura de una hoja de abrir al interior Hoja ch doblada N° 18, llevara marco de Chapa doblada N° 18 y bastidores de chapa doblada N° 18 y chapa lisa N° 18, lisa en ambas caras. Llevarán cortavidrios de chapa doblada N° 20. En todos los casos se colocarán bisagras de hierro con bisagras a munición reforzada, pasadores de embutir superior e inferior, manija doble balancín bronce platil línea pesada.
- 13.5) Abertura P5 (1.00x2.10):** *A colocar en entrada a sanitario para discapacitados. Puerta de una hoja de abrir hacia afuera con vidrio. Bastidor de chapa plegada N°18, marco de chapa N°18, hoja de chapa lisa N°18 en ambas caras costillas de chapa doblada y cortavidrio de chapa plegada N 20, Espesor 38mm. Se colocarán 3 bisagras de hierro a munición reforzadas de 150 mm. Manija doble balancín bronce platil y cerradura de seguridad doble paleta y barral de acero inox. de 40 cm. int. Vidrio de seguridad laminado 3+3.*
- 13.6) Abertura P6 (2.10x2.10): A colocar en separación de aulas de Nivel Inicial,** Corrediza y plegadiza, marco aluminio de color, hoja MDF con laminado plástico y asolación acústica según especificaciones técnicas del fabricante, herrajes, guía superior con carro corredizo y herraje pivotante, guía inferior con burlete de goma, manijas de embutir según especificaciones técnicas del fabricante, pintura en marco y hojas dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético.
- 13.7) Portón PT1 (2.00x2.10):** A colocar en pórtico de ingreso ni. Será de dos hojas de abrir con bastidores y diagonales de caño estructural 60x30x1.2mm con malla sima 5x5. El marco será de chapa plegada N° 18. Tres bisagras hierro a munición reforzada por cada hoja. Manija doble balancín bronce platil. Cerradura de seguridad doble paleta. Pasador tipo mauser con porta candado y candado.
- 13.8) Abertura V1 (1.60x1.45):** (Sala Nivel Inicial). Ventana corrediza de 2 hojas. Marco y hojas de perfiles de aluminio anodizado color blanco, línea Módena, con premarcos de aluminio en todo el perímetro, mosquitero, herrajes para carpinterías de aluminio corredizas y burletes de PVC. Llevará reja de planchuelas de 1"x 3/16" y barras horizontales de hierro liso Ø 12mm con una separación máxima de 15 cm según detalle. Las rejas se fijarán a la mampostería de ladrillos semiprensados a filo exterior del vano con planchuelas y tirafondos Ø 10 de cabeza hexagonal a fin de no dañar el ladrillo a la vista.
- 13.9) Abertura V5 (1.20x1.20):** (Dirección). Ventana corrediza de 2 hojas. Marco y hojas de perfiles de aluminio anodizado color blanco, línea Módena, con premarcos de aluminio en todo el perímetro, mosquitero, herrajes para carpinterías de aluminio corredizas y burletes de PVC. Llevará reja de planchuelas de 1"x 3/16" y barras horizontales de hierro liso Ø 12mm con una separación máxima de 15 cm según detalle. Las rejas se fijarán a la mampostería de ladrillos semiprensados a filo exterior del vano con planchuelas y tirafondos Ø 10 de cabeza hexagonal a fin de no dañar el ladrillo a la vista.
- 13.10) Abertura V3 (0.60x0.50):** (Oficce). Ventana corrediza de 2 hojas. Marco y hojas de perfiles de aluminio anodizado color blanco, línea Módena, con premarcos de aluminio en todo el perímetro, mosquitero, herrajes para carpinterías de aluminio corredizas y burletes de PVC. Llevará reja de planchuelas de 1"x 3/16" y barras horizontales de hierro liso Ø 12mm con una separación máxima de 15 cm según detalle. Las rejas se fijarán a la mampostería de ladrillos semiprensados a filo exterior del vano con planchuelas y tirafondos Ø 10 de cabeza hexagonal a fin de no dañar el ladrillo a la vista.
- 13.11) Abertura V4 (0.80x0.50):** (Sanitarios discapacitados). Ventana corrediza de 2 hojas. Marco y hojas de perfiles de aluminio anodizado color blanco, línea Módena, con premarcos de aluminio en todo el perímetro, mosquitero, herrajes para carpinterías de aluminio corredizas y burletes de PVC. Llevará reja de planchuelas de 1"x 3/16" y barras horizontales de hierro liso Ø 12mm con una separación máxima de 15 cm según detalle. Las rejas se fijarán a la mampostería de ladrillos semiprensados a filo exterior del vano con planchuelas y tirafondos Ø 10 de cabeza hexagonal a fin de no dañar el ladrillo a la vista.
- 13.12) Abertura V2 (1.60x0.50):** (Sanitarios Nivel Inicial). Ventana corrediza de 2 hojas. Marco y hojas de perfiles de aluminio anodizado color blanco, línea Módena, con premarcos de aluminio en todo el perímetro, mosquitero, herrajes para carpinterías de aluminio corredizas y burletes de PVC. Llevará reja de planchuelas de 1"x 3/16" y barras horizontales de hierro liso Ø 12mm con una separación máxima de 15 cm según detalle. Las rejas se fijarán a la mampostería de ladrillos semiprensados a filo exterior del vano con planchuelas y tirafondos Ø 10 de cabeza hexagonal a fin de no dañar el ladrillo a la vista.
- 13.13) Divisoria metálica malla 2.5x2.5:** *En torre tanque se colocará según plano.*



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

13.14) Estantería E1 (2.10X 2.10): MDF 18 mm revestido en melamina: Se colocarán en Sala de Nivel inicial, tres estantes de MDF de 18 mm revestidos en melamina blanca, con cantonera del mismo material, atornillados a tubos estructurales 30x40x1.6 mm que estarán amurados a las paredes laterales, según detalle.

13.15) Placard FP1 (1.00x2.10): Se colocará en Sala de Nivel Inicial. Placard según plano de detalle.

13.16) Placard FP2 (1.40x2.10): Se colocará en Sala de Nivel Inicial. Placard según plano de detalle.

13.17) E3 -Cajones móviles. Ver plano de detalle.

13.18) E4-Biblioteca móvil. Ver plano de detalle.

13.19) Pizarrón laminado (4.00x1.15): En Salas de NI. se colocará pizarrón MDF de 6 mm sobre estructura de madera semidura con terminación de pintura especial para pizarrón. Llevará ticero inferior, elemento de madera superior para colgar láminas y terminación con tapajuntas laterales según plano de detalle (ver plano).

13.20) Parasol (1.45x1.80): (En Aula NI.) Se ejecutarán con marco de tubo estructural de 10x50 de 2 mm y tablillas plegadas en ch. N° 18 conforme a planos y en la ubicación indicada en los mismos.

13.21) RVL-Rejilla de ventilación (0.50 x 0.50): Se colocará rejilla de ventilación en tímpano de mampostería para ventilación del entretecho. Tendrá marco de chapa doblada N° 18, tablillas de ch. N° 18, tipo celosía soldadas al marco y malla mosquitera galvanizada interior fijada al marco con planchuela de 1/2" por 1/8".

13.22) Baranda caño estructural: Se colocará baranda de protección de 0.90 m de alto según detalle. La misma será ejecutada con caño estructural de Ø 2" en el travesaño superior y pasamano y parantes verticales del mismo diámetro anclados a los encadenados laterales de HºAº mediante chapa de anclaje de 100 mm x 4.76 mm fijada con 4 brocas de 10 mm y dos caños horizontales de Ø1 1/2". Todos los empalmes se harán a "boca de pescado", e Irán terminadas con 2 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético.

13.23) Escalera marinera: Escalera marinera con protección hombre: Se ejecutará con planchuela de 2" x 1/4" fijadas a la estructura de HºAº de la torre tanque que servirá de sostén la escalera marinera en forma vertical y conformando los aros de protección con una separación máxima en vertical de 0.70 m. Irán unidos en forma vertical con Fe Ø 6 y Fe del Ø 16 cada 20 cm en forma horizontal que servirán de apoyo al pie. Se aplicarán dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético.

RUBRO 14: VIDRIOS

14.1) **Laminados 3+3 mm transparente:** En todas las aberturas se colocarán vidrios laminados 3+3 mm transparente.

14.2) **Espejo basculante:** En sanitario de discapacitados deberá colocarse un espejo basculante.

RUBRO 15: INSTALACIÓN ELÉCTRICA Ver final pliego

RUBRO 16: INSTALACIÓN SANITARIA

Los trabajos de obras sanitarias se ejecutarán en un todo de acuerdo a los proyectos adjuntos a estas especificaciones y las normas de la ex - administración de Obras Sanitarias de la Nación.

Los trabajos a ejecutar comprenden además de los indicados en la documentación gráfica del presente pliego y todos aquellos que aun no estando indicados sean necesarios para asegurar el perfecto funcionamiento y óptimo rendimiento de las instalaciones, aunque no se hallen especificadas.

El Contratista proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra y cargas sociales para la instalación completa de acuerdo a su fin.

También serán por cuenta del Contratista, los trámites, pago de impuestos, derechos, conexión, aprobación, etc. que se deban abonar para la ejecución de las obras.

La totalidad de las instalaciones deberán ser sometidas a sus correspondientes pruebas con la intervención de la inspección de obra para:



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- a) **Cloacas:**
1. Inspección de niveles de zanjas (excavaciones).
 2. Colocación de cañerías.
 3. Tapado de cañerías y pase de tapón posterior.
 4. Prueba hidráulica.
- b) **Conductales:**
- Colocación y prueba hidráulica a nivel de rejillas durante media hora.
- c) **Agua corriente;** Se efectuará prueba de funcionamiento antes de ser cubiertas a efectos de constatar la perfección de las uniones, empalmes, grifería, etc. Todos los materiales serán de primera calidad y se ajustarán a la reglamentación vigente.
- d) **Materiales:**
- a. **Cloacales:** Serán de PVC de 3,2 mm de espesor. Tendrán una pendiente mínima de 2 cm./m. las pruebas a las que serán sometidas son: a) Colocación, b) Pase tapón, 3) Prueba hidráulica. Se verificarán las pendientes, detalles de su ejecución y todo lo que la Inspección considere necesario.
 - b. **Agua fría:** Serán de PPN H3 termofusión (agua fría-azul): Se amurarán con azotado de concreto 1:3 evitando elementos metálicos con filo que puedan dañar la cañería y sus accesorios, en toda la longitud de la misma.
- 16.1) **Cámara de inspección 60x60:** Será de hormigón prefabricado reforzado, con contratapa del mismo material. La cámara asentará sobre una base de hormigón de 0,10 m. de espesor y los cojinetes irán alisados con cemento puro los que serán sometidos a pruebas hidráulicas. Las alturas máximas y mínimas serán las especificadas en las normas vigentes y aprobadas por ex OSN.
- 16.2) **Cámara séptica 3.00 m3:** En Sector Nivel Inicial. Se ejecutará cámara séptica de 3.00 m3 de capacidad según se indica en la documentación gráfica.
- 16.3) **Pozo absorbente Ø 2.00m:** En Sector Nivel Inicial. Se ejecutará pozo absorbente de 1.50 m de Ø libre con una profundidad de 6,00 metros medidos desde la entrada del caño de descarga.
- 16.4) **Conexión a Red de Agua:** Se efectuará, conexión nueva a red de agua, con medidor, según reglamentaciones vigentes en el lugar.
- 16.5) **Desagüe principal y secundario:** Se ejecutará con caños de PVC Ø 110- 3.2 mm en cañería principal CPVC Ø 63 y Ø 40- 3.2 mm en cañería secundaria y CPVC Ø 0.50 en descarga Piletón y pileta y pileta cocina con sifón a codo con acometida Ø 110 PVC marco y tapa metálica hermética.
- a) **PPT PVC:** Serán de PVC con salida horizontal de Ø 63. Desde el borde de la boca de acceso se construirá una cámara de 0.20x0.20 m, con ladrillos comunes revocados interiormente con mortero de cemento: arena e hidrófugo (1:3:10%) terminando con alisado de cemento puro. A nivel de piso llevara marco de chapa Nº 18 y tapa de bronce y contratapa interior.
 - b) **PPA PVC:** Serán de PVC sifonada de Ø 63 de salida horizontal. Desde el borde de la pileta se construirá una cámara de 0.20 m por 0.20 m de ladrillo comunes, revocados interiormente con mortero de cemento: arena: hidrófugo (1:3:10%) terminado con alisado de cemento puro. A nivel de piso llevara marco y rejilla de bronce pulido o ac. inox. Colocado a escuadra con la junta de piso.
La altura máxima permitida entre el nivel interior de la pileta de piso y la cañería de entrada a la misma de 0.30m.
 - c) **Ventilación:** Se ejecutará ventilación en las cámaras de inspección con CPVC Ø 63 en los lugares indicados en planos.
- 16.6) **Distribución agua fría y caliente:** Se efectuará conexión de agua al tanque a ejecutar en el establecimiento escolar con caño Poliet K10 DJ Ø 1" con protección mecánica donde no exista contrapisos. La distribución interior para agua fría se ejecutará con PPN h3 termofusión color azul y para agua caliente color verde. Protegidas con cinta embreada.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

En general en los tramos de cañería que se ejecuten en sectores donde no existen pisos se ejecutara protección mecánica con capa de arena y ladrillos debiendo apoyarse la cabeza de los caños sobre dados de H° pobre.

- 16.7) Colector tanque y bajadas:** Se ejecutará puente de unión de colectores de caño de H°G° del cual descenderán las cañerías de Fe +H°G° de 2 1/2".
- 16.8) Inodoro a pedestal p/ niños loza c/ asiento y tapa/ DAI a mochila:** Se colocará en sanitario de alumnos de sala inicial inodoro pedestal de loza blanca, con tapa y asiento. DAI MOCHILA.
- 16.9) **Inodoro a pedestal p/ discapacitado/DAI a mochila:** Loza blanca en sanitario de discapacitados, con tapa, asiento y deposito a mochila de loza
- 16.10) **Lavatorio para discapacitado:** Loza blanca en sanitario de discapacitados de primera línea
- 16.11) **Barral fijo y Móvil p/ discapacitado en baño p / discp. se colocará un barral móvil y uno fijo a los lados del inodoro.**
- 16.12) **Pileta de acero inoxidable 52x32x18 en sector, Salas NI Y Oficce, según plano de detalle.**
- 16.13) **Pileton de H°A° revestido en cerámica L=1.50m,** irán con protección en las caras superiores con listón de madera semidura del ancho de los mismos de 25 mm. de espesor con canto redondeado y goterón terminados con esmalte sintético, fijados a los cantos mencionados. En galería de NI.
- 16.14) **Pileton de H°A° revestido en cerámica L=1.40m,** irán con protección en las caras superiores con listón de madera semidura del ancho de los mismos de 25 mm. de espesor con canto redondeado y goterón terminados con esmalte sintético, fijados a los cantos mencionados. En sector Sanitario NI.
- 16.15) **Pileton de H°A° revestido en cerámica L=0.70m,** irán con protección en las caras superiores con listón de madera semidura del ancho de los mismos de 25 mm. de espesor con canto redondeado y goterón terminados con esmalte sintético, fijados a los cantos mencionados. En sector Sanitario NI.
- 16.16) **Mesada de granito gris mara:** En núcleo sanitario de alumnos, se colocará mesada de granito con cantos pulidos, con piletón; En oficce se colocará mesada de granito pulido con 1 Bacha de acero inoxidable 52x32x18. En SALAS DE NI se colocarán mesada de granito pulido con 3 Bachas de acero inoxidable 52x32x18. Se colocan sobre estructura de caño 30x60x2mm.
- 16.17) **Grifería y accesorios:** Se colocarán los siguientes:

SALA NIVEL INICIAL

- 3, canillas bajo flujo, ciclo fijo PressMatic, ll.p.Bce, Ø 019
- Jabonera de embutir Tipo Ferrum 7x15 cm: -3 en SALA
- 3, Perchero de embutir de losa tipo FERUM

BAÑO JARDIN

- 4, canillas bajo flujo, ciclo fijo PressMatic) en piletones-
- 2, ll.p.Bce, Ø019
- 4, Jabonera de embutir Tipo Ferrum 7x15 cm: en sanitarios
- 5, Portarrollos losa de embutir tipo FERUM: en sanitarios
- 9, Perchero de embutir de losa tipo FERUM: en sanitarios

BAÑO DISC

- 1 Grifería FV automática para discapacitados
- 1, ll.p. Bce, Ø 019
- 1, Jabonera de embutir Tipo Ferrum 7x15 cm
- 1, Portarrollos losa de embutir tipo FERUM
- 1, Perchero de embutir de losa tipo FERUM



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

OFFICE

Cs,de mesada agua fria caliente

1,Il.p. Bce Ø 019

1, Jabonera de embutir Tipo Ferrum 7x15 cm

1, Perchero de embutir de losa tipo FERUM

PILETÓN GALERIA NI

3, canillas bajo flujo, ciclo fijo PressMatic)

en piletones-

1,Il.p.Bce,Ø019

3,Jabonera de embutir Tipo Ferrum 7x15 cm

Canillas de servicio FV cromada en cruz con pico para manquera

Tapa Nicho ac. Inox. 20x20 p/canilla de servicio ext.

TERMO TANQUE SOLAR

Entrada agua al TT

LLP25mm, codo 25mm, curva 25mm, unión doble, Llp 25mm, unión dble, codo 25, cupla con rosca de ¾.

Salida de agua caliente del TT

Cupla con rosca 25mm, unión doble, Llp 25mm, unión doble, codo 25mm, cupla con rosca macho, para entrada al mezclador, (válvula mezcladora con regulador de temperatura). Salida de agua para la casa.

Entrada de agua fría al mezclador.

Del tanque: Llp25mm, curva 25mm, cupla con rosca macho 25mm. entrada al mezclador.

RUBRO 17: INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

17.1) **Se colocará dos (2) matafuegos tipo ABC** – 5 Kg, como se indica en la documentación gráfica.

17.2) **Cartel identificador de salidas c/incendios (4)**: en material plástico de alto impacto.

RUBRO 18: DESAGÜE PLUVIAL

18.1) **Valeta c/ rejilla**: En los sectores de paso frecuente se construirán valetas de H°A° hacia la BDT 20X20 según documentación gráfica. La pendiente mínima de fondo será de 1%. Se colocará rejilla de protección superior compuesta por un marco amurado a los bordes superiores de la valeta de hierro ángulo de 1"x1/8" dentro del cual se colocará la rejilla conformada por planchuelas de 1"x3/16" separadas cada 2.5cm.

18.2) **Valeta de H°A° sin rejilla**: Se construirán valetas de H°A° sin rejilla según documentación gráfica. Tendrán una pendiente mínima de fondo de 1 %.

18.3) **Boca de desagüe abierta de 30x30**: Se ejecutarán bocas de desagüe abiertas de 30x30 cm con reja de H°F°. a la cual se conectarán los caños de desagüe de PVC

18.4) **Boca de desagüe abierta de 50x40**: Se ejecutarán bocas de desagüe abiertas de 50x40 cm con reja de H°F°. a la cual se conectarán los caños de desagüe de PVC

18.5) **Boca de desagüe abierta de 100x100**: Se ejecutarán bocas de desagüe abiertas de 100x100 cm con reja de H°F°. a la cual se conectarán los caños de desagüe de PVC

18.6) **Caños de PVC 110**: Se utilizarán caños de PVC Ø110 reforzados donde lo indique en plano guiando las aguas pluviales hacia las zanjas de desagüe indicadas en el plano que realizará la empresa contratista

RUBRO 19: PINTURAS

19.1) **Látex interior**: En las paredes interiores se aplicará látex (Tipo Alba o similar) para interior de primera calidad. Sobre las superficies lijadas acondicionadas, limpias libres de polvo, se aplicará una mano de acondicionador tipo imprimación fijador dejando secar durante 24 hs.

Sobre esta base se aplicará el látex para interior dándose dos manos como mínimo.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Deberá lograrse un acabado de alto poder cubritivo, resistente al lavado y la formación de hongos.

- 19.2) **Látex acrílico p/ exterior incluso H° visto:** Sobre todas las mamposterías revocadas exteriores y las estructuras que quedan como H° visto y muro de contención, se aplicará látex acrílico de primera calidad (Tipo Alba o similar), color a definir por la Inspección de Obra. Sobre las superficies lijadas, acondicionadas, limpias y libres de polvo se aplicará la pintura dándose dos manos como mínimo. Deberá lograrse un acabado de alto poder cubritivo, resistente al lavado y la formación de hongos.
- 19.3) **Esmalte sintético Carp. Metálica:** La carpintería metálica deberá llegar a obra con una mano de antióxido. Una vez colocada se ejecutará una segunda mano de antióxido. Una vez realizada esta a las 24 hs se aplicará el esmalte sintético en dos (2) manos como mínimo, debiendo el color y la calidad contar con la aprobación de la Inspección de Obra.
- 19.4) **Esmalte sintético cielorraso chapa alero:** Los cielorrasos chapa de aleros, cenefas, canaletas, bajadas, serán pintadas con esmalte sintético, aplicándose previamente dos (2) manos de Galvite.
- 19.5) **Pintura siliconada ladrillo visto:** En la mampostería de ladrillos vistos se aplicarán dos (2) manos de pintura siliconada transparente impermeable de primera calidad. Previamente se lavarán los paramentos con ácido muriático y agua en proporción 1:10 (ácido:agua) eliminándose polvo, suciedad o material suelto.

RUBRO 20: VARIOS

- 20.1) **Tanque PPN 1100 LTS (2)**
- 20.2) **Aire Acondicionado 2200 w.** En Dirección se colocará AA. De 2200 w, según especificación del fabricante
- 20.3) **Aire Acondicionado 5500 w.** En Aulas de NI. se colocarán (3) AA. De 5500 w, según especificación del fabricante
- 20.4) **Anafe de mesada estándar eléctrico 2 hornalla:** Se colocará en Office un anafe eléctrico de apoyar de 2 hornallas de 2250W
- 20.5) **Heladera 400lts.** Se proveerá en Office del sector Nivel Inicial una heladera de 400lts
- 20.6) **Calefón solar de 200lts.** Se colocará calefón solar de 200lts, según especificaciones del proveedor
- 20.7) **Conjunto docente (Escritorio con cajones y sillas).** En Aulas de NI Y Dirección. Ver pliego adjunto.
- 20.8) **Conjunto de Nivel Inicial (1mesa, 6 sillas) 12 en Aulas de NI.** Ver pliego adjunto
- 20.9) **Entepado:** En los patios interiores y según se indica en la planimetría, se deberá colocar césped cultivado en tepes, previa aprobación por parte de la Inspección. Realizado el desmonte o relleno, se procederá a la distribución de la tierra negra con un espesor de 0.10 m como mínimo a fin de obtener una buena base para enraizar, en un todo de acuerdo a las ubicaciones y extensiones indicadas en el plano. El suelo deberá ser compactado pasando rulo o rodillo con peso. Deberá quedar firme de tal manera que una persona adulta pueda caminar sin hundirse. Posteriormente, se rastrillará la superficie no más de dos centímetros para dejar pequeños surcos que faciliten la entrada de la raíz de los tepes de césped. Toda la superficie deberá ser ligeramente regada antes de la instalación, el suelo deberá estar húmedo, pero no barroso. Se empezará a colocar los tepes de césped en forma paralela al lado más largo, los bordes deberán unirse estrechamente unos con otros sin dejar espacios, las hiladas deberán ser trabadas alterando la posición de los tepes para que no coincidan las juntas. Una vez colocada toda la superficie, se deberá pasar el rodillo con peso para mejorar el contacto del césped y el suelo y eliminar pequeñas bolsas de aire que pudieran quedar (en ningún caso se deberá girar el rodillo encima del césped) El primer riego debe ser lento y profundo, el agua deberá filtrar 10cm. Hasta que el césped este firmemente enraizado (aproximadamente 10 días).
- 20.10) **Lapacho:** La Contratista proveerá las especies arbóreas mencionadas y los plantará en las posiciones indicadas en planimetría adjunta. Las diferentes especies deberán tener



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

una edad mínima de 30 meses en vivero y/o medir 5cm de diámetro tomados a un metro del nivel de suelo, y se plantarán en lugar definitivo. Dichas especies serán las indicadas en plano o por la Inspección.

- 20.11) **Plantas guías:** La Contratista proveerá 6 trepadoras (pergolado) y los plantará en las posiciones indicadas en planimetría adjunta. Las diferentes especies deberán tener una edad mínima de 30 meses en vivero y/o medir 5cm de diámetro tomados a un metro del nivel de suelo, y se plantarán en lugar definitivo. Dichas especies serán las indicadas en plano o por la Inspección.
- 20.12) **Sacabarros metálico:** Según plano de detalle.
- 20.13) **Placa de inauguración acero inoxidable 0.45x0.33m:** Según anexo al Pliego de Condiciones Generales. Se deberá colocar sobre base de madera semidura con tornillos cromados y tarugos Fischer en la ubicación que indique la inspección de obra.
- 20.14) **Cerco perimetral con malla tipo SIMA 5x5 poste de H° h=1.80m:** El patio de juegos del Nivel Inicial se delimitará en todo su perímetro según indica el plano del sector NI con un cerco conformado por postes olímpicos de HA premoldeado altura de 1.80m, cada 3 mts. Anclados al murete inferior de HA colado in situ. Se colocarán entre postes paños de malla Sima 5x5x4.2 con bastidor de tubo estructural de 50x30 terminados con 2 manos de anti óxido y esmalte sintético color a determinar por la inspección. Ver plano de detalle.
- 20.15) **Mástiles nivel inicial:** En el Patio de Formación del Nivel Inicial se colocarán 2 (dos) mástiles de caño estructural de acuerdo a lo especificado en plano de detalle para la bandera Argentina y Misionera. Serán de caño negro, con pintura anti óxido y terminado con pintura de aluminio. Llevará roldana superior, roldana inferior con manija y cable de acero galvanizado torsionado y forrado con recubrimiento plástico
- 20.16) **Canteros de H° A°:** se realizarán según plano de detalles. La parte superior se ejecutará en H°A° y su terminación será suave y los bordes o cantos serán biselados. Será ejecutado con mamposterías de ladrillos semiprensados vistos con junta enrasada y pintura siliconada.
- 20.17) **Bancos de H° A°:** se realizarán según plano de detalles. El asiento se ejecutará en H°A° y su terminación será suave y los bordes o cantos serán biselados. El asiento estará apoyado sobre mamposterías de ladrillos semiprensados vistos con junta enrasada y pintura siliconada. Terminación superior con mortero atérmico según indicación del proveedor.
- 20.18) **Subi-baja: de dos (2) tablas.** Agarradera de hierro Ø 12 liso fijado a las tablas.
- 20.19) **Hamaca: de 3 (tres) asientos de madera dura.** cadena n° 50, estructura suspensión caño
De acero 1 ½", altura 1,80 m, de hierro Ø 12 liso fijado a las tablas
- 20.20) **Trepador: curvo de caño estructural**
- 20.21) **Juego de vanguardia crucijuegos Torre 1 palmera**
Base espacial doble: Mangrullo dos torres espaciales. Se accede por palestra o por escalera. Ambas torres están conectadas por un puente túnel de gateo. Incluye panel TaTeTi plástico, 2 toboganes simples abiertos y 1 techo plástico a cuatros aguas.
Hamaca reforzada doble cinta.
- 20.22) **Pérgola metálica:** Según plano de detalle y plano de estructura.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

ANEXO I: Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Artículo I. INTRODUCCIÓN

Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo de un proyecto, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

Las medidas se reúnen en un Plan de Medidas de Mitigación y se consideran:

- a) Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.
- b) Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes, o a través de la implementación de medidas específicas.

En base a la evaluación efectuada, las medidas que se analizan a continuación, implican acciones tendientes fundamentalmente a controlar las situaciones indeseadas que se producen durante la construcción de las obras:

- Incorporar a la construcción todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente, en las distintas escalas, relativos a la protección del ambiente; a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura; al establecimiento de obradores; etc.
- Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimice los efectos ambientales indeseados. Esto resulta particularmente relevante en relación con la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de excavación y construcción, conexión con cañerías existentes, etc.
- Planificar una adecuada información y capacitación del personal sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.
- Asignar responsabilidades específicas al personal en relación con la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- Diagramar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción del proyecto.
- Elaborar planes de contingencia para situaciones de emergencia (por ejemplo, derrames de combustible y aceite de maquinaria durante la construcción, etc.) que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Artículo II. CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

La legislación ambiental vigente nacional, provincial y municipal que sean aplicables a este tipo de obra, serán consideradas como requisito de cumplimiento obligatorio por parte de los responsables de la construcción de la obra.

La empresa contratista a cargo de las obras deberá tener en cuenta siempre la normativa más estricta, sea nacional, provincial o municipal y cumplirá, durante las distintas etapas, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgo del trabajo y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho de los trabajadores y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la iniciación de las actividades.

Será responsabilidad de la empresa contratista minimizar los efectos negativos sobre el medio natural (suelos, recursos hídricos, calidad del aire, flora y fauna, hábitat) y antrópico (asentamientos humanos) durante la ejecución de la obra.

El contratista respetará estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas, aire, ruido, contingencias tales como incendios, derrames, cortes de servicios no pautados, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes, disposición de residuos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónicos, escénicos, antropológicos y natural, enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgo del trabajo, protección de la flora y fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada. Los daños a terceros y al medio ambiente causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad de la empresa contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

1.1.- NOTIFICACIONES Y CAPACITACIONES

Al inicio de las actividades, la empresa contratista realizará un reconocimiento del sitio donde estarán emplazadas las obras, analizando su historial y la información disponible respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañan el desarrollo de los trabajos.

Asimismo, la empresa contratista, deberá instrumentar y coordinar los programas de mitigación con el Inspector de Obra.

Será requisito obligatorio informar a la comunidad escolar y población en general del comienzo de los trabajos así como articular con la misma su ejecución, para evitar futuras interferencias en el normal desarrollo de las clases.

Deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales vigentes.

Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas (interferencias con servicios, hallazgos arqueológicos, etc.).

También serán informadas las agencias de inspección de la construcción y se obtendrán los permisos necesarios (derecho de construcción y plano municipal).

En caso de utilizar recursos naturales en el área de influencia del sitio como arena, piedra, etc., se diligenciarán los debidos permisos ante la Dirección de Minas y Geología según lo establecido en la LEY XVI – N° 1 (Antes Decreto Ley 3762/59); de lo contrario, se contratarán los servicios de yacimientos debidamente habilitados.

En los casos que fuera requerida la concesión de uso de aguas subterráneas, el artículo 104° de la Ley N° 1838 de Recursos Hídricos dispone que corresponde a la Autoridad de Aplicación (Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables) determinar en cada caso, el plazo de su duración y los volúmenes máximos de extracción anual, teniendo en cuenta, entre otros factores, la capacidad de recarga del acuífero o su vida útil probable en el supuesto de acuíferos sin cargo. Por lo tanto, la empresa contratista, deberá contemplar a lo establecido en la Resolución N° 429/06 del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables, que constituye el marco legal para las actividades de estudio, construcción y explotación de pozos para aguas subterráneas en la Provincia de Misiones, a efectos de prever a la conservación y uso sustentable del recurso natural.

1.2.- SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

Además de las exigencias establecidas en los Pliegos de Condiciones en cuanto a los procedimientos constructivos, la empresa contratista debe contemplar el cumplimiento de las normas estandarizadas de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto N° 911/96, reglamentario para la industria de la Construcción y normas complementarias) y se deberán adoptar los recaudos necesarios a fin de evitar accidentes de cualquier naturaleza (Ley Nacional N° 24.557 de Riesgos del Trabajo y decretos reglamentarios).

1.2.1.- El personal que desempeñará las tareas será provisto de:

- Ropa, guantes de trabajo y casco
- Zapatos de trabajo o botas de goma.
- Elementos de protección personal correspondientes, según el riesgo de las tareas que realicen los operarios (arnés, protección visual, protección auditiva, mascarilla de celulosa, etc.).
- Cartelería y avisos que indiquen medidas de protección y prevención de accidentes.
- Sanitarios.
- Acceso a higiene personal una vez concluida la jornada de trabajo.

1.2.2.- Se harán defensas o protecciones, en los vacíos correspondientes a los patios, pozos de aire o ventilación, y conductos como asimismo las aberturas practicadas en entresijos o muros que ofrezcan riesgo de caídas de personas o materiales. Una escalera aislada contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

1.2.3.- Los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente se los proveerá de una adecuada iluminación artificial



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

como así también a los sótanos. Asimismo se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos, a la altura de una persona.

1.2.4.- Todas las instalaciones provisionarias (eléctricas, mecánicas, etc.) deberán realizarse con la previsión de accidentes.

1.2.5.- Cuando se deban efectuar trabajos sobre techos que ofrezcan peligro de resbalamiento, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico, se tomarán las debidas precauciones para resguardar la caída de personas o materiales.

1.2.6.- El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos. Los cables y cuerdas utilizados serán calculados según la carga máxima que deban soportar.

1.2.7.- Se establecerán pautas para la atención de los diferentes tipos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y se dispondrán de medios operativos que permitan una rápida y eficaz derivación, para los casos que sean necesarios, al centro de salud más cercano.

1.2.8.- Se contará, en lugar visible y de fácil acceso, con un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, dotados de elementos que permitan la atención inmediata en caso de accidentes, con el instrumental y los medicamentos acorde con las necesidades particulares que puedan preverse en los distintos lugares en que se ejecuta la obra.

1.2.9.- Asimismo se deberá prever la disponibilidad y/o ejecución de sanitarios completos para su personal (I.P, Du, vestuarios, etc.) y/o baños químicos así como la conexión de agua necesaria independiente del Edificio Escolar, los que serán previstos en cantidad suficiente y deberán encontrarse permanentemente en condiciones higiénicas. Los derechos de conexión, aprobación y/o tramitación de los mismos, así como los gastos de consumo que se produzca serán por cuenta de la empresa contratista.

Artículo III. CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN

2.1.- CALIDAD DEL AIRE

2.1.1.-Resultará imprescindible acoplar rampas o conductos para la evacuación de los escombros productos de demolición, a partir del primer piso con el objeto de reducir el polvo en suspensión y la dispersión del material particulado.

2.1.2.-Se regará periódicamente, con agua, los caminos de acceso, las playas de maniobras de las máquinas, depósito de excavaciones, escombros y campamento, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra. Esta medida tiene por finalidad prevenir enfermedades laborales de los operarios, evitar accidentes y minimizar cualquier tipo de impacto negativo hacia el entorno.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

2.1.3.- Se deberá controlar el exceso de polvo en el aire usando cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, áridos) y durante la carga y descarga de camiones. Asimismo, se podrá recurrir a técnicas de riego y/o pantallas evitando la expansión del polvo en trabajos como las demoliciones.

2.1.4.- No está permitida la quema de ningún tipo de material o residuo.

2.1.5.- La empresa contratista evitará el uso de máquinas y vehículos con el motor encendido en simultáneo con la carga y transporte de materiales y suelos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

2.1.6.- Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma, controlando que los vehículos posean su correspondiente Verificación Técnica Vehicular.

2.1.7.- Se organizarán las excavaciones y los movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario. Las mismas deberían ser evitadas en días muy ventosos.

2.2.- RUIDOS

2.2.1.- Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos.

2.2.2.- Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante la demolición de estructuras existentes, excavaciones, compactación del terreno y/o durante la construcción y montaje de la infraestructura (edificios, oficinas, locales, y obras complementarias). Por lo tanto, se deberá minimizar la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado del silenciador, manteniendo sus verificaciones al día.

2.2.3.- Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, serán planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, minimizando su impacto en las actividades del entorno. Para lo cual se deberán establecer horarios de trabajo con la comunidad educativa y dentro de las franjas permitidas por la normativa municipal.

2.2.4.- En última instancia, para cumplir con los niveles máximos admisibles de ruido, si fuera necesario, se adoptará el uso de protectores auditivos, se planteará la reducción de los tiempos de exposición o bien, se procederá a la instalación de barreras.

2.3.- CALIDAD DEL AGUA

2.3.1.- Se evitará la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

2.3.2.- Se prohíbe cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas.

2.3.3.- Los efluentes de las instalaciones sanitarias durante la etapa constructiva de la obra se tratarán adecuadamente a través de cámara sépticas y pozos de absorción localizadas adecuadamente en función de las captaciones de agua existentes y previstas. En los casos que se utilicen baños químicos, la empresa contratista deberá solicitar la acreditación de la adecuada disposición final de los efluentes líquidos a la empresa proveedora de los baños.

2.3.4.- Queda prohibido arrojar cemento, cal, concreto fresco, aditivos, pinturas, lubricantes, bitúmenes, aditivos, residuos provenientes de operaciones de mezclado de los hormigones, aguas servidas no tratadas o cualquier deshecho de obra en cuerpos o cursos de aguas naturales o artificiales.

2.3.5.- El agua utilizada para consumo humano deberá cumplir la aptitud de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 523/95 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, que establece los límites aceptables de parámetros físicos, químicos y microbiológicos en el Agua para Bebida.

2.3.6.- La empresa contratista deberá proveer los medios más adecuados para el lavado de las herramientas próximo al pañol, evitando la dispersión de los sedimentos y aquellos productos que sean peligrosos. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros.

2.4.- GESTIÓN DE RESIDUOS

2.4.1.- La empresa contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los residuos sólidos y los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra.

2.4.2.- La clasificación de los residuos en la obra debe empezar por su separación selectiva con el objetivo de maximizar la reutilización y las posibilidades de reciclado. En consecuencia, se hace necesario prever lugares de disposición temporal y/o recipientes señalizados para cada tipo de material según las posibilidades de valorización de los mismos (residuos asimilables a urbanos, reutilizables, inertes y peligrosos).

2.4.3.- Los residuos asimilables a urbanos y los peligrosos deberán contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. Los recipientes de almacenaje deberán estar claramente identificados, para evitar la mezcla de los mismos.

2.4.4.- En cuanto a la disposición temporal/final y la reutilización de escombros y residuos, la empresa contratista deberá gestionarlos (por cuenta propia o mediante terceros) según se acuerde con la Municipalidad, los Directivos de la Escuela, la Inspección de Obra y el Concejo de Educación. Con excepción de los residuos peligrosos para los que se deberá contemplar el cumplimiento de la Ley Nacional 24.051 y su decreto reglamentario 831/93.

2.4.5.- Queda prohibida la descarga y ocupación de la vía pública (calzada y espacio por fuera del lugar cercado por la valla provisoria) con materiales, máquinas, escombros u otros elementos



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

pertencientes a la obra. En caso de que no existan alternativas de espacios disponibles, la empresa contratista deberá gestionar los permisos necesarios ante la Municipalidad.

2.4.6.-Se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento. La empresa contratista juntará los sobrantes diarios, rezagos de obra, hormigón, maderas y plásticos de manera de preservar el orden y la limpieza en la obra.

2.4.7.-La empresa contratista llevará un registro donde se identifiquen las cantidades y tipos de rezagos de obra.

2.4.8.-Cuando un lindero a una obra haya sido perjudicado por caída de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó. Los patios y claraboyas de lotes vecinos contarán con resguardos adecuados.

Artículo IV. CAPÍTULO 3: GESTIÓN DE DESECHOS CON CONTENIDOS DE ASBESTOS

3.1.- Será considerado como requisito de cumplimiento obligatorio por parte de la empresa contratista responsable de la construcción, la Ley N° 24051/91 de “Residuos Peligrosos”.

3.2.- Antes de efectuar obras de demolición, la empresa contratista deberá demostrar su capacidad en este ámbito con pruebas establecidas de conformidad con la legislación vigente.

3.3.- Ante la duda al momento de realizar los trabajos de retiro, y mientras no se disponga de laboratorios que cuenten con las técnicas de análisis para confirmar o descartar la presencia de la fibra de asbesto en los materiales, se deben retirar como si efectivamente tuvieran esta fibra.

3.4.- En los casos que se deban manipular asbestos, se deberá prever la capacitación de los operarios sobre los riesgos a los que quedan expuestos ellos y el entorno. Asimismo, se deberá suministrar los elementos de protección personal correspondientes (equipos respiratorios, ropa desechable, etc.) y toda la infraestructura necesaria (contenedores herméticos, herramientas para la limpieza en húmedo, etc.) para una adecuada gestión de estos residuos.

3.5.- La naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueron sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en el Manifiesto, de acuerdo a la normativa provincial y nacional de Residuos Peligrosos.

Artículo V. CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE MATERIALES DE OBRA

4.1.- La empresa contratista elaborará planos generales de ubicación de las diferentes áreas de acopio de materiales y deberán agruparse por su naturaleza, riesgo que presentan, modo de empaque o presentación.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

4.2.- Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre tarimas), adoptándose todas las precauciones para evitar que el material pueda deteriorarse. Los locales serán ventilados, provistos de matafuegos.

4.3.- Todos los productos químicos utilizados en la obra contarán con su respectiva hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

4.4.- Las pilas de material se deben ordenar de manera de formar pasillos entre ellas y deben estar adecuadamente señalizados, lo cual facilita su manipulación y evita accidentes. Asimismo, el material pétreo deberá estar protegidos de la acción del viento y las lluvias para evitar la emisión de polvo y el arrastre de sedimentos.

4.5.- Durante todo el desarrollo de la obra, la empresa contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas, lubricantes y combustibles, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra. Esta medida tiene por finalidad prevenir cualquier efecto sobre el medio ambiente natural y reducir al máximo los efectos sobre la seguridad de los operarios.

Artículo VI. CAPÍTULO 5: SEGURIDAD DE TRÁNSITO EN OBRA

5.1.- Durante toda la construcción del proyecto la empresa contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de la obra. El correcto mantenimiento de las señalizaciones, ayudará a minimizar cualquier efecto negativo o accidentes que puedan sufrir tanto el personal de obra, como los ocasionales transeúntes.

5.2.- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad.

5.3.- Se señalizará la circulación de maquinarias y vehículos, con el objeto de disminuir el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad. En lo posible, los equipos serán ubicados alejados del área de circulación de los alumnos.

5.4.- Los horarios de actividades de transporte serán establecidos teniendo en cuenta los hábitos de transporte de los lugareños con el fin de evitar interferencias.

5.5.- En intervenciones de ampliación o renovación de instituciones educativas se garantizará el acceso y circulación segura de los alumnos y personal docente, delimitando correctamente el



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

recinto de las obras y acordando con la máxima autoridad docente los horarios de inicio y duración de los trabajos.

5.6.- Se demarcarán las zonas de trabajo y los senderos peatonales. En caso de realizar desvíos, serán planificados pensando en el mínimo impacto al tránsito y a los vecinos, reconstituyendo las condiciones iniciales de tránsito al finalizar la obra.

CAPÍTULO 6: PROTECCIÓN DE HÁBITAT NATURALES Y ESPECIES ARBÓREAS

6.1.- Si las obras se localizan en Áreas Naturales Protegidas de Jurisdicción Nacional o Provincial salvaguardados por las diferentes leyes, decretos y resoluciones vigentes (tales como la Ley Provincial XVI N° 29 (Antes Ley N° 2932) l Sistema de Área Naturales Protegidas) la empresa contratista deberá contemplar las condiciones establecidas en el permiso que se obtenga del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables.

6.2.- Si las obras se localizan en el entorno inmediato de Áreas Naturales Protegida se deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar daños a las mismas (caza, pesca, corte de vegetación, ruido, polvo, etc.)

6.3.- Se prohíben las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.

6.4.- Queda vedada la pesca por parte del personal de la obra, en cursos y cualquier cuerpo de agua, por medio de redes o cebos. Esta podrá sólo ser ejecutada con anzuelos y solo para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales provinciales vigentes del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables.

6.5.- La extracción y/o corte de vegetación (árboles, raíces y raigones), debe hacerse con elementos acordes al porte y tamaño de los ejemplares afectados, para evitar daños en zonas aledañas y vegetación cercana.

6.6.- Los árboles a conservar (de interés estético, cultural y/o aquellas especies que se encuentren salvaguardadas por la legislación vigente) serán protegidos adecuadamente y su riego quedará a cargo de la empresa contratista hasta la recepción definitiva de los trabajos.

6.7.- La empresa contratista minimizará la destrucción de la cobertura vegetal existente en zona del proyecto y en el área en que instalen el obrador y el depósito de materiales, pues al finalizar los trabajos, recreará las condiciones favorables antes del inicio, mejorando la producción de la vegetación nativa y restituyendo las características del suelo. Ésta medida alienta el cuidado de la Fauna Silvestre y Flora del entorno de la obra.

Artículo VII. CAPÍTULO 7: PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES FÍSICOS



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

7.1.- Durante la ejecución de las obras se deberá contemplar el cumplimiento de la Ley Nacional N° 25.743/03 con su Decreto Reglamentario N° 1.022/04 y la ley de la Provincia de Misiones N° 1.280/80 con su Decreto Reglamentario N° 2.530/07 y todas aquellas leyes, decretos, resoluciones y ordenanzas municipales vigentes, que tienen por objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, siendo la Dirección General de Patrimonio Cultural y Museos la autoridad de aplicación en la provincia de Misiones.

7.2.- Si durante las excavaciones, se encontrase material arqueológico, paleontológico o cualquier otro de interés histórico y/o cultural se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos hallazgos. Será responsabilidad de la empresa la custodia del bien, con el fin de evitar los posibles saqueos y deberá dar aviso a la brevedad por intermedio de la Inspección de la obra a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Museos, la cual realizará los trámites pertinentes, a efectos de establecer las nuevas pautas para la continuación de la obra.

7.3.- La empresa contratista que deba intervenir en edificios escolares que formen parte del registro de bienes históricos, sean municipales, provinciales o nacionales, deberá contar con la autorización para dicha intervención por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Museos y/o la Municipalidad (según corresponda). Asimismo, deberá cumplir con las condiciones establecidas en la misma, respetando los criterios generales y especificaciones de diseño, tendientes a acciones de restauración y/o conservación de los elementos que forman parte del mismo.

Artículo VIII. CAPÍTULO 8: RELACIONES CON LA COMUNIDAD

8.1.- Durante todo el desarrollo de la obra, la empresa contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, usuarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.

8.2.- La empresa contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aún cuando no sean afectados directamente por las obras, debiendo informar a la inspección de las comunicaciones recibidas y las respuestas ofrecidas.

8.3.- Se documentará el proceso de información con terceros en forma fehaciente, por medio de canales institucionales (nota, actas, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión), entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia. Esta medida tiene por objetivo informar y hacer participar a la comunidad escolar y población local directa e indirectamente impactada, minimizando cualquier posible conflicto.

8.4.- Toda intervención cuyo monto supere los \$ 80.000 pesos, llevará cartel de obra que responderá sin agregados ni omisiones a los modelos indicados en los anexos del correspondiente Pliego de Bases y Condiciones Generales. Además de los datos obligatorios como nombre de la



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Obra, monto de la licitación, fecha de inicio de los trabajos, y plazos, figurará la empresa contratista y su representante técnico.

ANEXO II: PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

El programa de Control Ambiental de la Obra será instrumentado por la empresa contratista y supervisado por la Inspección de Obra, quien actuará como Responsable Ambiental.

Los procedimientos previstos para implementar el Plan de Vigilancia y Control Ambiental (PVCA), durante la etapa de construcción, sirven de complemento a lo presentado en las fichas que forman parte de la documentación licitatoria.

Asimismo, se especifican las principales actividades a desarrollar por el profesional a cargo de la implementación de las medidas. Sin embargo, su espectro de acción debe ser más amplio para detectar los conflictos ambientales eventualmente no percibidos en etapas previas y aplicar las medidas correctivas pertinentes.

El profesional especialista inspeccionará la obra regularmente para verificar la situación ambiental del proyecto. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios pertinentes cuando lo considere necesario. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.

Estará dispuesto al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr. En particular de las autoridades y pobladores locales.

Al finalizar la ejecución de las obras, el Responsable Ambiental deberá presentar un informe acerca del nivel de cumplimiento del PGAS, en donde deberán incluirse los registros, su análisis, especialmente respecto de las dificultades encontradas y los aciertos, las medidas que no se tuvieron en cuenta, registros fotográficos, registro de posibles accidentes, actuación ante imprevistos, aplicación de apercibimientos, sanciones y otros datos que se consideren relevantes.

El Responsable Ambiental de la obra deberá aplicar el Programa de Seguimiento y Control, mediante la “Planilla Obligatoria” que se presenta a continuación:



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	

Seguridad y salud ocupacional

Existe documentación, certificaciones y registros que demuestran el cumplimiento de la normativa aplicable sobre higiene y seguridad y riesgos del trabajo					
El personal que trabaja en la obra posee todos los elementos de protección personal según el tipo de actividad que realiza.					
Se cuenta con un plan de contingencia claro para cada tipo de riesgo identificado, tanto para la protección de los trabajadores, como para la comunidad educativa y el medio ambiente. Los elementos requeridos para la implementación de dichos planes están disponibles en el sitio de obras. Los trabajadores conocen y están entrenados en el plan.					
La obra cuenta con la cartelería informativa, de prevención y de actuación ante contingencias correspondiente.					
El campamento u obrador de la obra se encuentra debidamente demarcado, señalizado, ordenado y aseado.					
El personal cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas en número, calidad y condiciones de aseo					
Otros parámetros a monitorear					

Manejo de escombros y residuos

Los escombros son retirados del frente de obra y almacenados adecuadamente.					
Hay separación de escombros: cuscus de concreto, cuscus de ladrillo, tierras, material pétreo, madera					
Los acopios de escombros se mantienen debidamente acordonados y cubiertos.					
Las zonas verdes y/o de tránsito se encuentran libres de escombros.					
Se realiza una adecuada clasificación y almacenamiento de residuos, incluyendo la separación de los materiales que pueden ser reutilizados					
Los residuos se gestionan, según su tipo, conforme la normativa aplicable (por ej., existen registros de entrega del material en escombreras autorizadas, residuos comunes son recolectados y/o dispuestos según los sistemas municipales, etc)					
Existen registros de la adecuada manipulación y disposición final de desechos con contenido de asbestos y residuos peligrosos en general.					
Otros parámetros a monitorear					

Control de emisiones atmosféricas y ruido

Las zonas alrededor de la obra se observan limpias.					
La obra se encuentra debidamente cercada					
Se realizan periódicamente labores de limpieza en los frentes de obra, sectores de tránsito, campamentos, y sitios de acopio. Durante estas labores, se humedecen las superficies, para que no existan emisiones de material particulado.					



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
Durante la demolición de edificaciones o estructuras existentes, se usan mallas para evitar la dispersión de material particulado. Se humedecen las superficies que serán demolidas para reducir las emisiones.					
Se emplean plástico o lonas impermeables para aislamiento de materiales pulverulentos almacenados.					
Existen copias de los certificados de verificación técnica de todos los vehículos relacionados con la obra.					
Existe registro del mantenimiento de la maquinaria que no requiere tal revisión.					
El tránsito de vehículos y maquinarias en o hacia al interior de la obra se realiza a bajas velocidades.					
Existe un programa de uso para la maquinaria o actividades que generan altos niveles de ruido, considerando horarios de trabajo, intervalos y avisos previos a la comunidad (educativa, de la zona)					
Existen registros de mediciones de ruidos al vecindario y las mediciones obtenidas se encuadran dentro de los límites legales					
Otros parámetros a monitorear					
Prevención de procesos erosivos, control de escorrentías y calidad de suelos y agua					
Existen obras de protección contra la erosión superficial, como barreras o trinchos, canales para el control de la escorrentía, conformación adecuada de taludes, etc.					
Hay medidas para el control de la estabilidad de taludes naturales o creados.					
Se respetan los retiros a las corrientes de agua.					
Existe algún tipo de barrera que aisle los humedales, cuerpos o corrientes de agua circundantes de los frentes de obra.					
Las aguas residuales domésticas de las instalaciones sanitarias de los trabajadores se gestionan apropiadamente (por ej., las aguas residuales de los baños móviles se entregan a una entidad competente que las dispone adecuadamente)					
Los acopios de materiales se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y áreas ambientalmente sensibles de manera que no se alteren las condiciones existentes antes de la obra					
Se verifican acciones que eviten los vertimientos (deliberados o accidentales) de aceites y otras sustancias contaminantes o residuos de cualquier tipo al suelo, a corrientes o cuerpos de agua.					
Otros parámetros a monitorear					
Seguridad del tránsito en obra					
La obra cuenta con los suficientes avisos preventivos, reglamentario e informativos					
La señalización se encuentra limpia y en buen estado.					
Se tienen habilitados senderos peatonales en el frente de obra, debidamente demarcados y señalizados.					
Se verifica que las horas de trabajo se adecuan a los patrones escolares y que se garantiza el acceso seguro y continuo al local escolar					



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
Otros parámetros a monitorear					
Protección de especies arbóreas, entorno de las obras y bienes patrimoniales					
Se verifica que no se han realizado afectaciones de árboles en el área de obras fuera de aquellas que, eventualmente, hayan sido previstas en el proyecto					
Se cuenta con los permisos y las obras se desarrollan conforme el marco legal y lo establecido por las autoridades de aplicación de áreas protegidas y/o de patrimonio.					
Se observa que los árboles de gran porte o de valor cultural se encuentran marcados y vallados					
Se observa cartelera y se verifican instrucciones a los trabajadores con la prohibición de cazar, acampar, cortar vegetación o realizar cualquier otra actividad perjudicial en el entorno de las obras.					
Se verifica que las obras en edificios de valor patrimonial se realizan siguiendo estrictamente las pautas específicas de diseño.					
Se verifica que la empresa contratista posee y todo el personal conoce los procedimientos a seguir cuando las obras se realizan en áreas de declarado o reconocido valor patrimonial, y que los trabajadores han comprendido que ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial deben suspender las actividades y dar inmediatamente aviso al jefe de obra.					
Otros parámetros a monitorear					
Gestión de las relaciones con la comunidad					
Se verifica que se ha informado a la comunidad (educativa, de la zona) sobre el proyecto de construcción, y sobre las instancias particulares de las obras durante su avance.					
Existen carteles con los datos de la empresa contratista y del organismo a cargo de la supervisión de las obras (Direcciones, Coordinaciones, etc. de los Ministerios Provinciales o sus equivalentes, designados por la máxima autoridad educativa de cada Provincia), y números telefónicos y demás medios disponibles para presentar inquietudes, quejas y reclamos.					
Hay un registro de inquietudes y quejas y existen evidencias que han sido debidamente atendidas.					
Otros parámetros a monitorear					
Comentarios y recomendaciones generales surgidos de la evaluación					
Nombre completo, cargo y firma del responsable de la evaluación:					
Fecha de la evaluación:					

ANEXO D - Guía para el manejo de plagas y uso seguro de plaguicidas



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

GUÍA PARA EL MANEJO DE PLAGAS Y USO SEGURO DE PLAGUICIDAS¹

INTRODUCCIÓN

Es posible que en algún momento deban controlarse plagas en el ámbito de la escuela. Varias especies de plantas, insectos, roedores, etc. pueden causar perjuicios de diversa índole, e inclusive traer aparejados peligros para la salud. Pero al mismo tiempo se conoce que también los plaguicidas pueden causar problemas.

Entonces, ¿Cómo pueden controlarse las plagas de forma segura? ¿Cuándo y como deberían usarse los plaguicidas? Lo importante es controlar las plagas sin riesgos para la salud y sin ocasionar daños en el ambiente.

Los objetivos principales de esta Guía son ayudar a comprender:

- Que pasos seguir para el control de plagas dentro y en los alrededores de la escuela
- Que alternativas disponibles existen frente a los plaguicidas químicos, incluyendo la prevención de plagas
- Como seleccionar los plaguicidas y como usarlos, almacenarlos y disponerlos en forma segura
- Como proceder ante una intoxicación con un plaguicida

PLAGAS, CONTROL DE PLAGAS Y PLAGUICIDAS

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), plagas son aquellas especies cuya presencia es continua en el tiempo y en cantidades que superan el "umbral de tolerancia", que es el límite a partir del cual la densidad de población de dicha especie es tal que puede provocar problemas sanitarios o ambientales, molestias o pérdidas económicas. O sea, una especie se considera plaga cuando se encuentra en una proporción o densidad que puede perjudicar la salud, el hábitat y el bienestar humano o a otras especies beneficiosas para el hombre.

Por su parte, plaguicida o pesticida es cualquier sustancia química o mezcla de éstas que se emplea para prevenir, repeler, controlar o destruir cualquier forma de vida declarada como plaga.

Si bien existe una variedad de plaguicidas en el mercado, hoy en día pueden elegirse diferentes métodos mientras se planifica la estrategia para controlar las plagas. Para

¹ Traducido y adaptado del Documento "Guía del ciudadano para el manejo de plagas y uso seguro de plaguicidas", de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norte América (*Citizen's Guide to pest control and pesticide safety*), United States Environmental Protection Agency. March 2005)



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

muchas de ellas la eliminación total es casi imposible. Pero sí es posible controlarlas, para lo cual, conocer las opciones disponibles es la clave. Los métodos disponibles incluyen la prevención de plagas, controles “no-químicos” y plaguicidas químicos. Algunas veces un método no-químico de control es tan efectivo y conveniente como una alternativa química.

MANEJO DE PLAGAS

La estrategia más efectiva para el control de plagas se basa en combinar diferentes métodos en un enfoque conocido como Manejo Integrado de Plagas (MIP), el cual pone énfasis en la *prevención de los daños* que pueden ocasionar las plagas. En un MIP, la información acerca de las plagas y los métodos de control es usada para minimizar los daños mediante la aplicación de las opciones más económicas y con el menor riesgo posible para la salud, las propiedades y el medio ambiente.

Conocer diferentes métodos de control de plagas permite seleccionar entre ellos para lograr un tratamiento efectivo. Conocer las opciones también proporciona la capacidad de elegir la limitación de la exposición a químicos potencialmente perjudiciales. Independientemente de la opción que se elija, deben seguirse los siguientes pasos para controlar los problemas de plagas:

1. *Identificar el problema.* Es el primer y más importante paso para el control de plagas, descubrir exactamente que es a lo que nos estamos enfrentando. Algunas plagas, o signos de ellas, son inconfundibles. Pero otros signos pueden conducirnos a una conclusión errónea sobre que el problema es producto de una plaga. Por ejemplo, lo que podría parecer una “enfermedad” de las plantas, podría deberse, en realidad, a un suelo pobre, o a un exceso o escasez de riego.

En algunos casos, es conveniente consultar fuentes independientes que ayuden a identificar el tipo de plaga y los métodos más efectivos para controlarla. Estas fuentes incluyen consultas bibliográficas (por ej. libros de jardinería), viveros locales, centros especializados en el tema.

2. *Decidir cuanto control es realmente necesario.* El control de plagas no es lo mismo que la eliminación de la plaga; una de las claves aquí es disminuir las poblaciones por debajo del umbral de tolerancia. Insistir con deshacerse totalmente de todos los especímenes puede llevar a realizar más extensivos, repetitivos y posiblemente más peligrosos tratamientos químicos que los realmente necesarios. Para obtener orientación en este aspecto, deberían responderse, por ejemplo, preguntas como las siguientes:

- Necesita realmente el parque estar totalmente libre de malezas?



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- Reconociendo que algunos insectos son beneficiosos para el parque, es necesario deshacerse de todos ellos?
 - Es necesario conservar todos los tipos existentes de plantas en el parque, o bien podrían reemplazarse algunas especies por otras más resistentes?
3. *Elegir una opción efectiva.* Sobre la base de la información recolectada en el paso 1, con las respuestas a las preguntas del paso 2, y siguiendo la guía que se brinda en las secciones tituladas “Prevención de Plagas”, “Uso de controles de plagas no químicos” y “Uso de plaguicidas químicos”, determinar que opciones se deberían seleccionar para combatir las plagas, procurando siempre utilizar un enfoque MIP.
4. *Evaluar los resultados.* Una vez que el método de control ha sido seleccionado e implementado, debe evaluarse su efectividad mediante lo siguiente:
- Comparar las condiciones antes y después del tratamiento. Existe evidencia de una clara reducción del problema?
 - Sopesar los beneficios de un control de corto plazo con plaguicidas químicos frente a los beneficios de un control a largo plazo utilizando una variedad de otros tratamientos.

Sin embargo, normalmente es más fácil prevenir plagas que controlarlas. Podría no ser necesario preocuparse por los cuatro pasos para el control de plagas arriba mencionados, si se realizan esfuerzos para su prevención en primer lugar.

PREVENCIÓN DE PLAGAS

Las plagas buscan lugares donde vivir que satisfagan sus necesidades básicas de aire, humedad, alimento y refugio. El mejor modo de controlar las plagas es prevenir en primer lugar que entren al ámbito de la escuela (edificios o áreas parqueadas). Esto puede lograrse eliminando los elementos que les permiten ingresar y/o sobrevivir.

Prevención interior

- Remover el agua y la humedad. Arreglar las cañerías que pierden. No dejar que el agua se acumule en ningún lugar. Remover o secar materiales dañados por el agua o húmedos.
- Remover alimentos. Almacenar los alimentos en recipientes tapados de vidrio o plástico. Mantener las cocinas siempre bien aseadas, removiendo restos de grasas y aceites de cocción. Guardar los desechos alimenticios en contenedores bien tapados y retirarlos del ámbito de la escuela con la frecuencia apropiada para su recolección.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- Remover o bloquear los lugares propicios para que se escondan las plagas. Sellar grietas y rajaduras. Evitar almacenar papeles más allá de lo indispensable, bolsas de papel y cajas de cartón por largos períodos de tiempo.
- Bloquear las entradas de las plagas. Instalar pantallas en rejillas y ventanas. Asegurar que no haya posibles pasajes en pisos, paredes o techos.

Prevención exterior

- Remover o destruir los lugares propicios para que se escondan las plagas. No acumular pilas de maderas o materiales. Eliminar las plantas enfermas. Remover las hojas caídas.
- Remover los lugares de cría o reproducción. No acumular basura o trastos. No tener recipientes abiertos a la intemperie que puedan acumular agua. Asegurar que las cañerías de desagües de techos están secas, limpiándolas de posibles obstrucciones con frecuencia. Asegurar un buen drenaje de las áreas parquizadas, nivelar los lugares que se encharquen.
- Cuidar apropiadamente la vegetación de las áreas parquizadas. Las plantas saludables resisten las plagas mucho mejor que las plantas débiles. Regar de forma adecuada. Preferir siempre vegetación nativa del lugar, que asegura la óptima adaptación y los mínimos cuidados necesarios.

USO DE CONTROLES DE PLAGAS NO-QUÍMICOS

Los controles de plagas no-químicos funcionan realmente muchas veces, y poseen variadas ventajas. Comparados con los tratamientos químicos, estos métodos son normalmente efectivos por períodos de tiempo más largos. Son menos capaces de crear poblaciones de plagas más fuertes que desarrollen la habilidad de resistir a los plaguicidas químicos. Por lo general poseen menos riesgos para la salud y el ambiente. Dos ejemplos de este tipo de controles son los biológicos y manuales.

Controles biológicos

Existen aves, insectos u otros organismos vivos que controlan las plagas. Por ejemplo, los sapos se alimentan de insectos (pueden comer cientos en una sola noche), y las vaquitas de San Antonio o mariquitas se alimentan de ácaros y mosquillas blancas. Existen otros animales e insectos que pueden actuar como predadores de especies plaga. También existen hongos, bacterias y virus, o productos derivados de su metabolismo, que atacan las plagas; algunos de estos pesticidas biológicos están disponibles comercialmente aunque no están muy difundidos en nuestro medio.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Por otro lado, existen pesticidas bioquímicos, que incluyen feromonas y hormonas de insectos juveniles. Las feromonas son sustancias químicas emitidas por varios organismos (incluyendo insectos) como medio de comunicación con otros individuos de la misma especie. Las feromonas normalmente se utilizan para atraer a las plagas hacia una trampa. Las hormonas de insectos juveniles interfieren con el crecimiento normal y las funciones reproductivas de los insectos.

Métodos manuales

- Pala y azada para cortar las malezas
- Arrancar a mano las malezas débiles del pasto
- Utilizar dispositivos atrapamoscas
- Colocar trampas para controlar ratas, ratones y algunos insectos
- Colocar dispositivos espantapájaros para ahuyentar a aves no deseadas

Uno o una combinación de varios métodos de tratamientos no-químicos podría ser lo necesario para controlar el problema de plagas, aunque quizás los resultados no sean inmediatos.

USO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS

Si finalmente se decide que la mejor solución al problema de plagas es la utilización de un químico (por sí mismo o preferentemente en combinación con otros tratamientos no-químicos), se debe estar conciente que muchos de estos productos pueden ser peligrosos para la salud y el ambiente y, por lo tanto, requieren de especiales cuidados cuando se los almacena, manipula, aplica y dispone.

Los resultados logrados con el uso de pesticidas son normalmente temporarios, y pueden requerirse tratamientos repetidos. Con el tiempo algunas plagas se vuelven resistentes a los plaguicidas, adaptándose a los químicos que los constituyen, lo cual deviene en la necesidad de utilizar otros productos (usualmente cada vez más tóxicos) u otros métodos.

Los plaguicidas pueden clasificarse de diversas maneras, de acuerdo a sus diferentes cualidades o características:

Tipo de organismo que controlan:	Su origen:	Su estado físico / formulación:
---	-------------------	--



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Tipo de organismo que controlan:	Su origen:	Su estado físico / formulación:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insecticida ▪ Acaricida ▪ Fungicida ▪ Herbicida ▪ Nematicida ▪ Molusquicida ▪ Rodenticida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturales ▪ Sintéticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Líquidos ▪ Polvos ▪ Gránulos ▪ Gases y Vapores <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Líquidos ▪ Concentrados en emulsión ▪ Polvo ▪ Polvo soluble ▪ Polvo humectable ▪ Cebos ▪ Granulados ▪ Aerosoles
Su persistencia	Su tipo / grupo químico ²	Su toxicidad ³
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persistentes ▪ Poco persistentes ▪ No persistentes 	<p>Inorgánicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compuestos arsenicales ▪ Compuestos del cobre ▪ Compuestos mercuriales ▪ Compuestos del plomo ▪ Azufre y compuestos del azufre ▪ Halogenados alifáticos <p>Orgánicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organofosforados ▪ Organoclorados ▪ Carbamatos ▪ Piretroides ▪ Derivados del bupiridilo ▪ Derivados del ácido Fenoxiacético ▪ Triazinas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase I-a. Extremadamente peligrosos ▪ Clase I-b. Altamente peligrosos ▪ Clase II. Moderadamente peligrosos ▪ Clase III. Ligeramente peligrosos ▪ Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro

Los pasos básicos para reducir los riesgos de la utilización de plaguicidas son:

- Elegir el plaguicida correcto
- Leer cuidadosamente la etiqueta del producto
- Determinar la adecuada cantidad de producto a comprar y usar
- Utilizar el producto de forma correcta y segura
- Almacenar y disponer los plaguicidas apropiadamente

Cada uno de estos pasos se describe con mayor detalle a continuación.

² Varios de estos tipos / grupos químicos se encuentran prohibidos en Argentina.

³ Las Clases o categorías toxicológicas de los plaguicidas hacen referencia a la clasificación establecida por la OMS. A veces también se las refiere con números comunes en lugar de romanos (o sea, Clases 1, 2, 3 y 4).



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Elegir el plaguicida correcto

Una vez que se decide la utilización de plaguicidas químicos, se debe decidir si la aplicación la realizará personal interno o si se contratará un servicio profesional de control de plagas.

Muchas situaciones de plaga sólo pueden ser abordadas con seguridad y eficacia por profesionales especializados; en este caso debe seleccionarse un servicio habilitado, que brinde referencias y garantías por el trabajo. Si la decisión es realizar las tareas con personal interno, la siguiente cuestión es la más importante: ¿Que producto plaguicida es el mejor para la situación existente?

Los plaguicidas para uso “doméstico” u “hogareño” se presentan comercialmente de variadas formas, incluyendo soluciones, aerosoles, polvos, gránulos, cebos, etc. Ciertas formulaciones actúan mejor para algunas plagas y/o para el área objetivo en cuestión (exterior / interior) que otras. Muchos plaguicidas vienen en formas “listas para usar”, tales como aerosoles o pulverizadores, lo cual es normalmente más práctico y seguro ya que no se requiere manipular los productos (por ej., medirlos, mezclarlos) en forma previa a su aplicación.

Antes de comprar un plaguicida, ¡leer la etiqueta! Comparar la información consignada en las etiquetas de los diferentes productos y aprender tanto como se pueda de sus cualidades y características. Seguir las siguientes recomendaciones:

- Primero, estar seguro que se ha identificado correctamente el problema. Luego seleccionar, entre los plaguicidas que logren los resultados buscados, el menos tóxico para la salud y el ambiente, de acuerdo a la información obrante en la etiqueta.
 - La etiqueta debe ser clara y en idioma español. Entre otra información que deben exponer las etiquetas (más detalles sobre estos aspectos se brinda en el apartado siguiente), se encuentran los datos de autorización municipal, la clase toxicológica a la que pertenece el producto y que hacer en caso de intoxicación accidental.
 - Emplear plaguicidas de uso doméstico ya que los de uso industrial son de difícil y riesgoso manejo (si pertenece a las clases o categorías toxicológicas III o IV, el producto es apto para uso doméstico)
- Cuando en las etiquetas aparecen las palabras “amplio espectro”, significa que el producto es efectivo contra un amplio rango de plagas. Si la etiqueta dice “selectivo”, el producto actúa sobre un único o unos pocos tipos de plaga. En caso de encontrarse disponible, siempre es preferible elegir el producto selectivo para nuestra plaga objetivo.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- Elegir la forma de presentación del plaguicida (aerosol, polvo, cebo u otra) que mejor se adapte para el control de nuestra plaga y área objetivo.
- No adquirir productos de dudosa procedencia ni utilizar productos vencidos.

Leer cuidadosamente la etiqueta del producto

La etiqueta del plaguicida es la mejor guía para usar el producto de forma segura y efectiva. Las instrucciones en la etiquetan pretenden colaborar en la obtención de los máximos beneficios (el control de plagas buscado) con los mínimos riesgos.

La etiqueta debe leerse antes de comprar el producto, antes de usar el producto cada vez, antes de almacenarlo y antes de disponerlo; no se debe confiar en la memoria, podemos olvidarnos de alguna instrucción importante o bien las instrucciones pueden haber cambiado para la siguiente compra del producto.

A continuación se describen las principales secciones de la información que debe obrar en las etiquetas de los plaguicidas:

Autorización oficial. Se indica el organismo otorgante, número de registro y legajo.

- Palabra símbolo de advertencia. Para las clases toxicológicas OMS III y IV, la palabra símbolo en nuestro medio es “Cuidado” o “Precaución” (para la Clase I la palabra símbolo es “Veneno” y para la Clase II es “Nocivo”). En caso de corresponder, se brinda información sobre otras características de peligrosidad, más allá de la toxicidad, asociadas a la fórmula del producto (por ej., inflamable, corrosivo)
- Declaración del principio activo del producto (químico que actúa sobre la plaga) y demás componentes de la fórmula.
- Tipo(s) de plaga(s) sobre las que actúa el producto
- Características de seguridad del envase
- Instrucciones para el uso correcto del plaguicida. Describe las cuestiones prácticas y modo de utilización para la obtención de los mejores resultados con el menor riesgo. Incluye las precauciones que deben tomarse durante la aplicación (por ej, utilización de guantes, antiparras o barbijos, superficies en las que no se debe aplicar el producto, etc.), el almacenamiento (por ej., almacenar en lugares frescos y secos, mantener fuera del alcance de los niños, etc.) y recomendaciones para la disposición del envase una vez vacío.
- Peligros ambientales. De corresponder, se ofrece información sobre los posibles efectos del principio activo sobre componentes ambientales y especies beneficiosas



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

(aves, peces, etc). También se indica si alguno de los componentes presenta, o no, riesgos para el ambiente (en el caso de los aerosoles, por ej., es importante encontrar la leyenda “no daña la capa de ozono”).

- Información sobre los posibles efectos sobre la salud y primeros auxilios sugeridos en caso de intoxicación accidental.
- Información importante para el médico. En caso de intoxicación accidental, es importante llevar el envase del producto a la consulta médica.
- Datos de teléfonos y dirección de los centros toxicológicos, a fin de que puedan realizarse las primeras consultas sobre como proceder ante una intoxicación accidental.
- Datos de contacto del fabricante, para la recepción y respuesta de consultas sobre el producto.

Determinar la adecuada cantidad de producto a comprar y usar

Muchos productos pueden comprarse en una conveniente forma “lista para usar”. Sin embargo, si se trata de formulaciones que requieren mezclas o diluciones, es importante comprar la cantidad mínima posible y preparar sólo la cantidad de plaguicida que se requiere para el área a tratar. La etiqueta del plaguicida, dentro de la sección instrucciones de uso, contiene detalles útiles para identificar las cantidades y proporciones correctas de utilización, aunque normalmente será necesario hacer los cálculos para extrapolarlas a nuestro problema particular. Para ello deberemos estimar los volúmenes y áreas donde serán aplicados los plaguicidas.

Utilizar el producto de forma correcta y segura

Una vez que se ha leído a conciencia la etiqueta del plaguicida, y se está familiarizado con todas las precauciones, incluyendo las instrucciones de primeros auxilios, seguir las siguientes recomendaciones para reducir los riesgos:

a) Antes de la aplicación del plaguicida

Usar los elementos e indumentaria de protección personal que requiere la etiqueta. Por ejemplo, camisas de manga larga, pantalones largos, guantes no absorbentes, botas de gomas, sombrero, antiparras, barbijo, etc. Si no se informan requerimientos específicos de indumentaria, siempre es recomendable para estas tareas usar camisas de mangas largas, pantalones largos y zapatos cerrados, como así también guantes no absorbentes (muchos químicos penetran en la piel, aún intacta, ocasionando alergias y otro tipo de enfermedades).



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

b) Cuando se prepara la mezcla y durante la aplicación

Es el momento más crítico en cuanto a los riesgos de exposición. Seguir las siguientes recomendaciones:

- No fumar, beber o comer mientras se mezcla o aplica el plaguicida.
- Seguir las instrucciones de la etiqueta cuidadosamente. Usar solamente para el propósito indicado. Usar solamente la cantidad establecida, en el momento y bajo las condiciones especificadas. No cambiar nunca la cantidad recomendada; mayor cantidad no significa mayor efecto y, mientras tanto, ello podría provocar la intoxicación de la persona que realiza la aplicación o de otras personas.
- Identificar claramente los recipientes, aplicadores y utensilios a utilizar en las actividades de mezclado y aplicación, y almacenarlos junto con los pesticidas. Nunca usar ninguno de estos elementos para otros fines.
- Realizar la mezcla o dilución del producto en áreas abiertas o bien ventiladas. Preparar la cantidad estrictamente necesaria; no preparar de más con vista a futuros usos.
- Mantener a los plaguicidas en sus envases originales y con sus etiquetas en buen estado. Jamás trasvasarlos a otros recipientes, menos aún a envases de alimentos en general o de bebidas gaseosas en particular.
- Si ocurre un derrame, limpiarlo rápidamente. No debe baldearse con agua. El procedimiento a seguir depende si el producto es líquido o sólido:
 - Líquidos: absorber el líquido derramado con tierra, aserrín o arena.
 - Polvos: cubrir el derrame con materiales humedecidos (tierra, arena o aserrín).

Barrer cuidadosamente y colocar estos desechos en una bolsa plástica de residuos y proceder de acuerdo a las indicaciones de la etiqueta para la disposición del propio producto, o bien siguiendo las recomendaciones que se dan más adelante.

Aplicaciones en el interior

- Utilizar plaguicidas en los espacios interiores sólo cuando sea absolutamente necesario, y únicamente en cantidades limitadas.
- Aplicar el producto sólo en áreas limitadas, tales como grietas y hendiduras. No tratar la totalidad de paredes, pisos o techos.
- Remover los recipientes de alimentos y utensilios en forma previa a la aplicación en el ámbito de la cocina. Esperar el tiempo indicado en la etiqueta antes de volver a



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

almacenar alimentos y utensilios en los lugares tratados. No dejar plaguicidas en ninguna superficie que luego sea utilizada para la preparación de alimentos. Lavar toda superficie que pudiera tener restos de plaguicida.

- Cumplir los periodos de seguridad del plaguicida indicados en la etiqueta por el fabricante (tiempo necesario antes de volver a entrar en los locales tratados), y ventilar bien antes de ocupar de nuevo la estancia.

Aplicaciones en el exterior

- **Nunca aplicar plaguicidas en el exterior en un día ventoso** (vientos de más de 10 km/h). La persona que realizará la aplicación debe posicionarse siempre con la brisa a sus espaldas.
- Cerrar puertas y ventanas de los edificios antes de la aplicación.
- Seguir cuidadosamente las instrucciones de la etiqueta, asegurando que no se está aplicando cantidades excesivas de producto.
- Realizar la aplicación tan cerca como sea posible del área a tratar.
- No aplicar producto sobre plantas o áreas que no se desean tratar. No tratar plantas en floración, especialmente si se observan abejas en los alrededores. No aplicar producto sobre nidos de aves al tratar árboles.
- Nunca regar las áreas parquizadas luego de haber aplicado plaguicidas.
- Nunca mezclar o aplicar plaguicidas cerca de un pozo de agua.

Luego de la aplicación del plaguicida, en el interior o exterior

- Para remover los restos de plaguicida, usar un cubo o balde para lavar cuidadosamente las herramientas, equipos y recipientes utilizados durante la mezcla o aplicación del producto. Luego poner el agua de lavado dentro de un envase pulverizador, específicamente identificado para la aplicación de plaguicidas, y aplicarla, a modo de reuso, en el área tratada.
- Lavar siempre las manos luego de la manipulación de plaguicidas. Lavar también otras partes del cuerpo que pudieran haber estado en contacto con el producto.
- Cambiar el calzado antes de entrar a los edificios. Lavar las prendas utilizadas, o que hayan quedado expuestas al plaguicida, en forma separada del resto de la ropa.

Almacenar y disponer los plaguicidas apropiadamente



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

El almacenamiento o disposición inapropiada de plaguicidas puede ser peligroso para la salud humana y el ambiente. Seguir las siguientes recomendaciones de seguridad:

a) Almacenamiento

- No acumular plaguicidas. Reducir las necesidades de almacenamiento comprando únicamente las cantidades de plaguicidas que se necesitarán en la actualidad o en el futuro cercano.
- Seguir todas las instrucciones de almacenamiento de las etiquetas de los productos.
- Colocar los plaguicidas en lugares suficientemente altos para que no puedan ser alcanzados por niños. Mantener a los plaguicidas en gabinetes cerrados en un área de servicios bien ventilada, con acceso sólo a personas autorizadas.
- Almacenar los líquidos inflamables lejos de cualquier fuente de ignición, tales como calderas, chimeneas, hornos.
- Nunca almacenar pesticidas en gabinetes con o cerca de alimentos o medicamentos.
- Nunca trasvasar los plaguicidas a otros recipientes. Almacenar siempre los plaguicidas en sus envases originales, con las etiquetas completas y legibles, de modo de disponer siempre de la información acerca de los ingredientes, las instrucciones de uso, y los primeros auxilios en caso de intoxicación accidental.
- Utilizar los envases con dispositivos de seguridad para niños correctamente, cerrando fuertemente los recipientes.
- No almacenar pesticidas donde existan posibilidades de anegamiento, o donde podrían derramar hacia pozos, drenajes, suelo, agua.
- Si no es posible identificar el contenido de un envase, si el plaguicida ha caducado, o si no puede conocerse su antigüedad, disponer el producto como si fuera un residuo (siguiendo las recomendaciones que se dan a continuación).

b) Disposición

- La mejor manera de disponer pequeñas cantidades sobrantes de plaguicidas es utilizarlos (aplicarlos), siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta. Si eso no es posible, consultar en el vecindario dado que quizás alguien tenga un problema de plagas similar y entonces pueda usarlos.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- Si los restos del plaguicida no pueden ser utilizados por nosotros o alguien más, averiguar con las autoridades locales (de manejo de residuos sólidos, de ambiente, de salud), si en la comunidad existe un programa de recolección de desechos peligrosos domésticos o un programa similar. Dichas autoridades podrán también informar acerca de cualquier requerimiento para la disposición adecuada de los residuos de plaguicidas.
- Nunca desechar plaguicidas en alcantarillas, fregaderos, inodoros. Los plaguicidas pueden interferir con la operación de las plantas de líquidos residuales o contaminar los cursos de agua. Si los plaguicidas llegan al agua, pueden dañar a los peces, las plantas y otros organismos vivos.
- Un envase de plaguicida vacío puede ser tan peligroso como uno lleno, debido a los residuos que quedan en él. **Nunca reutilizar estos recipientes.** Disponer los envases de acuerdo a las indicaciones que figuran en la etiqueta y conforme los requerimientos locales que pudieran existir.
- Si la etiqueta no brinda mayores instrucciones al respecto y en la comunidad no existe un programa para la gestión de envases de plaguicidas, al momento de desechar el envase vacío enjuagar tres veces, echar el agua del enjuague dentro del recipiente, y usarla de la misma forma que el plaguicida. Una vez enjuagados y cerrados, los envases de plaguicidas de plástico y metal (no los aerosoles pues pueden explotar) deben cortarse o agujerearse para evitar que sean reutilizados. Finalmente, los envases de plástico y metal enjuagados y cerrados, y los envases de aerosoles, pueden envolverse y disponerse junto con la basura doméstica para el retiro por el servicio regular de recolección.

COMO PROCEDER ANTE UNA INTOXICACIÓN CON UN PLAGUICIDA

Ante una situación de exposición accidental, o dudas sobre una posible intoxicación con plaguicidas por ciertos síntomas, actuar inmediatamente. No esperar a que alguien se sienta gravemente enfermo para iniciar las acciones de emergencia. Proceder siempre como lo instruya la etiqueta del producto. Al contactar a los números de emergencias toxicológicas y al concurrir al médico, tener a mano el envase del plaguicida, o al menos su etiqueta, para brindar la información que se solicite acerca del mismo.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

PLIEGO ELECTRICO – Esc. N° 680 – NENI 2071

RUBRO: INSTALACION ELECTRICA

Las Escuelas, Establecimientos Educativos y /o sus dependencias se clasifican como locales de pública concurrencia a los fines de las instalaciones eléctricas. Las instalaciones deberán ejecutarse siguiendo en un todo con lo establecido entre otros con los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, los presentes artículos, el apéndice y planos correspondientes a la obra. Para mayor detalle ver pliego de especificaciones legales. Toda la documentación para la obra es complementaria, los datos se hallarán en planos, pliegos y/o anexos. De no ser así deberá solicitarse, por la vía y mecanismo adecuado cualquier aclaración necesaria. Solicitándose la misma en tiempo y forma. Se recuerda que toda la documentación debe ser analizada, estudiada en la etapa previa a la licitación.

La obra comprende instalaciones eléctricas nuevas. Potencia máxima de 21,41 kW, potencia demandada de 14,99 kW. La instalación se indica en el plano específico. Tres salas de Nivel Inicial y Dependencias. Acometida general trifásica. Puesto de medición, tablero principal, alimentación al edificio con cables subterráneos de 10 mm². Según lo que a continuación se detalla.

ATENCIÓN: en los siguientes párrafos la redacción podrá ser redundante, esto minimiza la suposición y/o interpretación en un sentido distinto al esperado por el redactor.

1.- PLANOS: El Contratista dispondrá en la obra, un juego de planos impresos, no fotocopados, que no serán los mismos que utilizan los instaladores para la obra, en todo momento existirán por ende dos juegos de planos, se utilizarán para inspección de obra y sobre los mismos se indicarán todas las modificaciones, agregados y supresiones, aceptadas previamente, que se realicen durante el curso de la obra con la constancia de aprobación de la Inspección de Obra. Serán entregados conjuntamente con los planos conforme a obra, que contendrán estas modificaciones. La documentación conforme a obra se presentará antes de la recepción Provisoria.

2.- MATERIALES: Sin intención de ser redundantes con el pliego general, se detallan en este apartado condiciones que deberán cumplir los materiales empleados en la obra. Los materiales a emplear en la ejecución de la obra deben contar con la aprobación del IRAM u otra norma de aplicación aceptada por la AEA (edición 2.006). Serán nuevos y de primera calidad. Deben ser productos certificados con el sello de seguridad eléctrica, según resolución 92/98 de la ex Secretaría de Comercio, Industria y Minería.

El Contratista presentará para su aprobación, con anterioridad a la iniciación de los trabajos, puede ser en cada etapa correspondiente, un muestrario de los materiales a utilizar. Debe preverse el tiempo de provisión para materiales no comunes en plaza ya que no se aceptará la sustitución de los mismos por otros de menor calidad a la requerida.

3.- CAJAS Y CAÑERIAS: Las medidas de caños indicadas en planos se refieren al diámetro interior. Las cañerías y los accesorios serán de acero, semipesado y/o pesado (IAM-IAS U500 - 2500). Para unir caños entre si se podrán utilizar cuplas metálicas cincadas. Las cajas de chapa del tipo semipesado y/o pesadas responderán a la norma IRAM 2005/72 contarán con tapas de chapa, atornillables. Para unir caños a cajas se utilizarán conectores metálicos. Para instalaciones exteriores, semi-intemperie, como ser aleros y locales húmedos: muros, columnas de alumbrado, recintos de tanques de agua, se utilizarán cajas de fundición estancas y caños de hierro galvanizado, con sus



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

accesorios, curvas, conectores cajas de y cajas de paso. No se utilizará material galvanizado enterrado. Las cajas eléctricas en su totalidad deben ser puestas a tierra mediante terminal de compresión tipo anillo para conductor de 2.5mm² (mínimo), fijado a la caja eléctrica mediante tornillo tipo rosca chapa. Para permitir establecer equipotencialidad de componentes en la puesta a tierra de la instalación según AEA 90364

4.- **CONDUCTORES- CABLES:** Se presentará a la inspección eléctrica o a quien esta designe una muestra de los cables/conductores a utilizar en la instalación. Se recomienda cumplir con antelación al inicio de obra este requerimiento. Los conductores y/o cables a utilizar deben cumplir con todo lo indicado en la AEA (edición 2.006). Deben cumplir con las normas IRAM respectivas. Serán de secciones normalizadas, pero la mínima sección aceptada es de 1,5 mm² (uno coma cinco milímetros cuadrados). En particular deben cumplir:

Conductores y/o cables para uso interior y en cañerías: 750 V- 1,1 kV. Conductores/ Cables de Alta Seguridad libres de Halogenos-normas IRAM 62267 (aislación poliolefinas) denominación Z1-ausencia de -(humo-gases tóxicos-gases corrosivos) HCl- clase 5- no propagantes de incendios (IRAM 2289), para emisión de gases: IEC 754-1, de índice de oxígeno: IRAM 2289. NO SE UTILIZARÁN NM247, ex IRAM 2183, aislación PVC.

Conductores y/o cables para uso exterior, intemperie, semintemperie, tendidos a la vista, en bandejas, y enterrados directamente o con caños de protección (“caño camisa”), en todos estos casos serán tipo subterráneos. Normas IRAM 2178, 2168, 2399, 2289. Aislaciones admitidas: PVC, XLPE (polietileno reticulado). Categoría II. No propagación de llama IRAM 2399 Categoría C. No propagación de incendio IRAM 2289, Cat C

Para el tendido de los mismos, es necesario presentar detalles, en la documentación técnica. En particular el tendido subterráneo debe respetar lo indicado en la AEA (edición 2006), en cuanto a profundidad de enterrado, protección mecánica, y señalización. En instalaciones exteriores (no enterrados) se utilizarán, dentro de los caños de hierro galvanizado, conductores, cables subterráneos, no se aceptará el uso de conductores, cables NM247 o similares dentro de los mismos.

Conductores, cables prohibidos, no aceptados: no se permitirá en la instalación eléctrica, el uso de cables IRAM 2158, denominados Tipo Taller o Tipo Bajo Plomo, conductores cables paralelos perfil 8. Excepto en luminarias, por ejemplo pantallas, desde la boca hasta el artefacto, se admitirá el uso de cables tipo taller según las especificaciones de la AEA (edición 2006).

5.- **LLAVES – TOMACORRIENTES:** Las llaves de efecto y tomacorrientes, serán IRAM aprobados, para una tensión nominal de 250 V, la capacidad de los mismos será la adecuada a la carga a comandar y/o servir. En ningún caso se aceptará el uso de capacidades inferiores a 10 A. En particular los tomacorrientes deben ser (IRAM 2071) con polo a tierra y se consultará oportunamente a la inspección para el uso de tomacorrientes de los denominados combinados o multinorma (IRAM 63072). Para el caso de alimentaciones a equipos acondicionadores de aire (o ambiente) la mínima capacidad será de 16 A. En el caso de tomacorrientes utilizados en circuitos del tipo mixto, deberán contar con el logo respectivo indicado en la AEA (edición 2006). Los tomacorrientes utilizados en circuitos de tensión estabilizada, o en circuitos destinados a tal fin, serán de color rojo.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

6.- **ELEMENTOS PARA TABLEROS:** Solo el sello IRAM no es suficiente para aceptar un interruptor en estos casos, además deben cumplir simultáneamente los requerimientos aquí indicados. Cualquier duda consultar previamente con la inspección de obra. Se utilizarán materiales aprobados, IRAM, IEC, DIN, u otra norma aceptada por la AEA (edición 2006), en el caso que el aparato no sea de uso común en el mercado eléctrico local.

Interruptores Termomagnéticos (protección doble: térmica, sobrecarga y magnética, cortocircuito): donde se especifiquen serán clase 3, bipolares y/o tetrapolares. No se acepta el uso de interruptores unipolares, bipolares con protección unipolar o tripolares. La corriente nominal, o térmica será la adecuada e indicada en planos. La corriente de cortocircuito cumplirá con las indicaciones de la norma IEC 898-C. La mínima capacidad de corte aceptada para corriente de cortocircuito es 4.500 A. No se aceptarán interruptores de 3.000 A. Este valor de corte figurará impreso en el frente del interruptor.

En el caso de interruptores de cabecera se utilizarán interruptores tipo compactos, con protección termomagnética fija o regulable según se indique en planos. Cuando se soliciten seccionadores, interruptores fusibles bajo carga, se utilizarán según se indique en planos, tripolares o tetrapolares. Los fusibles utilizados serán de alta capacidad de ruptura, curva de corte según planos, tamaño según plano. En el caso de utilizar tripolares, se cumplirá con lo indicado en la AEA (edición 2006), seccionamiento posible de neutro, esto se puede realizar con una base para fusible alta capacidad de ruptura (tipo NH) y una barra de dimensiones adecuadas a la corriente nominal y de cortocircuito esperada.

Interruptores diferenciales, serán con una corriente de actuación, de fuga, de 30 mA (mili Ampere). En tableros donde por cuestiones de selectividad deban relacionarse, se utilizarán diferenciales de 100 mA y/o 300 mA aguas arriba. En tableros con circuitos para tomacorrientes, en aulas de informática, se utilizarán diferenciales denominados, superinmunizados (SI), inmunes a corrientes debidas a la presencia de armónicos, no se aceptarán diferenciales comunes en estos casos.

Otros Elementos: Cuando un interruptor de cualquier tipo alimente aguas abajo tres o mas interruptores o circuitos (dependiendo además de la corriente manejada) se utilizarán barras o distribuidores, en ambos casos con tapa de aislación. Si se utilizaran borneras tipo “Keland” o “TEA” de bornes metálicos expuestos deben contemplarse capuchones aislantes o construirse una tapa a tal fin, esta función no podrá cumplirse con la contratapa del tablero, esto significa: al abrir el tablero se visualizará la contratapa, sea cual sea la potencia, retirada esta, se encontrarán los elementos de tableros con ninguna parte conductora normalmente accesible.

Borneras- Barra de Puesta a Tierra: se podrán utilizar borneras componibles, DIN y/o borneras con puentes de derivación o barras de cobre. En todos los casos, sin importar el tamaño de tablero, se unirá la puerta del mismo y el cuerpo con un cable verde amarillo con sus respectivos terminales, de sección igual al conductor de mayor sección de llegada al tablero (sea vivo o neutro).

Conductos para conductores de interconexión: para la distribución de conductores se utilizarán conductos con tapas a presión, tipo cable canal, ranurados, de esta forma por ellas se puede derivar el conductor en el lugar adecuado, por ejemplo, al borne de un interruptor. Cuando por cuestiones constructivas del tablero deban juntarse varios conductores en un espacio determinado y no se puedan utilizar cable canales, se utilizarán precintos plásticos. En todos y cualquier caso, no se permitirá el tendido de conductores y/o cables por encima del plano frontal de interruptores, situación que posibilita el aprisionado de los mismos por la contratapa.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Indicadores Luminosos: “ojos de buey” se utilizarán indicadores luminosos, diámetro 22mm o similar, 220v, pueden ser con Leds, pero siempre se utilizarán con protección de los mismos, pueden ser, seccionadores fusibles tipo tabaquera (6x35mm) o interruptores termomagnéticos.

7.- GABINETES: Serán de construcción metálica, chapa N° 16, con tratamiento anticorrosivo y pintadas color gris perla o marfil. Por omisión serán del tipo estanco, (IP65) ubicados según lo indican los planos respectivos. Si específicamente se admitiera otro grado de IP, se indicará en el diagrama unifilar respectivo. Previa aprobación escrita de la inspección de obra podrá utilizarse gabinetes con otra graduación IP. No se utilizarán gabinetes de plástico, ni gabinetes metálicos con frente plástico. Tendrán puerta con bisagras y contrafrente abisagrado, en el cual solo sobresalgan las palancas de los interruptores de protección o mando. Se rotulará adecuadamente cada interruptor, la función del mismo será indicada en la planilla de tablero. Cada planilla se colocará en la puerta del tablero. Todos y cada tablero tendrá una barra de puesta a tierra (ver punto 6) de conformidad por lo indicado en la AEA (edición 2006). Se unirá la puerta del tablero y el cuerpo del mismo por medio de un cable color verde-amarillo (NM247), con terminales adecuados.

8.- PUESTAS A TIERRA:

Toda la instalación debe ser equipotencializada. La puesta a tierra se realizará utilizando jabalinas de cobre alma de acero, entre jabalinas conductores desnudos de cobre, sección mínima de 25 mm² (veinticinco milímetros cuadrados) y elementos de unión adecuados, tomacables, soldaduras, uniones a presión en frío etc. Las jabalinas, pueden ser enteras o acoplables dependiendo esto del sistema adoptado, para lograr y garantizar una resistencia de puesta a tierra menor o igual a 5 (cinco Ohm) y/o 10 (diez Ohm) según se indique en el plano. Se utilizarán cajas de inspección de 150 x 150 mm, material: fundición de hierro, con tapa. El conductor de puesta a tierra se unirá finalmente en cada tablero a la barra equipotencial de puesta a tierra, la misma tendrá las medidas mínimas: 3 x 30 x 100mm montada sobre aisladores epoxi tipo araldite, o barra colectora según tablero y plano. A esta barra se unirán los conductores de puesta a tierra de cada circuito de la instalación y el conductor de puesta a tierra que une entre si a cada tablero. Dependiendo de la potencia manejable en el tablero podrán utilizarse barras colectoras de puesta a tierra, producto comercial prearmado.

En el caso de tableros que alimenten instalaciones especiales, informática, telefonía se exigirá 5 Ohm (cinco Ohm) como valor máximo de resistencia de puesta a tierra.

En el caso del pararrayos, dinámico NO FRANKLYN, se utilizará la disposición conocida como pata de ganso, como mínimo tres jabalinas unidas en forma radial desde la bajada del pararrayos. El valor máximo para este caso es de cinco (5) ohm. Esta puesta a tierra es específica del sistema de pararrayos, será independiente de la del tablero de sala de bombas TSB, pero irán conectadas a nivel de suelo entre ellas.

9.- ARTEFACTOS DE ALUMBRADO: La conexión de cada uno de los artefactos a las cajas se efectuará mediante fichas macho-hembra a fin de facilitar las tareas de limpieza y mantenimiento. En planos se indican los tipos de luminarias, embutidas, plafones etc. Cuando son para lámparas fluorescentes, se indican en planos aquellos que contarán con pantallas “louver”. En el caso de luminarias para lámparas de descarga, se corregirá el factor de potencia instalando el capacitor adecuado para ello (factor de potencia mínimo a lograr 95 %). Los artefactos que utilicen equipo auxiliar deben contar con portaequipo incluido, de fábrica. Dentro de los artefactos, cableado interior, se deberán utilizar



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

conductores aptos para alta temperatura, goma o siliconados (90°C). Luminarias exteriores. Para el caso de farolas, en la columna, se instalará una caja de fundición estanca que alojará la protección, interruptor termomagnético, bipolar, o seccionador fusible tipo tabaquera y la bornera de puesta a tierra, PAT, a esta se unirá la PAT propiamente dicha, la columna y toda parte metálica de la luminaria. Para el cableado desde las borneras de alimentación hasta el artefacto dentro de la columna, (NO PARA EL TENDIDO SUBTERRANEO) podrá utilizarse cable tipo taller, no se aceptará el uso de conductor NM 247 (ex IRAM2183), el artefacto se unirá a la bornera de PAT con un conductor aislado, colores verde amarillo, de sección mínima 2,5 mm².

10.- **VENTILADORES:** Serán metálicos de cuatro paletas, diámetro no inferior a 1,5m, con rodamientos, no bujes. En algunos locales, específicamente indicados en el plano se instalarán ventiladores de menor diámetro. Contarán con garantía escrita del fabricante. El regulador de velocidad se instalará en el aula. Soporte de los ventiladores en aulas: se realizarán soportes metálicos, barras de construcción soldadas a la estructura de techo o correas o cualquier sistema que garantice el sustento mecánico y la estabilidad en el tiempo. No se puede utilizar la caja para sostener el ventilador. No se puede utilizar la estructura portante del cielorraso para sostener el ventilador. Ver detalle al final del presente pliego.

11.-**ARTEFACTOS Y ACCESORIOS:** serán del tipo indicado en planos, estarán provistos de sus respectivas lámparas, tubos y equipos auxiliares con las potencias indicadas y según las siguientes especificaciones:

- ◆ **Tipo 1:** Artefacto de Iluminación tipo “plafond” con 2 (dos) tubos T8 led de 16 W, 1600 lúmenes mínimo, 1,2m y de material: vidrio (no plástico ni acrílico)– juego de zócalos de 1ra Calidad. Con apantallamiento “louvers”.
- ◆ **Tipo 2:** Artefacto de iluminación led, aplique asimétrico con difusor de plástico acrílico con 1 tubo T8 led de 16 W, 1600 lúmenes mínimo, 1,2m y de material: vidrio (no plástico ni acrílico) zócalo con roto.
- ◆ **Tipo 3:** Artefacto de iluminación tipo “plafond”, Idem Tipo1, con una lámpara (tubo led).
- ◆ **Tipo 4:** Artefacto de iluminación aplique tipo “Tortuga” apto intemperie (IP65) con cuerpo y defensa aluminio portalámparas porcelana y lámpara led 12W 250v lámparas de 1° Calidad. Portalámpara rosca E27.
- ◆ **Tipo 5:** Artefacto de iluminación de uso exterior: tipo farola con lámpara led consumo de 50W – Apta para lámpara hasta de 250w (Mercurio y/o Sodio) 250V montada sobre columna recta de hierro de H 4mts. Libre, ø 100mm espesor de pared 6.mm empotramiento 0,80 mts. En la base, dado de hormigón de 0,60x0,60x0,90 m. Con caja de aluminio estanca, IP65, colocada en la base a 0,30 mts del nivel de piso de 250 x 250 x 120mm, la caja alojará la protección fusible, para lámpara, tipo tabaquera sobre riel DIN. Cada columna contará con fotocélula y puesta a tierra, PAT propia (jabalina). -
- ◆ **Tipo 6:** proyector, para uso exterior, IP65, con lámpara de mercurio halogenado de 400 W - de 1° Calidad – 1 o 2 (dos) artefactos de 400 W c/u montada sobre columna recta de H°G° de 150mm de ø en la base y 100 mm en la cima. Altura libre total: 8,00 mts. Con hierro ángulo de ¾” y 3/16” longitud 200mm soldados a la columna cada 0,40 mts. En zig-zag a partir de los 4 mts. (escalera para reparación de las lámparas ó los artefactos) empotramiento de 1,00 mts. A dado de H° de 0,70x0,70x1,10 mts. Con caja de aluminio colocada en la base de 250 x 250 x 120mm, la caja alojará la protección



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

fusible y bornera de entrada y salida. (cancha). En el SUM se instalará artefactos similares según se indica en planos, aquí el IP podrá ser menor.

- ◆ **Tipo 7:** Artefacto de iluminación tipo proyector con lámpara de cuarzo de 150/300/500 W, según se indique en plano.
- ◆ **Tipo 8:** Artefacto de iluminación tipo "plafond" circular con difusor de vidrio o plástico, según plano, tipo "Copa Escolar" diámetro 25 cm o 30 cm. Aptos para alojar una o dos lámparas de bajo led (12W), portalámparas E27 cuerpo cerámico no plástico.
- ◆ **Tipo 9:** Luz de emergencia: Autónoma, con batería libre de mantenimiento, lámpara fluorescente de 18w, LED 60 lámparas autonomía mínima de 3 y 5 horas.
- ◆ **Tipo 10:** TIMBRE: o Campanilla, será del tipo "marinero", diámetro 100 mm. (ubicados según plano).
- ◆ **Tipo 11:** TIMBRE o Campanilla indefectiblemente con transformador de tensión 220/12V, se utilizará en sanitarios especiales y para llamado desde calle.

12: ACOMETIDAS, MEDICIONES DE ENERGIA Y TABLEROS (descripción)

Según se indica en el plano, se realizará la acometida nueva, se instalará un gabinete para el tablero principal y medidor. La salida será con cable subterráneo al edificio. Las alimentaciones serán:

- 1- . Al edificio nivel inicial nuevo, TPNI a TSNI, cable subterráneo IRAM 2178, aislación de XLPE (NO SE ADMITIRÁ PVC), categoría II, 1,1 kV, sección 1x4x10mm², cable de puesta a tierra 10mm², tendido según AEA, tapada 70 cm, ver plano -

Aclarándose que: cualquier tendido exterior, de cables aéreos será con cable preensamblado, de cobre, aislación XLPE. Instalándose los postes y herrajes adecuados a tal fin. Cualquier tendido aéreo interior al predio debe respetar la altura mínima de 4 m.

Donde se indica debe realizarse la puesta a tierra reglamentaria. Ver detalles de tendido en plano.

TABLERO PRINCIPAL: TPNI (trifásico). El diagrama unifilar se visualiza en el plano. Se instalará un gabinete estanco apto intemperie (IP65), 600 x 450 x 150mm o mayor, con un interruptor de 50 A curva B 6kA lcc. Descargador de sobretensión tetrapolar de no menos de 25kA. Con un interruptor diferencial "aguas arriba" de 50A. El gabinete debe contar con contrafrente de chapa, pintada y calada. Al abrir el tablero, no se verá ni accederá a NINGUNA parte del mismo bajo tensión. Los elementos estarán claramente identificados con carteles identificatorios.

TABLERO SECCIONAL TSNI: El diagrama unifilar se visualiza en el plano. Se instalará un gabinete 600 x 900 x 150mm o mayor, con un interruptor termomagnético, In:40 A curva C, lcc de 6000 A IEC 60898 o 10 kA- IEC 947-2. El gabinete debe contar con contrafrente de chapa, pintada y calada. Al abrir el tablero, no se verá ni accederá a NINGUNA parte del mismo bajo tensión. Los elementos estarán claramente identificados con carteles identificatorios para cada función. El gabinete debe contar con contrafrente de chapa, pintada y calada. Al abrir el tablero, no se verá ni accederá a NINGUNA parte del mismo bajo tensión.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Tableros Seccionales en general

De estructura metálica, con montaje embutido/superficial toda parte metálica conectada al sistema de puesta a tierra. Las medidas mínimas se especifican en cada diagrama unifilar. Podrán instalarse gabinetes mayores, pero nunca de menor tamaño a los especificados.

Contarán con contrafrente metálico desmontable, quedando sólo a la vista las palancas de accionamiento de los interruptores.

Cada interruptor se identificará mediante indicador acrílico transparente con base de color negro.

Los interruptores termomagnéticos serán en todos los casos monofásicos (bipolares) o trifásicos (tetrapolares) con montaje a riel DIN debiendo cumplir la norma IEC 898 y la norma IEC 947 para la capacidad de accionamiento y cortocircuito, serán de primera calidad, indefectiblemente una muestra de los mismos deberá ser aprobada por la inspección de obra.

Los interruptores diferenciales, serán trifásicos (tetrapolares), monofásicos (bipolares) según se indica en los diagramas respectivos. Se instalarán de 30 mA y de 100 mA, vida útil media de 20000 maniobras, indefectiblemente una muestra de los mismos deberá ser aprobada por la inspección de obra.

Se instalarán distribuidores bipolares o tetrapolares de 7 y 12 salidas o puntos, según sea el tablero y según se indica en los diagramas unifilares o barras de cobre con tornillos. Contarán con tapa aislante donde se lea la capacidad de corriente y tensión de trabajo de los mismos. Donde sea necesario se instalarán borneras tetrapolares “tipo keland” de capacidad adecuada con capuchones aislantes. En el caso de utilizar contactores, los mismos serán para las corrientes indicadas como mínimo, las bobinas serán para 220v, estarán protegidas con fusibles encapsulados (35mm) montados en seccionadores tipo “PFN”. El mando a distancia puede ser una llave de un efecto o fotocélula o ambas según se indica en plano. Estas llaves estarán fuera del gabinete del tablero comandado, dentro de un gabinete específico (con adaptadores a riel DIN) o dentro de una caja tipo rectangular (si se indicara en el plano). Se medirá la puesta a tierra existente, si fuera mayor a 10 ohm deberá adecuarla agregando jabalinas hasta lograr el valor máximo de 10 ohm, requerido. Para la sala de nivel inicial deberá instalarse otra puesta a tierra de similar valor máximo, con jabalina/s de medidas aprobadas.

13 - ENSAYO, PRUEBAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Finalizados los trabajos, y durante los mismos, la Inspección de Obra efectuará pruebas generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar si su ejecución se ajusta a lo especificado en las documentaciones correspondientes, procediéndose a realizar las pruebas de aislaciones, funcionamiento y rendimiento que a su juicio sean necesarias.

Tales ensayos serán efectuados ante los técnicos o personas que designe la USCEPP, con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista.

A los efectos de pruebas de aislación deberá disponer entre otros de multímetros, pinza amperométrica, megohímetros, telurímetros, secuencímetros, luxómetros. Los valores aceptados serán los indicados como mínimo por la AEA, ADLA, o lo que se indique en los artículos del presente pliego.

Si la dirección de obra considera necesaria la realización de ensayos de cualquier otra índole, estos serán acordados previamente con el responsable técnico de la empresa. Los gastos que originen los ensayos pruebas y análisis correrán a cargo del Contratista.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución, el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones.

Se efectuarán previo a la recepción de lo siguientes ensayos:

- a) Medición de aislación de cables.
- b) Continuidad de la cañería.
- c) Medición de resistencia a tierra. (10 ohm) y/o (5 ohm)
- d) Ensayos con tensión de circuitos
- e) funcionamiento de todos y cualquier artefacto, luminaria de la instalación
- f) pruebas de soporte mecánico de luminarias y ventiladores.
- g) Verificación de la profundidad de enterrado en tendidos subterráneos.
- h) Medición de iluminación en los locales.

15- INSTALACION PARARRAYOS

En la torre tanque se instalará un pararrayos, según AEA, punta captora Franklin, bajada cable desnudo de cobre, 35mm². Se protegerá mecánicamente dicha bajada con un caño de pvc, relleno con arena gruesa, hasta una altura de 3m. La puesta a tierra será tipo pata de ganso, 4 jabalinas de 19mm x 2m, o mayor para lograr 5 ohm. La altura de montaje, con un mástil o columna será de 5m sobre la torre tanque como mínimo. Esta puesta a tierra es específica del sistema de pararrayos, será independiente de la del tablero de sala de bombas TSB.

16- INSTALACIONES DE MUY BAJA TENSION (MBT)

La acometida para telefonía - internet desde el exterior será con pipeta recta y caño diámetro 25 mm (1"). Acometerá a una caja de paso de 15x15x10, con tapa. Desde esta caja se llegará a una caja de paso de embutir de 330x420x110mm mínimamente, que se ubicará detrás del gabinete rack para las conexiones a las bocas. Esta caja, como toda la instalación de MBT debe contar con conductor de puesta a tierra (PAT), todas las cajas deben tener conductor de PAT con terminal correspondiente abulonado a la caja. Se utilizarán caños del mismo diámetro que la acometida.

Los equipos y materiales a utilizar en la instalación deberán presentar mínimamente las características que a continuación se detalla:

- ◆ Cable UTP: deberá ser categoría 6 o superior, blindado, tendrá conductores de cobre rígido 22AWG con aislación en polietileno de alta densidad, capa externa en PVC retardante a llama clasificación CM conforme UL444. Todos los cables blindados deben estar conectados a tierra para garantizar la seguridad y eficacia del sistema. Es imprescindible usar conectores metálicos que contacten con el hilo de la toma de tierra, en ambos extremos del cable.
- ◆ Conectores RJ45: serán blindados categoría 6 o superior. Que soporten mínimamente hasta 1000mbps. Todos los conectores RJ45 deberán instalarse con capuchón plástico.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

- ◆ **Armario de telecomunicaciones:** (Gabinete, Rack) será cuerpo metálico SAE 1010 espesor 1.6mm mínimamente, pintado con pintura en polvo electroestática (color negro), puerta con vidrio templado 4mm de espesor, será de 19” (600mm de ancho). Como toda la instalación, este armario y sus componentes internos deberán estar correctamente puestos a tierra con los accesorios correspondiente debidamente instalados. Contará con una bandeja interna debidamente instalada para soporte de módem de empresa proveedora del servicio de internet y UPS. Contará con ventilaciones adecuadas y de considerarse necesario se agregará sistema de ventilación forzada. Se contemplan organizadores de cables y todos los accesorios de montaje internos necesarios.
- ◆ **Switch:** será administrable, de 24 puertos, montable a Rack. Velocidad de transmisión 10/100/1000 Gigan.
- ◆ **Punto de acceso:** (Access Point - AP) contará con alimentación a través de Ethernet (PoE - Power over Ethernet) indefectiblemente, NO se admitirá con alimentación externa por fuente de poder (fuente switching). Será capaz de funcionar a dos frecuencias o bandas diferentes, 2,4GHz y los 5GHz. Con una velocidad no menor a 950 Mbps.
- ◆ **Canal de tensión:** será montable a rack, con 5 tomacorrientes mínimamente, con protección termomagnética de características que respondan al ítem 6 del presente pliego. Deberá contar con puesta a tierra indefectiblemente.
- ◆ **Sistema de alimentación ininterrumpida:** (UPS - Uninterruptable Power Supply) será de 2000VA mínimamente, con un rango de voltaje de CA de entrada de 165V - 275V. Se instalará dentro del armario de telecomunicaciones Rack.
- ◆ **Sensor de movimiento:** (SIP – sensor infrarrojo pasivo) con un patrón de detección mínimo de 18x18m, fijado a la pared por medio de soporte tipo rótula. Para cada sensor de deberá instalar una caja tipo “mignón” 5x5cm con tapa ciega a una altura de 2.1m. Contará con sistema “anti sabotaje” funcionando.
- ◆ **Sirena exterior:** será apta para intemperie con gabinete reforzado anti bandálico, contará con batería y sistema “anti sabotaje”. Deberá ser de 120dB o superior.
- ◆ **Central de alarma:** deberá contar con placa IP y placa GSM, ocho zonas cableadas, se instalará un teclado para activación y desactivación por medio de contraseña, contará con batería de respaldo de 12V 7Ah.
- ◆ **Rotulados y registros:** la totalidad de los cables instalados se rotularán en sus extremos y en cajas de paso con un código de identificación del cable, además se identificarán cada sensor al dorso con un número acorde al plano. para garantizar el orden y facilitar futuras intervenciones, mantenimientos. Se realizarán con rótulos impresos que resistan a la abrasión, calor, frío, luz solar, agua y a productos químicos. Se entregará a inspección de obra o a quien esta designe pero NO se dejarán en obra, un plano con registro detallado de conexiones realizadas en el sistema de alarma.



“2023 -Año de la juventud para liderar el desarrollo sostenible y la economía del conocimiento; de la resiliencia ante el cambio climático y de la agricultura familiar como sistema productivo que garantiza la soberanía alimentaria”.

Según se indica en plano, se instalarán los gabinetes de redes y alarma a una altura no menor a 2.1m, además de un punto de acceso inalámbrico. En dirección se instalará la central alarma, una boca para telefonía cableada y una boca para internet cableada. Las bocas contarán con tomas RJ11 y RJ45.

Los tomacorrientes RJ45, RJ11 se entregarán con cables con fichas correspondientes y con la instalación se proveerá además cable UTP 4 pares 20m, terminales crimpable RJ45, 40 unidades, de características descriptas anteriormente. Estas últimas se mantendrán bajo cuidado y se entregarán a la inspección de obra o a quien esta designe, pero NO se dejarán en obra enchufados en los puestos de trabajo.

Los sistemas tanto de alarma como redes deberán entregarse listos para utilizar, correspondientemente configurados y probados.

Solamente los conductos, caños, cajas y accesorios de MBT podrán ejecutarse con caños de PVC semipesado no propagante de llama, libre de halógenos, no propagante de gases tóxicos. Las instalaciones de BT (220V/380V), se ejecutarán según se detalla anteriormente en el presente pliego con canalizaciones metálicas.

Todo elemento a utilizar y que no figure explícitamente en plano - pliego debe ser acordado con la inspección de obra.

CONJUNTO PARA NIVEL INICIAL | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 2 | Item 2.1



MESA RECTANGULAR NIVEL INICIAL | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 2 | Item 2.1

DIMENSIONES:

Tapa : 1400 mm x 700 mm.

Altura : 560 mm.(desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo)

ESTRUCTURA:

Deberá estar construida en su totalidad con tubo de acero al carbono SAE 1010, laminado en frío, costura invisible; en forma de U invertida, siendo cada U una única pieza, de 1" de diámetro y de 1,24 mm de espesor de pared mínimo.

Las patas estarán soldadas al marco superior, que estará dispuesto perimetralmente a la tapa, sin superar su nivel de forma que proteja los bordes de las mismas contra impactos. Además tendrá tres planchuelas de 20 mm x 3 mm de espesor como mínimo, sobre las cuales apoyará la tapa, soldadas a los lados de mayor longitud en todos sus puntos de contacto, con tres perforaciones cada una para tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes (tres por cada planchuela).

El marco inferior, de las mismas características técnicas que el superior, se ubicará a 85 mm +/- 5 mm contados desde el nivel superior de la tapa, dejando un espacio de 60 mm entre ambos marcos.

TERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220 grados de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

TAPA:

Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, conformados en caliente y de espesor no menor de 15 mm, más un laminado melamínico termoestable normas IRAM 13360/93 semi-mate, y de espesor no menor de 0.8 mm, adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

SOLDADURAS:

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación. En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior 3 cordones continuos de no menos de 20 mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.

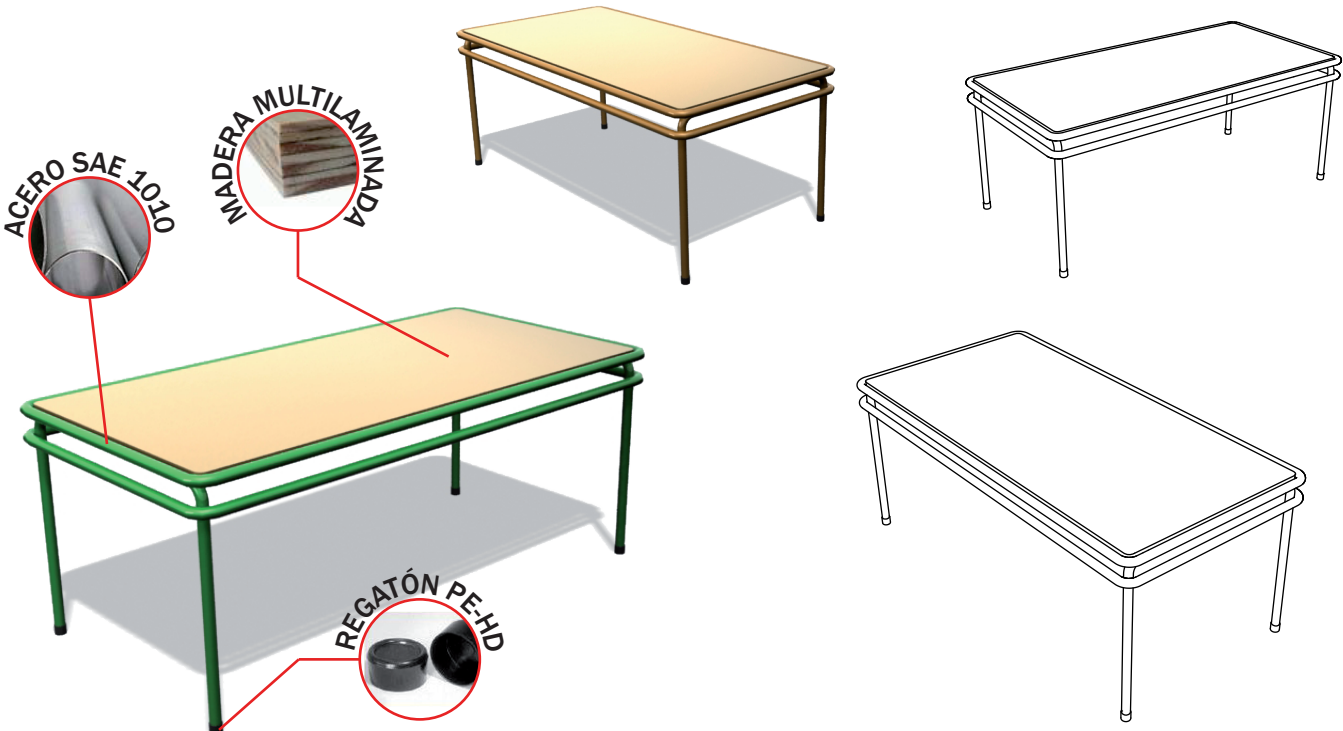
La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad. El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catalogo presentado por empresa

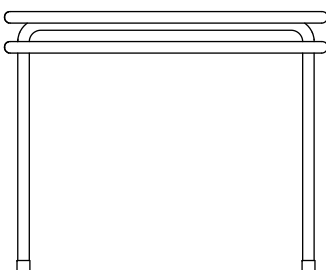
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por empresa

MESA RECTANGULAR NIVEL INICIAL | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

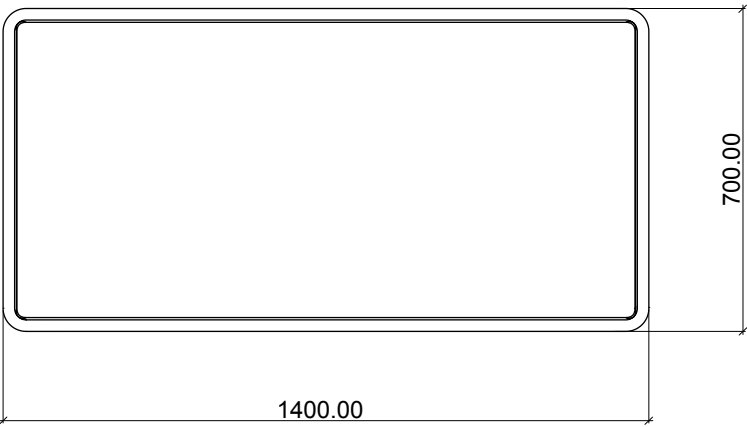
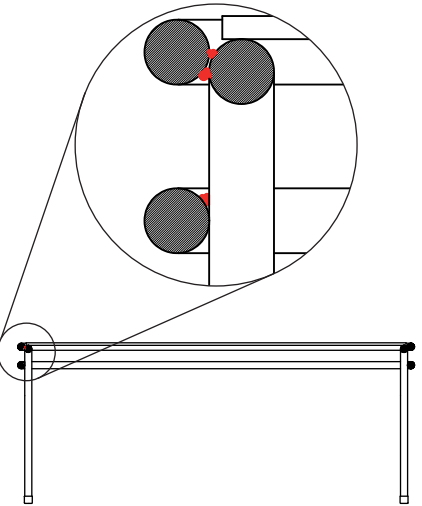
Renglón 2 | Item 2.1



VISTAS



DETALLES | Soldadura



SILLA NIVEL INICIAL | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 2 | Item 2.1

DIMENSIONES:

Altura Total: 580mm, Altura asiento:270mm, Asiento: 280mm x 275mm y Respaldo: 280mm x 160mm

ESTRUCTURA: Realizada con tubo de acero SAE 1010, laminado en frío. patas, soporte del asiento y respaldo en tubo de 7/8" x 1,24 mm. de espesor de pared mínimo. Refuerzo inferior en tubo de 5/8" x 1,24 mm de espesor mínimo de pared, emblocando las cuatro patas, dispuesto a una distancia de 50 mm (+/- 5mm) del borde inferior de la tapa asiento.

La estructura tubular que soporta el respaldo estará dispuesta en sus partes laterales y superior, perimetralmente a la plancha de madera, bordeándola sin superar su nivel, de manera de protegerla contra golpes y contendrá para fijar la mismas dos planchuelas de hierro de 20 mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, las que vincularán la estructura tubular en la parte lateral mediante soldaduras. A las que se fijará la plancha respaldo a través de cuatro (4) remaches de aluminio 6mm (dos por planchuela). Estas planchuelas tendrán una longitud igual al ancho del respaldo.

La estructura que soporta la tapa asiento de la silla estará dispuesta en sus partes laterales y frente perimetralmente, sin superar su nivel, bordeando la plancha de madera multilaminada de manera de protegerla contra golpes, además deberá tener dos planchuelas de 20 mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, que acompañarán la curvatura de la tapa asiento, uniendo los laterales. Las planchuelas se fijarán a la tapa asiento mediante cuatro (4) remaches de aluminio macizo (dos por planchuelas) o llevarán tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes.

PROTECCIÓN - TERMINACIÓN: Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

ASIENTO Y RESPALDO: Asiento de 280mm x 275mm, diseño anatómico, dispuesto a una altura desde el piso de 270 mm. Respaldo de 280mm x 160mm. Ambos fabricados con madera semidura multilaminada de guatambú o similar de espesor no menor de 15 mm. más un laminado plástico decorativo termoestable de color claro mate, de espesor no menor a 0.8 mm (normas IRAM 13360/93), adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

FACTOR ERGOMÉTRICO (Asiento): La curvatura del asiento será del 4% al 6% del ancho del tablero y con una inclinación con respecto a la horizontal de 3° (tres grados) y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

FACTOR ERGOMÉTRICO (Respaldo): La curvatura del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero. Inclinación hacia atrás de 100° a partir del asiento y tendrá una tolerancia de +/-5%.

SOLDADURA: Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación. En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior 3 cordones continuos de no menos de 20 mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.

La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad. El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catalogo presentado por empresa

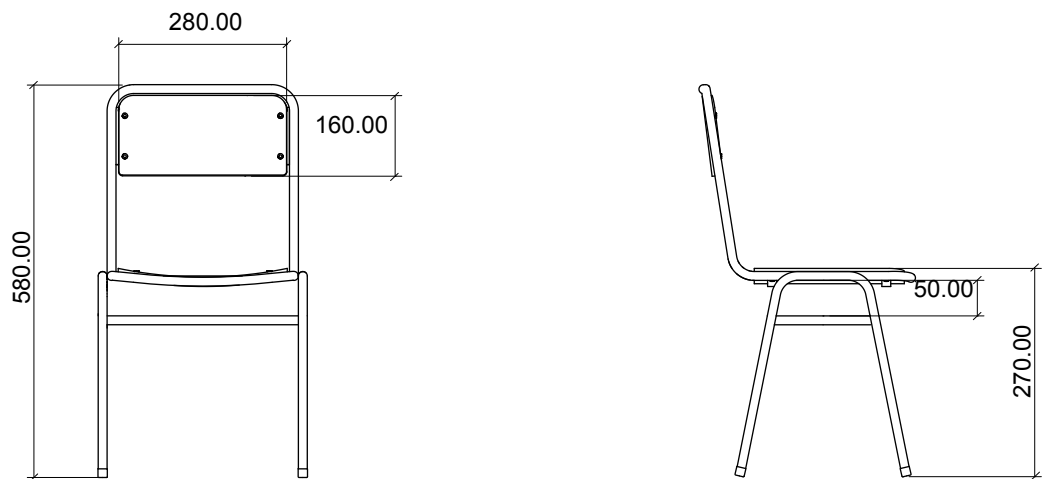
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por empresa

SILLA NIVEL INICIAL | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

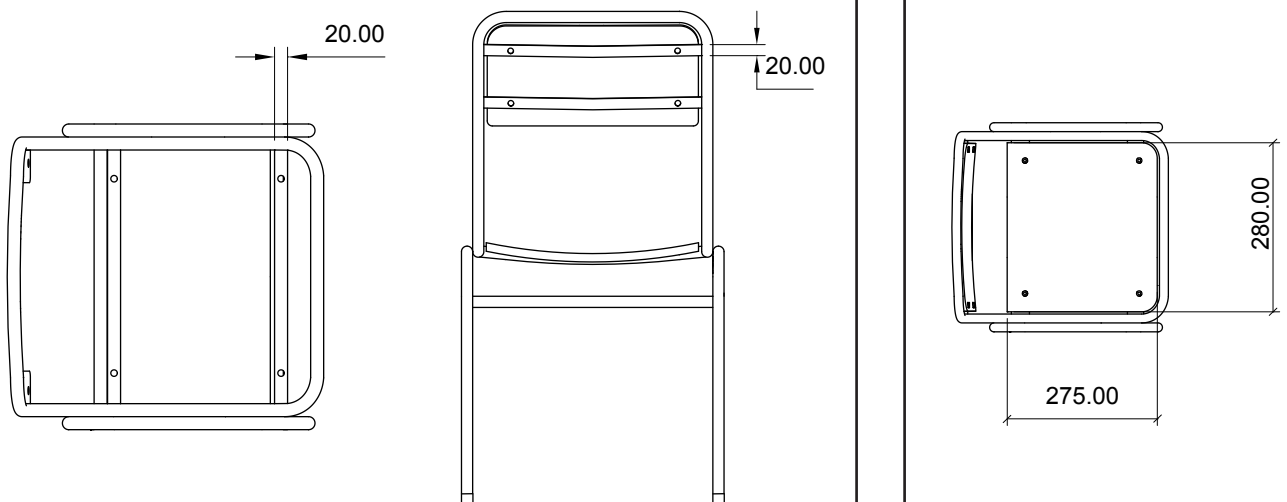
Renglón 2 | Ítem 2.1



VISTAS



DETALLES | Planchuelas de Apoyo



CONJUNTO DOCENTE | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 1 | Ítem 1.3



ESCRITORIO DOCENTE | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 1 | Item 1.3

DIMENSIONES:

Tapa del Escritorio: 1200mm x 700mm.

Atura del Escritorio: 750mm (Desde el nivel del piso al plano de trabajo).

ESTRUCTURA:

Será en su totalidad de caño estructural de sección cuadrada acero SAE 1010, de 30mm de lado y 1.24mm de espesor de pared mínimo. Las 4 patas configurarán 2 pórticos de 700mm x 750mm con un travesaño de refuerzo a los 370mm del piso. Asimismo, en la parte superior, los pórticos se vincularán entre sí con 2 largueros quedando conformado un rectángulo de 1200mm x 700mm, a 480mm respecto al frente del escritorio se ubica el tercer larguero que une los pórticos, paralelo a este, se ubica el cuarto a 370mm del piso a modo de refuerzo. Como soporte para la cajonera se generará un espacio delimitado por caño estructural de iguales características, de 400mm de ancho por 320mm de altura ubicado sobre la izquierda de la estructura.

La superficie de trabajo o tapa se sujetará a la estructura por medio de 4 planchuelas de 2mm de espesor en forma de triángulo rectángulo de 50mm de lado.

TERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática tipo epoxi horneada a 200/220 grados de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

TAPA, CUBREPIERNAS Y CAJONERA:

La tapa estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, conformados en caliente de espesor no menor a 18mm, y para el cubrepiernas, cajonera y cajones no menor a 12mm; más un laminado melamínico termoestable (normas IRAM 13360/93) semimate, de espesor no menor a 0.8mm, adherida firmemente a la tapa, la cajonera y frente de cajones en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético.

Los bordes del mueble podrán terminar con PVC de alto impacto o ALCRYN de color similar al del laminado plástico. La cara inferior de la tapa, así como las caras internas de la cajonera y el interior de cajones, será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

La tapa del escritorio se vinculará a la estructura mediante 4 tirafondos de cabeza hexagonal no pasantes de 6mm de diámetro. El cubrepiernas y la cajonera se vincularán a la estructura con tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16" de diámetro y 1.3/4" de largo.

SOLDADURAS:

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación. Se harán en todos los puntos de contacto.

CAJONES:

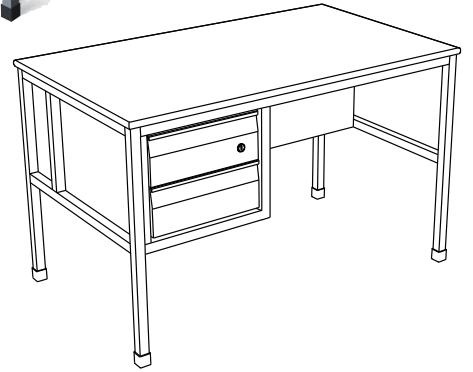
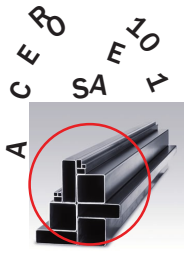
Llevarán tiradores cuyo diseño no presente bordes salientes con aristas pronunciadas (podrán ser como los sugeridos en la documentación adjunta). Uno de los cajones deberá contar con cerradura de seguridad.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catálogo presentado por empresa.

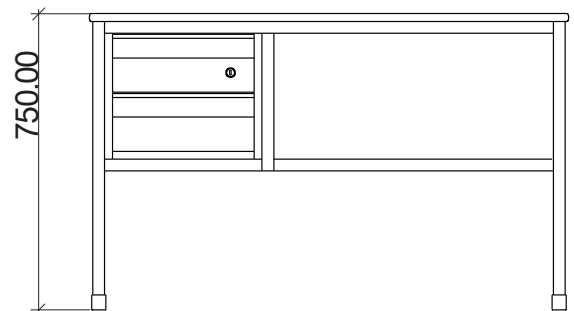
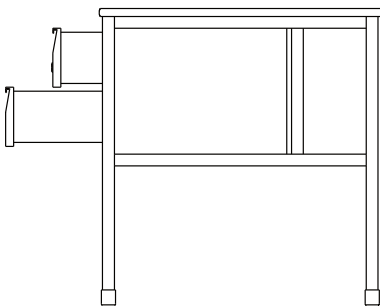
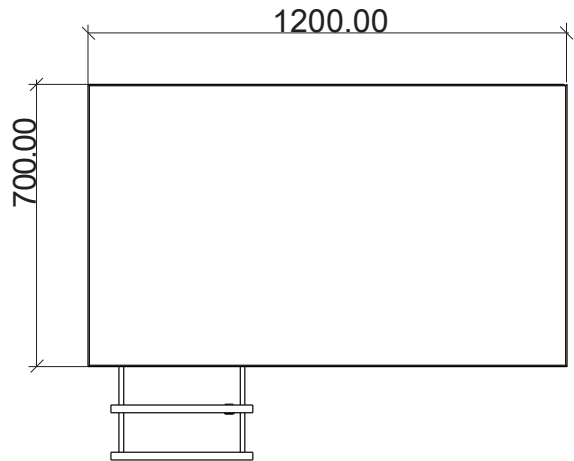
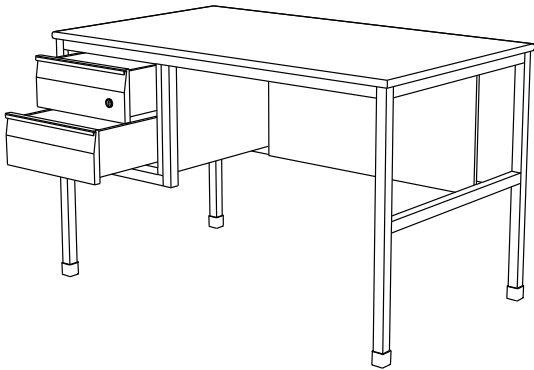
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catálogo presentado por empresa.

ESCRITORIO DOCENTE | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 1.3



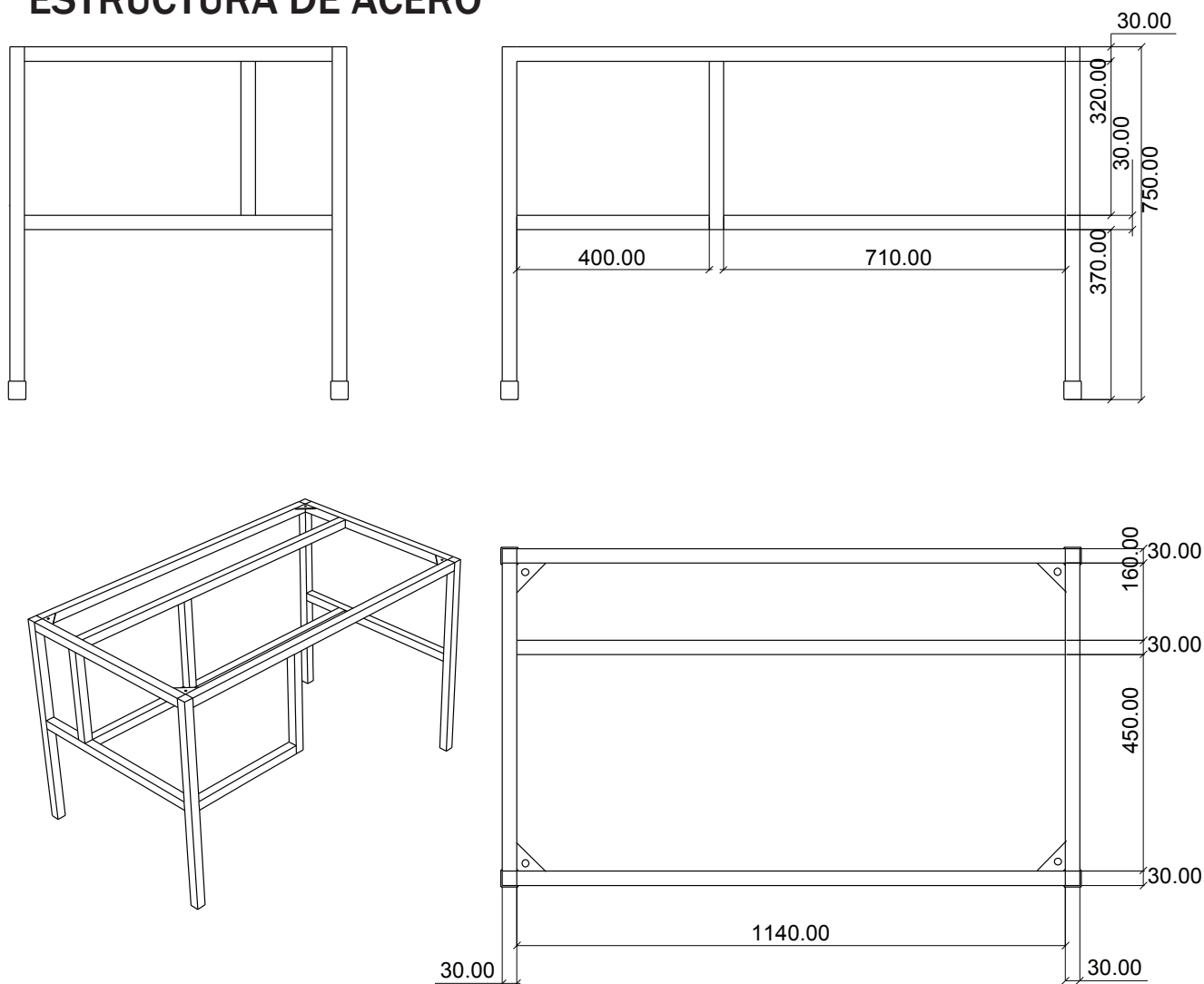
VISTAS



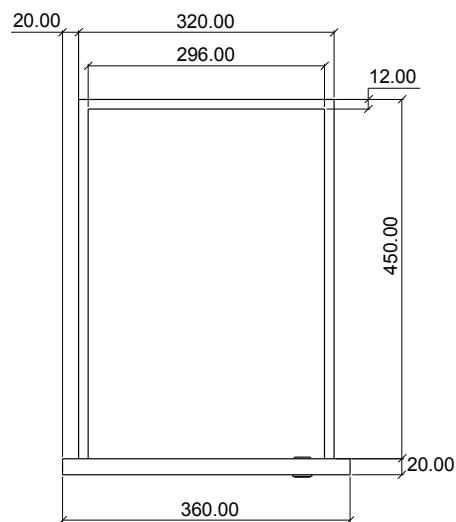
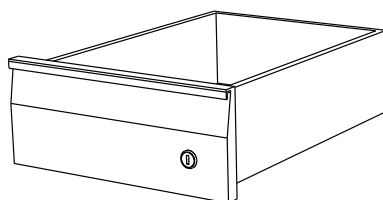
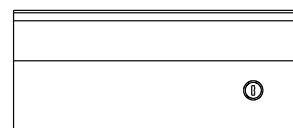
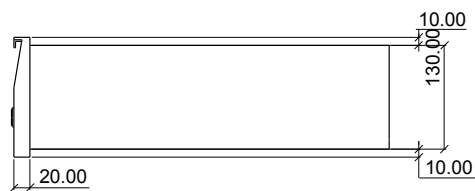
ESCRITORIO DOCENTE | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | DETALLES

Renglón 1 | Item 1.3

ESTRUCTURA DE ACERO



CAJÓN



SILLA TAPIZADA | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón 1 | Item 1.3

DIMENSIONES:

Altura Total: 860mm, Altura asiento:450mm, Asiento: 360mmx 350mm y Respaldo: 360mm x 180mm

ESTRUCTURA: Realizada con tubo de acero al carbono, patas, soporte del asiento y respaldo en tubo de 1" x 1,24 mm. de espesor de pared mínimo. Refuerzo inferior en tubo de 7/8" x 1,24 mm de espesor mínimo de pared, emblocando las cuatro patas, dispuesto a una distancia no menor de 80 mm del borde inferior de la tapa asiento.

La estructura tubular que soporta el respaldo estará dispuesta en sus partes laterales y superior, perimetralmente a la plancha de madera, bordeándola sin superar su nivel, de manera de protegerla contra golpes y contendrá para fijar la mismas dos planchuelas de hierro de 20 mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, las que vincularán la estructura tubular en la parte lateral mediante soldaduras. A las que se fijará la plancha respaldo a través de cuatro (4) remaches de aluminio 6mm (dos por planchuela). Estas planchuelas tendrán una longitud igual al ancho del respaldo.

La estructura que soporta la tapa asiento de la silla estará dispuesta en sus partes laterales y frente perimetralmente, sin superar su nivel, bordeando la plancha de madera multilaminada de manera de protegerla contra golpes, además deberá tener dos planchuelas de 20 mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, que acompañarán la curvatura de la tapa asiento, uniendo los laterales. Las planchuelas se fijarán a la tapa asiento mediante cuatro (4) remaches de aluminio macizo (dos por planchuelas) o llevarán tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes La base llevará doble mano de barniz poliuretánico o laca.

PROTECCIÓN - TERMINACIÓN: Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220 grados de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

ASIENTO Y RESPALDO: Asiento de 360mm x 350mm, diseño anatómico, dispuesto a una altura desde el piso de 430 mm. Respaldo de 360mm x 180mm. Ambos fabricados con madera semidura multilaminada de guatambú o similar de espesor no menor de 15 mm. , con relleno de espuma de Poliester Uretano de 20mm de espesor como mínimo y 40mm de espesor como máximo, tapizado en cuero ecológico de 2mm de espesor como mínimo.

FACTOR ERGOMÉTRICO (Asiento): La curvatura del asiento será del 4% al 6% del ancho del tablero y con una inclinación con respecto a la horizontal de 3° (tres grados) y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

FACTOR ERGOMÉTRICO (Respaldo): La curvatura del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero. Inclinación hacia atrás de 100° a partir del asiento y tendrá una tolerancia de +/-5%.

SOLDADURA: Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación. En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior 3 cordones continuos de no menos de 20 mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.

La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descritas con anterioridad. El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catalogo presentado por empresa

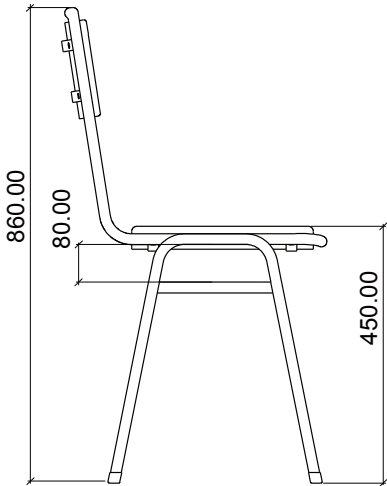
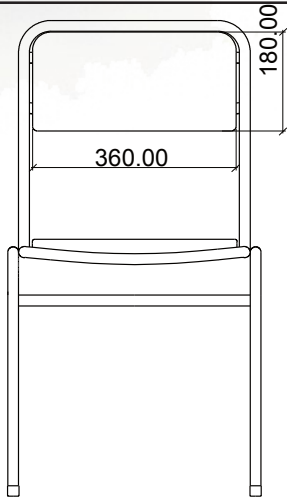
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por empresa

SILLA TAPIZADA | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

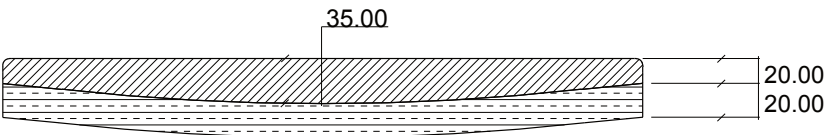
Renglón 1 | Item 1.8



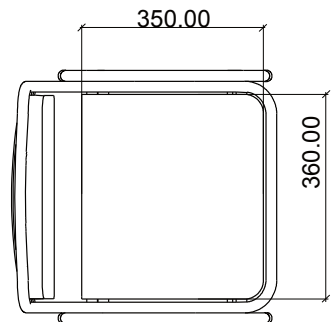
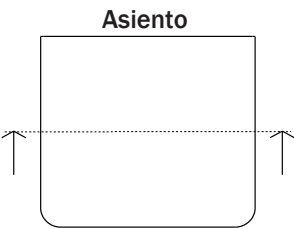
VISTAS



DETALLES | Corte del Asiento



- Madera Multilaminada
- Relleno Poliester





ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS - PRINI II

1. SUSTENTABILIDAD

La obra objeto de la presente contratación deberá garantizar el cumplimiento del estándar EDGE* de edificios sustentables, el cual propicia la reducción del consumo de energía, consumo de agua y huella de carbono de los materiales a utilizar.

Para cumplir con este estándar, el proyecto contempla resoluciones técnicas y de diseño tendientes a satisfacer los distintos parámetros involucrados, las cuales se encuentran debidamente especificadas en el presente pliego.

No obstante, en caso de omisión o inconsistencia entre los distintos documentos que lo integran, deberá considerarse obligatorio la adopción de las siguientes resoluciones técnicas, las cuales se considerarán incluidas en las respectivas ofertas económicas:

MEDIDA A CUMPLIMENTAR	ACLARACIONES
<input type="checkbox"/> Aislación térmica en cubiertas	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá verificarse mediante cálculo que la resolución técnica indicada en pliegos cumpla con la exigencia mínima para la región bioclimática de implantación. En caso de no hacerlo, la contratista deberá contemplar resolución -autorizada por la inspección- que verifique cálculo, sin derecho a reclamar mayores costos. • En caso de inconsistencia entre los distintos documentos que integran el pliego licitatorio, deberá adoptarse la resolución que represente mayor aislación. • En ningún caso podrá cambiarse la resolución de aislación térmica prevista, por otra que implique una disminución en la calidad de la aislación.
<input type="checkbox"/> Aislamiento de cerramientos exteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Ídem Aislación térmica en cubiertas.
<input type="checkbox"/> Eficiencia energética de equipos de A/C, heladeras y equipos eléctricos y electrónicos en general.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberán contemplar el mayor grado de eficiencia energética disponible en el mercado (A o superior)
<input type="checkbox"/> Iluminación eficiente para áreas internas y externas	<ul style="list-style-type: none"> • En todos los casos se utilizará artefactos tipo LED
<input type="checkbox"/> Células fotoeléctricas	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán para espacios exteriores
<input type="checkbox"/> Sensores de movimiento y/o Controles de iluminación (temporizadores)	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizará en locales de servicio, como depósitos y sanitarios de adultos, como mínimo.
<input type="checkbox"/> Cabezales de ducha que ahorran agua	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica en caso de contemplarse duchas en el proyecto.
<input type="checkbox"/> Aireadores en todas las canillas	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementarán en todas las canillas de sanitarios, office (de existir) y cocina. De existir riego se utilizarán dispositivos similares de ahorro de agua.
<input type="checkbox"/> Cierre automático de griferías	<ul style="list-style-type: none"> • (tipo pressmatic o similar) Se utilizará en sanitarios y zonas de lavado de manos, como mínimo.
<input type="checkbox"/> Inodoros de doble descarga	<ul style="list-style-type: none"> • En baños de adultos y en sanitarios infantiles (en caso de existir disponibilidad en el mercado)
<input type="checkbox"/> Mochilas con descarga mínima en sanitarios infantiles	<ul style="list-style-type: none"> • En sanitarios infantiles, en caso de no existir disponibilidad en el mercado de mochilas de doble descarga para artefactos infantiles)
<input type="checkbox"/> Carpinterías exteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Independientemente de las especificaciones técnicas, deberá garantizarse la estanqueidad de las mismas (a través del correcto uso de sus elementos constitutivos y accesorios – burletes, felpillas, cierrE- como el sistema de fijación y sellado).

Para más información sobre el estándar EDGE de eficiencia energética podrá consultarse la página Web <https://edgebuildings.com/>



2. INSUMOS PARA LA INSPECCIÓN

La CONTRATISTA proveerá a la INSPECCIÓN de Obra las siguientes instalaciones y elementos, a efectos de que la misma pueda desarrollar sus específicas actividades.

- a) Vehículo para la inspección: La CONTRATISTA proveerá un (1) vehículo para la inspección de obra a partir de la Fecha de Iniciación de Obras y hasta la Fecha de Terminación de Obras conforme a las siguientes características:

Vehículo en condiciones técnicas óptimas, seguro contra terceros y responsabilidad civil, sujeto a la aprobación de la Unidad Ejecutora Jurisdiccional y a las revisiones mecánicas apropiadas (VTV) y patentes al día. El mismo deberá estar incluido en los gastos generales de la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA asume el mantenimiento del vehículo y las reparaciones que resulten derivadas de un uso racional y prudente, debiendo en caso de detención del vehículo entregar uno sustituto en condiciones semejantes en un término perentorio de cinco días corridos.

El modelo puesto a disposición de la Unidad Ejecutora Jurisdiccional no deberá ser anterior a 2020, tipo Pick up 4x2 doble cabina con dirección hidráulica, Aire Acondicionado, Air Bags frontales y laterales, sistema ABS, control de estabilidad (VSC), sistema de alarma antirrobo, rueda de auxilio, gato, barra de remolque y herramientas, matafuego, balizas y botiquín reglamentarios.

La entrega del vehículo deberá ser efectuada con la firma del contrato. Dicho vehículo será devuelto a la CONTRATISTA con la recepción definitiva de la obra.

Deberá mediar un aprovisionamiento de combustible de acuerdo al requerimiento de las tareas. La primera entrega será con la firma del contrato y cubrirá los gastos proporcionales del mes en que se firma el mismo. Las demás entregas se harán en forma mensual (por mes adelantado, del día 1 al 5 de cada mes) y cubrirán el período restante hasta la Recepción Provisoria de la Obra. La cantidad mensual de combustible para cada Lote, en litros de nafta super, se estipula en los siguientes valores mensuales: 200 litros de nafta super.

- b) Dos (2) EQUIPOS DE TELEFONÍA CELULAR para la Inspección y Supervisión, apto para su utilización en la zona de implantación de la obra con Cámara 8MP o superior / Memoria: 32GB o superior. Incluye plan de datos ilimitado durante el plazo de la obra
- c) Dos (2) NOTEBOOKS para la Inspección y Supervisión: con procesador Intel i5 / AMD APU A8, o superior (antigüedad del procesador no mayor a 18 meses del lanzamiento al mercado) con las siguientes prestaciones mínimas:
- Memoria: 4 GB o más – DDR3-1333 o superior
 - Pantalla 14" o 15"
 - Almacenamiento: 500 GB o superior
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 (64-bits)
 - Aplicación: Microsoft Office 2019 – Antivirus
 - SOFTWARE ORIGINAL: Con licencias de Windows 10, Microsoft Office
 - Otros: Red: Gigabit Ethernet y Wifi, al menos dos USB 3.0 o superior, Teclado latinoamericano QWERTY, cámara web y Headset (auriculares con micrófono)
- d) Garantizar el acceso a datos (conectividad) en obra las 24 hs durante todo el plazo de la obra. La señal deberá ser inalámbrica y de intensidad suficiente en la totalidad del predio a intervenir, con una velocidad de transmisión acorde para la transmisión de video (mínima recomendado de 10 mb/s). En caso de no existir disponibilidad del servicio (empresas proveedoras a través de fibra óptica / ADSL / Satelital o similar) podrá suplirse



- alternativamente a través de sistemas de datos celulares. De no ser factible lo enunciado anteriormente, deberá garantizarse la existencia de un dispositivo móvil con acceso ilimitado a datos, el cual deberá permanecer dentro de la obra durante toda su duración y estar disponible para la inspección cuando esta lo requiera.
- e) Disponibilidad del instrumental completo para efectuar todas las mediciones y controles técnicos necesarios durante el transcurso de la obra, y hasta la Recepción Definitiva.

Todos los elementos, a excepción de los puntos a) y b) quedarán en poder de la Jurisdicción después de producirse la Recepción Provisoria de la Obra.

3. CARTELERÍA

El costo de provisión, transporte, colocación y retiro, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por la CONTRATANTE.

- A) La CONTRATISTA colocará en lugar visible el **CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**, que responderá al siguiente modelo y especificaciones:



Material: soporte chapa, o lona para impresiones digitales


Medidas 300 cm x 200 cm

Se deberá operar sobre el archivo editable a proveer por el comitente.

Nota: Financiamiento deberá indicarse: **PRINI II – Préstamo BID 5585/OC-AR**

- B) La CONTRATISTA colocará en la obra el **CARTEL DE INFORMACIÓN PARA LA COMUNIDAD**, que responderá al siguiente modelo y especificaciones técnicas:



Logo Repartición Provincial	 Ministerio de Educación Argentina
Información para la comunidad	
OBRA: Construcción Jardín de Infantes Nro XXXXXXXXX	
Por consultas e inquietudes sobre esta obra, puede comunicarse al:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	

Material: soporte chapa, o lona para impresiones digitales
Medidas 150 cm x 100 cm)

4. HALLAGOS DE OBJETOS DE VALOR CIENTÍFICO, ARTÍSTICO, CULTURAL O ARQUEOLÓGICO

La CONTRATISTA notificará inmediatamente a la INSPECCIÓN sobre todo objeto de valor científico, artístico, cultural o arqueológico que hallase al ejecutar las obras. Dichos objetos deberán ser conservados en el lugar, hasta que la CONTRATANTE ordene el procedimiento a seguir, previa consulta con las instituciones correspondientes.

5. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA CON RESPECTO A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Para las obras a construir en la vía pública, la CONTRATISTA deberá efectuar, con la adecuada antelación, las gestiones pertinentes ante las empresas de gas, transporte, electricidad, teléfonos, etc., para que éstas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de las obras, corriendo con todos los gastos de trámite y ejecución.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que se pudieren producir por la demora de la CONTRATISTA en la iniciación de las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

Las instalaciones y obras subterráneas que quedasen al descubierto al practicar las excavaciones deberán ser conservadas por la CONTRATISTA, quien será el único responsable de los deterioros que por cualquier causa en ellos se produjeran, corriendo por su cuenta el pago de las reparaciones que por este motivo debieran ejecutarse.

Igual temperamento deberá adoptarse para cualquier otra instalación o estructura que pudiese ser afectada por el desarrollo de los trabajos.



Ministerio de Educación
Argentina

6. PLACA INAUGURAL

La CONTRATISTA proveerá y colocará una placa inaugural, conforme el modelo adjunto y en el lugar indicado por la Inspección:



Ministerio de Educación
Argentina



Escudo de la
Jurisdicción

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
LOCALIDAD - PROVINCIA

AÑO
MES

Presidente de la Nación

Nombre de Autoridad

Autoridad local

Nombre Gobernador/Intendente

Ministro de Educación de la Nación

Nombre de Autoridad

Autoridad educativa

Nombre de Autoridad

Material: soporte acero inoxidable, impresión láser



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)

Las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) establecen las obligaciones de la CONTRATISTA en materia ambiental, social y de higiene y seguridad, a fin de prevenir, minimizar, mitigar o compensarlos impactos negativos detectados para la ejecución de las obras, y cumplir con la normativa vigente.

Las ETAS determinan el personal clave con el que deberá contar la CONTRATISTA, los permisos ambientales que podría necesitar, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que deberá ejecutar y dar seguimiento, y los informes ambientales y sociales que deberá presentar.

1. PERSONAL CLAVE

La CONTRATISTA asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo higiene y seguridad y riesgos del trabajo, debiendo contar dentro de su personal con profesionales habilitados/as para tal fin.

Para ello deberá presentar con su oferta el Currículum Vitae y matrícula profesional de las personas que asumirán los roles de Responsable Ambiental y Social, y de Responsable en Higiene y Seguridad. Asimismo, deberán tener formación en perspectivas de género, como por ejemplo prevención, tratamiento y abordaje de acoso sexual, debiendo presentar constancia o certificado correspondiente.

1.1 RESPONSABLE AMBIENTAL Y SOCIAL.

La CONTRATISTA deberá designar una persona física con título afín como Especialista Ambiental y formación adicional en temas Sociales, con un mínimo de TRES (3) años de experiencia en la identificación, análisis y gestión de riesgos y conflictos ambientales y sociales, quien tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos de los programas del PGAS, durante la totalidad de las etapas de la Obra. Tendrá a su cargo, en el ámbito de sus competencias, garantizar la implementación de las acciones correspondientes y la responsabilidad técnica de los mismos, y representará a la CONTRATISTA ante la Inspección, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se requiera su presencia.

1.2 RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD

La CONTRATISTA designará un/a profesional como Responsable de Higiene y Seguridad de la obra, que posea título universitario y matrícula que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El/la profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad, y experiencia mínima de CINCO (5) años en puestos similares en obras. Asimismo, deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El/la Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o



municipales, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del/de la Responsable de Higiene y Seguridad hacer cumplir con las medidas de su incumbencia establecidas en el PGAS y en la legislación vigente, elaborar el legajo técnico de obra, y actualizar los registros, informes de investigación y estadísticas en relación con accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal, etc.

2. LICENCIAS/PERMISOS AMBIENTALES

Previo al inicio de obra, y como condición obligatoria, la CONTRATISTA deberá tramitar ante la autoridad competente la licencia/permiso ambiental que habilite la ejecución de obra (puede ser de aprobación o eximición, dependiendo de la normativa de la jurisdicción). Este permiso formará parte de la documentación inicial que se debe presentar a la Inspección de Obra.

La CONTRATISTA deberá gestionar y obtener, en caso de corresponder, los permisos ambientales y operacionales de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos, requeridos para las diferentes acciones de la obra.

Entre los permisos que podría necesitar obtener se mencionan los siguientes (lista no taxativa):

- Permiso para realizar excavaciones y reparación y/o pavimento de calles y veredas, con la correspondiente autorización para cortar el tránsito (parcial o totalmente) cuando la obra así lo amerite.
- Permiso de disposición de efluentes.
- Permiso de captación de agua.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Autorización para disposición de materiales de destronques, podas, desmalezamientos y excavaciones.
- Disposición de residuos sólidos comunes.
- Autorización de la instalación del obrador y plantas de elaboración de materiales.
- Certificado de habilitación de tanques de almacenamiento de combustible.

La CONTRATISTA debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades competentes.

3. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.

Para el diseño del PGAS, se desagregará el proyecto en sus actividades, identificando el riesgo socioambiental que cada una de ellas ofrece y estableciendo las correspondientes medidas y procedimientos de manejo para prevenir y/o mitigar dicho riesgo. Asimismo, determinará la organización que permita la ejecución y control efectivo de las actividades de manejo ambiental que realizará la CONTRATISTA, el que deberá contar con un/a Responsable Ambiental y Social encargado/a de la ejecución del PGAS.

La CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en base a los lineamientos de los ANEXOS ETAS 1 y ETAS 2 de la presentes Especificaciones Técnicas. Asimismo, en función del Informe Expositivo de Impacto Ambiental (que se incluye con la



documentación técnica de la SECCIÓN V del Pliego) y de las particularidades de las obras, en caso de ser necesario deberá ampliar, profundizar o ajustar el PGAS.

El PGAS elaborado por la CONTRATISTA deberá cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en las presentes ETAS y por las normas y legislación vigentes al momento de la ejecución de las obras y será aprobado por la Inspección previo al inicio de obra.

También deberá presentar el Protocolo de Prevención, Tratamiento y Abordaje de situación de acoso sexual y otras situaciones de violencia de género, avalado por la autoridad competente.

4. PROTOCOLO DE PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y ABORDAJE DE SITUACIÓN DE ACOSO SEXUAL Y OTRAS SITUACIONES DE VIOLENCIA DE GÉNERO

La incorporación de la perspectiva de género en los procesos de planificación e implementación de proyectos en obras públicas de infraestructura permite visibilizar y direccionar las políticas e intervenciones hacia la modificación, en el mediano y largo plazo, de los patrones culturales y estructurales que sostienen las desigualdades de género. En ese sentido, se propone la incorporación de la perspectiva de género y diversidades en todos los ámbitos y como enfoque transversal para todos los abordajes.

El desarrollo del protocolo busca mitigar ciertos riesgos reputacionales y sociales derivados de conductas inapropiadas durante la fase de construcción o desarrollo de las obras, que también podrían afectar a las personas que habitan en las zonas aledañas a los emplazamientos, transeúntes o sociedad en general, afectando la imagen y responsabilidad social de las instituciones, unidades ejecutoras o empresas contratistas responsables de los proyectos.

El protocolo desarrollado por la contratista deberá orientar en la prevención y atención de la violencia de género en el contexto de la obra, proporcionar recursos y herramientas para el abordaje integral, y estar avalado por la autoridad competente.

La CONTRATISTA presentará el documento para su aprobación basado en la Ley Micaela N° 27.499, debiendo consignar recomendaciones y actuaciones orientadas a sensibilizar, prevenir y atender las situaciones de violencia laboral, por motivos de género, y definir pautas para que los proyectos de infraestructura se constituyan en espacios libres de violencia de género y libres de temor para mujeres, niñas y personas con identidades de género diversas.

Asimismo, y como complemento del protocolo, el personal clave de la obra deberá presentar el certificado que acredite su capacitación en la Ley Micaela N° 27.499.

5. PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PGAS Y POR VIOLENCIA DE GÉNERO

Se definirá un Plan de Capacitación que la CONTRATISTA llevará a cabo desde la fase de admisión de personal (inducción ambiental, social y de género) en forma verbal y escrita, a fin de proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento del PGAS en la obra, como así también, de los aspectos de género a respetar por el personal de obra.



6. INFORMES AMBIENTALES Y SOCIALES

La CONTRATISTA deberá establecer y mantener los registros ambientales, sociales y de seguridad e higiene, de forma de proveer evidencia de conformidad con los requerimientos legales y de salvaguardas ambientales y sociales del Banco.

La CONTRATISTA deberá elaborar un informe mensual escrito que describa el estado de todas las acciones socioambientales de las obras según modelo ANEXO ETAS 3. El contenido mínimo del informe incluirá:

1. Avance de ejecución de las obras.
2. Actividades principales ejecutadas en el mes.
3. Estructura organizacional actualizada del personal socioambiental de la empresa.
4. Descripción general del estado de cumplimiento de los Programas del PGAS.
 - Agua – incluyendo monitoreos de calidad de agua y resultados.
 - Aire – Emisiones – incluyendo monitoreos de emisiones y calidad de aire.
 - Ruido y Vibraciones – incluyendo monitoreos de ruido.
 - Suelos – incluyendo monitoreos de calidad del suelo.
 - Flora – incluyendo registros de ejemplares arbóreos extraídos, trasladados.
 - Gestión de Residuos (incluyendo domiciliarios, de construcción y especiales; registros de generación, de recolección, manifiestos de transporte y disposición final).
 - Gestión de Efluentes (registros de retiro de baños químicos, registros de desviaciones, derrames y medidas de gestión).
 - Cumplimiento legal (incluyendo registros de auditorías por parte de la autoridad ambiental, registros de no conformidades, etc.).
 - Capacitación (registros de capacitación socioambiental al personal).
 - Seguridad Ocupacional (registros de capacitación en seguridad, de entrega de EPP, de incidentes y accidentes, registros de supervisiones e inspecciones internas y externas de seguridad e higiene, registros de no conformidades y pendientes).
5. Hallazgos relativos al seguimiento de las actividades.
6. Resumen de accidentes ocurridos.
7. Resumen de gestión de quejas y reclamos recibidos en los frentes de obra.
8. Plan de Acción Correctivo Ambiental, Social, de Higiene y Seguridad.
9. Conclusiones y recomendaciones.
10. Anexos:
 - Registro fotográfico.
 - Reportes de accidentes.
 - Registros de quejas y reclamos.

Al finalizar las obras, la CONTRATISTA deberá entregar un informe final ambiental y social donde se incorpore toda la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de ejecución de planes y programas (ver ANEXO ETAS.4).

7. PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS. DIFUSIÓN. MARCC

Durante el plazo de ejecución de obra, la contratista deberá realizar al menos (3) instancias de difusión de la obra: al inicio, durante la ejecución y al finalizar la obra dando a conocer a la comunidad el desarrollo de la obra y/o aspectos destacables de la misma (por ej.: aviso por cierre de calles, conexión de servicios, etc.). Se podrán utilizar redes sociales, medios de comunicación locales y distribución de folletos a los vecinos.



Se deberá instalar junto al cartel de obra, un cartel de información para la comunidad. donde se indique un teléfono y dirección de correo electrónico de la JURISDICCIÓN a donde dirigirse para consultas o reclamos.

La CONTRATISTA deberá contar con un Mecanismo de atención de reclamos y resolución de consultas (MARCC) para facilitar las inquietudes de la comunidad y/o posibles afectados, para ello se implementará un Libro de Consultas, Quejas y Reclamos que deberá estar disponible en obra, debiendo registrarse los motivos y su posterior resolución (ver ANEXO ETAS 5). La INSPECCIÓN es la encargada de la resolución del conflicto/reclamos y, en los casos de accidentes graves o reclamos de alta importancia, de mantener informada a la CONTRATANTE dentro de los CINCO (5) días. Cabe aclarar que para la denuncia se debe respetar la confidencialidad y desarrollarse un proceso transparente, previsible y fácilmente disponible para uso por la población.



ANEXO ETAS 1: PGAS – PROGRAMAS Y RIESGOS

El Plan de Gestión Ambiental y Social que se resume a continuación formula las medidas necesarias para la mitigación, compensación y prevención de los efectos adversos, que pudiera causar las actividades de la presente operación sobre los elementos ambientales y sociales. Este plan cubre las fases de construcción de la infraestructura a ser financiada por la presente operación. Se debe asegurar además el cumplimiento de la Política de Gestión de Desastres del BID (OP-704), apoyado en los procedimientos para cumplir las normas locales.

Cuadro de Medidas para la Fase Constructiva

PROGRAMA	IMPACTO/ RIESGO	MEDIDA
Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	Contaminación del aire: material particulado y gases	Garantizar mediante mantenimiento en buen estado a los vehículos y maquinaria que ingresan al lugar la perfecta combustión de los motores.
		Humedecer periódicamente las vías de acceso a la obra/escuela.
		Controlar la velocidad de los vehículos en las vías de acceso a la obra.
		Cubrir los camiones que transporten materiales finos.
		Los camiones que transportan materiales no deben estar sobrecargados.
	Contaminación del agua superficial o subterránea	Colocación de barreras de intercepción antes de cuerpos de agua, drenajes o vertientes.
		Evitar la utilización de materiales plásticos y de polietileno que no sean biodegradables.
		En caso de que no haya servicio público de recolección de basura, elaborar un procedimiento de manejo adecuado de los residuos para evitar la contaminación de suelos y agua (compostaje de residuos orgánicos, incineración, trituración, compactación, según lo aplicable).
		Realizar el mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos en áreas destinada a ese fin, donde el suelo esté impermeabilizado para evitar la contaminación.



		Los combustibles, aceites y grasas deben ser almacenados en áreas destinadas para esa finalidad, donde el suelo esté impermeabilizado para evitar la contaminación.
	Contaminación acústica: ruido	Procedimiento de uso para la maquinaria o actividades que generan altos niveles de ruido, considerando horarios de trabajo, intervalos y avisos previos a la comunidad (educativa, de la zona).
	Residuos Sólidos	Traslado y disposición de escombros y desperdicios según todas las normas vigentes.
		No acumulación de tierras, escombros, residuos o cualquier material.
		Separar los residuos orgánicos de los inorgánicos.
		Separar los residuos orgánicos (escombros, material reciclable, material reutilizable, y basuras).
		En caso de que no haya servicio público de recolección de basura, elaborar un procedimiento de manejo adecuado de los residuos para evitar la contaminación de suelos y agua (compostaje de residuos orgánicos, incineración, trituración, compactación, según lo aplicable).
		Evitar la utilización de materiales plásticos y de polietileno que no sean biodegradables.
		Antes de proceder a un desmantelamiento o demolición de obra, los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán identificados para gestionar conforme la normativa aplicable.
	Vertido de Aguas Servidas	Cuando no haya un sistema de colección pública de aguas servidas, los campamentos de obras deben contar un sistema de saneamiento básico técnicamente viable y seguro de tratamiento y disposición final de excretas y aguas servidas. Dicho sistema debe contar con previa desactivación de líquidos y barros, demostrando la manera técnicamente viable de disponerlos evitando



		<p>contaminar los acuíferos, y asegurando el presupuesto para su mantenimiento.</p> <p>Entre estos sistemas se incluyen entre otros, las fosas sépticas, las letrinas ecológicas o composteras, unidades sanitarias con biodigestor, letrina de cierre hidráulico, letrina de pozo seco ventilado, etc., según los que sea técnicamente más adecuado para el sitio.</p>
	Flora, Áreas Verdes y Fauna	Se evitará tanto como sea posible el daño a la flora autóctona y la cubierta vegetal presente.
		Se evitará dañar la fauna local.
		Se mantendrá un orden y limpieza de obra constante para evitar la contaminación o potencial foco de incendio.
Relaciones Comunitarias	Consulta comunitaria	Durante el proceso de diseño y preparación del proyecto de la escuela, la UEJ debe realizar al menos una consulta con las comunidades beneficiarias, incluyendo procesos culturalmente pertinentes, en particular cuando la población beneficiaria incluya las poblaciones indígenas. Los resultados de la comunicación con la comunidad deberán reflejarse en el proyecto.
		Durante las obras, se mantendrá un canal de diálogo fluido con la comunidad colindante con las obras para recibir quejas o reclamaciones y observaciones, y abordarlas de manera adecuada.
	Divulgación de Información	Una vez aprobados los diseños y antes de empezar la obra, la UEJ debe divulgar las informaciones pertinentes en las zonas afectadas por la obra y el proyecto.
Realización de procesos informativos, según normativa.		
	Acceso a personas con discapacidad	Todas las escuelas deberán contar en sus proyectos con provisiones de acceso a personas con discapacidad (Decreto Reglamentario 914/97 de la Ley 24.914 de Accesibilidad).



	Patrimonio Cultural	<p>Evitar construcción en áreas protegidas de valor histórico o cultural.</p> <p>La construcción será consistente con las características identitarias del área tanto de los rasgos dominantes del proyecto como en la materialidad de la construcción.</p>
Seguridad y Salud	Protocolo ante situaciones de violencia y acoso	Quedará a disposición de la comunidad el Protocolo de Prevención, Tratamiento y Abordaje de situaciones de acoso sexual y otras situaciones de violencia de género.
	Seguridad y Salud Ocupacional	Plan de Seguridad de Obra que establecerá las condiciones y procedimientos constructivos de seguridad durante el desarrollo de los trabajos.
		Como mínimo, las empresas constructoras deberán contar con los siguientes procedimientos: excavación, trabajos en alturas, montaje de andamios seguros, protección de aperturas y zanjas, señalización de protección de pedestres y comuneros.
		Todos los obreros deberán utilizar los EPPs (Equipos de Protección Personal) aplicables a su función, como mínimo botas de seguridad, cascos, protectores auditivos y lentes de protección, y/o cualquier otro equipo de uso obligatorio para evitar la propagación del coronavirus (protocolos COVID-19, dando cumplimiento a los requisitos de los protocolos respectivos).
	Seguridad y Salud de Comunidades	Se contará como mínimo con sistemas de señalización de protección de pedestres y comuneros. Se debe prohibir a los niños el acceso o acercarse al frente de obra.
Se cumplirá con los Códigos locales y de zonificación, retiros, y factores de ocupación. En el caso de nuevos centros educativos urbanos, utilizar señalización para implicar precaución por zona escolar.		
		Orden y limpieza de obra para evitar la proliferación de vectores y alimañas.



	Prevención de Plagas y Vectores de Enfermedades en el ámbito laboral.	Fumigación del terreno, cuando corresponda.
Contingencias, Seguimiento y Monitoreo	Plan de contingencias	Minimizar y controlar las eventuales emergencias en el área de operaciones de la obra.
	Seguimiento a la Ejecución/Autoevaluaciones	Proveer de una herramienta de aplicación inmediata a cada vez que un incidente o siniestro pudiera amenazar o vulnerar seriamente el medio ambiente, la salud humana y/o los bienes de la comunidad.



ANEXO ETAS 2: PLAN de GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - Contenidos mínimos

El PGAS deberá tener, como mínimo el siguiente contenido

I. INTRODUCCIÓN

El PGAS deberá contener todos los programas y las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la obra correspondiente, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio- ambientales. En tal sentido, se presenta a continuación un conjunto de Programas y sus Medidas de Mitigación recomendadas, solo a modo de referencia, para lograr una correcta gestión socioambiental de la obra.

II. ESTRUCTURA DE RESPONSABILIDAD

La responsabilidad ambiental de la implementación de las medidas de mitigación y de los programas de gestión ambiental le corresponde para la Etapa de Construcción a la CONTRATISTA de obra y para la Etapa de Operación y Mantenimiento a la JURISDICCIÓN y su estructura de responsabilidades debe ser la siguiente:

Estructura Empresarial de Responsabilidades para la Gestión Ambiental de la Empresa CONTRATISTA		
Cargo	Nombre	Teléfono
Representante Técnico/a		
Jefe/a de Obra		
Responsable Ambiental y Social		
Responsable de Higiene y Seguridad		

III. GESTIÓN DE AUTORIZACIONES Y PERMISOS

El PGAS incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos a la CONTRATISTA para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra.



IV. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Deberá incluirse toda la normativa de aplicación en la jurisdicción en la que se desarrolle la obra.

Debe tenerse en cuenta que el encuadre jurídico general vigente aplicable a la construcción y equipamiento de edificios educativos nuevos, así como la adecuación, reparación y ampliación de la infraestructura escolar, comprende un vasto marco normativo. A modo de ejemplo se menciona:

- a. Ley N°25.675 - Ley General del Ambiente: Establece los presupuestos mínimos y los principios de la política ambiental nacional.
- b. Ley N°25.831-Información Ambiental: Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado.
- c. Ley N°24.314 - Accesibilidad de Personas con Movilidad Reducida, y su decreto reglamentario N°914/97.
- d. Ley N°19.587 - Higiene y Seguridad en el Trabajo, su Reglamento y su decreto reglamentario N°351/79.
- e. Ley N°24.557 - Riesgos del Trabajo.
- f. Reglamento INPRES-CIRSOC103- Normas Argentinas para Construcciones Sismorresistentes.
- g. Ley N°23.302, que crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (I.N.A.I.) con el fin de asegurar el ejercicio de la plena ciudadanía a los integrantes de los pueblos indígenas garantizando el cumplimiento de los derechos que los asisten, consagrados constitucionalmente.
- h. Ley N°26.206 - Educación Nacional: instauro la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) como una de las ocho modalidades del sistema educativo.
- i. Leyes provinciales o municipales ambientales.
- j. Salvaguardas ambientales de CAF.

Y toda otra normativa que pudiese corresponder

V. PROGRAMAS

Los programas, impactos, y sus correspondientes Medidas de Mitigación, deberán desarrollarse en FICHAS (codificadas de acuerdo a la metodología propuesta en el cuadro) y se establecen los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, recursos necesarios, etapa del proyecto en que se aplica, efectividad esperada, indicadores de éxito, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad así como el responsable de la fiscalización.



Cuadro de codificación de Programas y Riesgos Ambientales

Ítem	Programa	Sub-ítem	Impacto - Riesgo	Código
1	Programa de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	1.1	Contaminación del aire: material particulado y gases	PCA_RAI
		1.2	Contaminación del agua superficial o subterránea	PCA_RAG
		1.3	Contaminación acústica: ruido	PCA_RRU
		1.4	Residuos Sólidos	PCA_RRS
		1.5	Vertido de Aguas Servidas	PCA_RAS
		1.6	Flora, Áreas Verdes y Fauna	PCA_RFF
2	Programa de Relaciones Comunitarias	2.1	Consulta comunitaria	PRC_RCC
		2.2	Divulgación de Información	PRC_RDI
		2.3	Acceso a personas con discapacidad	PRC_RAD
		2.4	Patrimonio Cultural	PRC_RPC
		2.5	Protocolo ante situaciones de violencia y acoso de género.	PRC_RVG
3	Programa de Seguridad y Salud	3.1	Seguridad y Salud Ocupacional	PSS_RSO
		3.2	Seguridad y Salud de Comunidades	PSS_RSC
		3.3	Prevención de Plagas y Vectores de Enfermedades en el ámbito laboral.	PSS_RPV
4	Programa de Contingencias, Seguimiento y Monitoreo	4	Plan de Contingencia. Seguimiento a la ejecución/autoevaluaciones.	PCM



VI. FICHA MODELO DE UNO DE LOS PROGRAMAS DEL PGAS

Programa: PCA	1 Programa de prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
Impacto - Riesgo: RAI	1) Contaminación del aire: material particulado y gases.
Medida de Mitigación.	a) Garantizar mediante mantenimiento en buen estado a los vehículos y maquinaria que ingresan al lugar la perfecta combustión de los motores. b) Humedecer periódicamente las vías de acceso a la obra/escuela. c) Controlar la velocidad de los vehículos en las vías de acceso a la obra. d) Cubrir los camiones que transporten materiales finos. e) Los camiones que transportan materiales no deben estar sobrecargados.
Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o corregir:	<ul style="list-style-type: none">• Afectación de la calidad del aire, flora y fauna• Afectación de agua, suelo y paisaje• Afectación a la salud de operarios y a la población.
Acciones: <ul style="list-style-type: none">• Se debe capacitar al personal sobre normas de tránsito y manejo defensivo.• De acuerdo a su tipo, todos los vehículos deberán contar con las Verificaciones Técnicas Vehiculares (VTV) vigentes.• Colocar cartelería de Velocidad Máxima (40 Km/h).• Gestionar y Mantener vigente la Habilitación Semestral expedida por la DTT para el transporte de Cargas. Ídem con la DIA para el Transporte de RSU expedida por la .....(Autoridad de Aplicación de la Jurisdicción). En caso de ser tercerizado, se le deberá exigir a la empresa subcontratista.• Durante las tareas de movimientos de suelos, una forma de realizar esta prevención es humidificar en forma periódica los sitios de trabajo. Evitar realizar esta tarea en días de viento extremo.• Se debe registrar todo en el legajo técnico de obra.• Inspección visual y evidencia fotográfica periódica Personal involucrado: <ul style="list-style-type: none">• Jefe/a de Obra y/o Capataz.• Responsables Ambiental y de HyS.	



<ul style="list-style-type: none">• Choferes.• Operadores de maquinaria pesada.• Operarios. <p>Momento/Frecuencia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Riego/Humectación: Diario• Control de Encargado y Sobrecarga: Diario.• Capacitación: Mensual.• Control de Vencimiento de Habilitaciones: Mensual.• Control General: Diario.• Registro de Desvíos: Cada vez que se manifiesten. <p>Recursos Necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Registros de Capacitación.• Camión regador.• Cronograma de Vencimiento de Habilitaciones.• Registro de N° Sanciones por incumplimiento a la normativa aplicable.• Libro de Quejas y Reclamos.	
Resultados deseados: 1 - Inexistencia de altas concentraciones de polvo en suspensión en el área de operaciones como consecuencia de las tareas que se realizan. 2 - Ausencia de emisiones de humo densas y oscuras en los motores de combustión. 3 - Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre. 4 - Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.	
Responsable de la Implementación de la Medida	CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual
Responsable de la Fiscalización	Comitente

La INSPECCIÓN deberá verificar el cumplimiento del plan de mitigación de impactos ambientales establecidas en el Programa de Manejo Ambiental y Social (PGAS), así como actuar en toda aquella circunstancia no prevista en el mencionado PGAS y que pudiera producir el deterioro del medio ambiente.



Ministerio de Educación
Argentina

En el caso de realizarse instalaciones o acciones de obra en terrenos de jurisdicción nacional, provincial, municipal o comunal, la CONTRATISTA deberá ajustarse a la legislación de la jurisdicción de la que se trate.



ANEXO ETAS 3 : PGAS - INFORME MENSUAL

Enlace para completar el Informe Mensual:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe9hYnDolk3zwUFWmXff5hnEkChhgh7iYF32PWbFrckVdh-Tw/viewform>

Aspectos Socioambientales de Obra - Informe Mensual (PRINI II)

El siguiente formulario requiere:

- Aspectos Generales de Obra
- Aspectos de Seguridad e Higiene / Accidentes
- Indicadores para el seguimiento de las medidas correspondientes a los Programas del PMAS
- Registro fotográfico por Programa

socioambientaldgi@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

El nombre y la foto asociados a tu cuenta de Google se registrarán cuando subas archivos y envíes este formulario. Solo el correo que introduzcas forma parte de tu respuesta.

***Obligatorio**

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Observación:

Además de cargar los datos en el formulario, deberá presentarse el Informe en formato pdf, con las fotos de las medidas informadas (embebiéndolas en el pdf del informe o en archivo aparte). El Informe completo (con fotos) lo deberá firmar el/la responsable ambiental y social de la contratista, el/la responsable ambiental y social de la jurisdicción y el/la inspector/a de obra, para acompañar la documentación del certificado de obra.



ANEXO ETAS 4 : PGAS - INFORME FINAL

Enlace para completar el Informe Final

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdz7KJEZej0rRhUd8GnfoYzV64RmZ08EnnUEkm2V7KgsxUDlg/viewform>

Aspectos Socioambientales - Informe Final (PRINI II)

Dirección General de Infraestructura Ministerio de Educación de la Nación

socioambientaldgi@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

El nombre y la foto asociados a tu cuenta de Google se registrarán cuando subas archivos y envíes este formulario. Solo el correo que introduzcas forma parte de tu respuesta.

***Obligatorio**

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Observación:

Además de cargar los datos en el formulario, deberá presentarse el Informe en formato pdf, con las fotos de las medidas informadas (embebiéndolas en el pdf del informe o en archivo aparte). El Informe completo (con fotos) lo deberá firmar el/la responsable ambiental y social de la contratista, el/la responsable ambiental y social de la jurisdicción y el/la inspector/a de obra, para acompañar la documentación del certificado de obra.



ANEXO ETAS 5: LIBRO DE CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS –

Modelo de formulario para el registro de los reclamos

Formulario de Reporte de Atención de Reclamos					
Fecha:		Hora:			
Lugar de ocurrencia:		Municipio:			
Atendido por:					
Reclamo:					
Proyecto/Obra:					
Nº de Seguimiento:		Derivado	SI:		NO
Reclamo no Admisible					
Descripción de reclamo					
Nivel de severidad	Baja importancia		Alcance del Evento	Nacional	Aclaración
	Mediana importancia			Provincial	
	Alta importancia			Municipal	
Reclamo Vinculado al Proyecto:		Reclamo no vinculado al Proyecto			
DETALLES DEL RECLAMO					
TEMA					
Social	Violencia de genero	Ambiental	Salud y seguridad ocupacional	Otro	
Estado de resolución	En proceso		Necesidad de respuesta inmediata		
	Resultado		Respuesta no inmediata		



Datos de Contacto de la persona Reclamante	
Nombre:	
Teléfono:	
Email:	
Dirección:	
Firma del Reclamante	

El procedimiento se inicia con la presentación de la consulta, reclamo, queja y/o sugerencias y termina con el cierre y la conformidad en la resolución.

Los reclamos recibidos serán categorizados de acuerdo con lo siguiente:

- **NO ADMISIBLE:** Las quejas o reclamaciones que no cumplan con uno o más de estos requisitos:
 - No vinculado directamente con la obra, sus contratistas y con las acciones del proyecto.
 - Su naturaleza excede el ámbito de aplicación del MARCC.
 - No hay una causa real de la acción.
 - Hay otros mecanismos formales e instituciones para presentar la queja de acuerdo con la naturaleza de la queja.
 - Si se relacionan con temas laborales, deben ser dirigidas a las instancias correspondientes de la empresa constructora.
- **IMPORTANCIA BAJA:** Corresponde a las quejas que no requieren resolución, sino sólo información o una cierta clarificación que debe facilitarse a la persona demandante. Esta categoría incluye quejas que han sido previamente evaluadas y recibieron una respuesta definitiva del Programa.
- **MEDIANA IMPORTANCIA:** Las quejas y reclamos relacionadas con la salud, el medio ambiente, el transporte, y los contratistas y subcontratistas.
- **ALTA IMPORTANCIA:** Incluye las quejas relacionadas con la seguridad del personal, así como de aquellos relacionadas con la salud y seguridad de los frentistas de obra.

Respuesta a reclamos

Los reclamos de importancia baja serán atendidos en un plazo máximo de 30 días calendario, los reclamos de importancia media serán atendidos en un plazo de 15 días calendario y los reclamos de importancia alta serán atendidos en un plazo máximo de 7 días calendario. Los plazos establecidos pueden ser ajustados por el ME.



ANEXO ETAS 6: LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD EN INFRAESTRUCTURA DE ESCOLAR

El siguiente listado tiene por objeto verificar en obra que las medidas de sostenibilidad han sido correctamente ejecutadas según lo definido en el pliego.

El mismo deberá ser completado por el/la inspector/a durante la obra y deberá estar acompañado por el **correspondiente respaldo fotográfico**.

El completamiento por parte del/la inspectora implica la verificación del cumplimiento de lo ejecutado según la especificación técnica correspondiente, y teniendo en cuenta lo establecido en el punto 1 "SUSTENTABILIDAD" del ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS - PRINI II.

3 INFORMACIÓN RELATIVA AL SITIO

- Sitio existente dentro de ecosistemas intervenidos (Es decir que no se interviene en áreas protegidas)
- Servicios públicos existentes:
 - Electricidad
 - Agua
 - Gas
 - Cloaca
 - Alcantarillado
 - Gestión de desechos
 - Otros

-
- Accesibilidad y conectividad con sistemas de transporte y equipamiento urbano.
 - Usos mixtos (espacios de servicios vinculados: escuelas, centros de desarrollo integral, centros comunitarios, etc.)
 - Existencia de espacios verdes, parques, jardines en el entorno de la escuela
 - Instalación de basureros que permitan la separación de basura orgánica, inorgánica, reciclaje en la escuela
 - Otros
-

4 REGISTRO DE MEDIDAS DE SUSTENTABILIDAD EJECUTADAS

	Incluida en el proyecto	Ejecutado en obra.
ADAPTACIÓN		
A. Adaptación a inundaciones, incremento de lluvias y tormentas		
1. Envolvente reforzada (hace referencia al tipo de revoque, terminaciones o protección en paramentos)	SI-NO	SI-NO
2. Elevación de la cota de la planta baja	SI-NO	SI-NO
3. Protecciones ante inundaciones, socavones	SI-NO	SI-NO



4. Protecciones ante avalanchas o deslizamientos	SI-NO	SI-NO
5. Sistema de drenaje en sitio	SI-NO	SI-NO
6. Pavimentos Permeables	SI-NO	SI-NO
7. Otros:	SI-NO	SI-NO
CRITERIOS DE MITIGACIÓN		
A. Estrategias pasivas (bajo principios de bioclimática)		
1. Control solar pasivo (ejemplo protecciones en ventanas)	SI-NO	SI-NO
2. Orientación favorable del edificio	SI-NO	SI-NO
3. Racionalidad de la proporción de vidrio en la fachada exterior	SI-NO	SI-NO
4. Pintura reflectiva para techos y paredes externas	SI-NO	SI-NO
5. Aislamiento térmico en cubierta y paredes externas, ventanas y/o puertas existentes	SI-NO	SI-NO
6. Aislamiento térmico paredes externas		
7. Vidrios reflectantes o con baja capacidad de transmisión de calor	SI-NO	SI-NO
8. Iluminación natural	SI-NO	SI-NO
9. Ventilación natural cruzada en zonas bioclimáticas cálidas y templadas	SI-NO	SI-NO
10. Vegetación (áreas exteriores arboladas)	SI-NO	SI-NO
11. Otros:	SI-NO	SI-NO
B. Estrategias Activas		
1. Iluminación eficiente: lámparas LED en espacios internos y externos	SI-NO	SI-NO
2. Sistemas automatizados de iluminación (de acuerdo con la exigencia de los espacios), instalación de sensores de ocupación y/o fotoeléctricos en áreas interiores y/o exteriores.)	SI-NO	SI-NO
3. Sistema de acondicionamiento térmico eficiente.	SI-NO	SI-NO
4. Equipamiento energéticamente eficiente	SI-NO	SI-NO
5. Otros:	SI-NO	SI-NO
C Uso eficiente de Agua		
1. Instalación de dispositivos ahorradores de agua*	SI-NO	SI-NO
2. Duchas de bajo flujo	SI-NO	SI-NO
3. Lavatorios de bajo flujo para baños (con temporizador o sensor)	SI-NO	SI-NO
4. Inodoros de doble descarga	SI-NO	SI-NO
5. Mochilas con descarga mínima en sanitarios infantiles	SI-NO	SI-NO
6. Grifos de bajo flujo con aireador	SI-NO	SI-NO
7. Sistema de recolección y uso de agua lluvia	SI-NO	SI-NO
8. Sistema de tratamiento y uso de aguas grises	SI-NO	SI-NO
9. Tratamiento de aguas negras	SI-NO	SI-NO
10. Otros _____	SI-NO	SI-NO
D. Materiales de bajo contenido de energía		
1. Uso de materiales locales	SI-NO	SI-NO
2. Uso de materiales reciclados / reutilización de materiales como escombros	SI-NO	SI-NO
3. Construcción en seco	SI-NO	SI-NO
4. Disminución y reciclaje de desperdicios	SI-NO	SI-NO
5. Otros:	SI-NO	SI-NO

Comentarios

.....

Firma del/de la Inspector/a:

Aclaración:



Sección VI: CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL CONTRATO

CONDICIONES GENERALES

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO Y LEYES APLICABLES

La CONTRATANTE, convocó a Empresas Constructoras a presentar ofertas bajo las Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo, según el Contrato de Préstamo N° 5585 OC-AR

El presente Contrato se regirá por lo establecido en este Pliego. De existir vacíos legales se utilizarán en forma subsidiaria las Leyes aplicables en la República Argentina para los Contratos de Construcción de Obras Públicas en el ámbito Nacional.

1.2 DEFINICIONES

Salvo que el contexto exija otra cosa, los siguientes términos tendrán los significados que se indican a continuación:

- a) Cómputo y Presupuesto es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por la oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta.
- b) LA CONTRATANTE es la parte que contrata con la CONTRATISTA para la ejecución de las Obras.
- c) La CONTRATISTA es la persona física o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por la CONTRATANTE y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- d) El Contrato es el documento que rige el acuerdo entre la CONTRATANTE y la CONTRATISTA para ejecutar, terminar y mantener las Obras.
- e) Defecto es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- f) Días significa días hábiles administrativos, salvo indicación en contrario.
- g) Equipos es la maquinaria y los vehículos de la CONTRATISTA que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- h) Especificaciones significa las especificaciones técnicas de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el/la GERENTE de OBRA.
- i) Eventos Compensables son los definidos en el punto 5.5 de estas Condiciones Generales del Contrato.
- j) La Fecha de Inicio es la fecha de inicio de las obras, asentada en el Acta de Inicio suscripta entre la CONTRATISTA y la INSPECCIÓN,



- k) La Fecha Prevista de Terminación es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución.
- l) La Fecha de Terminación de obras es la fecha efectiva de terminación de las Obras, certificada por la INSPECCIÓN de acuerdo con lo establecido en la documentación contractual.
- m) El/la Gerente de Obras es la persona nombrada por la CONTRATANTE, responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- n) La INSPECCIÓN de Obra es el/la Representante técnico/a de la CONTRATANTE facultado/a para realizar el contralor y medición de la obra y verificar la correcta provisión de materiales y equipos, ejecución de los trabajos, y prestación de los servicios, por parte de la CONTRATISTA, conforme lo establecido en los planos, memorias, especificaciones, códigos y normas técnicas según contrato, y ante quien debe dirigirse aquella por cualquier tramitación relacionada con las obras.
- o) La SUPERVISIÓN es el/la profesional competente nombrado/a por la CONTRATANTE, responsable de supervisar la ejecución de las Obras.
- p) La JURISDICCIÓN es la Provincia en la que se ejecutará la obra o la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- q) Materiales son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por la CONTRATISTA para ser incorporados en las Obras.
- r) Meses significa meses calendario
- s) Obra es todo aquello que el Contrato exige a la CONTRATISTA construir, instalar y entregar a la CONTRATANTE.
- t) La Oferta de la CONTRATISTA son los documentos requeridos en el Pliego de la Comparación de Precios que fueron completados y entregados por la CONTRATISTA a la CONTRATANTE.
- u) Los Planos incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y toda otra información proporcionada o aprobada por la INSPECCIÓN para la ejecución del Contrato.
- v) Periodo de Garantía es el período establecido en las Condiciones Particulares y calculado a partir de la fecha de Recepción Provisoria de Obras, durante el cual se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción. Durante este periodo, la CONTRATISTA debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Acta de Recepción Provisoria de la Obra y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
- w) El Plazo Previsto de Ejecución de las Obras es el plazo en que se prevé que la CONTRATISTA deba terminar las Obras, y que se indica en las Condiciones Particulares.
- x) El Precio del Contrato es el precio establecido en el Acto de Adjudicación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- y) El Precio Inicial del Contrato es el Precio del Contrato indicado en el Acto de Adjudicación de la CONTRATANTE.



- z) ETAS son las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales elaboradas por la CONTRATANTE y que establecen las obligaciones de la CONTRATISTA en materia ambiental, social y de higiene y seguridad, a fin de prevenir, minimizar, mitigar o compensar los impactos negativos detectados para la ejecución de las obras, y cumplir con la normativa vigente.
- aa) El Plan de Gestión Ambiental y Social es el documento elaborado por la CONTRATISTA y aprobado por la Jurisdicción que contiene la integración de las medidas a realizar de acuerdo con las actividades de la fase de construcción, incluyendo los programas que se consideren adecuados, según la naturaleza de la obra, con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos ambientales y sociales negativos, y promover los impactos positivos.
- bb) Sitio de las Obras es el lugar donde se emplazan las obras.
- cc) Subcontratista es una persona física o jurídica, contratada por la CONTRATISTA para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.

1.3 REQUISITOS A CUMPLIR POR LA ADJUDICATARIA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO

Será condición necesaria para la contratación no registrar incumplimientos tributarios y/o previsionales según lo dispuesto en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Si el adjudicatario fuera una U.T.E. la averiguación se hará para cada uno de sus miembros. Si efectuada la averiguación el resultado fuese negativo, la CONTRATANTE dejará sin efecto la adjudicación con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

Asimismo, cuando se hubieran presentado consorciados con el compromiso de constituirse en U.T.E., en caso de resultar adjudicatarios deberán, como condición previa a la firma del contrato, encontrarse legalmente constituidos como tal, acreditando dicha circunstancia mediante la correspondiente inscripción en el Registro de personas jurídicas que corresponda

Dentro de los DIEZ (10) días de notificada la adjudicación, la Adjudicataria deberá presentar:

1. El Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones, corregidos de acuerdo con las observaciones comunicadas por la CONTRATANTE junto con la adjudicación
2. La Garantía de Cumplimiento del Contrato, en un todo de acuerdo con el punto 1.4 de las presentes Condiciones Generales.
3. Copias certificadas de la documentación que acredite la personería de quienes suscribirán el contrato por la CONTRATISTA y fotocopia de sus documentos de identidad.
4. Plan de Manejo Ambiental y Social.
5. Cuando corresponda, formalización del Contrato de U.T.E. y su inscripción en la INSPECCIÓN General de Justicia.
6. Constitución de domicilio especial en la ciudad Autónoma de Buenos Aires



7. Las constancias fehacientes de las matriculaciones y habilitaciones vigentes del Representante Técnico y del Jefe de Obras propuestos.

1.4 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Al momento de su firma, la Adjudicataria afianzará el cumplimiento del Contrato mediante una garantía equivalente al 5% del monto contractual, emitida por medio de una póliza de Seguro de caución a satisfacción de la CONTRATANTE, emitida por Compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación a efectuar dichas operaciones, y que deberá reunir las siguientes condiciones básicas:

- i. Instituir a la CONTRATANTE como asegurado.
- ii. Mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.
- iii. Obligar a la aseguradora en carácter de codeudor solidario, liso y llano, principal y directo pagador, con renuncia expresa a los beneficios de división y excusión previa del obligado.

Las garantías de cumplimiento de contrato no podrán ser limitada en el tiempo, y deberá mantener su vigencia hasta que se haya aprobado la Recepción Provisoria, o se hayan satisfecho las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que tuviere la CONTRATISTA con la CONTRATANTE o con terceros cuando, por causa de esta, pudieren accionar contra ella o dar lugar a medidas de cualquier tipo que afecte la libre disponibilidad de las obras contratadas.

1.5 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

El contrato de locación de obra – según modelo incluido como **Anexo 2** - será suscripto por la autoridad educativa competente de la Nación, o por quien ésta designe a través del acto administrativo correspondiente, y por la Adjudicataria, dentro de los DIEZ (10) días de la fecha de notificación de la Adjudicación y en el número de TRES (3) ejemplares.

Toda la documentación integrante del Contrato, que se detalla en el punto 1.7 deberá ser firmada por la Adjudicataria en el acto de suscribir el mismo.

En caso de corresponder, el sellado del Contrato estará a cargo de la Adjudicataria.

1.6 DOMICILIOS LEGALES DE LAS PARTES

La CONTRATISTA deberá constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y mantenerlo durante toda la vigencia del contrato hasta la Recepción Definitiva.

Los cambios de domicilio de una de las partes deberán ser notificados por escrito a la otra. Esta obligación subsistirá para la CONTRATISTA hasta la aprobación de la Recepción Definitiva de la obra contratada y hasta que se hayan satisfecho las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda de éste hacia la CONTRATANTE.

En la misma forma procederá la CONTRATANTE hacia la CONTRATISTA, salvo que su cambio de domicilio haya tomado estado público debido a publicaciones o avisos periodísticos.



Toda notificación deberá ser hecha por escrito, y será válida en el domicilio que figure en el contrato o en el modificado que haya sido notificado fehacientemente a la otra parte.

1.7 DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL Y SU PRELACIÓN

Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente Orden de prioridad:

1. Contrato,
2. Oferta,
3. Condiciones del Contrato, que se incluyen en la Sección VI,
4. Especificaciones Técnicas y Socioambientales que se incluyen en la Sección V,
5. Planos Generales y de detalle que se incluyen en la Sección V y los planos complementarios que la CONTRATANTE entregue a la CONTRATISTA durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquél,
6. Cómputo y presupuesto,
7. Plan de trabajo y curva de inversiones aprobados,
8. Plan de Gestión Ambiental y Social aprobado,
9. Protocolo de Prevención, Tratamiento y Abordaje de situación de acoso sexual y otras situaciones de violencia de género,
10. Los comprobantes de trabajos imprevistos o modificaciones ordenados y aprobados por la CONTRATANTE,
11. Cualquier otro documento que se especifique que forma parte integral del Contrato.

Se considerará documentación accesoria, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- a) El acta de iniciación de los trabajos.
- b) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección, y los libros mencionados en el punto 2.5.
- c) Los planos complementarios que la INSPECCIÓN entregue a la CONTRATISTA durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquél.
- d) Los comprobantes de trabajos imprevistos o modificaciones ordenados y aprobados por la CONTRATANTE.

1.8 DIVERGENCIAS EN LA INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL

Toda divergencia que se pudiera producir en la interpretación de la documentación contractual será resuelta por la CONTRATANTE, pudiendo la CONTRATISTA plantearlo en sede administrativa ante el ministerio y seguir con los recursos administrativos del caso.

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos constructivos, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y



planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos, lo escrito en los pliegos sobre lo escrito en los cómputos y ambos sobre lo representado en los planos. Las aclaraciones y comunicaciones de orden técnico efectuadas por la CONTRATANTE tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada

En ningún caso la CONTRATISTA, basada en la situación de divergencia o alegando que existen otras divergencias no resueltas, podrá suspender por sí los trabajos ni aun parcialmente. Si lo hiciere, se hará pasible de una multa de 0,5 ‰ del monto contractual actualizado por cada día en que se comprobare tal suspensión.

1.9 ANTICIPO FINANCIERO

Dentro de los TREINTA (30) días de siguientes al inicio de la obra, la CONTRATISTA podrá solicitar el pago de un anticipo financiero de hasta del veinte (20%) por ciento del monto del contrato. Para el pago se requiere la previa constitución de una Garantía emitida en la misma modalidad que la aceptada para la Garantía de Cumplimiento del Contrato y por un monto que cubra el cien (100%) por ciento del anticipo a percibir.

El anticipo será descontado de los sucesivos Certificados de Obra en la misma proporción a la del porcentaje otorgado, hasta su recuperación total.

No se prevé el pago de Acopio para estas obras.

1.10 CESIÓN DEL CONTRATO

La CONTRATISTA no podrá ceder ni transferir el contrato por ningún título, en todo o en parte, a otra persona física o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento, salvo expresa autorización de la CONTRATANTE, quien podrá denegarla sin necesidad de invocar causa o fundamento alguno y sin que tal negativa otorgue ningún tipo de derecho a la CONTRATISTA. En caso contrario, la CONTRATANTE podrá resolver el contrato, conforme la previsión y con los efectos del punto 7.3.4) de las presentes Condiciones Generales.

Sin perjuicio de la facultad del párrafo anterior, el cesionario deberá acreditar ante la CONTRATANTE el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos exigidos en su momento al cedente para la adjudicación de la Comparativa de Precios y suscripción del contrato.

Si el cedente hubiera obtenido financiación bancaria o de otro tipo para la ejecución de la obra, deberá acreditar su cancelación.

No se autorizarán cesiones de contrato si la CONTRATISTA no hubiere ejecutado, al momento de la cesión, al menos el 30% del total de la obra.

1.11 VIGENCIA DEL CONTRATO

El Contrato tendrá vigencia a partir de su fecha de suscripción por las partes y hasta la verificación de las condiciones previstas para el mantenimiento de la vigencia de las garantías con el Acta de Recepción Definitiva o hasta su eventual resolución o rescisión.



1.12 INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES

Los precios estipulados en el contrato serán invariables. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Contrato y para las cuales no se hubiere establecido ítem o partida en el mismo, se considerarán incluidos entre los gastos generales y prorrateados entre todos los precios contractuales. La única variación de precios que se admitirá es la que resulte del Ajuste de Precios (redeterminación definitiva de precios) derivada de la aplicación de la metodología expresamente autorizada en el Anexo 6 del presente Pliego.

1.13 GRAVÁMENES

Estará exclusivamente a cargo de la CONTRATISTA el pago de todas las contribuciones, tasas e impuestos directos o indirectos, sean éstos nacionales, provinciales y/o municipales, al igual que los aportes laborales y previsionales, vigentes a la fecha del acto licitatorio y que graven tanto la instrumentación del Contrato como cualquier otra actividad o hecho imponible derivado del mismo y/o de su ejecución, incluyendo tanto los que gravan directamente los ingresos como las utilidades y activos, no asumiendo la CONTRATANTE ninguna obligación fiscal al respecto, por lo que se considerará que tales gravámenes se hallan incluidos en el precio de la Oferta.

Sólo se reconocerán a la CONTRATISTA los cambios de alícuotas que puedan producirse en el Impuesto al Valor Agregado y, en su caso, en el impuesto sobre los Ingresos Brutos en el ámbito de la Jurisdicción y respecto de actividad objeto del contrato. Este reconocimiento se efectuará en la medida de la efectiva incidencia de estos cambios en el precio de los trabajos contratados y a partir de su entrada en vigencia. En caso de que el resultado fuese de sentido negativo, el Comitente procederá a detraer del referido precio la suma de dinero correspondiente a dicha modificación tributaria.

1.14 RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES

La CONTRATISTA y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos provinciales, municipales o de otro tipo, vigentes en el lugar de la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses en caso contrario.

1.15 DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS POR LA CONTRATISTA

La CONTRATISTA será responsable por los daños y/o perjuicios que origine a la CONTRATANTE y/o a terceros por dolo, culpa o negligencia.

La CONTRATISTA tomará a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de ella, a las de la CONTRATANTE destacadas en la obra, a terceros, y a las propiedades o cosas del Estado, de la CONTRATANTE o de terceros, provengan esos daños de la ejecución de los trabajos, de maniobras del obrador, de la acción de los elementos, o de causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrá por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA, salvo que éste demuestre la existencia de caso fortuito o de fuerza mayor.



Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Definitiva de la obra, e incluirán a los trabajos que se realicen durante el período de garantía. Se incluyen no taxativamente:

a. Reclamos de índole Laboral y/o Previsional: la CONTRATANTE será mantenido indemne de todo reclamo derivado del cumplimiento de las obligaciones laborales y/o previsionales y/o de cargas sociales y/o de Riesgos del Trabajo del personal afectado a la Obra en el marco del presente Contrato, sea bajo relación de dependencia, contratado y/o subcontratado y/o bajo la forma jurídica que la CONTRATISTA establezca. En todos los casos, el simple requerimiento que se pretenda contra la CONTRATANTE hará a la CONTRATISTA exclusivo y excluyente responsable, debiendo afrontar a su exclusivo cargo el pago de las sumas reclamadas. La existencia de un reclamo judicial y/o extrajudicial, no relevará a la CONTRATISTA de las obligaciones asumidas y la indemnidad resultará comprensiva de asumir a su cargo exclusivo el pago del costo de todas las sumas que se deriven de los pronunciamientos que se dicten.

b. Indemnizaciones por Daños y/o Perjuicios: Para el supuesto caso que, como consecuencia de los trabajos contratados, se reclamen indemnizaciones por daños y/o perjuicios y/o por cualquier otro concepto y/o naturaleza, por parte de terceros y/o del propio personal a cargo de la CONTRATISTA, sea bajo relación de dependencia y/o contratado y/o subcontratado y/o bajo el régimen jurídico que fuere, y/o del personal de la CONTRATANTE, sea bajo relación de dependencia y/o contratado y/o subcontratado y/o bajo el régimen jurídico que fuere; de la CONTRATISTA deberá mantener indemne a la CONTRATANTE de tales reclamos, asumiendo por su cuenta y cargo y de manera exclusiva y excluyente todos y cada uno de los rubros y reclamos que se pretendan. La indemnidad es comprensiva de todos y cada uno de los costos y gastos que se pretenda contra la CONTRATANTE. Se consideran incluidos en la presente cláusula, los reclamos derivados de accidentes de tránsito ocurridos como consecuencia directa y/o indirecta y/o mediata y/o inmediata y/o remota de los trabajos a cargo de la CONTRATISTA y la indemnidad se extiende a los procesos judiciales y/o prejudiciales en que la CONTRATANTE fuere citada, así como a los gastos y/o costos que se devenguen, como es el caso de los gastos de defensa de la CONTRATANTE, concepto incluido pero no excluyente dentro de los gastos causídicos a cargo de la CONTRATISTA.

LA CONTRATANTE podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara a la CONTRATISTA, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por alguno de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiera lugar en derecho.

Si a pesar de las precauciones adoptadas se produjeran daños contra terceros (personas, instalaciones o bienes), la CONTRATISTA los comunicará a la CONTRATANTE dentro de las cuarenta y ocho horas de producidos, mediante una relación circunstanciada de los hechos.

Además, dentro de los CINCO (5) días subsiguientes presentará dos copias de la denuncia formulada a la Compañía Aseguradora con la que hubiese contratado seguro de responsabilidad civil sobre terceros.



1.16 GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJO

La CONTRATISTA garantizará hasta la Recepción Definitiva de la obra la buena calidad de los trabajos y materiales, debiendo responder por los desperfectos, degradaciones y/o averías que pudieran experimentar las obras por cualquier causa, excepto caso fortuito y fuerza mayor.

1.17 REQUISITOS SOCIO AMBIENTALES

La CONTRATISTA deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar en lo referente a contaminación de suelos; aguas subterráneas y superficiales; aire; ruidos y vibraciones; contingencias tales como incendios, derrames, etc.; utilización de productos peligrosos a contaminantes y explosivos; almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos comunes, peligrosos o patológicos; diseño y explotación de yacimientos; protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural; prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad; riesgos del trabajo; protección de la flora y la fauna; control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa de las obras. A tal efecto, deberá:

- a) Dar estricto cumplimiento a las Especificaciones Técnicas Ambientales incluidas en la Sección 5 y al Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) aprobado por la CONTRATANTE, que tiene como objetivo general, establecer procedimientos y metodologías constructivas, operativas y de control que permitan garantizar la ejecución de los trabajos por medio de un correcto procedimiento ambiental y social, con el mínimo impacto posible sobre la población y sus actividades, la flora y la fauna, los recursos hídricos, la calidad del aire, del suelo y el paisaje, entre otros.

El/la Responsable Socioambiental de la CONTRATISTA deberá realizar el monitoreo y gestionar el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en el PGAS y entregar informes socioambientales en forma mensual a la INSPECCIÓN de Obra

El presupuesto deberá contemplar el costo de implementación de la totalidad de las medidas de mitigación o compensación previstas en el PGAS. El presupuesto asignado a dichas medidas deberá ser suficiente y coherente con las mismas, de modo de garantizar el total cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y el PGAS.

En virtud de ello, la CONTRATISTA incluirá sus costos en los gastos generales de la obra o prorrateará su incidencia en los ítems asociados respectivos. Estos programas, recaudos ambientales y eventuales tareas de mitigación expresados en el PGAS serán de cumplimiento obligatorio.

Asimismo, el presupuesto deberá contener el rubro de Gestión Ambiental y Social que estará desglosado en los siguientes ítems:

1. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) deberá desarrollarlo un especialista, respetar el modelo de referencia, y se certifica al inicio de la obra.



2. Permiso Ambiental, de corresponder de acuerdo a las características del proyecto y a la normativa de la jurisdicción, representa los gastos de gestión de un especialista, y se certifica al inicio de la obra.

3. Seguimiento del PGAS, se certifica durante todo el plazo de obra y corresponde a los informes mensuales elaborados por un especialista y respetar el modelo de informe de carga on line-

- b) Permisos Ambientales: la CONTRATISTA obtendrá los permisos ambientales que se requieran según la normativa local establecida. Estos incluyen, por un lado, la Licencia Ambiental que habilita la ejecución de la obra y, por otro lado, los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos que pudieran corresponder. La misma está facultada para contactar a las autoridades ambientales con el objeto de obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

La CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCIÓN, un programa detallado y un plan de gestión de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo.

La CONTRATISTA debe cumplir con todos los requisitos inherentes a cada permiso tramitado, sujeto a todas las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Los permisos ambientales y de uso deberán ser obtenidos y presentados a la INSPECCIÓN previo al inicio de la obra

- c) Protocolo de prevención, tratamiento y abordaje de situaciones de acoso sexual y otras situaciones de violencia de género: la CONTRATISTA presentará el documento para su aprobación basado en la Ley Micaela N° 27.499, debiendo consignar recomendaciones y actuaciones orientadas a sensibilizar, prevenir y atender las situaciones de violencia laboral, por motivos de género, y definir pautas para que los proyectos de infraestructura se constituyan en espacios libres de violencia de género y libres de temor para mujeres, niñas y personas con identidades de género diversas.

Asimismo, y como complemento del protocolo, el personal clave de la obra deberá presentar el certificado que acredite su capacitación en la Ley Micaela N° 27.499.

2 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

2.1 LA CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

La CONTRATISTA es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción final. Cualquier deficiencia o error que se constatará en el proyecto o en los planos, deberá comunicarlo al funcionario competente antes de iniciar el trabajo.



La CONTRATISTA ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

La CONTRATISTA tendrá a su cargo la provisión, transporte, acarreo dentro y fuera de la obra, fletes y colocación en obra, de todos los materiales, como así también de la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento y/o transporte del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que, sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

La CONTRATISTA es responsable de la conducción técnica de la obra y deberá contar en la misma con la presencia del personal indicado en el punto 2.4 de la **Sección III**, del presente Pliego con habilitación acordada por el Consejo Profesional competente.

El/la Representante Técnico/a tendrá a su cargo la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica de los mismos, y representará a la CONTRATISTA ante la INSPECCIÓN, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se trabaje en la misma. En caso de ausencia temporaria y con la autorización previa del inspector podrá ser reemplazado por el/la Jefe/a de Obra.

La CONTRATISTA no podrá discutir la eficacia o validez de los actos ejecutados por su Representante Técnico/a ante la INSPECCIÓN.

Dejase establecido que la actuación de él/la Representante Técnico/a o de el /la Jefe/a de Obra en su reemplazo por ausencia, obliga también a la CONTRATISTA en las consecuencias económicas y contractuales derivadas de la vinculación jurídica con la CONTRATANTE.

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el/la Representante Técnico/a está autorizado/a para suscribir fojas de medición.

Toda modificación de obra, análisis de precio y en general toda presentación de carácter técnico, deberá ser firmada por el/la Representante Técnico/a.

La ausencia injustificada en la obra de la CONTRATISTA o de su Representante Técnico/a, podrá hacer pasible a la primera de la aplicación de una multa de hasta un UNO por MIL (1‰) del monto total de Contrato por cada día de ausencia, sin perjuicio de la aplicación del punto 7.3 de las presentes Condiciones Generales en caso de que las mismas sean reiteradas y prolongadas.

La CONTRATANTE podrá ordenar a la CONTRATISTA el reemplazo de el/la Representante Técnico/a cuando causas justificadas de incompetencia o conducta, a su exclusivo juicio, así lo exijan. El/la reemplazante deberá cumplir las condiciones impuestas originariamente para el



cargo, contar con la aceptación expresa de la CONTRATANTE, y deberá asumir sus funciones en el término de CINCO (5) días corridos contados desde la emisión de la Orden de reemplazo.

El/la Responsable Socioambiental (RSA), el/la Responsable de Higiene y Seguridad (RHYS) tendrán a su cargo en el ámbito de sus competencias garantizar la implementación de las acciones correspondientes y la responsabilidad técnica de los mismos, y representará a la CONTRATISTA ante la INSPECCIÓN, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se requiera su presencia.

La CONTRATISTA sólo empleará operarios/as competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y prospere en la medida necesaria para el estricto cumplimiento del contrato.

Aun cuando la disciplina del trabajo corresponde a la CONTRATISTA, la INSPECCIÓN podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que, por incapacidad, mala fe, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique o ponga en riesgo la buena marcha de los trabajos y/o el dictado de clases, seguridad y disciplina en el establecimiento escolar.

La orden de la INSPECCIÓN en ese sentido implicará solamente el retiro del personal de la obra, siendo responsabilidad exclusiva de la CONTRATISTA las acciones que se siguieran a partir de esta situación, no asumiendo la CONTRATANTE responsabilidad alguna por reclamos posteriores del personal afectado o de la CONTRATISTA.

Estas órdenes se podrán recurrir ante la CONTRATANTE, cuya resolución deberá acatarse inmediatamente

2.2 CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL

La CONTRATISTA estará obligada a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional, así como las que establezcan las convenciones colectivas de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su Oferta. Deberá exhibir, cuando la INSPECCIÓN lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.

El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y/o previsionales serán puestos en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio de la CONTRATANTE.

La CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente respecto de Higiene y Seguridad en el Trabajo, bajo apercibimiento de aplicación de multa conforme la previsión del punto 4.6 de las presentes Condiciones Generales.

En particular, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo (B.O. N° 22412)
- Decreto 351/79 y sus modificatorias, reglamentario de la Ley N° 19.587 (B.O. N° 24170)
- Ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo (B.O. N° 28242)
- Decreto 911/96 - Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción (B.O. N° 28457)
- Normativa local de la jurisdicción donde se implante la obra.



Será responsabilidad de la CONTRATISTA de la obra, como así también de aquellos que trabajen en carácter de Subcontratistas total o parcialmente en la ejecución de la misma, presentar al momento de labrar el Acta de Inicio de Obras, la siguiente documentación:

- Contrato de afiliación a una Aseguradora de Riesgos Del Trabajo (A.R.T.), con una duración inicial que comprenda en su totalidad el plazo de obra.
- Programa Único de Seguridad, aprobado por la A.R.T. de la CONTRATISTA Principal en cumplimiento de la Resolución S.R.T.Nº 35/98.
- Programas de Seguridad de cada uno de los Subcontratistas de la obra, ajustados al programa único y aprobados por sus respectivas A.R.T., en cumplimiento de la Resolución S.R.T.Nº 35/98.
- Denuncia de inicio de obra, en cumplimiento de la Resolución S.R.T.Nº 51/97.

2.3 LA INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La verificación de la correcta provisión de materiales y equipos, de la ejecución de los trabajos y de la prestación de los servicios contratados con la CONTRATISTA, estará a cargo del personal que la CONTRATANTE designe al efecto y que constituirá la INSPECCIÓN de las obras.

El/la GERENTE de OBRA es la persona designada por la CONTRATANTE como responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.

El equipo de INSPECCIÓN estará conformado por el/la GERENTE de OBRA, el/la SUPERVISOR/A designado/a por éste/a y los/las INSPECTORES/AS DE OBRA designados/as por la jurisdicción.

El/la SUPERVISOR/A de Obra es la persona nombrada por la CONTRATANTE con notificación a la CONTRATISTA, para actuar en reemplazo del/ de la GERENTE de OBRA, responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de asesorar a el/la GERENTE de OBRA en la administración del Contrato.

El/la Inspector/a, cuando esta función la ejerza una sola persona, o el/la Jefe/a de la INSPECCIÓN, cuando exista un equipo de personas a cargo de esas funciones, será el/la representante de la CONTRATANTE en las obras, ante quien deberá reclamar la CONTRATISTA por las indicaciones del personal auxiliar de la INSPECCIÓN, así como presentar pedidos o reclamos de cualquier naturaleza, relacionados con la obra.

Las decisiones de la INSPECCIÓN lo serán también en representación de la CONTRATANTE empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el/la GERENTE de OBRA o por la propia CONTRATANTE. La INSPECCIÓN comunicará sus decisiones escritas a la CONTRATISTA mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por la CONTRATISTA, foliado para triplicado y rubricado por la INSPECCIÓN Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitará lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.



El equipo de la INSPECCIÓN de obras de la jurisdicción contará con al menos un/a responsable técnico/a y un/a responsable socioambiental

2.4 ATRIBUCIONES DE LA INSPECCIÓN

La INSPECCIÓN tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas de la CONTRATISTA en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias y demás enseres afectados al desarrollo de la obra.

La CONTRATISTA o su Representante Técnico/a suministrará los informes que le requiera la INSPECCIÓN sobre el tipo y calidad de los materiales empleados o acopiados, el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales que no respondan a lo especificado en la documentación contractual.

El/la Representante Técnico/a y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la INSPECCIÓN. La inobservancia de esta obligación o de actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible a quien los realice de su inmediata expulsión del área de la obra.

La INSPECCIÓN tendrá facultades para rechazar o aprobar trabajos y materiales y para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado cuando se sospeche que existan vicios en los trabajos no visibles. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo de la CONTRATISTA. En caso contrario, los abonará la CONTRATANTE.

Los representantes del Ministerio de Educación de la Nación y los organismos de control provinciales y/o nacionales, tendrán las mismas atribuciones que la INSPECCIÓN, en lo que respecta a acceso a la obra, depósitos y oficinas, y al pedido de informes.

2.5 LIBROS DE USO OBLIGATORIO EN OBRA

En la obra se llevarán los siguientes libros:

- **Libro de Ordenes de Servicio**
- **Libro de Notas de Pedidos**
- **Libro Diario**
- **Libro de consultas quejas y reclamos**

Los libros, que deberán ser provistos por la CONTRATISTA, serán de tapa dura y foliados, por triplicado, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por la INSPECCIÓN. La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del Inspector/a y de el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por la CONTRATISTA a la CONTRATANTE antes de la iniciación de los trabajos.



La escritura que se realice en todos estos documentos se efectuará con bolígrafo y con letra tipo imprenta. No deberán contener tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se encuentren debidamente salvadas.

Las firmas de los representantes de la CONTRATISTA y de la CONTRATANTE deberán ser aclaradas perfectamente, en lo posible mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias, y archivados en el registro correspondiente. Todos los libros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

2.6 LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO

En este libro, que permanecerá en obra en la oficina de la INSPECCIÓN, se asentarán cronológicamente las órdenes y comunicaciones que la INSPECCIÓN imparta a la CONTRATISTA o su Representante Técnico/a.

Sólo será usado por la INSPECCIÓN o por el personal de la CONTRATANTE debidamente habilitado para ello.

Extendida una Orden de Servicio por la INSPECCIÓN, se le entregará el duplicado al Representante Técnico/a de la CONTRATISTA, quien deberá notificarse de la misma firmando a tal efecto el original y todas las copias al solo requerimiento de la INSPECCIÓN

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones de la INSPECCIÓN que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del libro de Ordenes de Servicio habilitado a tal efecto.

En toda Orden de Servicio se consignará el término dentro del cual deberá cumplirse la misma.

Se aplicará a la CONTRATISTA una multa equivalente al 0,25% del monto contractual por cada ocasión en que se negare a notificarse de una Orden de servicio.

El Acta de Medición se asentaré en este libro y se detallarán en él todas las mediciones que se practiquen en la obra, tanto para los trabajos que queden a la vista como los que deban quedar ocultos, a medida que se vayan ejecutando.

Los cómputos se acompañarán con los croquis que se estimen necesarios para su perfecta interpretación, debiendo estar cada folio firmado por la INSPECCIÓN y por el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA.

Para proceder a la liquidación de los trabajos se considerarán exclusivamente los valores asentados en este libro. Los folios originales serán archivados por la INSPECCIÓN, el duplicado se entregará a la CONTRATISTA, el triplicado acompañará a los certificados de obra.



2.7 LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO

Este libro será llevado por el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA y en él extenderá los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la INSPECCIÓN, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones de el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto.

2.8 LIBRO DIARIO

Este Libro será llevado por la INSPECCIÓN y permanecerá en obra. Se habilitará mediante las firmas de la INSPECCIÓN y de el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA en el primer folio, donde deberá constar la identificación de la obra, el número de libro diario de que se trate y la cantidad de folios que contiene. En este libro, que refrendará la INSPECCIÓN, se harán constar diariamente los siguientes datos:

- Día, mes y año.
- Estado del tiempo, indicando si impide o entorpece los trabajos cuando así corresponda.
- Nombres de personas que visiten o inspeccionen la obra.
- Ingreso o egreso de materiales, equipos, máquinas, etc.
- Ensayo o pruebas realizadas.
- Presencia o ausencia del Representante Técnico
- Cualquier otro dato que se considere de interés.

Por su parte, la CONTRATISTA estará obligado a entregar diariamente a la INSPECCIÓN, la que deberá conformarlo, el parte diario donde se consigne:

- Número de personal ocupado: presentes y ausentes.
- Gremios que trabajan, con indicación del número de personal ocupado.
- Materiales ingresados a la obra; detalle, cantidad y fecha.
- Trabajos realizados.
- Condiciones atmosféricas.
- Equipos en obra: características, cantidad y calidad.
- Observaciones: quedará registrados acontecimientos que merezcan resaltarse ocurridos durante el día en la obra.

2.9 LIBRO DE CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS.

Se pondrá a disposición de la población un libro a cargo de la INSPECCIÓN de obra, mediante el cual los vecinos puedan manifestar sus consultas, quejas e inquietudes respecto de la obra. Todos los comentarios deberán ser registrados, analizados y deberán tener una respuesta rápida (en un tiempo acorde al tipo de consulta o reclamo asentado).



2.10 SIGNIFICACIÓN Y ALCANCE DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO

Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones de contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales.

Se establece una multa del 1‰ del monto total del contrato actualizado por cada día de atraso en el cumplimiento de una Orden de Servicio, a contar desde la fecha de su notificación.

Aun cuando la CONTRATISTA considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de la misma, contando con un plazo de CINCO (5) días corridos, a partir de esa fecha, para presentar su reclamo por Nota de Pedido ante la INSPECCIÓN, fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la Orden recibida. No se considerarán como observadas las Ordenes de Servicio cuando al hacerlo la CONTRATISTA no asentare los fundamentos de su observación. La INSPECCIÓN deberá dar respuesta a la objeción dentro de los DIEZ (10) días corridos. En caso de silencio se considerará ratificada la Orden de Servicio, debiendo proceder la CONTRATISTA a su inmediato cumplimiento, bajo apercibimiento de aplicación de una multa del 1‰ del monto total del contrato actualizado por cada día de atraso a partir del día siguiente al término del plazo previsto para la respuesta del Inspector. En igual forma deberá proceder si la INSPECCIÓN reitera la Orden de Servicio antes del vencimiento del plazo.

Si la CONTRATISTA dejara transcurrir el plazo anterior sin realizar su presentación, caducará su derecho al reclamo, aun cuando hubiera asentado la correspondiente reserva al pie de la Orden, debiendo cumplir lo ordenado en ella de inmediato, sin derecho a posteriores reclamos por ningún concepto, bajo apercibimiento de la aplicación de la correspondiente multa por incumplimiento.

Cualquier discrepancia que surja respecto de una Orden de Servicio será resuelta, por la CONTRATANTE. Si ésta reiterara o ratificara la orden, la misma deberá ser cumplida por la CONTRATISTA, aplicándose la multa prevista por el incumplimiento, sin perjuicio de su derecho a seguir la vía recursiva administrativa y/o judicial que corresponda.

La CONTRATISTA no podrá por sí suspender total o parcialmente los trabajos alegando discrepancias con una Orden de Servicio emitida por la INSPECCIÓN. Si así lo hiciere se hará pasible de la aplicación de una multa del 0,25‰ del monto total del contrato por cada día de paralización de los trabajos. No se aplicará la multa por incumplimiento de Orden de Servicio mientras dure la aplicación de multa por paralización de obras. Las paralizaciones de obras producidas en estas circunstancias serán computadas a los efectos de la aplicación del punto 7.2 de las presentes Condiciones Generales.

En todos los casos, los atrasos se computarán en días corridos.

2.11 DOCUMENTOS QUE LA CONTRATISTA DEBE GUARDAR EN LA OBRA

La CONTRATISTA conservará en la obra una copia ordenada y completa de los documentos del contrato, de órdenes de servicio y notas de pedido emitidas y de todo ajuste que se realice al plan de trabajos y el libro de consultas, quejas y reclamos a los efectos de facilitar el debido contralor o INSPECCIÓN de los trabajos que se ejecuten.



2.12 INICIO DE LA OBRA

A los VEINTE (20) días de la firma del contrato comenzará a computarse el plazo de ejecución a menos que la CONTRATANTE, antes de esa fecha, hubiera emitido la orden de comienzo o hubiese solicitado un diferimiento para emitirla.

A tal fin, la CONTRATISTA o su Representante Técnico/a y la INSPECCIÓN de Obra suscribirán la correspondiente Acta de Inicio de los trabajos. En caso de impedimentos o dificultades insalvables e imprevisibles no imputables a la CONTRATISTA que justificadamente imposibiliten la iniciación de los trabajos en ese plazo, el mismo se prorrogará hasta la desaparición de aquéllos.

Cuando la tarea de replanteo represente la iniciación formal de la obra y así figure en el Plan de Trabajos aprobado, el acta de replanteo podrá hacer las veces de acta de iniciación de los trabajos, debiendo dejarse en ella expresa constancia de este carácter.

Previo a la iniciación de los trabajos, la CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCIÓN de Obra para su aprobación.

- a) Proyecto ejecutivo de obra.
- b) Plan de Seguridad y Contingencias
- c) Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo, aprobado por la ART.
- d) Plan de Manejo Ambiental y Social
- e) Protocolo de prevención y tratamiento de Violencia de Género
- f) Los seguros indicados en el presente pliego.
- g) Dos (2) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a las órdenes de servicios y a las notas de pedido
- h) Libro diario
- i) Protocolo COVID 19.
- j) Permiso ambiental emitido por organismo pertinente si correspondiere.
- k) Libro de consultas, quejas y reclamos

Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero la CONTRATISTA no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.

La CONTRATISTA no podrá iniciar los trabajos sin expresa autorización u orden escrita emanada de la CONTRATANTE.

2.13 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra indicado en las Condiciones Particulares comenzará a computarse desde la fecha del Acta de Inicio de los trabajos.



En caso de demora en la suscripción del Acta de Inicio por culpa de la CONTRATISTA, no se tendrá por prorrogado el plazo de obra por el número de días correspondiente a aquélla, sin perjuicio de la aplicación de la multa prevista en el punto 4.2 de las presentes Condiciones Generales.

2.14 PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La CONTRATISTA realizará y terminará totalmente los trabajos materia del contrato dentro del plazo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares.

Al plazo contractual sólo se le podrán agregar las prórrogas debidamente justificadas y aceptadas por la CONTRATANTE.

A los efectos del otorgamiento de dichas prórrogas se tomarán en consideración, especialmente, las siguientes causas:

- a) La encomienda por la CONTRATANTE de ejecución de trabajos imprevistos, siempre que éstos determinen un incremento del plazo total contractual.
- b) Demora comprobada en la entrega por parte de la CONTRATANTE de documentación, instrucciones, materiales, terrenos, u otros elementos necesarios para la iniciación o prosecución de las obras y que contractualmente deban ser provistos por éste.
- c) Caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por tales sólo las que tengan causa directa en actos de la administración pública, no previstos en los pliegos de licitación, y los acontecimientos de origen natural extraordinarios y de características tales que impidan a la CONTRATISTA la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos.

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse por Nota de Pedido dentro de los DIEZ (10) días corridos de la producción o terminación del hecho o causa que las motiva. Transcurridos dichos plazos no serán tomadas en consideración.

La CONTRATISTA deberá fundar las causales de prórroga, precisar su influencia sobre el desarrollo en el tiempo de cada uno de los ítems o partidas afectadas y efectuar un análisis para establecer el tiempo neto de prórroga que solicita, eliminando la posible superposición de las distintas causales que invoque. La CONTRATANTE analizará a través del INSPECTOR de Obra el pedido de prórroga dentro de un plazo de DIEZ (10) días corridos a partir de la fecha de la presentación de la solicitud por parte de la CONTRATISTA.

Toda ampliación de plazo será resuelta por el/la GERENTE de OBRA, o funcionario autorizado al efecto, con el correspondiente acto administrativo.

En caso de requerirse la aplicación de las multas suspendidas, las mismas se liquidarán al valor que corresponda al momento de su imposición.

2.15 SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La CONTRATISTA podrá solicitar la suspensión de los trabajos por un tiempo determinado por Nota de Pedido debidamente fundada, con una antelación no menor a los cinco días.



La INSPECCIÓN consultará a el/la GERENTE de OBRA, quien en un plazo prudencial responderá la solicitud. Si el/la GERENTE de OBRA diera la no objeción a la solicitud, la INSPECCIÓN podrá autorizar la suspensión de los trabajos. En caso contrario, la CONTRATISTA no podrá suspender los trabajos, bajo apercibimiento de la aplicación de una multa de 0,1% del monto total actualizado del contrato por cada día de suspensión parcial o total de los trabajos.

Dispuesta la suspensión, las partes procederán a la medición de la obra ejecutada hasta el momento en la parte que alcance la suspensión, labrándose un Acta con los resultados, con el detalle de equipos en obra, el material acopiado y contratado, en viaje o en construcción, y la nómina del personal que quedará a cargo de la obra. La INSPECCIÓN elevará a el/la GERENTE de OBRA copia de dicha Acta.

2.16 SEGUROS

Los seguros deberán ser contratados con empresas de primera línea con la conformidad de la CONTRATANTE, y deberán incluir a la CONTRATISTA y a la CONTRATANTE como coasegurados, y mantener vigencia durante todo el plazo de la obra.

LA CONTRATANTE se reserva el derecho de solicitar el cambio de asegurador para el caso que el mismo no merezca confianza en virtud de circunstancias económicas o financieras sobrevinientes que demostraren un estado de insolvencia y/o cualquier otra causa que pusiera en duda la validez de la cobertura otorgada, sin que esto sea causal de pagos adicionales.

La CONTRATISTA se obliga a rembolsar a la CONTRATANTE toda suma de dinero que por cualquier concepto ésta deba abonar por condenas judiciales y/o extrajudiciales derivadas de procesos por daños y perjuicios, causados como consecuencia directa o indirecta de las obras a ejecutar y que hubieran sido motivadas por el personal, material y/o maquinaria de la CONTRATISTA y/o alguno de sus subcontratistas o toda aquella persona que se encuentre a su servicio, bajo su dirección, custodia o dependencia.

En caso de siniestro, se deberá informar fehacientemente a la CONTRATANTE dentro de las VEINTICUATRO (24) horas de su ocurrencia.

Todos los comprobantes de pago de seguros se entregarán antes de cada certificación. Su incumplimiento autoriza a la CONTRATANTE a retener certificaciones y pagos pendientes.

Todas las pólizas de seguros serán entregadas a la CONTRATANTE antes de iniciarse las obras. Sin este requisito no se procederá ni al replanteo ni a la iniciación de obra (haciéndose pasible de la aplicación de la multa establecida en el punto 4.2 de las presentes Condiciones Generales), como así tampoco se abonará a la CONTRATISTA ningún importe en concepto de certificados, perdiendo ésta el derecho a la percepción de intereses por la demora, y sin que esto exima a la CONTRATISTA de su responsabilidad civil por los daños y perjuicios emergentes de la falta de cobertura así como del retraso que sufra la iniciación de los trabajos.



2.17 SEGUROS OBLIGATORIOS

Será obligatorio para la CONTRATISTA y estará a su exclusivo cargo, la contratación de los siguientes seguros:

- a) Afiliación a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo, conforme lo establecido por las leyes Nº 19587 y 24557 y sus normas reglamentarias, cubriendo al personal de todo tipo y categoría que utilice la CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos, así como en las oficinas u otras dependencias integradas a la obra.
- b) Responsabilidad civil, por el monto \$50.000.000.- (Pesos cincuenta millones), manteniendo a la CONTRATANTE a cubierto por toda pérdida y/o reclamo por lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona y/o bienes de cualquier clase, que puedan ocasionarse con motivo y en ocasión de la ejecución de los trabajos y las prestaciones de los servicios que se contraten, debiendo la CONTRATISTA exigir el cumplimiento de esta obligación a cualquier subcontratista que, eventualmente, participe en la ejecución de sus obligaciones contractuales.
- c) Incendio y otros riesgos de la obra, por el monto total del contrato.
- d) Accidentes del personal de la CONTRATANTE: el personal permanente y/o eventual de la INSPECCIÓN de obra deberá ser asegurado por la CONTRATISTA, a su cargo, contra accidentes. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte. La suma mínima asegurada por persona será de \$50.000.000 (Pesos cincuenta millones). Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado, y en caso de muerte, a sus beneficiarios/as o herederos/as. la CONTRATANTE comunicará a la CONTRATISTA, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivos sueldos. Serán por cuenta de la CONTRATISTA los mayores gastos en concepto de primas de seguros para el personal de la CONTRATANTE derivados de ampliaciones de los plazos de ejecución de los trabajos. Cuando la CONTRATANTE introduzca cambios en su personal, la CONTRATISTA deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la INSPECCIÓN dentro de los TRES (3) días hábiles administrativos de la fecha en que se le notifique el cambio. El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a los nuevos agentes de la CONTRATANTE dará lugar a la aplicación de una multa diaria equivalente a 0,1‰ del monto total del contrato.

3 MEDICIÓN, CERTIFICACION Y PAGO

3.1 PRECIO DEL CONTRATO

Las obras se contratarán por el sistema de ajuste alzado. En este sentido, el precio del contrato comprende absolutamente todos los costos que puedan tener incidencia en el precio final de la OBRA hasta su entrega definitiva, incluyendo la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes, la mano de obra, materiales, personal técnico y todos los demás elementos, sin excepción alguna, que sean necesarios para la completa ejecución, y para garantizar la calidad de la OBRA motivo del presente Contrato. De igual manera este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, incidencia de



leyes sociales en ellos, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades que pueda tener incidencia en el precio total de la OBRA, hasta su acabado satisfactorio y posterior entrega definitiva.

Este precio ha sido detallado de acuerdo con actividades (rubros e ítems) que las componen en la oferta adjudicada en el Formulario de Oferta y que forma parte de este Contrato. El monto o valor final de la OBRA no podrá ser modificado, salvo por las adecuaciones previstas en el punto 3.2.

Es de exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA, efectuar los trabajos contratados dentro del monto establecido como monto de la OBRA ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en la **Cláusula 5** de las presentes Condiciones Generales.

El pago será de acuerdo con el progreso de la OBRA, medido mensualmente según se indica en el punto 3.3

3.2 AJUSTE DE PRECIOS

El Contrato está sujeto a Ajuste de Precios, conforme el alcance y mecánica establecidos en el **Anexo 6**. Se tomará como mes base para la redeterminación de precios el mes anterior al de presentación de la oferta.

Los precios del contrato, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la CONTRATISTA, o de la CONTRATANTE, cuando los costos de los factores principales que los componen reflejen una variación promedio ponderada de esos precios, superior en un CINCO POR CIENTO (5 %) a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda, aplicando la expresión matemática desarrollada en el Anexo 6

No se dará curso a ninguna solicitud de redeterminación de precios presentada con posterioridad a la recepción provisional de las obras.

Los adicionales y modificaciones de obras estarán sujetos al mismo régimen de redeterminación de precios del contrato original, debiendo establecerse los precios a la fecha de oferta reflejando los valores de los insumos correspondientes a dicha oportunidad.

Establecido el precio de la obra faltante redeterminado, las partes suscribirán un Acta de Redeterminación de Precios según modelo incluido en el **Anexo 6**, que contemplará la renuncia expresa de la CONTRATISTA a todo reclamo por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza a esa fecha.

Dentro de los TREINTA (30) días corridos desde la aprobación del Acta de Redeterminación de Precios correspondiente, la CONTRATISTA deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato que restablezca la proporción establecida en el punto 1.4 del presente sobre el monto



total del contrato ajustado por efecto de la redeterminación de precios. No se pagará el certificado de ajuste por redeterminación hasta que no se integre la garantía correspondiente.

Los índices a utilizar serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) al mes base o al mes de la correspondiente redeterminación, utilizándose la primera publicación de dichos índices.

3.3 MEDICIÓN DE LA OBRA

La medición de los trabajos ejecutados de acuerdo con el contrato será realizada por la INSPECCIÓN el último día hábil administrativo de cada mes, con la asistencia de el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. La ausencia de el/la Representante Técnico/a de la CONTRATISTA no impedirá la medición, que se realizará de oficio por el Inspector, y determinará la improcedencia de reclamos sobre el resultado de la misma.

En el caso de haberse aprobado un cuadro balance de economías, demasías y adicionales a valores básicos de contrato, las demasías se incluirán generando un nuevo ítem para cada una de ellas con las cantidades aprobadas, respetando de corresponder el precio de la oferta; para los adicionales se generarán nuevos ítems consignando cantidades y estableciendo el precio de dichos ítems. Las economías significarán la reducción de cantidades y precios de ítems existentes, teniendo en cuenta reajustar de corresponder el % ejecutado de los mismos.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Libro de Ordenes de Servicios que lleva la INSPECCIÓN.

Si, en caso de estar presente, el/la Representante Técnico/a expresare disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, la CONTRATISTA podrá formular ante la CONTRATANTE dentro de los cinco días corridos de labrada el acta los reclamos a los que se crea con derecho, solicitando la revisión de la medición impugnada. la CONTRATANTE deberá resolver el reclamo dentro de los DIEZ (10) días de este. Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Las mediciones parciales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisorias, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

3.4 MEDICIÓN DE TRABAJOS QUE QUEDARÁN OCULTOS

La CONTRATISTA deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultas. En caso contrario, deberá atenerse a lo que resuelva la INSPECCIÓN.



La medición en estos casos podrá efectuarse fuera de los períodos mensuales establecidos a efectos de no obstaculizar la prosecución de los trabajos. La medición así realizada se incorporará al primer certificado que se emita.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los trabajos que quedarán ocultos deberá registrarse en el Libro de Ordenes de Servicio, junto con los croquis necesarios para su perfecta interpretación.

Para proceder a la liquidación de esos trabajos serán considerados exclusivamente los valores consignados en el Acta de Mediciones.

3.5 MEDICIÓN DE TRABAJOS IMPREVISTOS O MODIFICACIONES

Los trabajos y/o provisiones de los cuadros balances de economías, demasías y adicionales aprobados, se medirán y certificarán en los meses de su ejecución juntamente con los trabajos correspondientes a la obra original contratada.

Todos los precios determinados a valores básicos de contrato se aprobarán a valores de la última redeterminación de precios aprobada.

3.6 DE LOS CERTIFICADOS

A los efectos de este Pliego, se denomina certificado a todo crédito documentado que expida la CONTRATANTE con motivo del Contrato celebrado con la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA tendrá a su cargo, conforme el modelo indicado en el **Anexo 5**, la elaboración por triplicado de los formularios necesarios para la confección de los Certificados de Obra. El costo de estos formularios se considerará incluido dentro de los gastos generales de la obra.

El certificado aprobado por la CONTRATANTE no reviste el carácter de orden de pago, sino de instrumento por el cual se acredita que la CONTRATISTA ha realizado determinados trabajos que han sido medidos por la CONTRATANTE.

Los certificados parciales se extenderán a la CONTRATISTA mensualmente, en base a la medición de los trabajos ejecutados en ese lapso.

Si la CONTRATISTA dejase de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados, estos serán expedidos de oficio, sin perjuicio de las reservas que aquélla formulase al tomar conocimiento de ellos.

Los certificados mensuales constituirán documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones que se harán, si correspondieran, en la certificación siguiente o cuando se realice la liquidación final de la obra.

El certificado se extenderá con los valores obtenidos por la INSPECCIÓN, aun en caso de disconformidad de la CONTRATISTA o su Representante Técnico/a en los términos del punto 3.3



Sin perjuicio de ello, y siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, la CONTRATISTA podrá presentar su reclamo ante la CONTRATANTE dentro de los CINCO (5) días corridos de la fecha de extensión del certificado, solicitando la adecuación a que se crea con derecho

LA CONTRATANTE deberá resolver el reclamo dentro de los DIEZ (10) días corridos de su presentación, interpretándose su silencio como denegación.

Las observaciones que la CONTRATISTA efectúe a las mediciones o a los certificados no eximirán a la CONTRATANTE de la obligación de pago de los últimos hasta la suma certificada.

Sólo será válido para el cobro el ejemplar de certificado que se extienda en formulario aprobado por la CONTRATANTE y destinado a ese efecto.

Los Certificados de Obra se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo la CONTRATISTA notificar fehacientemente de ello a la CONTRATANTE para que tal acto tenga validez.

3.7 FONDO DE REPARO

Del monto de los certificados se deducirá el 5% para la constitución del Fondo de Reparación, que no devengará intereses y que se retendrá hasta la Recepción Definitiva en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a reparaciones que fueran necesarias que la CONTRATISTA no ejecutara cuando le fuera ordenado.

La CONTRATISTA podrá sustituir el Fondo de Reparación parcial o totalmente con una póliza de seguro de caución.

En caso de ser afectado este fondo al pago de multas o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar la CONTRATISTA, corresponderá al mismo reponer la suma involucrada en el plazo de DIEZ (10) días corridos, bajo apercibimiento de rescisión del Contrato, conforme el punto 7.3 de las presentes Condiciones Generales.

3.8 PAGO DE LOS CERTIFICADOS

La JURISDICCIÓN verificará y remitirá el certificado a la CONTRATANTE, acompañado del Acta y de la Foja de Medición correspondiente, junto con el respaldo fotográfico del avance de la obra certificado.

Dicha documentación, será revisada por la CONTRATANTE, quien, de no mediar observaciones, informará NO OBJECION al pago dentro de los DIEZ (10) días de recibida. El pago se efectivizará dentro de los CINCO (5) días posteriores, efectuando las retenciones conforme a la normativa fiscal vigente.

3.9 RETENCIÓN SOBRE LA OBRA

La CONTRATISTA no podrá ejercer derecho de retención sobre la obra.



4 MULTAS

4.1 GENERALIDADES

Además de las penalidades de otro orden establecidas en estas Condiciones del Contrato, se podrán imponer multas por las causas especificadas en los puntos siguientes.

A los efectos de su cálculo, debe interpretarse como monto contractual el precio de las obras contratadas o, en su caso, el surgido de la última redeterminación conforme al régimen de redeterminaciones de precios previsto.

La CONTRATANTE no aprobará el pago de ningún certificado que no descunte de su monto el importe de una multa aplicada o que debería haberse aplicado, excepto que su causal se haya configurado con menos de QUINCE (15) días de antelación a la fecha del certificado.

4.2 MORA EN LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si la CONTRATISTA, sin causa justificada, no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido, la CONTRATANTE podrá aplicar una multa de 1‰ del monto total del Contrato por cada día de demora en iniciar las obras.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos no autoriza a la CONTRATISTA a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquélla. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo del Contrato las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por la CONTRATANTE.

4.3 MORA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando, sin causa justificada, el ritmo de ejecución de la obra sea inferior en un 20% o más al previsto en el plan de trabajos aprobado, se podrá aplicar a la CONTRATISTA una multa de 1‰ del monto total del Contrato por cada día de demora en regularizar la situación.

Esta multa sólo es aplicable hasta la fecha contractual de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido.

4.4 MORA EN LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si la CONTRATISTA no diera total y correcta terminación a los trabajos dentro del plazo contractual, la CONTRATANTE podrá aplicar una multa conforme las siguientes fórmulas:

- a) por atrasos de hasta treinta días:

$$M = C * d / 1000$$

- b) por atrasos superiores a treinta días:

$$M = [0,03 + (d - 30) / 5 P] C$$

donde:



- M = monto total de la multa
d = días corridos de atraso
C = monto total actualizado del contrato
P = plazo de ejecución de la obra en días corridos. A tal fin, 1 mes = 30 días

La multa comenzará a devengarse desde el día siguiente al de la fecha prevista de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido, y se calculará y aplicará en cada certificado posterior a esa fecha por el período comprendido en el mismo.

4.5 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SIN CAUSA JUSTIFICADA

Si la CONTRATISTA paralizara los trabajos sin causa debidamente justificada, la CONTRATANTE podrá aplicar una multa equivalente al 1‰ del monto total del Contrato por cada día de paralización.

En su caso, esta multa se acumulará con la prevista en el punto 4.3, hasta la fecha contractual de terminación de los trabajos, incluyendo las eventuales prórrogas que se hubieren concedido.

4.6 FALTAS E INFRACCIONES

Si la CONTRATISTA cometiera faltas o infracciones a este Pliego, a los demás documentos contractuales o a las órdenes escritas de la INSPECCIÓN, se hará pasible de la imposición de multas que podrán variar desde 0,1‰ hasta 0,5‰ del monto del contrato, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la CONTRATANTE, y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros puntos. Estas multas podrán ser reiteradas hasta el cese de la infracción.

4.7 PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS

En todos los casos, la constitución en mora es automática, por el solo transcurso del tiempo, sin necesidad de intimación previa.

Las multas de cualquier tipo serán aplicadas por la CONTRATANTE por acto administrativo, a requerimiento de la INSPECCIÓN.

El importe de las multas podrá ser percibido por la CONTRATANTE de la CONTRATISTA o bien deducido de créditos, garantías y fondos retenidos que ésta posea. En este último caso la deducción o afectación se hará en el siguiente orden:

1. Dedución del importe de la multa del primer certificado que la CONTRATISTA deba cobrar después de su aplicación, aunque el correspondiente acto administrativo no esté firme.
2. Afectación del Fondo de Reparación en el importe de la multa, el que deberá ser repuesto por la CONTRATISTA de inmediato ante la intimación de la CONTRATANTE bajo apercibimiento de resolución del contrato conforme el punto 7.3.6)



3. Afectación de la garantía de contrato en el monto de la multa. Esta garantía debe ser completada por la CONTRATISTA de inmediato ante la intimación de la CONTRATANTE bajo apercibimiento de resolución del contrato conforme el punto 7.3.6)

La afectación del Fondo de Reparación y de la garantía del contrato significará la transferencia a favor de la CONTRATANTE del monto de la multa si se trata de depósito en efectivo o la ejecución de las fianzas o pólizas de seguro hasta la concurrencia con dicho monto.

5 ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO

5.1 ALTERACIONES DEL CONTRATO

La obra se ejecutará en las condiciones en que fue contratada, tanto en lo que respecta a materiales, como en cuanto a forma y plazos de ejecución.

La ejecución de cualquier trabajo o provisión imprevistos pero necesarios para la conclusión de la obra de acuerdo a su fin no será considerada alteración de los términos del contrato.

Sólo será considerada una alteración de la condición original del contrato en los siguientes casos:

- a) la sustitución, modificación, agregación o eliminación de trabajos, materiales o métodos constructivos, previstos o no en la documentación contractual, por la sola conveniencia de la CONTRATANTE, siempre que resulte de utilidad para el mejor fin de la obra y no signifique una variación sustancial del objeto principal del contrato.
- b) la resolución de una dificultad material imprevista, excepcionalmente anormal y razonablemente imprevisible.

Cuando fuere imprescindible una alteración contractual se requerirá, previo a la orden de ejecución de los trabajos o suscripción de acuerdo al respecto, la aprobación de la CONTRATANTE. A tal fin, dentro de los CINCO (5) días desde que cuente con la descripción técnica y la justipreciación del alcance de las modificaciones, la JURISDICCIÓN. deberá analizar la alteración e informar y elevar todos los antecedentes a la CONTRATANTE para su intervención. La CONTRATANTE podrá solicitar a la JURISDICCIÓN. los informes y datos complementarios que considere necesarios para arribar a su decisión respecto de las modificaciones contractuales propuestas.

Serán obligatorias para la CONTRATISTA las alteraciones que, en conjunto y en forma acumulativa, signifiquen aumentos o reducciones de hasta un 20% del monto contractual actualizado al momento de las mismas, abonándose, en el primer caso, el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que hubiera dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada.

Las alteraciones del párrafo anterior serán dispuestas por acto administrativo de la CONTRATANTE, y comunicadas a la CONTRATISTA por Orden de Servicio.



Las alteraciones que pretenda la CONTRATANTE que signifiquen aumentos o reducciones de más de un 20% del monto contractual actualizado al momento de las mismas, no serán obligatorias para la CONTRATISTA, y su ejecución estará sujeta al previo acuerdo de partes, que se instrumentará mediante Acta Acuerdo, con expresa renuncia al derecho a rescisión del contrato que le otorga a la CONTRATISTA el punto 7.4 y a toda compensación o indemnización por cualquier causa originada en o derivada de la alteración.

Cuando la alteración se origine en una dificultad material imprevista para cuya resolución se requieran conocimientos o técnicas especiales que la CONTRATISTA exprese no poseer, se procederá a la rescisión del contrato en los términos del punto 7.5 de las presentes Condiciones Generales.

Toda alteración de obra podrá significar una suspensión o un reajuste del plazo contractual, los que deben ser fijados con la conformidad de la CONTRATISTA, y estar expresamente indicados en el acto administrativo respectivo

En caso de disponerse la suspensión de los trabajos, se procederá conforme al punto 2.15.

En caso de que la alteración autorizada signifique un aumento en el precio contractual de la obra, la CONTRATISTA deberá integrar proporcionalmente la garantía de cumplimiento del contrato.

5.2 BALANCE DE ECONOMÍAS, DEMASÍAS Y ADICIONALES

Por tratarse de un contrato por el sistema de ajuste alzado, los precios de las alteraciones serán determinados mediante un balance de economías y demasías, debiendo efectuar la CONTRATISTA un cómputo y presupuesto detallado con esa finalidad, sobre la base de los planos y especificaciones del proyecto que integran el contrato, utilizando los análisis de precios de la oferta.

En el caso de ítem nuevo (adicional) se determinará el precio a aplicar de acuerdo con los precios contractuales cuando sea posible, y por análisis de precios en los demás casos.

Los precios serán los de plaza a la fecha de presentación de las ofertas.

En caso de que la CONTRATANTE no prestara acuerdo sobre los nuevos precios y se tratara de una alteración obligatoria para la CONTRATISTA, los trabajos deberán ser igualmente ejecutados por ésta, a quien se le reconocerá el costo real determinado por la CONTRATANTE más los porcentajes de gastos, beneficios y carga impositiva consignados en el Coeficiente Resumen de su oferta, sin perjuicio de su derecho de recurrir por la vía que corresponda.

5.3 MODIFICACIONES DEL PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES

En todos los casos en que se produzcan modificaciones del plazo o de la secuencia de los trabajos, deberá modificarse el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones.

Durante el transcurso de los trabajos, previa expresa aceptación de la CONTRATANTE, la CONTRATISTA podrá introducir modificaciones al Plan de Trabajo y Curva de Inversiones en



base a la situación que en ese momento presente la obra, siempre que no se modifique el plazo de ejecución total.

En caso de haberse otorgado prórroga del plazo contractual o autorizado trabajos suplementarios que modifiquen o no el plazo contractual total, la CONTRATISTA deberá presentar un nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversiones adecuados a la nueva situación de la obra dentro de los cinco días corridos de notificado de la prórroga o de la autorización.

La JURISDICCIÓN. elevará las modificaciones a la CONTRATANTE dentro de los CINCO (5) días para su aprobación.

5.4 CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.

Con el fin de exceptuar a la CONTRATISTA de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, la CONTRATANTE tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del contrato.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y otros desastres naturales).

Se reputa caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, etc.).

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la obra o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el Plan de Trabajos, dando lugar a retrasos en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, la CONTRATISTA deberá recabar de la INSPECCIÓN un certificado de constancia de la existencia del impedimento, dentro de los TRES (3) días de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego a la INSPECCIÓN por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante Acto Administrativo emitido por la CONTRATANTE.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la obra, por cuanto la CONTRATISTA ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la obra de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación de la CONTRATISTA tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias



5.5 EVENTOS COMPENSABLES

Se considerarán Eventos Compensables los siguientes:

- (a) LA CONTRATANTE no permite acceso a una parte de la zona de Obras en la fecha de posesión del Sitio de las Obras.
- (c) LA INSPECCIÓN ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para le ejecución oportuna de las Obras.
- (d) LA INSPECCIÓN ordena a la CONTRATISTA que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban defectos.
- (e) LA CONTRATANTE sin justificación desaprueba una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a las Oferentes, la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) LA CONTRATANTE imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por la CONTRATANTE, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otras contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales a la CONTRATISTA.
- (i) LA INSPECCIÓN demora sin justificación alguna la emisión de órdenes de servicios, aprobación de certificados mensuales, informes complementarios y cualquier otra solicitud de la empresa CONTRATISTA concerniente al correcto desarrollo de la obra.

Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prolongar la Fecha Prevista de Terminación. La CONTRATANTE decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

La CONTRATISTA no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses de la CONTRATANTE se vieran perjudicados si la CONTRATISTA no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con la INSPECCIÓN.

Los Actos Administrativos y Adendas al Contrato deben ser emitidos y de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte de la CONTRATISTA.



6 RECEPCION DE LAS OBRAS

6.1 PRUEBAS PARA LA RECEPCIÓN PROVISIONAL

Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por la INSPECCIÓN, antes de recibirlas provisionalmente se procederá a efectuar las pruebas que establece el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Las pruebas serán a cargo exclusivo de la CONTRATISTA, e incluirán las hidráulicas y eléctricas de conducciones, de estanqueidad de estructuras, cerramientos y recipientes, de funcionamiento de equipos, instalaciones y procesos y, en general, todas aquellas destinadas a verificar la adecuada construcción y correcto funcionamiento de la obra ejecutada y los datos garantizados por la CONTRATISTA en su Oferta.

Durante las pruebas para la Recepción Provisional también se verificará la concordancia entre la operación real de las obras e instalaciones y la que figura descripta en el Manual de Operación y Mantenimiento que deberá entregar la CONTRATISTA antes de esta recepción. De requerirse ampliaciones o modificaciones en el Manual, éstas le serán comunicadas a la CONTRATISTA por Orden de Servicio, para que las realice en un plazo no mayor de TREINTA días corridos, de modo de permitir el uso del Manual corregido por parte del personal de la CONTRATANTE durante el período de garantía.

Los resultados de las pruebas se volcarán en el acta que se labrará al efecto.

Si los resultados no fueran satisfactorios, la CONTRATISTA deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, previa aprobación de la INSPECCIÓN, hasta obtener resultados satisfactorios, todo esto a su exclusivo cargo y sin la neutralización de plazo que establece el punto 6.4.

6.2 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Con no menos de TREINTA (30) días corridos de antelación respecto de la fecha prevista para las pruebas de recepción provisional de las obras, la CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN un Manual de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones, cuyo contenido mínimo será fijado por el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

En caso de silencio de ese pliego, se entenderá que el contenido del Manual de Operación y Mantenimiento será definido por la INSPECCIÓN. Dicho contenido deberá asegurar con claridad la información suficiente que permita guiar paso a paso la operación de las instalaciones para las distintas maniobras de rutina y de emergencia, así como brindar todas las especificaciones técnicas y los datos necesarios para el mantenimiento de los equipos e instalaciones, incluyendo el programa de mantenimiento preventivo a aplicar, los planos de despiece para desarme de equipos, los manuales de mantenimiento de cada uno, las listas de repuestos, tipo de lubricantes, etc.



No se efectuará la Recepción Provisional de las obras hasta tanto la CONTRATISTA no haya entregado el Manual de Operación y Mantenimiento conforme a lo establecido en este punto.

6.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CONFORME A LA OBRA EJECUTADA

Con no menos de TREINTA (30) días corridos de antelación respecto a la fecha prevista para las pruebas requeridas para la Recepción Provisional, la CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN dos copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada.

Esta documentación será verificada durante el período de garantía por el personal de la CONTRATANTE que participe o supervise la operación de las obras durante ese plazo, a los efectos de detectar las eventuales faltas de concordancia con la realidad.

La documentación conforme a obra estará integrada por planos y memorias descriptivas de las obras ejecutadas, incluyendo todos los estudios técnicos realizados por la CONTRATISTA (geotécnicos, hidrológicos, estructurales, etc.).

Los planos conforme a obra se dibujarán en soporte DWG y se entregarán en formato digital y una copia impresa. Todas las medidas se expresarán en el sistema métrico decimal. Asimismo, se entregará en el correspondiente soporte magnético. Copia de la documentación en soporte digital será enviada por la JURISDICCIÓN. a la CONTRATANTE.

Los planos consignarán con toda exactitud las posiciones planialtimétricas de conductos y estructuras, así como la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles y de todas las instalaciones electromecánicas.

Se incluirán planos constructivos y de detalle de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, de interiores y exteriores de tableros, de interconexión eléctrica de fuerza motriz y comando y, en general, toda la información gráfica necesaria para identificar y ubicar físicamente cualquier elemento de la obra.

Queda entendido que los planos conforme a obra no guardan relación alguna en cantidad ni en grado de detalle con los planos de la Licitación, sino que se trata de documentación con un grado de detalle mucho mayor y con fidelidad verificada respecto de lo construido.

Como parte de la documentación técnica, deberá presentarse el Informe final socioambiental, que dará cuenta del cumplimiento del PGAS realizado y de las acciones realizadas durante el desarrollo de la obra.

6.4 RECEPCIÓN PROVISIONAL

La obra será recibida provisionalmente por la INSPECCIÓN cuando se encuentre terminada de acuerdo con su fin y con las especificaciones del contrato, se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas conforme el punto 6.1., y se haya entregado el Manual de Operación y Mantenimiento indicado en el punto 6.2.

La Recepción Provisional parcial o total de la obra no libera a la CONTRATISTA por los vicios aparentes que afecten a la misma y que sean observables a simple vista.



La Recepción Provisional podrá hacerse a solicitud de la CONTRATISTA o de oficio. En el primer caso la CONTRATANTE efectuará la Recepción Provisional dentro de los TREINTA (30) días corridos de solicitada por la CONTRATISTA por Nota de Pedido.

En la fecha fijada se verificará el estado de los trabajos, y si no se presentan fallas, o solamente defectos menores, subsanables - a juicio exclusivo de la CONTRATANTE - durante el plazo de garantía, la obra quedará recibida provisionalmente y el plazo de garantía correrá desde la fecha de la solicitud de recepción que efectuará la CONTRATISTA, que a todos los efectos se reputará como la de terminación de los trabajos.

Se labrará Acta de Recepción Provisional, dejando constancia de las fallas por corregir, el plazo otorgado para su ejecución, y la fecha inicial del plazo de garantía.

En ningún caso se considerarán defectos menores aquellos que puedan dificultar el uso normal de la obra.

Si una vez solicitada la recepción por la CONTRATISTA, se verificare en la inspección final que las obras no fuesen de recibo o se verificare manifiesta inconsistencia en la documentación de obra o en el manual, la INSPECCIÓN suspenderá esa recepción y ordenará los trabajos que estime necesarios. En ese caso continuará computándose el período de ejecución, neutralizándose el intervalo entre la fecha de notificación por parte de la INSPECCIÓN de la Nota de Pedido en la que se solicita la Recepción Provisional y la fecha de notificación por parte de la CONTRATISTA de la Orden de Servicio en la que se le ordena lo necesario para que las obras sean de recibo. A los efectos del cumplimiento de los trabajos ordenados, la INSPECCIÓN fijará un plazo, transcurrido el cual, si la CONTRATISTA no diere cumplimiento a las observaciones formuladas, la CONTRATANTE, podrá optar por recibir de manera provisional las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí, o con intervención de terceros, cargando a la CONTRATISTA los importes que esto insuma.

En caso de que la CONTRATISTA no se presentare o se negare a firmar el Acta de Recepción Provisional, la CONTRATANTE la labrará por sí y ante sí dejando constancia de la actitud asumida por la CONTRATISTA.

Si la Recepción Provisional se efectuara de oficio por negligencia de la CONTRATISTA, por requerir la CONTRATANTE la habilitación de las obras o por cualquier causa, la fecha de terminación efectiva de los trabajos será la fecha del acta o del instrumento que acredite dicha recepción.

La habilitación total o parcial de una obra, dispuesta por la CONTRATANTE, dará derecho a la CONTRATISTA a reclamar la Recepción Provisional de la misma. En caso de habilitación parcial se entenderá que el derecho a la recepción provisional se refiere exclusivamente a la parte de la obra habilitada.

La CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamar redeterminación de precios durante el plazo transcurrido entre la fecha prevista para la recepción provisional de la obra y la de la efectiva recepción provisional de la misma.



Una vez otorgada la Recepción Provisional de la obra, la CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar la devolución de la Garantía de Ejecución de Contrato.

6.5 RECEPCIONES PARCIALES

Se efectuará una única Recepción Provisional de las obras, aun cuando para su ejecución hubieren regido plazos parciales, salvo que en las Condiciones Particulares se considere conveniente autorizar varias o que, por necesidades posteriores, la CONTRATANTE decida acordarlas con la CONTRATISTA.

Las recepciones parciales se otorgarán sobre sectores de obra terminada que puedan librarse al uso y que llenen la finalidad para la que fueron proyectados, como así también cuando se produzca una paralización de obra por más de NOVENTA (90) días por causas no imputables a la CONTRATISTA.

En caso de efectuarse Recepciones Provisionales parciales, una vez cumplido el plazo de garantía fijado se practicarán las correspondientes recepciones parciales definitivas.

6.6 RECEPCIÓN PROVISIONAL AUTOMÁTICA POR INACCIÓN DE LA CONTRATANTE

Transcurrido el plazo de TREINTA (30) días previsto en el punto 6.4 sin que la INSPECCIÓN se expida sobre la solicitud de Recepción Provisional, la CONTRATISTA tendrá derecho a intimar a la CONTRATANTE para que se expida en el término de los siguientes treinta días corridos.

Vencido este último plazo se producirá la Recepción Provisional automática por inacción de la CONTRATANTE, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisional.

6.7 PLAZO DE CONSERVACIÓN

El plazo de conservación será el indicado en las Condiciones Particulares y comenzará a correr a partir de la fecha de terminación de los trabajos consignada en el Acta de Recepción Provisional.

Durante este plazo la CONTRATISTA será responsable de subsanar todos aquellos vicios ocultos que se detectaren, así como de la conservación y reparación de las obras, salvo los desperfectos resultantes del uso indebido de las mismas. Para ello mantendrá en la obra el personal y los equipos necesarios.

La finalización del plazo de conservación sin observaciones determinará la Recepción Definitiva de las obras, siempre que se cumpla lo establecido en los puntos 6.2 y 6.3.

En caso de Recepciones Provisionales parciales la CONTRATISTA será responsable de la conservación y reparación, durante el plazo de garantía, de aquellas partes de la obra que cuenten con Recepción Provisional hasta las respectivas Recepciones Definitivas parciales.

Si durante el período de garantía la CONTRATISTA no solucionara a satisfacción de la CONTRATANTE los vicios ocultos, los pendientes de la Recepción Provisional, los desperfectos ocurridos durante dicho período, o las observaciones a la documentación conforme a obra o al



Manual de Operación y Mantenimiento, ésta podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por administración, con cargo al Fondo de Reparación del Contrato.

6.8 RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA

Transcurrido el plazo de garantía establecido en las Condiciones Particulares, se podrá realizar la Recepción Definitiva de las obras, que se hará con las mismas formalidades que la Recepción Provisional.

Para efectivizarla, la INSPECCIÓN verificará el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, la ausencia de vicios aparentes, los posibles defectos originados en vicios ocultos, y que se hayan entregado y aprobado la documentación conforme a obra y la totalidad de los Manuales de Operación y Mantenimiento. Asimismo, de considerarlo conveniente la INSPECCIÓN, se ejecutarán las pruebas y ensayos necesarios para demostrar el buen estado y correcto funcionamiento de las obras, pudiendo repetirse, con ese fin, parcial o totalmente las establecidas para la Recepción Provisional.

De verificarse deficiencias o defectos la INSPECCIÓN intimará a la CONTRATISTA para que en un plazo perentorio los subsane. Vencido dicho plazo sin que la CONTRATISTA haya dado cumplimiento a lo ordenado, la CONTRATANTE podrá hacerse cargo de oficio de la obra, dejando constancia del estado en que se encuentra, y efectuar por sí o por medio de terceros los trabajos y provisiones necesarios para que la obra resulte de recibo, cargando los importes que esto insuma a la CONTRATISTA, en la liquidación final.

Si las deficiencias verificadas son subsanadas por la CONTRATISTA, el plazo de garantía de las partes afectadas de la obra podrá llevarse hasta una fecha que no excederá el doble del plazo de garantía original, todo esto a exclusivo juicio de la CONTRATANTE.

La recepción se formalizará con el Acta de Recepción Definitiva, que será labrada en presencia de un representante de la JURISDICCIÓN y la CONTRATISTA o su representante técnico/a.

La Recepción Definitiva de la obra extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas por la CONTRATISTA por la parte recibida y lo liberará de las responsabilidades contractuales, con excepción de las prescriptas en el artículo 1646 del Código Civil. A tal fin, el plazo de DIEZ (10) años que establece la norma comenzará a regir desde la fecha de Recepción Definitiva.

6.9 LIQUIDACIÓN FINAL DE LA OBRA

Una vez establecida la procedencia de la Recepción Definitiva y antes de liberar los fondos retenidos, se efectuará la liquidación final de la obra.

Esta liquidación final se efectuará computando, mediante una medición final, la obra total autorizada ejecutada por la CONTRATISTA, con lo que se corregirán los eventuales errores u omisiones que pudieran contener los certificados parciales mensuales.

Para la liquidación final se tomarán en cuenta los reclamos no resueltos efectuados por la CONTRATISTA sobre las mediciones y certificaciones mensuales.



Además de la liquidación de la obra total autorizada ejecutada, en esta liquidación final se incluirán todos los créditos y cargos que correspondieran efectuar a la CONTRATISTA en forma tal que el resultado de la misma refleje el saldo total y definitivo resultante de la vinculación contractual entre la CONTRATANTE y la CONTRATISTA.

Esta liquidación final, una vez aprobada por la CONTRATANTE, adquirirá el carácter de liquidación definitiva por la ejecución de la obra contratada.

Si resultara de esta liquidación un saldo a favor de la CONTRATISTA, se le abonará el mismo dentro del plazo fijado para los certificados mensuales. A tal fin, la JURISDICCIÓN. deberá elevar a consideración de la CONTRATANTE, en el plazo de CINCO (5) días desde que se cuente con la descripción técnica y la justipreciación de la liquidación final, toda la información necesaria. La CONTRATANTE podrá solicitar a la JURISDICCIÓN. los informes y datos complementarios que considere pertinentes para arribar a su decisión respecto de la liquidación propuesta.

Si resultara un saldo a favor de la CONTRATANTE, se notificará a la CONTRATISTA e intimará a su pago en el término de diez días corridos. Vencido ese término se procederá a afectar en primer lugar el Fondo de Reparación. De no resultar suficiente, la CONTRATANTE procederá al cobro de la garantía de Contrato por la vía legal que corresponda.

6.10 DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE REPARO

El Fondo de Reparación, o los saldos que hubiera de éste, le serán devueltos a la CONTRATISTA después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que le fuere exigible y que surja de la liquidación final.

En caso de Recepciones Parciales Definitivas, la CONTRATISTA tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional del Fondo de Reparación.

Si la CONTRATISTA no subsanara las deficiencias verificadas en los plazos establecidos por la INSPECCIÓN, la CONTRATANTE podrá realizar tales reparaciones por sí o contratando a terceros, descontando de la suma del Fondo de Reparación a devolver los gastos en que incurriera para su resolución, sin que ello de lugar a ulteriores reclamos por parte de la CONTRATISTA.

7 RESOLUCION Y RESCISION DEL CONTRATO

7.1 NOTIFICACIONES RECÍPROCAS

El Contrato podrá resolverse o rescindirse por las partes por las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los puntos 7.2 a 7.7 del presente, y análogamente por las causas establecidas en la legislación civil de fondo.

Las causas de resolución que a criterio de la CONTRATANTE sean imputables a la CONTRATISTA, se le notificarán fehacientemente a ésta. En igual forma procederá la CONTRATISTA cuando a su entender las causas fueran imputables a la CONTRATANTE.



En cualquiera de los casos previstos, la CONTRATANTE deberá dictar el acto administrativo que disponga la resolución o rescisión del contrato.

7.2 RESOLUCIÓN POR INCAPACIDAD DE LA CONTRATISTA

En caso de quiebra, liquidación civil, liquidación sin quiebra, incapacidad sobreviniente, muerte o ausencia con presunción de muerte de la CONTRATISTA, quedará resuelto el Contrato, excepto que, dentro del término de TREINTA (30) días corridos de producirse alguno de los supuestos, los representantes legales o herederos en su caso, ofrezcan continuar la obra, por sí o por intermedio de terceros, hasta su terminación en las mismas condiciones estipuladas en el contrato. En todos los casos, la nueva Oferente deberá reunir iguales o mejores condiciones que las que presentaba la CONTRATISTA al momento de la contratación original.

Transcurrido el plazo señalado sin que se formule ofrecimiento, el Contrato quedará resuelto de pleno derecho.

Formulado el ofrecimiento en término, la CONTRATANTE podrá admitirlo o rechazarlo, sin que en este último caso contraiga responsabilidad indemnizatoria alguna.

LA CONTRATANTE deberá decidir la aceptación o rechazo de la propuesta dentro de los TREINTA (30) días de su formulación y comunicarlo a la nueva Oferente.

El ofrecimiento para la continuación de la obra deberá formularse por escrito, acreditándose debidamente la respectiva personería. Estas exigencias se extienden a los terceros que puedan ser propuestos para la continuación, quienes deberán suscribir también la presentación, la que deberá incluir la constitución de la nueva garantía en un todo de acuerdo a lo dispuesto en este pliego, para sustituir a la anterior.

Si la propuesta es aceptada por la CONTRATANTE, se acordará una ampliación de plazo para la ejecución de la obra, equivalente al término transcurrido desde la fecha del hecho generador hasta el de la suscripción del nuevo contrato o la de aceptación de la propuesta, si no fuera necesario nuevo contrato.

Si no se aceptara lo propuesto, la resolución del contrato será dispuesta por acto administrativo y notificada fehacientemente a los sucesores o representantes de la CONTRATISTA en el domicilio constituido, con los efectos siguientes:

- a) Toma de posesión inmediata de la obra por la CONTRATANTE en el estado en que se encuentre, conforme el punto 7.7. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que la nueva CONTRATISTA o la CONTRATANTE termine la obra y haya transcurrido el período de garantía.
- b) Devolución de los fondos retenidos, siempre que no se adviertan vicios aparentes o se evidencien defectos originados en vicios ocultos.
- c) Certificación final de los trabajos contratados y aprobados.
- d) Certificación, a su valor contractual, de los materiales no acopiados, existentes en la obra y destinados al cumplimiento del Contrato, que la CONTRATANTE decidiera adquirir, previa conformidad de los sucesores o representantes.



- e) Arriendo o adquisición de los equipos, herramientas, útiles y demás elementos necesarios para continuar la obra, que sean propiedad de la CONTRATISTA original y que la CONTRATANTE considere conveniente para sus fines, previa conformidad de los sucesores o representantes.
- f) LA CONTRATANTE podrá optar por sustituir a la CONTRATISTA original en sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiera celebrado para la ejecución de la obra, siempre que presten su conformidad los terceros que son parte en los mismos.
- g) En caso de quiebra fraudulenta, la CONTRATISTA perderá la garantía de cumplimiento del contrato.

7.3 RESOLUCIÓN POR CAUSAS ATRIBUIBLES A LA CONTRATISTA

La CONTRATANTE tendrá derecho a resolver el contrato en los siguientes casos:

- 1) Cuando la CONTRATISTA obre con dolo, o culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 2) Cuando la CONTRATISTA, sin causa justificada, se exceda en el plazo fijado en la documentación contractual para la iniciación de la obra.
- 3) Cuando, sin causa justificada, el ritmo de ejecución de la obra sea inferior en un 40% o más al previsto en el plan de trabajos aprobado
- 4) Cuando la CONTRATISTA ceda total o parcialmente el contrato, sin la autorización previa y expresa de la CONTRATANTE.
- 5) Cuando la CONTRATISTA infrinja la legislación laboral, profesional o previsional en relación con el personal afectado a la obra en más de dos ocasiones.
- 6) Cuando la CONTRATISTA se exceda en el plazo establecido para la reposición del Fondo de Reparación o en la integración de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 7) Cuando el monto acumulado actualizado a la fecha de resolución de las multas aplicadas a la CONTRATISTA por cualquier causa supere el 10% del monto actualizado del contrato.
- 8) Cuando la CONTRATISTA, sin causa justificada, abandonare o interrumpiere los trabajos por plazos mayores de OCHO (8) días corridos en más de tres ocasiones, o por un período único mayor de TREINTA (30) días corridos.
- 9) Si la CONTRATISTA hubiese incurrido en actos de Practicas Prohibidas según lo estipulado en el Anexo 4.

En los casos de los incisos 2), 3), 5) y 6), la CONTRATANTE intimará previamente a la CONTRATISTA por Orden de Servicio o en otra forma fehaciente, para que un plazo no mayor de DIEZ (10) días corridos proceda a regularizar la situación, bajo apercibimiento de resolver el contrato por su culpa.

En todos los casos la resolución será dispuesta por acto administrativo y notificada a la CONTRATISTA en forma fehaciente en el domicilio constituido, con los efectos siguientes:



- a) Toma de posesión inmediata de la obra por la CONTRATANTE en el estado en que se encuentre, conforme el punto 7.7. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que la nueva CONTRATISTA o la CONTRATANTE termine la obra y haya transcurrido el período de garantía.
- b) La CONTRATISTA responderá por el mayor costo que sufra la CONTRATANTE a causa del nuevo contrato que celebre para la continuación de la obra, y los daños y perjuicios que sean consecuencia de la resolución.
- c) Previo inventario, arriendo o adquisición de los materiales, equipos, herramientas, útiles y demás elementos existentes o destinados a la obra, necesarios para continuarla, que la CONTRATANTE podrá utilizar.
- d) Retiro por la CONTRATISTA, a su cargo, de los elementos que la CONTRATANTE decida no emplear en la continuación de la obra.
- e) Los créditos que resulten en virtud de los incisos a) y c) quedarán retenidos a la resulta de la liquidación final, que se practicará una vez evaluados económicamente los perjuicios del inciso b), sin derecho a intereses, pero serán actualizados por la CONTRATANTE a los efectos de comparar valores de similar poder adquisitivo.
- f) Los Fondos de Reparación retenidos a la fecha de la rescisión serán tomados para la liquidación final.
- g) La CONTRATISTA perderá la garantía de cumplimiento del contrato.

Las previsiones de este artículo se aplicarán sin perjuicio de las deducciones que correspondan por multas o sanciones por hechos anteriores al que origine la rescisión.

7.4 RESOLUCIÓN POR CAUSAS ATRIBUIBLES A LA CONTRATANTE

La CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar la resolución del contrato en los siguientes casos:

- 1) Cuando la CONTRATANTE exceda el plazo convenido para la entrega de los terrenos, la emisión de la orden de iniciación de la obra o la realización del replanteo.
- 2) Cuando las alteraciones o modificaciones contractuales, contempladas en el punto 5.1, excedan las condiciones y el porcentaje obligatorio en él establecido.
- 3) Cuando por causas imputables a la CONTRATANTE se suspenda la ejecución de la obra por un período continuo de más de NOVENTA (90) días.
- 4) Cuando la CONTRATISTA se vea obligada a reducir el ritmo establecido en el Plan de Trabajos, en más de un 50% durante más de CIENTO VEINTE (120) días como consecuencia de la falta de cumplimiento por parte de la CONTRATANTE en la entrega de la documentación, elementos o materiales a que se hubiere comprometido contractualmente.

En los casos de los incisos 1), 3) y 4) la CONTRATISTA intimará previamente a la CONTRATANTE para que en el término de TREINTA (30) días normalice la situación.



En el caso del inciso 2), o vencido el plazo en los demás casos sin que se haya normalizado la situación, la CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar a la CONTRATANTE la resolución del contrato por su culpa.

La CONTRATANTE deberá pronunciarse dentro del término de TREINTA (30) días a contar desde la solicitud. Vencido este plazo sin pronunciamiento expreso se entenderá denegada la resolución y la CONTRATISTA podrá ejercer las acciones que correspondan según sea la personería del primero.

Los efectos de esta resolución serán:

- a) Toma de posesión inmediata de la obra por la CONTRATANTE en el estado en que se encuentre, conforme el punto 7.7. La Recepción Definitiva de la parte de obra ejecutada procederá una vez que la nueva CONTRATISTA o la CONTRATANTE termine la obra y haya transcurrido el período de garantía. Cuando por la índole de la obra o por razones de evidente conveniencia la CONTRATANTE lo estime oportuno, podrá anticiparse la recepción definitiva.
- b) Certificación final de los trabajos recibidos.
- c) Devolución o cancelación del Fondo de Reparación, en la medida que no resulte afectado, una vez concretada la Recepción Definitiva.
- d) Certificación de los materiales existentes, en viaje o en elaboración destinados a la obra y que sean de recibo, salvo los que la CONTRATISTA quisiera retener.
- e) La CONTRATANTE podrá comprar, a su valor actualizado neto de amortizaciones, los equipos, herramientas, instalaciones, útiles y demás elementos que la CONTRATISTA demuestre haber adquirido específicamente para la obra y que resulten necesarios para continuar la misma, siempre que la CONTRATISTA quisiera desprenderse de ellos.
- f) Indemnización a la CONTRATISTA por los daños y perjuicios que sean consecuencia de la resolución, excluido el lucro cesante, computados hasta el momento de la Recepción Provisional de la obra.

7.5 RESCISIÓN POR MUTUO ACUERDO

Las partes podrán acordar la rescisión del Contrato cuando razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados imposibiliten su cumplimiento.

Los efectos de esta rescisión serán los siguientes:

- a) Toma de posesión de la obra por la CONTRATANTE, Recepción Provisional de la misma en el estado en que se encuentre, y posterior Recepción Definitiva, pasado el plazo de garantía.
- b) Devolución del Fondo de Reparación una vez operada la Recepción Definitiva, siempre que no se adviertan vicios aparentes o se evidencien defectos originados en vicios ocultos.
- c) Certificación final de los trabajos contratados y aprobados.
- d) Certificación de los materiales no acopiados, existentes en la obra y destinados al cumplimiento del Contrato, que la CONTRATANTE decidiera adquirir, previa conformidad de la CONTRATISTA.



- e) Arriendo o adquisición de los equipos, herramientas, útiles y demás elementos destinados a la obra, que sean propiedad de la CONTRATISTA y que la CONTRATANTE considere conveniente para sus fines, previa conformidad del primero.

No será exigible a la CONTRATANTE el pago de gastos improductivos, ni lucro cesante ni daño emergente como consecuencia de la rescisión.

7.6 RESOLUCIÓN POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO QUE AFECTEN A LA CONTRATANTE O A LA CONTRATISTA.

Si en cualquier momento antes de la terminación de la OBRA, la CONTRATANTE se encuentre con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la obra, o vayan contra los intereses del Estado, la CONTRATANTE en cualquier momento, mediante carta documento dirigida a la CONTRATISTA, suspenderá los trabajos y resolverá el CONTRATO total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, la CONTRATISTA suspenderá el trabajo de acuerdo con las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Órdenes la INSPECCIÓN.

La CONTRATISTA conjuntamente con la INSPECCIÓN, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que la CONTRATISTA tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Asimismo, la INSPECCIÓN liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio de la INSPECCIÓN fueran considerados sujetos a reembolso.

Con estos datos la INSPECCIÓN elaborará el certificado de medición final y el trámite de pago será el previsto en el punto 3.8.

7.7 TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA

Cuando se produzca la resolución por las causales estipuladas en los puntos 7.2 y 7.3, diligenciada la notificación de la resolución o simultáneamente con ese acto, la CONTRATANTE dispondrá la paralización de los trabajos tomando posesión de la obra, equipos y materiales, formalizando el acta respectiva, debiendo en ese mismo acto practicar el inventario correspondiente. La CONTRATANTE podrá disponer de los materiales perecederos con cargo de reintegro al crédito de la CONTRATISTA.

Previa notificación a la CONTRATISTA para que se presente al acto deberá practicarse una medición de la parte de la obra que se encuentre en condiciones contractuales de recepción provisional, dejándose constancia de los trabajos que no fueran de recibo por mala ejecución u otros motivos, los que podrán ser demolidos con cargo a la CONTRATISTA.

En caso de ausencia injustificada de la CONTRATISTA, se dará por válida la medición realizada por la INSPECCIÓN. Se procederá a la recepción definitiva cuando ello corresponda.



7.8 INVENTARIO Y AVALÚO

Todo inventario de cantidad y estado de materiales, equipos, útiles y bienes se realizará a la brevedad posible y en presencia de un representante por cada parte. La CONTRATANTE citará fehacientemente para ello a la CONTRATISTA y si ésta o su representante no concurrieran, la primera lo podrá realizar por sí y ante sí, enviando a la CONTRATISTA una copia del acta que se labre.

El avalúo se realizará por acuerdo de partes o unilateralmente por la CONTRATANTE. En este supuesto la CONTRATISTA podrá recusar la valuación e interponer las acciones legales pertinentes respecto del precio de venta o arriendo, pero esos procedimientos no obstaculizarán su uso por parte de la CONTRATANTE.

Los materiales depositados en la OBRA serán inventariados e inspeccionados, para establecer su calidad y estado.

7.9 LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS

Dispuesta la resolución del contrato, o acordada su rescisión, la CONTRATANTE practicará la liquidación de todos los trabajos ejecutados por la CONTRATISTA y terminados con arreglo al contrato, y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra.

Los materiales y enseres no aceptados por la CONTRATANTE serán retirados de la obra por la CONTRATISTA a su costa, dentro del término que aquella señale, el que no será menor de QUINCE (15) días corridos siguientes a la notificación. Si la CONTRATISTA no diera cumplimiento en el plazo señalado, la CONTRATANTE hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres corriendo todos los gastos a cargo de aquél.

Los trabajos que no fueran de recibo serán demolidos por la CONTRATISTA en el plazo que le señale la CONTRATANTE. Si no lo hiciere, éste los demolerá con cargo a la cuenta del primero.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres aceptados a precios de avalúo, constituirá un crédito a favor de la CONTRATISTA, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Ese crédito, cuando la resolución hubiere sido causada por la CONTRATISTA, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costo de éstos y de los perjuicios que se originen por la resolución del Contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por la CONTRATISTA.

Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaran para cumplir los mayores desembolsos y perjuicios que la resolución provoque a la CONTRATANTE, la CONTRATISTA deberá abonar el saldo que resulte por ese concepto.



CONDICIONES PARTICULARES

Las siguientes cláusulas establecen el Alcance y la Condiciones Particulares de la Comparativa de Precios

DATOS DE PROGRAMA	PROYECTO	Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y a la Universalización de la Educación Inicial II- PRINI II
	N° DE PRÉSTAMO	BID - 5585/OC-AR
1. DATOS DE LA COMPARACION DE PRECIOS	COMPARACION DE PRECIOS (CÓDIGO)	PRINI II - ME-21-CP-O-
	CONTRATANTE	Ministerio de Educación de la Nación
2. DATOS DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	DENOMINACION DE LA OBRA	Jardín: "NENI 71 (EXT ESC N°680)"
	PROVINCIA	MISIONES
	DEPARTAMENTO	CAINGUAS
	LOCALIDAD	ARISTOBULO DEL VALLE-CAINGUAS
	UBICACION GEOGRÁFICA	-27.106822 -54.887174
3. DATOS DE LA OBRA	PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 126.375.017,19 Pesos argentinos
	MES Y AÑO BASE PRESUPUESTO OFICIAL	marzo 2023
	PLAZO DE LAS OBRAS (DÍAS)	300 días corridos
	PERIODO DE GARANTIAS DE LAS OBRAS (DÍAS)	365 días corridos
4. DATOS OFICINA CONTRATANTE (para dirigir consultas)	OFICINA DE REFERENCIA DE LA CONTRATANTE	DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES – MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN
	DOMICILIO	SANTA FE 1548 PISO 4TO. FRENTE
	LOCALIDAD	CAPITAL FEDERAL
	CÓDIGO POSTAL	1060
	TELEFONO	4129-1839/ 4129-1840
	DIRECCION ELECTRONICA	CONTRATA@EDUCACION.GOB.AR
	SITIO WEB	https://www.argentina.gob.ar/educacion/transparencia-activa-educacion/prini-ii
5. DATOS OFICINA PROVINCIAL (OFICINA DE REFERENCIA)	OFICINA DE REFERENCIA PROVINCIAL	UNIDAD SECTORIAL DE COORDINACION Y EJECUCION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES (USCEPP) del Ministerio de Cultura, Educacion, Ciencia y Tecnologia de Misiones
	DOMICILIO	Miguel Davila 976 - Chacra 172 - Centro Civico Edificio III, 2do Piso
	LOCALIDAD	POSADAS
	PROVINCIA	MISIONES
	CÓDIGO POSTAL	N3300ORP
	TELEFONO	3764-4444520
6. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	LUGAR DE PRESENTACION DE OFERTAS	Mesa de Entradas de la USCEPP - Miguel Davila 976 - Chacra 172 - Centro Civico Edificio III, 2do Piso - Posadas
	FECHA y HORA LIMITE DE PRESENTACION DE OFERTAS	Según publicación en Boletín Oficial de la República Argentina
	LUGAR DE APERTURA	OFICINA DE COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA USCEPP - Miguel Davila 976 - Chacra 172 - Centro Civico Edificio III, 2do Piso - Posadas
	FECHA y HORA DE APERTURA	Según publicación en Boletín Oficial de la República Argentina



	GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA	NOVENTA (90) días
7. VISITAS AL SITIO	FECHA y HORA PRIMERA VISITA	Según publicación en Boletín Oficial de la República Argentina
	FECHA Y HORA DE SEGUNDA VISITA	Según publicación en Boletín Oficial de la República Argentina
8. CONDICIONES AMBIENTALES DEL SITIO	INFORME EXPEDITIVO DE IMPACTO AMBIENTAL	Según informe expeditivo de Impacto ambiental, Sección V.
9. OTROS REQUISITOS	ECOEFICIENCIA	Según ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS - PRINI II, Sección V
	INSUMOS PARA LA INSPECCIÓN	Según ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS - PRINI II, Sección V
	CARTELERÍA	Según ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS - PRINI II, Sección V



Anexo 1: FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

[Si se solicita, la oferente completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: _____

Comparación de Precios n°.: _____

A: Ministerio de Educación de la Nación

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que seremos automáticamente declarados no elegibles para participar en la Comparación de Precios o presentar propuestas de cualquier contrato con la CONTRATANTE por un período de _____ *[completar por la CONTRATANTE antes de emitir el Documento]*, contado a partir del _____, _____ *[completar por la CONTRATANTE antes de emitir el Documento]* si incumplimos la (s) obligación (obligaciones) contraídas en virtud de las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) hemos retirado nuestra Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado en la Carta de la Oferta, o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con la Clausula 32 de las Instrucciones para la preparación y presentación de las ofertas.
- (c) habiéndonos notificado la CONTRATANTE que ha aceptado nuestra Oferta durante el período de validez de la Oferta, (i) no hemos formalizado o nos hemos negado a formalizar el contrato, según lo requerido, o (ii) no hemos suministrado o nos hemos negado a suministrar la Garantía de Cumplimiento.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no resultamos seleccionados, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros su notificación indicándonos el nombre de la Oferente seleccionada, o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Entendemos que, si somos una UTE, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la U.T.E. que presenta la Oferta. Si la U.T.E. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros.

Nombres de la Oferente* _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación de la Oferente: ** _____



Ministerio de Educación
Argentina

Cargo de la persona que firma la Oferta: _____

Firma de la persona mencionada más arriba: _____

Firmado a los _____ días del mes de _____ de _____.

* En el caso de una Oferta presentada por una UTE, especifique el nombre de la U.T.E. que actúa como Oferente.

** La persona que firma la Oferta deberá exigir que el poder otorgado por la oferente se adjunte a la Oferta.

[Nota: En el caso de una UTE, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se deberá efectuar en nombre de todos los miembros de la U.T.E. que presenta la Oferta].



Anexo 2: MODELO DE CONTRATO

OBRA “CONSTRUCCIÓN DE [indicar objeto del contrato]”

[Indicar número de contrato]

Entre el/la Sr/a, Documento Nacional de Identidad N°, en nombre y representación del Ministerio de Educación de la Nación, con domicilio en, en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y el Sr., con Documento Nacional de Identidad N°, en su carácter dede la empresa, con domicilio legal en....., en adelante la CONTRATISTA, por la otra parte, se conviene en celebrar el presente Contrato de locación de obra, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El presente contrato se celebra en el marco de las acciones previstas en el “Programa de Apoyo al Plan Nacional de Primera Infancia y a la Universalización de la Educación Inicial - PRINI II – Contrato de Préstamo N°5585/OC-AR”-----

SEGUNDA: La CONTRATANTE encomienda y la CONTRATISTA acepta ejecutar la obra objeto de la Comparativa de Precios N°, que le fuera adjudicada por N° de fecha ..., en el inmueble ubicado en, de acuerdo con los términos, cláusulas, condiciones, aclaraciones y características y especificaciones técnicas establecidos en la documentación de la Comparativa de Precios, que la CONTRATISTA declara conocer y aceptar en un todo de conformidad, y en la que acompaña a la oferta adjudicada. -----

TERCERA: Los trabajos enunciados en la cláusula segunda se ejecutarán bajo el sistema de *Ajuste Alzado*, incluyendo en el precio todas las provisiones de materiales, equipos y mano de obra necesarios para el cumplimiento completo y absoluto de todas las obligaciones emergentes del contrato. -----

CUARTA; La CONTRATANTE se obliga a pagar a la CONTRATISTA, por la total y correcta ejecución de la obra de la cláusula segunda, la suma de \$ xxxxxx (pesos.....), en un todo de acuerdo con las Condiciones Generales y Particulares que integran la presente contratación --

QUINTA: La CONTRATISTA se obliga a dar inicio a la ejecución de los trabajos dentro de los veinte (20) días a partir de la fecha de la firma del presente Contrato, término en el cual se compromete a firmar la correspondiente acta de inicio de los trabajos con la Unidad Coordinadora Provincial.-----

SEXTA: La CONTRATISTA se obliga a entregar los trabajos descriptos en la cláusula segunda en un plazo no mayor adías, a contar desde el día inmediato posterior al de la fecha del Acta de Inicio de los trabajos. -----

SÉPTIMA: La CONTRATISTA responderá por la correcta realización de la obra y por vicios y/o deficiencias que pudieran observarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la



Recepción Definitiva. Con posterioridad a la Recepción Definitiva, la CONTRATISTA responderá por aquellos vicios ocultos que pudieran aparecer o no pudieran ser advertidos al tiempo de la misma, aun cuando de ellos no resultara ni pudiera resultar la ruina de la obra, todo ello sin perjuicio de la responsabilidad profesional en que incurriera el representante técnico. -----

OCTAVA: La CONTRATISTA se obliga a presentar a la CONTRATANTE las Pólizas de Seguros contratadas según los requerimientos de los Pliegos de la Licitación en ocasión de la suscripción del acta de inicio prevista en la cláusula Quinta. -----

NOVENA: La CONTRATISTA toma a su cargo el pago de los sellados del presente Contrato, en la parte que le corresponda, conforme a la legislación vigente en la ciudad de Buenos Aires.

DÉCIMA: La CONTRATANTE no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause la CONTRATISTA, y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros, que puedan originarse en la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de las que se sirve para su ejecución. -----

UNDÉCIMA: La CONTRATISTA presenta en este acto (efectivo, Póliza de Seguro de Caución, etc.) por \$..... que cubre el 5% (cinco por ciento) del monto del contrato a efectos de garantizar el cumplimiento del mismo, siendo recibido de conformidad por la Unidad Coordinadora Provincial. -----

DUODÉCIMA: Son parte integrante del presente contrato los documentos que se indican a continuación:

- a) Condiciones Generales y Particulares del Contrato; incluyendo sus Anexos
- b) La Resolución N° que adjudica la contratación.
- c) Las Especificaciones Técnicas Generales, Particulares y Ambientales de la Comparativa de Precios N°
- d) La oferta presentada por la ADJUDICATARIA y aprobada por la CONTRATANTE
- e) El plan de trabajo y curva de inversiones aprobados por la CONTRATANTE
- f) Las comunicaciones emitidas por las partes conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales (constituido por órdenes de servicio y notas de pedido)
- g) Los planos generales y de detalle que la CONTRATANTE entregue a la CONTRATISTA y los que confeccionara la CONTRATISTA durante la ejecución de los trabajos, siempre que los mismos estén debidamente aprobados y firmados por el inspector de obras y el representante técnico de la CONTRATISTA.
- h) Las actas de medición, las planillas de avance de obra y certificados.
- i) Todo otro documento gráfico y/o escrito, los reglamentos técnicos y las normas para la construcción de edificios que establezca el presente pliego y/o que legalmente corresponda agregar a la documentación contractual.
- j) Todos los planos complementarios, acuerdos adicionales, especificaciones e instrucciones escritas emitidas durante la ejecución de los trabajos se consideran asimismo incorporados al contrato, y todo otro instrumento que se encuentre enunciado



en las Condiciones del Contrato o que, sin estar aquí expresamente enunciado, haga al objeto del presente contrato.

DECIMOTERCERA: A todos los efectos, las partes constituyen los domicilios que se indican precedentemente, y declaran que cualquier cuestión derivada de la interpretación o ejecución del presente contrato será sometida a la jurisdicción de los Juzgados en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad de Buenos Aires, renunciando las partes a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder

En prueba de conformidad, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de....., a los días del mes de de 20...

Firmado por _____ (por la
CONTRATANTE)

Firmado por _____ (por la
CONTRATISTA)



Anexo 3: PAÍSES ELEGIBLES

Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

Nota: Las referencias en estos documentos al Banco incluyen tanto al BID, el BID Lab, y como a cualquier fondo administrado por el Banco.

A continuación, se presentan 2 opciones de número 1) para que el Usuario elija la que corresponda dependiendo de la fuente de Financiamiento. Este puede provenir del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del BID Lab u, ocasionalmente, los contratos pueden ser financiados por fondos especiales que podrían incluir diferentes criterios para la elegibilidad a un grupo particular de países miembros, caso en el cual se deben determinar éstos utilizando la última opción:

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

Territorios elegibles

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

1) Lista de Países de conformidad con el Acuerdo del Fondo Administrado:

(Incluir la lista de países)

2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o



- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UTE) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empaquetado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.



Anexo 4: PRACTICAS PROHIBIDAS

El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los

² En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.



investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de INSPECCIÓN del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado³ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

³ Un subconsultor, subCONTRATISTA o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.



- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, CONTRATISTA, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén



disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y subsiguientes relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una Orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

Los Consultores declaran y garantizan:

- (i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (iv) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (v) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que



haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

- (vi) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (vii) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).



Anexo 5: MODELO DE CERTIFICADO

a) MODELO DE CERTIFICADO A VALORES BÁSICOS DE CONTRATO

PROVINCIA: _____ FECHA DE INICIO DE OBRA: _____
 OBRA: _____ FECHA DE FINALIZACION: _____
 MONTO DEL CONTRATO: _____ PLAZO DE OBRA: _____ DIAS
 LICITACION PUBLICA N° _____
 EMPRESA CONTRATISTA: _____ Fecha de medición: _____
 CERTIFICADO DE OBRA N° _____ DEL MES DE: _____

Rubro N°	Item N°	Descripción de las obras	Porcentaje incidencia	Total ítem	AVANCE ITEM			% Acumulado de obra	IMPORTE		
					Anterior	Presente	Acumulado		Anterior	Presente	Acumulado
1		TRABAJOS PREPARATORIOS									
	1.1	Obrador	0,00%	\$ 23.886,18	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	\$ 23.886,18	\$ 0,00	\$ 23.886,18
	1.2	Limpieza del terreno	0,13%	\$ 34.502,26	100,00%	0,00%	100,00%	0,13%	\$ 34.502,26	\$ 0,00	\$ 34.502,26
	1.3	Replanteo	0,25%	\$ 66.350,49	100,00%	0,00%	100,00%	0,25%	\$ 66.350,49	\$ 0,00	\$ 66.350,49
2		MOVIMIENTO DE SUELOS									
	2.1	Desmonte y retiro	0,41%	\$ 108.814,81	85,00%	15,00%	100,00%	0,41%	\$ 92.492,59	\$ 16.322,22	\$ 108.814,81
	2.2	Terraplanamiento y relleno	0,34%	\$ 90.236,67	62,00%	38,00%	100,00%	0,34%	\$ 55.946,74	\$ 34.289,93	\$ 90.236,67
3		ESTRUCTURAS									
	3.1	Bases	4,25%	\$ 1.127.958,37	0,00%	100,00%	100,00%	4,25%	\$ 0,00	\$ 1.127.958,37	\$ 1.127.958,37
	3.2	Columnas	3,05%	\$ 809.476,01	0,00%	20,00%	20,00%	0,61%	\$ 0,00	\$ 161.895,20	\$ 161.895,20
	3.3	Vigas	2,68%	\$ 711.277,28	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
	3.4	Losas	10,56%	\$ 2.802.644,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
X		XXXXXXXX									
	X.X	...	...	...	0,00%	0,00%	0,00%	...	...	...	...
	X.X	...	...	...	0,00%	0,00%	0,00%	...	...	...	...
	X.X	...	...	...	0,00%	0,00%	0,00%	...	...	...	...
		TOTAL DE OBRA	100%	\$ 26.540.197,00				9,86%	\$ 273.178,25	\$ 1.340.465,73	\$ 1.913.643,98
MONTO TOTAL DE TRABAJOS EJECUTADOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO								\$ 1.340.465,73			
ANTICIPO FINANCIERO								-\$ 268.093,15	20%		
FONDO DE REPARO (1)								\$ -			
MULTAS								\$ -			
IMPORTE NETO PRESENTE CERTIFICADO A PAGAR								\$ 1.072.372,58			
IMPORTE ACUMULADO ANTERIORES CERTIFICADOS								\$ 273.178,25			
ACUMULADO ANTERIORES CERTIFICADOS MÁS EL PRESENTE CERTIFICADO								\$ 1.345.550,83			

SON PESOS: UN MILLÓN SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS

APROBADO FECHA: _____

REPRESENTANTE TECNICO CONTRATISTA
(Firma y sello)

SUPERVISOR DE OBRA UCP
(Firma y sello)

TESORERO UCP
(Firma y sello)

COORDINADOR UCP
(Firma y sello)

(1) Cuando el Fondo de Reparación se reemplaza por una póliza de seguro de caución, el importe indicado no deberá restarse del monto total certificado

b) MODELO DE CERTIFICADO A VALORES REDETERMINADOS

Si al certificar, los valores del contrato fueron redeterminados, se deberá tener en cuenta:

- Los valores de la columna 4 deberán corresponder a los valores redeterminados
- Las columnas 9 y 11 se eliminan.



Anexo 6: AJUSTES DEL PRECIO DEL CONTRATO

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA DEL PRECIO DEL CONTRATO

1. Metodología aplicable para la redeterminación de precios

Dentro de la mecánica prevista en el Decreto Nacional N° 691/16, (Art. 15) y demás normas complementarias, para esta Comparativa de Precios que cuenta con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, se establece la siguiente formulación:

2. Fórmulas de Redeterminación de Precios Aplicables al Contrato

2.1 Los precios del contrato, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la empresa CONTRATISTA, o de la CONTRATANTE, cuando los costos de los factores principales que los componen reflejen una variación promedio ponderada de esos precios, superior en un CINCO POR CIENTO (5 %) a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda.

Cálculo del precio del contrato

Cuando se hace referencia al **precio del contrato**, debemos tener presente dos (2) aspectos;

- Si se abonó anticipo financiero, y
- qué número de redeterminación estamos tratando

La redeterminación de precios se expresa como:

$$Pr = P0 \times [a + (1 - a) \times (1 + b)]$$

Dónde:

Pr: precio redeterminado

P0: precio del faltante del contrato al momento de la redeterminación, expresado a valores básicos de oferta o de última redeterminación

a: valor del anticipo financiero, expresado como porcentaje sobre 100 (a % / 100)

b: variación de los costos de los factores principales que los componen, expresada en porcentaje sobre 100 (b % / 100)

Anticipo financiero

Cuando hablamos de **precio de contrato** en referencia al anticipo financiero, estamos indicando el precio que adoptamos para el contrato al momento de **emitir** el certificado en concepto de anticipo financiero.



En general, en esta instancia se adopta el monto del contrato a **valores de oferta**, y en consecuencia, el **porcentaje** correspondiente al **anticipo financiero**, estará referido a **valores básicos de contrato (V.B.C.) o de oferta**.

Debemos tener presente que, entre la **fecha de oferta** y la de **firma del contrato**, condición necesaria para aplicar la metodología de redeterminación, suele transcurrir un tiempo en el que la condición para habilitar una **primera redeterminación** puede haberse disparado y, por lo tanto, el **porcentaje inicial del anticipo financiero** debe ser **ajustado** respecto al nuevo valor que hubiera adquirido el contrato por efecto de la redeterminación, a los efectos de su intervención en las **futuras redeterminaciones**.

En esta primera redeterminación, el **anticipo financiero no participa en el cálculo**, ya que, si bien su mes de emisión puede coincidir con la de aplicación de la metodología de redeterminación, ésta modifica el precio del contrato a partir del momento mismo de su firma, que siempre resulta anterior.

Si sucediera, por lo tanto, que la **primera redeterminación** coincidiera con el **mes de firma del contrato**, podríamos adoptar una (1) cualquiera de las dos (2) siguientes opciones:

1. Mantener el valor del anticipo financiero a los valores de oferta o V.B.C., en consecuencia, deberá ajustarse el porcentaje de éste, al nuevo valor del contrato por efecto de la aplicación de la redeterminación:

$$a = [\text{monto anticipo financiero} / \text{precio de contrato a valor de 1}^\circ \text{ redeterminación}]$$

o;

2. Ajustar, y abonar la diferencia, luego de la aprobación del coeficiente para la primera redeterminación, el monto del anticipo financiero con este valor, lo que implicará modificar el mes base manteniendo el porcentaje inicial definido para aquel:

Ajuste a. financiero. = [monto anticipo financiero a V.B.C. x variación por redeterminación en el período]

Redeterminación de la parte faltante del contrato

Otra situación se produce cuando definimos el **precio del contrato**, como el nuevo valor que adopta por aplicación del coeficiente surgido de la fórmula polinómica, utilizada para redeterminar.

- a. Primera redeterminación

En este caso debemos analizar si el anticipo financiero ha sido emitido previamente.

Si así hubiera sido, su tratamiento se describirá al momento de abordar las **redeterminaciones sucesivas**, si aún no se hubiera emitido, el **nuevo precio del contrato** quedará definido por aplicación de la siguiente expresión:

$$Pr = P0 \times (1 + b)$$

Dónde:



Pr: precio redeterminado

P0: precio del faltante del contrato al momento de la redeterminación, expresado a valores básicos de oferta

b: variación de los costos de los factores principales que los componen, expresada en porcentaje sobre 100 ($b \% / 100$), calculado desde el mes base

b. Redeterminaciones sucesivas

No se debe perder de vista que el resultado de la polinómica establecida para redeterminar, verificada su variación superior al 5 %, se aplica a la parte faltante a ejecutar del contrato, pero no al anticipo financiero, cuyo monto no está alcanzado por el régimen de redeterminación.

En esta instancia, habida cuenta que durante el plazo de ejecución, un contrato va adquiriendo por efecto de la redeterminación, precios nuevos que se aplican a las tareas faltantes a partir de ese momento, no hay posibilidad de establecer cuál sería el **precio del contrato neto de anticipo financiero**, porque la suma abonada por este concepto es fija y está referida a precios de oferta o, bien a primera redeterminación, mientras que el monto del contrato resulta variable en el tiempo.

La **metodología de aplicación** definió, en consecuencia, para tratar aquellos contratos en los que se ha abonado anticipo financiero, mantener fijo su **porcentaje**, es decir, congelar ese valor al momento de calcular la **variación de los costos de los factores principales que conforman los precios en cada redeterminación**.

En este caso, el **nuevo precio del contrato** surge de la aplicación de la siguiente expresión:

$$\bullet \quad Pr = Pr_{1-i} + PFr_{1-i} \times [a + (1 - a) \times (1 + b)]$$

Donde:

Pr: precio redeterminado

Pr_{1-i}: sumatoria a precios redeterminados de la parte ejecutada del contrato, o que correspondiera haber sido ejecutada conforme al plan de trabajos vigente, entre cada período de redeterminación

PFr_{1-i}: precio del faltante del contrato al momento de la redeterminación, expresado a valores de última redeterminación

a: valor del anticipo financiero, expresado como porcentaje sobre 100 ($a \% / 100$)

b: variación de los costos de los factores principales que los componen, expresada en porcentaje sobre 100 ($b \% / 100$), calculado desde el mes correspondiente a la última redeterminación



2.2. A los efectos de este artículo, los factores principales a los que se hace referencia en el párrafo anterior, corresponden a: Materiales (M), Mano de Obra (MO), Equipos y Máquinas (EM) y Transporte (T), los que serán ponderados según su incidencia en el precio total del Contrato.

2.3. La ponderación de los factores principales se reflejará en un coeficiente (FRi), que se aplicará sobre la parte faltante del contrato a ejecutar, para establecer el nuevo precio que adoptarán las tareas, previstas en el plan de trabajos vigente, a partir del **primer día del mes considerado**, conforme a la siguiente expresión

- $P_i = P_o \times [(1 - A. F.) \times FR_i]$

Dónde:

Pi: Precio de la obra faltante redeterminado identificado como “i”

Po: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresado a valores de la última redeterminación.

A F.: Anticipo financiero, expresado en porcentaje sobre 100 (x%/100)

FRi: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes “i”, calculado desde el mes de la última redeterminación

La expresión general de la fórmula del Factor de reajuste, en la Redeterminación correspondiente al mes “i”, es:

$$FR_i = 0,51 * FM_i + 0,02 * FEM_i + 0,44 * MO_i/MO_0 + 0,03 * T_i/T_0$$

FMi =	Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I., pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
FEMi =	Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II., pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones).
MOi/MO0 =	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MOi) y el indicador de precio básico o de última redeterminación (MO0);
Ti/T0 =	Factor de variación de precios del componente Transporte. Es la relación entre el indicador del precio correspondiente al mes de la



	Redeterminación (Ti) y el indicador de precio básico o de última redeterminación (T0).
--	--

2.4. Para definir el monto que alcanza el contrato luego de cada redeterminación, se deberá adicionar al resultado obtenido de la aplicación de la expresión definida en **2.3.**, la suma ejecutada en cada período de redeterminación, expresada al valor correspondiente a cada período.

I - Variación de precios del componente Materiales.

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (F_{Mi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de la obra:

Donde:

$$F_{Mi} = bM1 * (M1i/M10) + bM2 * (M2i/M20) + bM3 * (M3i/M30) + \dots + bMn * (Mni/Mn0)$$

- $M1i, M2i, M3i, \dots, Mni$ = precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: $M1$, Material 2: $M2$, ... , Material n : Mn).
- $M10, M20, M30, \dots, Mn0$ = precios o indicadores de precios del Mes Base, o de la última redeterminación, de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: $M1$, Material 2: $M2$, ..., Material n : Mn).
- $bM1; bM2; bM3; bMn$ = Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada bMi se calculó como la relación del monto total del material Mi y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados, verificándose que su sumatoria es igual a 1.

Al final de este Anexo se incluye el detalle de los materiales incluidos en la fórmula, sus incidencias relativas y las fuentes referenciales de las que se extraerán los valores para calcular el factor de variación de cada uno.

II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Máquinas (F_{EMi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

$$F_{EMi} = CAE * (AEi/AE0) + CRR * ((0,7 * (AEi/AE0) + 0,3 * (MOi/MO0))$$



Dónde:

$AE_i/AE_0 =$	Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos. Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (AE_i) y el índice al Mes Base o de última redeterminación (AE_0);
$MO_i/MO_0 =$	Factor que mide la variación de los precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MO_i) y el indicador de precio del Mes Base o de última redeterminación (MO_0);

c_{AE} , c_{RR} =	Coefficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “ c_{AE} ” y Reparaciones y Repuestos “ c_{RR} ”. Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra. Cada “ c_i ” se calcula como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Se verifica que: $c_{AE} + c_{RR} = 1$;
c_{AE} , c_{RR} =	Para esta Obra serán $c_{AE} = 0,55$ y $c_{RR} = 0,45$.

Por lo tanto:

$$FEM_i = 0,55 * (AE_i/AE_0) + 0,45 * [(0,7 * (AE_i/AE_0) + 0,3 * (MO_i/MO_0))]$$

Para medir la variación de AE se utilizará el promedio aritmético de la variación de los siguientes indicadores: Retroexcavadora - Cod. 51800-21 (Cuadro 6, ICC, Índices de algunos servicios para la construcción) y Maquinas Viales para la Construcción - Cod. 29241 (Cuadro 3., IPIB, desagregación inmediata superior disponible), publicados en la revista INDEC Informa. AE_0 es el valor para el mes base, o de última redeterminación, en números con cuatro decimales.

III - Variación de precios del componente Mano de Obra

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador: Oficial - Cod.51560-12 (Cuadro 7, ICC, Índices del capítulo mano de obra, mayor desagregación disponible), según el



Anexo de la revista INDEC Informa. MO0 es el valor para el mes base, o de última redeterminación, en números con cuatro decimales.

IV - Variación de precios del componente Transporte

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador: Camión Volcador - Cod.71240-11 (Cuadro 6., ICC, Índices de algunos servicios para la construcción), según el Anexo de la revista INDEC Informa. T0 es el valor para el mes base, o de última redeterminación, en números con cuatro decimales.

V – Fuentes referenciales de las variaciones:

Los precios de referencia para determinar la incidencia de los factores a tener en cuenta en las redeterminaciones de precios, serán los informados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) o, en el caso de ser necesario por no ser relevados por dicha entidad, por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por la CONTRATANTE.

3. Mes base del contrato:

Se establece como mes base del contrato a los efectos de la redeterminación de precios el mes anterior a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.

El valor de FRi será calculado con dos decimales por redondeo simétrico.

4. Criterios generales de aplicación para el cálculo de las redeterminaciones:

- a. A partir de la firma del contrato, se efectuarán las redeterminaciones de precios sobre la base del valor de la obra faltante de ejecutar, en la medida en que el valor de la expresión $((FRi - FRi-1) / FRi-1) \times 100$, supere por exceso o por defecto el 5%,

Dónde :

FRi-1 = Factor de redeterminación de la redeterminación anterior (i-1).

FRi = Factor de redeterminación del mes "i".

- b. La CONTRATISTA presentará a la CONTRATANTE, el FR calculado con los indicadores de precios vigentes a la fecha de cálculo, publicados por los organismos consignados como fuente de información de los precios para el mes correspondiente a la ejecución de los trabajos. La CONTRATANTE revisará el cálculo del FR dentro de los 5 días de recibido. De darse el supuesto referido en el apartado anterior, se procederá a redeterminar el precio del contrato mediante una nueva modificación de contrato.



- c. Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables a la CONTRATISTA, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos contractualmente, se pagarán sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado.
- d. Los precios fijados en pesos de la obra faltante de ejecutar al momento de cada redeterminación, se aplicarán a partir del 1º del mes en que se verifique que el valor de la expresión $((FR_i - FR_{i-1}) / FR_{i-1}) \times 100$, supere en más o en menos el 5%, usando la siguiente expresión matemática:

$$P_i = P_{i-0} \times [(A_f \times FR_a) + (1 - A_f) \times FR_i]$$

Dónde:

P_i : Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

P_{i-0} : Precio de la obra faltante al 1ro. del mes en que se produce la redeterminación expresada en valores básicos del contrato o de la redeterminación anterior aprobada, según corresponda.

A_f : ...%/100

FR_i : Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i" (i: nueva redeterminación)

FR_a : Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo.

- e. Siempre que el contrato tenga saldo disponible, cuando se verifique el cumplimiento del supuesto del apartado a) que antecede y sea procedente una nueva redeterminación de precios, dentro de los diez días de aceptado el cálculo del FR por la CONTRATANTE se emitirá el certificado definitivo correspondiente al período sujeto a una nueva redeterminación y ya certificado a los precios anteriores, liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Dicho certificado estará sujeto al mismo régimen que los certificados de obra, a todos sus efectos. La certificación posterior a la aceptación del cálculo del FR que dé lugar a una nueva redeterminación, se hará en base al nuevo precio redeterminado.
- f. Deberá firmarse una addenda al Contrato cada vez que se redetermine el precio del contrato a efectos de adecuar dicho precio a la redeterminación practicada. Dentro de los diez (10) días de firmada la adenda, la CONTRATISTA deberá integrar la garantía de cumplimiento de contrato que restablezca la proporción del contrato fijada en los pliegos, sobre la base del monto total del contrato según la última redeterminación



Si el contrato se hubiera previsto sin el otorgamiento de anticipo, regirán los siguientes textos en sustitución de sus respectivos que anteceden:

Punto	Texto
2. 1 ^{er} Párrafo	Los precios serán ajustados, ponderando los siguientes factores según su incidencia en el precio total del Contrato: Materiales (M), Mano de Obra (MO), FERRIOS Y MÁQUINAS (FM) Y Transporte (T)
4. d.	Los precios fijados en pesos de la obra faltante de ejecutar al momento de cada redeterminación se redeterminarán a partir del 1 ^{ro} del mes en que se verifique que el valor de la expresión $((FR_i - FR_{i-1}) / FR_{i-1}) \times 100$, supere en más o en menos el 5%, usando la siguiente expresión matemática: $P_i = P_{i-0} \times FR_i$ Donde: P_i : Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

5. Cálculo de los certificados

5.1. Certificados a valores básicos de contrato

5.1.1. Los certificados, de emisión mensual, se expresarán a valores básicos de contrato, descontándose del monto total, la suma correspondiente al anticipo financiero, la diferencia representará la suma a abonar.

5.1.2. Estos certificados deberán emitirse mensualmente, aun cuando ya el contrato hubiera sufrido alteraciones en sus precios por efecto de las redeterminaciones, a fin de calcular el monto a descontar en concepto de anticipo financiero, y de establecer el avance físico que refleja la obra.

5.2. Certificados a valores redeterminados

5.2.1. Los certificados redeterminados, de emisión mensual, se expresarán a valores de la última redeterminación aprobada, descontándose del monto total, la suma correspondiente al anticipo financiero a valores básicos de contrato o de oferta, la diferencia representará la suma a abonar.



5.3. Ajustes por redeterminación

5.3.1. Para abonar ajustes por redeterminación sobre los certificados ya emitidos, se seguirá el procedimiento indicado en **5.2.1.**, reemplazando los valores de los precios unitarios por los que correspondan a los redeterminados aprobados para el mes de ejecución de las tareas.

5.3.2. El monto a reconocer en concepto de ajuste surgirá de la diferencia de los valores obtenidos por aplicación de los artículos **5.3.1.** y **5.2.1.**

Ajuste = [monto calculado según artículo 5.3.1. – monto abonado según procedimiento 5.2.1.]

NOTA:

A CONTINUACIÓN, SE ENUMERAN LAS TABLAS CORRESPONDIENTES A LOS DIFERENTES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL COMPONENTE 2.2, LAS CUALES SE ENUMERAN A FINES ILUSTRATIVOS. EL PRESENTE CONTRATO SE REGISTRARÁ EXCLUSIVAMENTE POR LA CORRESPONDIENTE AL SISTEMA CONSTRUCTIVO CORRESPONDIENTE A LA OBRA A EJECUTAR



SISTEMA TRADICIONAL

I- MATERIALES

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN	RUBRO
M1/M1 ₀ =	M1= LADRILLO CERAMICO	0,04	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37350-11	LADRILLO CERAMICO HUECO	CERRAMIENTOS
M2/M2 ₀ =	M2= LADRILLO COMUN	0,03	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37350-21	LADRILLO COMUN	CERRAMIENTOS
M3/M3 ₀ =	M3= CEMENTO	0,10	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37440-11	CEMENTO PORTLAND NORMAL, EN BOLSA	CERRAMIENTOS-FUNDACIONES
M4/M4 ₀ =	M4= CAL	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	37420-1	CALES	CERRAMIENTOS-FUNDACIONES
M5/M5 ₀ =	M5= ARENA	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	15310-1	ARENAS	CERRAMIENTOS-FUNDACIONES
M6/M6 ₀ =	M6= ACERO	0,09	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41242-11	ACERO ALETADO CONFORMADO, EN BARRA	ESTRUCTURA-FUNDACIONES
M7/M7 ₀ =	M7= TOSCA	0,02	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	15400-21	TOSCA	MOVIMIENTO DE SUELO
M8/M8 ₀ =	M8= MOSAICO	0,08	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37540-11	MOSAICO GRANITICO	PISOS
M9/M9 ₀ =	M9= BALDOSAS Y LOSAS	0,02	Cuadro 12. Índices del capítulo materiales, desagregación inmediata superior disponible	37370	BALDOSAS Y LOSAS PARA PAVIMENTOS, CUBOS DE MOSAICOS DE CERAMICOS Y ARTICULOS SIMILARES	PISOS
M10/M10 ₀ =	M10= CHAPAS	0,04	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	42999-2	CHAPAS METALICAS	CUBIERTA
M11/M11 ₀ =	M11= MEMBRANA ASFALTICA	0,01	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	37129-1	FIBRAS MINERALES	CUBIERTA
M12/M12 ₀ =	M12= YESO Y PIEDRAS (DURLOCK)	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	15200-1	YESOS Y PIEDRAS CALIZAS	CELORRASO
M13/M13 ₀ =	M13= CARPINTERIAS	0,18	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	42120-1	ABERTURAS DE ALUMINIO	CARPINTERIAS
M14/M14 ₀ =	M14= HORMIGON ARMADO	0,13	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37510-11	HORMIGON ELABORADO	ESTRUCTURA
M15/M15 ₀ =	M15= CAÑOS Y TUBOS PVC 110	0,05	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	36320-1	CAÑOS Y TUBOS DE PVC	INSTALACION SANITARIA
M16/M16 ₀ =	M16= ARTEFACTOS SANITARIOS	0,03	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), desagregación inmediata superior disponible	2691	PRODUCTOS DE CERÁMICA NO REFRACTARIA PARA USO NO ESTRUCTURAL	INSTALACION SANITARIA
M17/M17 ₀ =	M17= CABLE UNIPOLAR	0,03	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46340-31	CABLE CON CONDUCTOR UNIPOLAR	INSTALACION ELECTRICA
M18/M18 ₀ =	M18= ARTEFACTOS DE ILUMINACION	0,02	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46531-11	ARTEFACTO DE ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA
M19/M19 ₀ =	M19= CAÑO DE ACERO	0,01	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41277-21	CAÑO DE ACERO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACION ELECTRICA
M20/M20 ₀ =	M20= PINTURA LATEX	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	35110-3	PINTURAS AL LATEX	PINTURA
M21/M21 ₀ =	M21= PINTURA ESMALTE SINTETICO	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	35110-2	ESMALTES SINTETICOS	PINTURA
M22/M22 ₀ =	M22= MUEBLES	0,02	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), mayor desagregación disponible	31100-1	MADERAS ASERRADAS	MUEBLES MOVILES / FIJOS
		1,00				

II- EQUIPOS Y MAQUINAS

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
AE/AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	51800-21	RETROEXCAVADORA
AE/AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), desagregación inmediata superior disponible	29241	MAQUINAS VIALES PARA LA CONSTRUCCION

III- MANO DE OBRA

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
MO/MO ₀ =	MANO DE OBRA	-	Cuadro 7. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo mano de obra, mayor desagregación disponible	51560-12	OFICIAL

IV- TRANSPORTE

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
T _j /T ₀ =	TRANSPORTE	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	71240-11	CAMION VOLCADOR



SISTEMA INDUSTRIALIZADO

I- MATERIALES

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN	RUBRO
M1/M1 ₀ =	M1= REVESTIMIENTO TIPO DURLOCK	0,050	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	15200-1	YESOS Y PIEDRAS CALIZAS	CERRAMIENTOS
M2/M2 ₀ =	M2= REVESTIMIENTO TIPO PLACA SUPERBOARD	0,100	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	24131	SUSTANCIAS PLASTICAS	CERRAMIENTOS
M3/M3 ₀ =	M3= PERFIL DE HIERRO	0,020	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	41251-1	PERFILES DE HIERRO	ESTRUCTURA
M4/M4 ₀ =	M4= HORMIGON	0,140	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37510-11	HORMIGON ELABORADO	FUNDACIONES
M5/M5 ₀ =	M5= BARRA DE ACERO	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41242-11	ACERO ALETADO CONFORMADO, EN BARRA	FUNDACIONES
M6/M6 ₀ =	M6= CHAPAS	0,120	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	42999-2	CHAPAS METALICAS	CUBIERTA
M7/M7 ₀ =	M7= CEMENTO	0,020	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37440-11	CEMENTO PORTLAND NORMAL, EN BOLSA	SUSTRATOS
M8/M8 ₀ =	M8= CAL	0,005	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	37420-1	CALES	SUSTRATOS
M9/M9 ₀ =	M9= ARENA	0,005	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	15310-1	ARENAS	SUSTRATOS
M10/M10 ₀ =	M10= CARPINTERIAS	0,060	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	42120-1	ABERTURAS DE ALUMINIO	CARPINTERIAS
M11/M11 ₀ =	M11= CARPINTERIAS	0,040	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	42120-2	ABERTURAS DE CHAPA DE HIERRO	CARPINTERIAS
M12/M12 ₀ =	M12= CABLE UNIPOLAR	0,020	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46340-31	CABLE CON CONDUCTOR UNIPOLAR	INSTALACION ELECTRICA
M13/M13 ₀ =	M13= ARTEFACTO DE ILUMINACION	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46531-11	ARTEFACTO DE ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA
M14/M14 ₀ =	M14= CAÑO DE ACERO	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41277-21	CAÑO DE ACERO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACION ELECTRICA
M15/M15 ₀ =	M15= TOSCA	0,030	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	15400-21	TOSCA	MOVIMIENTO DE SUELO
M16/M16 ₀ =	M16= MOSAICO	0,010	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37540-11	MOSAICO GRANITICO	PISO
M17/M17 ₀ =	M17= BALDOSA Y LOSA	0,020	Cuadro 12. Índices del capítulo materiales, desagregación inmediata superior disponible	37370	BALDOSAS Y LOSAS PARA PAVIMENTOS, CUBOS DE MOSAICOS DE CERAMICOS Y ARTICULOS SIMILARES	PISO
M18/M18 ₀ =	M18= PISO VINILICO	0,020	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	34730-1	POLIMEROS DE CLORURO DE VINILO	PISO
M19/M19 ₀ =	M19= CAÑOS Y TUBOS DE PVC	0,080	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	25201	PLASTICOS EN FORMAS BASICAS	INSTALACION SANITARIA
M20/M20 ₀ =	M20= MADERA	0,090	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	31430-1	MADERAS AGLOMERADAS	EQUIPAMIENTO FIJO / MOVIL
M21/M21 ₀ =	M21= PINTURA AL LATEX	0,010	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	35110-3	PINTURAS AL LATEX	PINTURA
M22/M22 ₀ =	M22= ESMALTE SINTETICO	0,010	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	35110-2	ESMALTES SINTETICOS	PINTURA
M23/M23 ₀ =	M23= VIDRIOS	0,030	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	26101	VIDRIOS PARA CONSTRUCCION Y AUTOMOTORES	VIDRIOS
		1,000				

II- EQUIPOS Y MAQUINAS

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
AE ₀ /AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	51800-21	RETROEXCAVADORA
AE ₀ /AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	29241	MAQUINAS VIALES PARA LA CONSTRUCCION

III- MANO DE OBRA

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
MO ₀ /MO ₀ =	MANO DE OBRA	-	Cuadro 7. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo mano de obra, mayor desagregación disponible	51560-12	OFICIAL

IV- TRANSPORTE

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
T ₀ /T ₀ =	TRANSPORTE	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	71240-11	CAMION VOLCADOR



SISTEMA INDUSTRIALIZADO con BLOQUES de HORMIGON PREFABRICADO

I- MATERIALES

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN	RUBRO
M1/M1 ₀ =	M1= REVESTIMIENTO TIPO PLACA	0,040	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	37129-1	FIBRAS MINERALES	CERRAMIENTOS
M2/M2 ₀ =	M2= REVESTIMIENTO TIPO PANEL DE HORMIGON	0,140	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	2695	ARTICULOS DE HORMIGON, DE CEMENTO Y DE YESO	CERRAMIENTOS
M3/M3 ₀ =	M3= PERFIL DE HIERRO	0,090	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	41251-1	PERFILES DE HIERRO	ESTRUCTURA
M4/M4 ₀ =	M4= HORMIGON	0,100	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37510-11	HORMIGON ELABORADO	FUNDACIONES
M5/M5 ₀ =	M5= BARRA DE ACERO	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41242-11	ACERO ALETADO CONFORMADO, EN BARRA	FUNDACIONES
M6/M6 ₀ =	M6= CHAPAS	0,120	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	42999-2	CHAPAS METALICAS	CUBIERTA
M7/M7 ₀ =	M7= CEMENTO	0,020	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37440-11	CEMENTO PORTLAND NORMAL, EN BOLSA	FUNDACIONES
M8/M8 ₀ =	M8= CAL	0,005	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	37420-1	CALES	FUNDACIONES
M9/M9 ₀ =	M9= ARENA	0,005	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	15310-1	ARENAS	FUNDACIONES
M10/M10 ₀ =	M10= CARPINTERIAS	0,060	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	42120-1	ABERTURAS DE ALUMINIO	CARPINTERIAS
M11/M11 ₀ =	M11= CABLE UNIPOLAR	0,020	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46340-31	CABLE CON CONDUCTOR UNIPOLAR	INSTALACION ELECTRICA
M12/M12 ₀ =	M12= ARTEFACTO DE ILUMINACION	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	46531-11	ARTEFACTO DE ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA
M13/M13 ₀ =	M13= CAÑO DE ACERO	0,040	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	41277-21	CAÑO DE ACERO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACION ELECTRICA
M14/M14 ₀ =	M14= TOSCA	0,030	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	15400-21	TOSCA	MOV. SUELO
M15/M15 ₀ =	M15= MOSAICO	0,010	Cuadro 11. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo materiales, mayor desagregación disponible	37540-11	MOSAICO GRANITICO	PISO
M16/M16 ₀ =	M16= BALDOSA Y LOSA	0,020	Cuadro 12. Índices del capítulo materiales, desagregación inmediata superior disponible	37370	BALDOSAS Y LOSAS PARA PAVIMENTOS, CUBOS DE MOSAICOS DE CERAMICOS Y ARTICULOS SIMILARES	PISO
M17/M17 ₀ =	M17= CAÑOS Y TUBOS DE PVC	0,080	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	25201	PLASTICOS EN FORMAS BASICAS	INSTALACION SANITARIA
M18/M18 ₀ =	M18= MADERA	0,090	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	31100-1	MADERAS ASERRADAS	EQUIPAMIENTO FIJO/MOVIL
M19/M19 ₀ =	M19= PINTURA AL LATEX	0,010	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	35110-3	PINTURAS AL LATEX	PINTURA
M20/M20 ₀ =	M20= ESMALTE SINTETICO	0,010	Cuadro 2. Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM). Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), mayor desagregación disponible	35110-2	ESMALTES SINTETICOS	PINTURA
M21/M21 ₀ =	M21=VIDRIOS	0,030	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	26101	VIDRIOS PARA CONSTRUCCION Y AUTOMOTORES	VIBRIOS
		1,000				

II- EQUIPOS y MAQUINAS

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
AE _i /AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	51800-21	RETROEXCAVADORA
AE _i /AE ₀ =	MAQUINAS Y EQUIPOS	-	Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (PIB), desagregación inmediata superior disponible	29241	MAQUINAS VIALES PARA LA CONSTRUCCION

III- MANO DE OBRA

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
MO _i /MO ₀ =	MANO DE OBRA	-	Cuadro 7. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices del capítulo mano de obra, mayor desagregación disponible	51560-12	OFICIAL

IV- TRANSPORTE

RAZÓN	EXPRESA	INCIDENCIA	FUENTE INDEC INFORMA	CODIGO	DENOMINACIÓN
T _i /T ₀ =	TRANSPORTE	-	Cuadro 6. Índice del Costo de la Construcción en el GBA (ICC). Índices de algunos servicios para la construcción	71240-11	CAMION VOLCADOR



Anexo 6 – b) MODELO DE ACTA DE REDETERMINACION DE PRECIOS

En la Ciudad de, a los días del mes de de 202., se reúnen en representación de, su titular, DNI N°, con domicilio en (Calle, N°, Piso, Oficina, Localidad, Provincia), en adelante “LA CONTRATANTE”, por una parte, y XXXXXXXX (D.N.I. N° XX.XXX.XXX), en representación de la Firma XXXXXXXX, manteniendo el domicilio especial constituido en el Contrato de Obra celebrado en fecha XX de XXXXX de 20XX en el marco de la Comparativa de Precios N° XX/XX (Préstamo BID 5585 OC-AR), para la ejecución de la Obra: “XXXXXXX”, en adelante “LA CONTRATISTA”, por la otra parte, convienen en celebrar la presente Acta sujeta a las siguientes consideraciones:

Antecedentes:

Que LA CONTRATISTA se ha presentado alegando que se han producido variaciones en los precios contractuales documentando las mismas (Anexo I).

Que conforme lo establecido en las Condiciones Generales que rige en la presente contratación, resulta de aplicación la Redeterminación de Precios establecida en el punto 1.9 y en el Anexo 6 de dicha documentación contractual.

Que atento a la solicitud de LA CONTRATISTA de fecha XX de XXXXX de 20XX y habiendo adquirido los costos de los factores que componen los precios de la obra un valor que refleja una variación superior al 5% a los del contrato en el período comprendido entre los meses XXXXX de 20XX y XXXXX de 20XX, corresponde efectuar la Redeterminación de Precios del Contrato indicada en el encabezado.

Por ello se conviene:

PRIMERO: La CONTRATISTA y la CONTRATANTE, por aplicación del régimen establecido en las Condiciones Generales del Contrato, aceptan que:

- a) El nuevo monto del contrato por los precios redeterminados a valores de XXXXX de 20XX que se detallan en la Planilla Resumen del Anexo III de la presente, asciende a la suma de PESOS XXXXXXXX (\$XX.XXX.XXX,XX).
- b) El monto de la Redeterminación de Precios sobre el faltante de obra a ejecutar a XXXXX de 20XX, asciende a la suma de PESOS XXXXXXXX (\$XX.XXX.XXX,XX).

SEGUNDO: LA CONTRATISTA renuncia por la presente a todo reclamo interpuesto o a interponer tanto en sede administrativa como judicial por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, mayores gastos generales e indirectos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza, vinculados a cambios registrados en la economía o como resultado de la aplicación



del proceso de redeterminación de precios, desde la firma del contrato hasta la fecha establecida para la redeterminación de precios que se establece en la presente.

TERCERO: LA CONTRATISTA se compromete a cumplir el Plan de Trabajos y Curva de Inversión correspondiente a la obra faltante de ejecución, conforme al Anexo IV de la presente.

CUARTO: El pago de los certificados que incluyan la Redeterminación de Precios sólo será liberado luego que LA CONTRATISTA integre la garantía de cumplimiento de contrato proporcional en los términos indicados en el punto 4. f. del Anexo 6 de las Condiciones Generales del Contrato.

En prueba de conformidad, se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento de la presente.

Anexo I: Solicitud de redeterminación de precios.

Anexo II: Planilla de Índices y cálculo FRP.

Anexo III: Planilla de Precio Redeterminado de Items.

Anexo IV: Plan de Trabajo y Curva de Inversiones de trabajos faltantes.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: PLIEGO-PRINI II-ME-21-CP-O-ARISTOBULO DEL VALLE

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 407 pagina/s.