



Municipalidad de General Arenales

LICITACIÓN PÚBLICA N° 02/2023

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

OBRA: CONSTRUCCION DE UN CDI en la localidad de General Arenales.

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL: \$ 45.580845,76

PLAZO DE EJECUCIÓN: 5 MESES.

FECHA DE APERTURA: 01 de MARZO de 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

1.- ASPECTOS GENERALES

1.1 Alcances del presente pliego y régimen legal

La Licitación Pública, la contratación respectiva y la ejecución de las obras, así como los derechos y obligaciones de las partes, se regirán por las normas contenidas en el presente pliego, el que se completará, en cada caso, con las Cláusulas Particulares para los trabajos que se liciten. En forma subsidiaria, y sólo para aquello no previsto directa o indirectamente en el presente Pliego o en el de Cláusulas Particulares, será de aplicación la legislación de construcción de obra pública de la Jurisdicción vigente al momento de la oferta.

Los Oferentes y Adjudicatarios deberán someterse a la jurisdicción administrativa y judicial del Comitente.

En todos los casos se entenderá que el Contrato que se celebre con el Adjudicatario de la Licitación, es un Contrato de locación de una obra que tiende a asegurar el funcionamiento de un servicio educativo y que, por lo tanto, responde a un interés general que prevalecerá sobre el interés particular.

1.2 Glosario

En el presente Pliego, y en la documentación de los contratos que se celebren, se emplean, con el significado que aquí se indica, los siguientes términos:

ADJUDICATARIO Empresa Oferente a la que se le ha notificado la adjudicación de la obra, pero que aún no ha firmado el contrato.

ANALISIS DE PRECIOS Desarrollo de los componentes de la estructura que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.

CIRCULAR CON CONSULTA Las contestaciones del Licitante a los pedidos de aclaración formulados respecto de la documentación licitatoria

CIRCULAR SIN CONSULTA Las aclaraciones de oficio que el Licitante formule respecto de la documentación licitatoria.

COMITENTE Persona que encarga la ejecución de la obra y figura designada como tal en el Pliego de Condiciones Particulares.

CONTRATISTA El Adjudicatario después que ha firmado el contrato y sus complementos.

CONTRATO Convenio que rige las relaciones, derechos y obligaciones entre el Comitente y el Adjudicatario.

DIAS Salvo indicación en contrario, se entenderán por días hábiles administrativos.

DOCUMENTACION LICITATORIA Está constituida por el presente Pliego, el Pliego de Condiciones Particulares, los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, el juego completo de planos y planillas, la memoria descriptiva, y toda otra documentación que se indique en el Pliego de Condiciones Particulares.

INSPECCION DE OBRA Representante técnico del Comitente facultado 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 del Contratista, conforme lo establecido en los planos, memorias, especificaciones, códigos y normas técnicas según contrato, y ante quien debe dirigirse aquél por cualquier tramitación relacionada con las obras.

JURISDICCION La Provincia o Municipio en la que se ejecutará la obra.

OBRA Totalidad de provisiones, trabajos y servicios necesarios para satisfacer el objeto de la Licitación Pública.

OFERENTE/PROPONENTE Persona física o jurídica que ha presentado su Oferta en la Licitación Pública.

OFERTA/PROPUESTA Totalidad de la documentación que presenta el Oferente en la Licitación Pública.

PB y CG El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales, que contiene las normas de carácter general que deben cumplir los llamados a Licitación Pública

PCP Pliego de Condiciones Particulares, que integra la documentación de la Licitación Pública y especifica las condiciones a que se ajusta esta licitación en particular

PET Pliego de Especificaciones Técnicas, que integra la documentación de la Licitación Pública para especificar los aspectos técnicos particulares establecidos por el Comitente para la obra en particular que se licita.

U.E.M. Unidad Ejecutora Municipal

1.3 Interpretación de los documentos de la Licitación

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos administrativos y legales, el orden de prelación será el mismo en el que aparecen ordenados los documentos en el listado de lpunto 6.6.

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 el Comitente, tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada.

1.4 Consultas y aclaraciones

Durante el plazo para la preparación de las propuestas y hasta siete días antes del fijado para la apertura - contados desde la fecha de efectiva recepción del requerimiento -, los interesados podrán formular al Comitente, por escrito y sin cargo, consultas relativas a la Documentación Licitatoria. Las aclaraciones correspondientes serán evacuadas mediante Circulares con Consulta.

El Comitente, si lo juzga necesario, podrá formular aclaraciones de oficio mediante Circulares sin Consulta hasta cuatro días antes de la fecha de apertura de ofertas.

Todas las Circulares llevarán numeración corrida, pasarán a formar parte de la Documentación Licitatoria, y serán remitidas hasta tres días antes del fijado para la apertura, mediante notas u otro medio que garantice su fehaciente comunicación, a todos los posibles Oferentes a los domicilios constituidos al momento de la adquisición de los pliegos.

La presentación de la propuesta crea la presunción absoluta de que el Oferente y su Representante Técnico han estudiado los planos y demás documentos técnicos de la licitación, han efectuado sus propios cálculos y cálculos de costos de obra, y que se han basado en ellos para formular su oferta. Los datos suministrados por el Comitente sólo tienen carácter ilustrativo, y en ningún caso darán derecho al Oferente o Adjudicatario a reclamo alguno si fueran incompletos o configuraran un error técnico. En consecuencia, el Oferente o Adjudicatario no podrá eludir su responsabilidad si, previo a la presentación de su oferta, ha sido negligente al no solicitar oportunamente las instrucciones o aclaraciones necesarias en caso de duda o dificultad en la interpretación de la Documentación Licitatoria, o en caso de existir un error en la misma que debía haber advertido.

1.5 Plazos

Los plazos de mantenimiento de oferta, de ejecución de las obras, y de garantía y conservación de las mismas, se especifican en el Pliego de Condiciones Particulares que integra la Documentación Licitatoria.

1.6 Sistema de contratación

Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por el Adjudicatario 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.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos, materiales y servicios que, sin estar explícitamente indicados en los documentos del contrato, o sin tener ítem expreso en el cómputo oficial o partida en la planilla de cotización del Oferente, sean de ejecución y/o provisión imprescindible para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

Asimismo, la presentación de la propuesta implica que el Oferente conoce y acepta la totalidad de las reglamentaciones y normas aplicables a la obra y/o su construcción. No se reconocerá diferencia alguna a favor del Contratista entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente aprobadas por autoridad competente. La división en su caso del presupuesto oficial o de la planilla de cotización del Oferente en rubros o ítems con sus precios parciales, se efectúa con el exclusivo objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando, pero de ninguna manera se entenderá que el precio parcial asignado representa el precio de ese rubro o ítem, ya que para lo cotizado por el sistema de "ajuste alzado" solo se considerará un precio global y único por toda la obra.

2.- REDETERMINACION DE PRECIOS

La Redeterminación de Precios queda sujeta a lo que determine y/o establezca el Ministerio de Obras Públicas de la Nación, según lo previsto en la Resolución No: 164/2022, a la cual el Municipio adhiere, en función de la solicitud que realizará oportunamente este último.

Link para la lectura completa de la resolución 385/22:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-385-2022-374510/texto>

3.- DE LAS OFERTAS

3.1. Condiciones y forma de presentación de la propuesta

La oferta se presentará redactada en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido 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 el representante técnico y el representante legal o apoderado del Oferente, en un único sobre cerrado sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al Oferente, y que llevará como únicas leyendas las siguientes:

COMITENTE:

LICITACION PUBLICA No

DENOMINACION DE LA OBRA:..

FECHA DE APERTURA:

HORA DE APERTURA:

En caso de discrepancia, prevalecerá el ejemplar señalado como "Original".

El sobre deberá contener en su interior la Carpeta A (Requisitos de Presentación Legales y Contables - **punto 3.1.1**), la Carpeta B (Requisitos para la evaluación de las Capacidad Empresaria, Técnica y Económico-Financiera - **punto 3.1.2**), la Carpeta C (Requisitos Técnicos -**punto 3.1.3**) y, en un sobre cerrado, la propuesta económica, según modelo del **Anexo PL- 4**.

Las ofertas deberán ser presentadas en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora y en el lugar que se indique en el Aviso de Licitación y en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, utilizando los formularios que correspondieren de los incluidos en los Anexos al presente.

La presentación de la oferta significará de parte del Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a Licitación, 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 resultará necesario incorporar a la propuesta el ejemplar de los pliegos, Y los planos y toda otra documentación técnica que los integren. Los Oferentes deberán ofertar la ejecución de la obra por un precio total, con expresa exclusión de toda forma (porcentaje, etc.) que implique la necesidad de un cálculo para llegar al mismo.

Toda la documentación debe venir firmada por titular y representante técnico de la Empresa y sus hojas, foliadas, será causal de rechazo el faltante de alguna o ambas.

No se aceptarán ofertas alternativas.

Asimismo, será causal de rechazo la inclusión por parte del Oferente de condicionamientos a su Oferta que, a criterio del Comitente, puedan afectar los aspectos técnicos y/o económicos de la misma, sin que dicho rechazo dé derecho al Oferente a reclamos de ninguna índole.

3.1.1 Carpeta A: Requisitos legales y contables de presentación

La carpeta A contendrá en su interior la siguiente documentación:

a) El comprobante de la constitución de la garantía de oferta a favor del Comitente, que será del 1% (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial, y deberá tener vigencia por el plazo de mantenimiento de oferta estipulado en el mismo Pliego.

El error en la identificación correcta del Comitente podrá ser salvado, a solicitud del mismo, en la forma y el plazo previstos en el punto 4.3., por el medio conducente en cada caso.

Dicha garantía podrá constituirse de la siguiente forma:

1. Depósito bancario en efectivo a nombre del Comitente en la Cuenta de titularidad de la Municipalidad de General Arenales en el Banco de la Provincia de Buenos Aires, Sucursal 6624, Cuenta N°10004/5. Asimismo el dinero en efectivo podrá depositarse en la Tesorería Municipal.

2. Depósito de Títulos o bonos que coticen en Bolsa.

3. Fianza o aval bancario: el documento que formalice este medio de constitución de garantía deberá establecer que la misma se hará efectiva a simple requerimiento del Comitente, sin necesidad de ningún otro requisito y sin que sea necesario constituir previamente en mora al obligado directo, por lo que el fiador/avalista tendrá el carácter de deudor solidario, liso y llano pagador de esta obligación.

4. Seguro de caución a satisfacción del Comitente, emitido por Compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación a efectuar dichas operaciones, el que deberá reunir las siguientes condiciones básicas:

i. Instituir al Comitente 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.

5. Cheque certificado.

b) Inscripción en IERIC actualizada.

c) 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 el IERIC.

d) Constancia de Inscripción como Proveedor en la Municipalidad de General Arenales.

e) La Declaración Jurada de conocimiento del lugar, según modelo indicado como **Anexo PL- 1**.

f) Acreditación de acuerdo a derecho de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.

g) El comprobante actualizado de inscripción del Representante Técnico en el Consejo Profesional correspondiente de la Jurisdicción.

h) Inscripción en Ingresos Brutos Provincial

i) La declaración de aceptación de la competencia de la justicia bajo los Tribunales de Juninl, para la resolución de cualquier conflicto relacionado con la presente Licitación.

j) La constitución de domicilio legal en el lugar de la sede del Comitente.

k) En caso de presentarse ofertas por parte de Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, Cooperativas, o sociedades comerciales, en forma individual o integrando una UTE, se deberá adjuntar la siguiente documentación complementaria, con la firma de los presentantes debidamente certificada por escribano público en todos los casos:

1.- Sociedades Anónimas:

- Copia del Contrato Social debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente.

- Copias del acta de Asamblea designando al directorio y de la que designa al

presidente de ese órgano, representante legal de la sociedad a los fines de su presentación en la licitación.

2.- Sociedades de Responsabilidad Limitada:

- Copia del Contrato Social debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente.

- Para el caso que el contrato social no hubiera designado a los miembros integrantes de la gerencia y/o no hubiera establecido las funciones atinentes a cada uno de ellos, deberá presentarse, tanto en el caso de sociedades comunes como especiales, acta de asamblea designando al/los miembros del órgano de administración y representación antes citado y/o fijando a cuál de ellos le compete la presentación de la oferta en representación de la sociedad, salvo que el contrato social estableciera otra forma de deliberación de los socios.

3.- Cooperativas:

- Copia del contrato de constitución debidamente inscripto en el Instituto Nacional de Acción Cooperativa, conforme a lo establecido por la ley No 23.337.
- Acta de asamblea designando al Consejo de Administración, y acta designando al presidente de ese órgano, representante legal de la entidad a los fines de su presentación en la licitación.

4.- Otras sociedades comerciales:

Deberá adjuntarse copia del Contrato Social debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio o en el Registro instrumentado a tal fin en la Jurisdicción del Comitente, nómina de los directivos según el tipo de sociedad, copia del acta por la cual se los designa, e instrumento que faculte al/los representante/s a presentarse a la Licitación.

5.- Unión Transitoria de Empresas - U.T.E.

En el caso que dos o más empresas se presenten asociadas a la Licitación, deberán hacerlo en forma conjunta, mancomunada y solidaria, debiendo presentar, certificada ante escribano público, la documentación que avale la intención de la formación de una

Unión Transitoria de Empresas (UTE) en caso de adjudicación, dando cumplimiento a los requisitos exigidos por los artículos 377 y siguientes de la ley No 19550 de Sociedades Comerciales.

Las empresas independientes y cada uno de los miembros que conforman la U.T.E. deberán estar constituidos y organizados como persona jurídica o sociedad, con capacidad legal para obligarse y satisfacer todas las exigencias de este pliego, debiendo contar la U.T.E. con un organismo que constituya la máxima autoridad de la misma, con

plenas facultades para tomar decisiones en su nombre y para representarla ante el Comitente durante la licitación, contratación y ejecución de las obras.

La empresa que integre una U.T.E., a los efectos de esta licitación, no podrá participar en forma individual o formando parte de otra U.T.E.

Una vez presentadas a la Licitación, las UTE's no podrán modificar su integración (es decir, cambiar, aumentar y/o disminuir el número de empresas y/o las empresas que las componen o su participación), y en caso de ser contratadas no podrán hacerlo hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato, excepto conformidad expresa del Comitente.

La duración de cada uno de los integrantes y de la U.T.E. deberá superar por lo menos en un año calendario el término del plazo de garantía y conservación de las obras licitadas.

La oferta, y eventualmente el contrato, deberán ser firmados por el representante que las empresas asociadas hayan convenido en los términos del art. 379 de la ley No 19.550, según procuración firmada por cada integrante, debidamente legalizada. La empresa representante estará autorizada a la presentación de la oferta y a la representación de la UTE en todo acto relacionado con la ejecución del contrato, incluyendo la percepción de los montos derivados del mismo.

En caso de resultar adjudicataria una UTE, deberá acreditar su inscripción en la Inspección General de Justicia como requisito previo a la firma del contrato. La falta de cumplimiento de este requisito determinará la revocación de la adjudicación con la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

l) Aspectos impositivos y previsionales

1. Cuando se trate de Oferentes organizados como Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, Sociedades en Comandita Simples, Cooperativas, o empresas unipersonales, deberán presentar el Certificado Fiscal para Contratar vigente

(Resolución General A.F.I.P. No 1814/2005), o acreditar la solicitud del mismo.

2. Para el resto de las Sociedades y oferentes organizados como empresas unipersonales, además de la documentación que se indica en el punto anterior, deberán adjuntar de cada uno de los socios o del oferente unipersonal:

2.1 Si se trata de responsables inscriptos ante el IVA, constancia de inscripción y tres últimas presentaciones.

2.2 Constancia de inscripción en el Impuesto a las Ganancias y última Declaración Jurada vigente.

2.3 Constancia de pago de los tres últimos aportes jubilatorios.

3. Para el caso de Uniones Transitorias de Empresas:

Cuando alguno de sus integrantes sea una de las sociedades indicadas en el punto 3.1.1.k.1 o en el punto 3.1.1.k.2, deberán aportar en cuanto a ella la misma documentación que se exige para ese caso

m) Referencias bancarias y comerciales.

3.1.2 Carpeta B: Requisitos para la evaluación de la capacidad empresarial, técnica y económico-financiera

La carpeta B contendrá en su interior la siguiente documentación del Oferente individual o de cada uno de los integrantes de una U.T.E. :

a) Para la evaluación de la capacidad empresaria: declaración jurada de nómina de obras públicas ejecutadas en los últimos diez años.

Deberá hacer un listado con obras en general con municipios y

a) En el listado el Oferente deberá informar para cada obra que declare:

- Denominación de la obra.
- Localidad, provincia y país donde se encuentra.
- Comitente.
- Fechas de iniciación, de recepción provisoria y de recepción definitiva.
- 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.

b) Para la evaluación de la capacidad técnica:

- Nómina del personal permanente profesional, técnico y de apoyo que será afectado a

la obra, indicando para los primeros título universitario y matrícula.

- Nómina de proveedores y subContratistas que prevé utilizar en la obra.
- Nómina de máquinas y equipos que se afectarán a la obra, indicando si es de su propiedad.

c) Para la evaluación de la capacidad económico-financiera:

- Balances de los dos últimos ejercicios cerrados, certificados por Contador Público, cuya firma deberá ser reconocida por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o Colegio que corresponda atento la Jurisdicción de que se trate.
- Cuando se trate de Oferentes unipersonales no constituidos en forma de empresa, deberán presentar una declaración jurada patrimonial, certificada por Contador Público

3.1.3 Carpeta C: Requisitos técnicos

La Carpeta C contendrá en su interior la siguiente documentación: a) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones

El Oferente deberá presentar, en su propuesta, el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones que se compromete a cumplir en caso de que se le adjudique la Licitación, de modo de ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Comitente en consecuencia.

La adjudicación de la licitación no significa la aprobación definitiva por el Comitente del Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones presentado por el Oferente ni libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

Antes de la firma del Contrato, el Adjudicatario deberá presentar un Plan de Trabajos y una Curva de Inversiones actualizados, que deberán contar con el acuerdo del Comitente.

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.

b) Cómputo y presupuesto, agrupado por rubro y desglosado por ítem, con precio unitario y parcial de cada ítem y total de cada rubro, con sus respectivos porcentajes de incidencia, según modelo planilla de **COMPUTO Y PRESUPUESTO del Anexo PL - 2**. A los efectos del I.V.A., el Comitente será considerado consumidor final. El Comitente se reserva el derecho de solicitar, previo a la adjudicación, un rebalanceo de los precios ofertados en los distintos ítems del presupuesto, y consecuentemente la adecuación de la curva de inversión respectiva, sin que ello admita modificar en forma alguna el monto total de la propuesta.

c) Análisis de precios de todos y cada uno de los ítems de la oferta según **PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS del Anexo PL - 3**.

d) Listado de los equipos que utilizará para la ejecución de la obra, conforme los requerimientos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares de la presente Licitación, señalando cuáles son de su propiedad, dónde se encuentran y cuáles prevé disponer por alquiler o compra. En aquellos casos en que el Oferente comprometa equipos que no sean de su propiedad a la fecha de adjudicación y que éstos resulten de fundamental necesidad para la concreción de la obra en el plazo y forma previstos, el

Comitente podrá exigir al Oferente, antes de la formalización del contrato, un comprobante fehaciente de haber comprometido su alquiler o compra. La información individual sobre cada equipo contendrá, como mínimo, las siguientes especificaciones:

Equipo N : (correlativo)

Tipo:

Marca:

Modelo:

Año de fabricación:

Cantidad de horas de uso:

Propietario del equipo:

Descripción complementaria (si es necesaria):

3.1.4 Propuesta económica

La propuesta económica se presentará de acuerdo al modelo del formulario que integra el presente pliego como **Anexo PL - 4**, en original y duplicado, debidamente completo, firmado por el titular o apoderado del Oferente y con aclaración de la rúbrica correspondiente, en sobre cerrado, con indicación del No de licitación y el nombre del proponente, incluido a su vez en el sobre cerrado indicado en el art. 3.1.

En caso de discrepancia entre los montos consignados en letras y en números, se estará al consignado en letras.

3.2 Gravámenes

Estará exclusivamente a cargo del 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 el Comitente ninguna obligación fiscal al respecto, por lo que se considerará que tales gravámenes se hallan incluidos en el precio de la Oferta.

3.3 Mantenimiento de las ofertas

El Oferente deberá mantener las ofertas por el plazo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares, bajo apercibimiento en caso contrario de perder la garantía de mantenimiento de oferta del punto 3.1.1.a). Este plazo se prorrogará automáticamente por períodos iguales, sin necesidad de requerimiento, salvo que el Oferente notifique por escrito al Comitente su voluntad en contrario hasta diez días corridos antes del vencimiento de alguno

de los períodos. Si el proponente desistiera de su oferta en un período en el que se había comprometido a mantenerla, perderá la garantía ofrecida.

3.4. Inhabilitados para la presentación

No podrán concurrir como Oferentes individuales o formando parte de una U.T.E:

- 1) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal, y las empresas en las que tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social.
- 2) Los quebrados mientras no obtengan su rehabilitación.
- 3) Aquéllos a quienes cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal les hubiera rescindido un contrato por su culpa en los cinco años anteriores a la fecha de presentación de oferta.
- 4) Toda persona inhabilitada por regímenes especiales.

4. APERTURA DE LAS OFERTAS

4.1 Acto de apertura de las ofertas

En el lugar y en el día y hora fijados en el llamado a Licitación, ante los funcionarios designados por la máxima autoridad Municipal de la Jurisdicción y los interesados que concurren, se procederá a abrir en acto público los sobres que contengan las Propuestas, leyendo en voz alta el número de orden de las mismas, el nombre de los Oferentes y las respectivas Propuestas Económicas, verificando si cada uno de ellos contiene las Carpetas exigidas en el punto 3.1.

Terminada dicha lectura se procederá a labrar un acta, que será firmada por los funcionarios intervinientes y los proponentes que desearan hacerlo. En la misma constará:

- Nómina de las propuestas presentadas, numeradas por orden de apertura.
- Importe de cada oferta.

- Monto y forma de constitución de la garantía de oferta de cada oferta.
- Cumplimiento de los requisitos formales del punto 3.1. en cada caso.
- Cargo y nombre de los funcionarios del Comitente que se encuentren presentes en el acto.

Si el día señalado para la apertura de las propuestas fuera declarado inhábil por cualquier causa, el acto se realizará a la misma hora del primer día hábil subsiguiente. No se aceptarán las ofertas que sean presentadas o que lleguen por correo o cualquier otro medio luego de la hora fijada en los avisos de la licitación para la apertura de las propuestas, aun cuando la apertura de los sobres se haya retrasado y todavía no se haya abierto ninguno de ellos en el momento en que pretenda efectuarse la presentación, y aun cuando se justifique por el matasellos u otro elemento que se han despachado a tiempo.

No podrá desestimarse propuesta alguna en el acto de apertura.

4.2 Modificaciones y ampliación de la información

Una vez vencido el plazo para la presentación de las ofertas, no se permitirá introducir modificaciones a las mismas, pero el Comitente, en caso de considerarlo necesario y sin admitir la alteración de la propuesta presentada ni el quebrantamiento del principio de igualdad, podrá requerir en forma fehaciente a los Oferentes que en el plazo de cuarenta y ocho horas acompañen información complementaria, realicen aclaraciones o subsanen defectos formales no esenciales, bajo apercibimiento en caso de incumplimiento de poder desestimar la oferta y determinar la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

4.3 Inadmisibilidad de las ofertas

Será causal de inadmisibilidad y consecuente rechazo automático de la Oferta, sin derecho a reclamo de ningún tipo por parte del Oferente:

a) la inclusión por parte del Oferente de condicionamientos a su Oferta que, a criterio del Comitente, puedan afectar los aspectos técnicos y/o económicos de la misma.

b) la falta de cotización de cualquiera de los ítems indicados en la Planilla de Cómputo oficial.

c) la existencia en la oferta de raspaduras o enmiendas que no hayan sido debidamente salvadas.

d) la ausencia de presentación de la siguiente documentación:

i. La Garantía de Oferta, conforme el punto 3.1.1.a)

ii. La propuesta económica, según lo estipulado en el punto 3.1.4.

El resto de la documentación mencionada en los incisos del punto 3 podrá ser acompañada dentro de las cuarenta y ocho horas de la notificación fehaciente de su requerimiento por parte del Comitente. El incumplimiento de su presentación producirá automáticamente la declaración de inadmisibilidad de la oferta, pudiendo el Comitente determinar también la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

El Comitente se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información se desestimaré la propuesta y se dispondrá la pérdida automática de la garantía de oferta.

Queda expresamente aclarado que no se dará a conocer información alguna acerca del análisis y evaluación de las Ofertas hasta que se haya anunciado la preadjudicación del contrato.

4.4 Oferta Única

La presentación de una sola oferta no será causal de la anulación automática de la licitación.

En caso de retiro de ofertas, que determine la presencia de una sola oferta a pesar de haber existido más de un Oferente preseleccionado, se procederá de acuerdo con el párrafo anterior.

4.5 Licitación desierta

El Comitente podrá declarar desierta la licitación cuando, a su solo juicio, ninguna de las ofertas admisibles resulte conveniente, o ninguna de las ofertas satisfaga los requerimientos y especificaciones de los pliegos, o cuando se demuestre evidentemente que ha habido falta de competencia y/o colusión.

También podrá rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación de la obra, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el o los Oferentes afectados por esta acción.

4.6 Empate de ofertas

En caso de empate en el precio de dos o más ofertas admisibles, el Comitente notificará fehacientemente a las interesadas la designación del lugar, fecha y hora en que se procederá al desempate en acto público, con las mismas formalidades que el acto de apertura de ofertas

Cada empresa presentará su nueva oferta en un sobre cerrado, conforme las previsiones del punto 3.1 del presente.

La falta de presentación de una nueva oferta por parte de una empresa se considerará como mantenimiento sin cambio de su oferta original.

En caso de nueva paridad, la preadjudicación recaerá en el Oferente de mayor capacidad de contratación anual.

5. ADJUDICACION DE LA LICITACION

5.1 Propuesta admisible

Se considerará propuesta admisible aquélla que cumpla con todas las exigencias del presente Pliego, y que responda a los requisitos, condiciones y especificaciones de los documentos de la Licitación, sin desviación o condicionamiento, y que, a juicio fundado de la Comisión de Preadjudicación, contenga las condiciones técnicas y económicas para ejecutar la obra.

Los requisitos mínimos a cumplir son: a)

Para la capacidad empresarial:

Conforme la declaración jurada del punto 3.1.2.a), se tendrá en cuenta para a1). la sumatoria de superficies de Edificios Educativos ejecutados en los últimos diez años. En caso que la obra que se licita tenga un objeto mixto (obra nueva y refacción), a los efectos de este punto se la considerará íntegramente como de obra nueva, con una superficie cubierta igual a la

sumatoria de la superficie de obra nueva más el 50% de la superficie de refacción.

m2 ejecutados (últimos 10 años) / m2 Proyecto

a2). la sumatoria de superficies de Edificios diferentes a Educativos ejecutados en los últimos diez años En caso que la obra que se licita tenga un objeto mixto (obra nueva y refacción), a los efectos de este punto se la considerará íntegramente como de obra nueva, con una superficie cubierta igual a la sumatoria de la superficie de obra nueva más el 50% de la superficie de refacción.

m2 ejecutados (últimos 10 años) / m2 Proyecto

a3). la sumatoria de superficies de Obras en General con municipios o ejecutados en los últimos diez años En caso que la obra que se licita tenga un objeto mixto (obra nueva y refacción), a los efectos de este punto se la considerará íntegramente como de obra nueva, con una superficie cubierta igual a la sumatoria de la superficie de obra nueva más el 50% de la superficie de refacción.

m2 ejecutados (últimos 10 años) / m2 Proyecto

b) Para la capacidad de producción:

Conforme la declaración jurada del punto 3.1.2.b)

5.2 Preadjudicación

5.3.1 Dictamen

El Dictamen de la Comisión de Preadjudicación aconsejará la preadjudicación a la oferta que considere más conveniente, o el rechazo de todas ellas.

Se podrá rechazar ofertas en las que se haya recargado indebidamente el precio de los trabajos iniciales.

En caso que la preadjudicación no recaiga en la oferta de menor precio, deberán quedar debidamente fundamentadas las causales de su rechazo.

5.3.2 Impugnaciones

Los proponentes, dentro del plazo de dos días contados desde la fecha de notificación del Dictamen de Preadjudicación, podrán presentar por escrito los reclamos o impugnaciones que el mismo les merezca, con la debida fundamentación en las normas que son de aplicación en la presente licitación.

Se analizarán las impugnaciones recibidas y, ratificará o rectificará el Dictamen de Preadjudicación.

Para impugnar el dictamen, el recurrente deberá constituir un depósito de garantía equivalente al uno y medio por ciento (1,5 %) del valor del objeto material del recurso.

Sin perjuicio de las acciones legales que pudieran dar lugar las impugnaciones totalmente infundadas, éstas podrán ser consideradas como infracción y harán pasible al responsable de las sanciones previstas en este ordenamiento legal y a la pérdida del depósito constituido a estos efectos.

En caso que la impugnación resulte fundada, dicho depósito será devuelto a solicitud del recurrente una vez resuelto el caso por la autoridad competente.

5.3 FORMALIZACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

La Adjudicación, previo dictamen respectivo por parte del Ministerio de Obras Públicas, recaerá sobre la propuesta más conveniente, calificada de acuerdo a lo que disponga el marco normativo establecido en el presente pliego.

La adjudicación se entenderá formalizada mediante decreto que, al efecto, dictará el Departamento Ejecutivo de la Municipalidad, seguido de la notificación al adjudicatario en su domicilio legal, constituido al efecto para la licitación. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de dicha notificación, el adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de la integración de la garantía prevista en el artículo siguiente, o en su caso, depositar en la Tesorería Municipal el importe equivalente al derecho que al efecto estuviere determinado en el artículo siguiente.

5.3.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

5.3.2 El adjudicatario deberá acreditar en la Tesorería Municipal y a la orden de la Municipalidad, la garantía por cumplimiento de contrato equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual en alguna de las siguientes modalidades:

- 5.3.2.a Fianza bancaria;
 - 5.3.2.b Póliza de seguro de caución (emitida por una aseguradora aceptada por la Superintendencia de Seguros de la República Argentina), sin restricciones, salvedades o limitaciones de ninguna especie, y certificada por escribano público, cuya firma esté legalizada por el Colegio respectivo.
 - 5.3.2.c Depósito en la cuenta del Contratante. Este depósito de garantía no devengará intereses. Los datos de la cuenta bancaria para el depósito de la garantía de cumplimiento de contrato son: Banco de la Provincia de Buenos Aires, Sucursal 6624, Cuenta N°10004/5. Asimismo el dinero en efectivo podrá depositarse en la Tesorería Municipal.
- 5.3.3 En el caso de una Unión Transitoria de Empresas deberán reunir los mismos requisitos que para las garantías de mantenimiento de oferta.

5.4 FIRMA DE CONTRATO

El Contrato deberá ser firmado dentro de los diez (10) días corridos contados desde el siguiente al de notificación de la Adjudicación.

Se hace constar que "El Contratante" se encuentra exento de la parte proporcional que le corresponde del Impuesto de Sellos. Consecuentemente, "El Contratista" deberá oblar el referido impuesto en la medida que le corresponda a la presente contratación.

Para el caso que el impuesto no se haya abonado dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la fecha de celebración del Contrato, deberá procederse a liquidar los accesorios previstos en el Código Fiscal hasta la fecha del total y efectivo pago.

5.5 DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del contrato:

- a) El pliego general de condiciones y especificaciones conformado por el representante técnico en todas sus partes, presentado en la Documentación del acto licitatorio.
- b) La Propuesta con todos los elementos y documentos que la integran.
- c) El plan de trabajos y de adquisición de materiales y/o elementos, si fuera exigido.

- d) Las órdenes de servicio que, por escrito, se le impartan al contratista.
- e) Análisis de precios, cómputos métricos y presupuestos.
- f) Los planos, planillas, cálculos de estructuras y demás elementos aprobados por las pertinentes oficinas técnicas municipales, y/o provinciales o nacionales, según la jurisdicción.
- g) Las cláusulas especiales que contenga el contrato suscrito.
- h) Las especificaciones técnicas.
- i) Las aclaraciones, normas, o instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la repartición haya hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de éstos o por espontánea decisión.
- j) Acta de adjudicación.
- k) Se considerará documentación accesorio, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:
 - La orden de comienzo de los trabajos.
 - El acta de inicio.
 - Los planos complementarios que la Municipalidad entregue al contratista durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquella.
 - Los comprobantes de trabajos adicionales, o de modificaciones ordenados por autoridad competente
- l) Documentación exigida por la Ley 24.557 y su reglamentación.

5.6 CESIÓN DEL CONTRATO

Firmado el contrato, el contratista no podrá cederlo ni transferirlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin la previa aceptación expresa y por escrito de la Municipalidad y siempre de acuerdo con las exigencias que, para esos casos supuestos, establecen la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y su reglamentación.

5.7 PLANES DE TRABAJO

El Plan de Trabajos de la Oferta será indicativo y representará, mediante barras, el número de unidades o porcentajes a ejecutar mensualmente para cada ítem, pudiéndose agrupar en una sola tarea, los sub-ítem que lo componen.

En Estructuras, y en cada una de las Instalaciones, podrán agruparse todos los ítem que las integran.

Se respetará el detalle de ítem efectuado en el Plan de Trabajos elaborado por la Contratante, que integra el Legajo de Licitación, pudiendo el Oferente desglosarlos, pero no omitirlos ni agruparlos.

A partir de la firma del contrato por parte de la empresa contratista, si el plan de trabajos presentado con la propuesta hubiere sido observado, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, la empresa deberá presentar a la aprobación de la Inspección, el Plan de Trabajos definitivo. En caso de ser nuevamente observado, éste deberá adaptarse, en el plazo de dos (2) días hábiles, a las necesidades de la obra y al plazo contractual, bajo apercibimiento de aplicación de lo estatuido en el Artículo 28 de la Ley 6021.

El contratista podrá, durante el transcurso de los trabajos, introducir modificaciones al Plan, con la conformidad de la Municipalidad y a condición de que se ajuste al plazo pactado. La Municipalidad podrá exigir el reajuste del Plan cuando se hayan otorgado prórrogas del/de los plazo/s contractual/es.

El Contratista deberá presentar a la Inspección Técnica para aprobación un programa de actividades actualizado, por lo menos cada sesenta (60) días corridos.

6 INSPECCION DE LAS OBRAS

6.1 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 el Contratista, estará a cargo del personal que el Comitente designe al efecto y que constituirá la Inspección de las obras. El Inspector, cuando esta función la ejerza una sola persona, o el jefe de la Inspección, cuando exista un equipo de personas a cargo de esas funciones, será el representante del Comitente en las obras, ante quien deberá reclamar el Contratista por las indicaciones del personal auxiliar de la Inspección, así como presentar pedidos o reclamos de cualquier naturaleza, relacionados con la obra.

6.2 Atribuciones de la Inspección

La Inspección tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del 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. El Contratista

o su Representante Técnico 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 Representante Técnico 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.

6.3 Libros de uso obligatorio en obra

En la obra se llevarán los siguientes libros:

- Libro de Ordenes de Servicio
- Libro de Notas de Pedidos

Los libros, que deberán ser provistos por el Contratista, serán foliados, por triplicado. 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 y del Representante Técnico del

Contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por el Contratista al Comitente 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 del Contratista y del Comitente 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.

6.3.1 Libro de Ordenes 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 al Contratista o su Representante Técnico.

Sólo será usado por la Inspección o por el personal del Comitente debidamente habilitado para ello.

Extendida una Orden de Servicio por la Inspección, se le entregará el duplicado al

Representante Técnico del 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.

El Acta de Medición se asentará 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 Representante Técnico del 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 al Contratista, el triplicado acompañará a los certificados de obra.

6.3.2 Libro de Notas de Pedido

Este libro será llevado por el Representante Técnico del 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 del Representante Técnico del Contratista que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de

Notas de Pedido habilitado a tal efecto.

6.4 Significación y alcance de las Ordenes 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 el 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 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 el

Contratista no asentare los fundamentos de su observación. La Inspección deberá dar respuesta a la objeción dentro de los diez días corridos. En caso de silencio se considerará ratificada la Orden de Servicio, debiendo proceder el 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 el 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 el Comitente. Si éste reiterara o ratificara la orden, la misma deberá ser cumplida por el Contratista, aplicándose la multa prevista por el incumplimiento, sin perjuicio de su derecho a seguir la vía recursiva administrativa y/o judicial que corresponda.

El 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

13.3. c) del presente pliego.

En todos los casos, los atrasos se computarán en días corridos.

6.5 Documentos que el Contratista debe guardar en la obra

El Contratista conservará en la obra una copia ordenada y completa de los documentos del contrato (punto 6.2), y de los indicados en el punto 7.3, y de todo ajuste que se realice al plan de trabajos, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten.

7. EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

7.1 Representante Técnico del Contratista

El Contratista es responsable de la conducción técnica de la obra y, salvo disposición en contrario del Pliego de Condiciones Particulares, deberá contar en la misma con la presencia permanente de un Representante Técnico con título profesional de especialidad acorde con los trabajos a realizar y con habilitación acordada por el Consejo Profesional competente.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica de los mismos, y representará al Contratista ante la

Inspección, debiendo encontrarse en obra durante las horas en que se trabaje en la misma.

El Contratista no podrá discutir la eficacia o validez de los actos ejecutados por su Representante Técnico ante la Inspección.

Dejase establecido que la actuación del Representante Técnico obliga también al Contratista en las consecuencias económicas y contractuales derivadas de la vinculación jurídica con el Comitente.

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el Representante

Técnico está autorizado para suscribir fojas de medición.

Toda modificación de obra, análisis de precio y en general toda presentación de carácter técnico, deberá ser firmada por dicho Representante Técnico.

7.2 Personal del Contratista

El Contratista sólo empleará operarios 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 al 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.

La orden de la Inspección en ese sentido implicará solamente el retiro del personal de la obra, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista las acciones que se siguieran a partir de esta situación, no asumiendo el Comitente responsabilidad alguna por reclamos posteriores del personal afectado o del Contratista.

Estas órdenes serán apelables ante el Comitente, cuya resolución deberá acatarse inmediatamente.

7.3 Cumplimiento de la legislación laboral y previsional

El Contratista estará obligado 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 del Comitente.

7.4 Seguridad, higiene y accidentes de trabajo

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente respecto de Higiene y Seguridad en el Trabajo, bajo apercibimiento de aplicación de multa.

En particular, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Ley No 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo (B.O. No 22412)
- Decreto 351/79 y sus modificatorias, reglamentario de la Ley N°19.587 (B.O. No 24170)
- Ley No 24.557 de Riesgos del Trabajo (B.O. No 28242)
- Decreto 911/96 - Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción

(B.O. No 28457)

Será responsabilidad del 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. del 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.

9. LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

9.1 INICIACIÓN DE LA OBRA

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al Acto Administrativo que registra el Contrato en el Municipio, si el plan de trabajos hubiera sido aprobado, se labrará el Acta de Inicio correspondiente; a partir desde cuya fecha comenzará a computarse el plazo de ejecución de la obra. Estas operaciones se harán con la presencia del representante técnico del contratista; quien firmará el Acta de Inicio conjuntamente con el Inspector de la obra, en representación de la Municipalidad. La no comparencia del contratista, por causa que le sea imputable, se multará con una suma equivalente al diez por ciento (10%) del depósito en garantía de cumplimiento del contrato. Transcurridos diez (10) días hábiles podrá procederse a la rescisión del contrato con pérdida de la garantía y sin perjuicio de entablar las acciones legales que correspondan.

9.2 REPLANTEO DE LA OBRA

La iniciación de los trabajos se llevará a cabo el día hábil inmediatamente posterior a la fecha de la firma del Acta de Inicio; salvo que el Departamento Ejecutivo, por causa debidamente fundada, dispusiera prorrogarla. Dicha prórroga, podrá ser solicitada por el contratista cuando existan razones de fuerza mayor o casos fortuitos que impidieran comenzar con los trabajos, tal solicitud deberá efectuarla por escrito ante la Inspección de obra, quedando por tanto a criterio del Municipio su aceptación.

En todos los casos la prórroga no deberá exceder los cinco (5) días hábiles, computándose el plazo contractual, en este caso a partir de la fecha de iniciación efectiva de la obra.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que demanden las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero y todo otro que tenga por causa esa tarea será por cuenta exclusiva del contratista.

9.3 DOCUMENTACIÓN EN OBRA

Será obligación del contratista tener permanentemente en obra, en el lugar que indique la Municipalidad, un juego completo de la documentación contractual.

9.4 INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a la documentación integrante del contrato; siendo el contratista responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones técnicas de la obra. Responderá por los defectos que puedan constatarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción definitiva, ello sin perjuicio de las responsabilidades que impone el artículo 1646 del Código Civil. Cualquier deficiencia o error del proyecto que pudiera impedir la ejecución de la obra o la habilitación para el fin que constituye su objeto, el contratista deberá comunicarla a la Municipalidad antes de iniciar el trabajo. Sólo en caso de resolución expresa y por escrito de la Municipalidad comunicando al contratista la modificación o salvedad que se efectúe, éste quedará exonerado de responsabilidad.

Es obligación del contratista, ejecutar los trabajos en la forma que se determina en el primer párrafo de esta sección de manera que, a juicio de la Municipalidad, resulten completos y adecuados al fin de la obra, para que pueda librársela al uso o destino de la misma sin dificultades de ninguna especie.

9.5 ALINEACIÓN Y NIVELES

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la Inspección o de la autoridad competente, la alineación y niveles correspondientes.

La terminación de niveles, tanto en desmontes como en rellenos y terraplenamientos, debe ser pareja y lisa, con tolerancias en el área de las construcciones a realizar del orden de +/- 1cm, y fuera de dichas áreas de +/- 3 cm.

9.6 SEÑALIZACIÓN, VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS

El contratista ejecutará la señalización de las obras, cuando corresponda, de acuerdo con las normativas Nacionales, Provinciales y Municipales en vigor y según lo indique el pliego de cláusulas especiales y/o particulares y/o el contrato, o en su defecto, con ajuste a lo que disponga la Inspección conforme a la naturaleza y características de las obras respondiendo por todas las consecuencias que la omisión en el cumplimiento de esta obligación genere.

Incumbe al contratista la responsabilidad respecto de la vigilancia continua de las obras, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes, propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas, sin perjuicio de lo que dispusiere específicamente el pliego de cláusulas especiales y/o particulares o, en su defecto, lo que ordenare la Inspección en caso de evidente falta de medidas al respecto. La adopción de las medidas a que se alude precedentemente no eximirá al contratista de las consecuencias de hechos que aquí se prevén.

Además, se encuentra especialmente obligado a colocar luces, balizas, señales de peligro y a tomar todas las medidas de precaución necesarias en todos aquellos sectores o zonas de la obra donde exista riesgo de producirse accidentes. Tampoco la

adopción de las medidas precedentes, eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos que aquí se contemplan.

9.7 MATERIALES - APROBACIÓN O RECHAZO

Todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la Obra tendrán sello de aprobación IRAM u otra Norma Internacional vigente que la reemplace.

Esta condición es necesaria para la aprobación de los mismos; de no contarse con normativa al respecto quedará a criterio de la Inspección su aprobación, previos los ensayos que correspondan.

Donde en la Documentación Técnica se aluda a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad requerida y exigida. Tal calidad cubre en todo o en parte los siguientes aspectos y propiedades: apariencia y terminación, características físicas, mecánicas y químicas, materias primas utilizadas, control de calidad de fabricación, comportamiento en servicio, apoyo tecnológico o ingenieril de producción, servicio post-venta, provisión de repuestos, garantías y cualidades de uso y mantenimiento.

El contratista basará su oferta en la marca o tipo que figura en las Especificaciones. Si se ofrece un artículo o material equivalente, deberá expresarlo con claridad en su propuesta. Si esta aclaración no consta en el Presupuesto presentado, la Dirección Técnica podrá elegir la marca o tipo que juzgue más conveniente sin incurrir en un cambio de precio.

La Inspección ordenará los ensayos que considere necesarios, a efectos de verificar el cumplimiento de las normas vigentes, en un todo de acuerdo a los Pliegos de Bases y Condiciones Generales o Particulares. Estos ensayos se realizarán en Laboratorios oficiales, universitarios o particulares de reconocida idoneidad, y estarán a cargo y a costa de la Contratista, e incluirán materiales, artefactos, equipos y obras ejecutadas.

El criterio de aceptación de materiales, equipos, o elementos referenciados como "similar o equivalente" es absoluta decisión de la Dirección de Obra. A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, la Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:

- Muestra de los elementos especificados y los ofrecidos como similares o de igual calidad.

- Catálogos de Especificaciones Técnicas y comportamientos en servicio de ambos productos, editados por los fabricantes.
- Normas y Reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y el control de calidad efectuado por el Productor.
- Otros elementos de juicio que requiera la Inspección, tales como certificados de ensayo de laboratorios, certificados de control en fábrica, visita de reconocimiento a las instalaciones fabriles, ensayos no destructivos, etc.

La utilización voluntaria de materiales de superior calidad a la especificada no dará derecho al Contratista a exigir mejoras de precios.

La Inspección deberá proceder a la aprobación de los materiales que provee el contratista antes de su empleo, quien presentará, en cada caso, con la suficiente antelación, las muestras que le sean exigidas, las que serán aprobadas o rechazadas en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, salvo lo que disponga el pliego de cláusulas especiales y/o particulares.

Los materiales que se emplearán en la obra deberán responder estrictamente, a lo que dispusiere el pliego de condiciones técnicas, todo material que no satisfaga esas condiciones será retirado del obrador dentro del término prudencial que fije la Inspección. Si el contratista manifestare disconformidad con la medida podrá, dentro de los cinco (5) días hábiles de notificado, reclamar ante la Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales, no pudiendo, sin embargo, hacer uso de esos materiales hasta que se resuelva en forma definitiva lo que deberá hacerse, dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes a la fecha del reclamo. Si la resolución fuera confirmatoria del rechazo, deberán retirarse los materiales de la obra dentro del plazo que la misma indique, bajo pena de aplicar una multa del cinco (5) por ciento del depósito en garantía por cada día corrido de demora, además de que la demora que se produjere en la ejecución de los trabajos, no alterará el plazo contractual.

9.8 CIERRE DE LAS OBRAS

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigencia o en su defecto en la forma y extensión que determine el Pliego de Condiciones Particulares o la Inspección de obra.

El obrador u obradores deberán estar cercados con empalizadas de madera o material aprobado por la Inspección, que impidan la salida de los materiales al exterior. Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarlas perfectamente.

La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por la Inspección, y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra.

Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.

En caso de incumplimiento de las disposiciones municipales vigentes para el caso de obras en la vía pública, y sin perjuicio de las que pudiere aplicar la Administración Municipal, el

Comitente podrá aplicar multas de hasta 0,1‰ del monto total del contrato por cada día de infracción, así como de disponer la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

9.9 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA EL OBRADOR, AGUA Y LUZ PARA LA CONSTRUCCIÓN

El contratista tendrá, en la obra, los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el contratista, cercados y vigilados; estando también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua de los mismos.

El contratista costeará los gastos de provisión de agua para la construcción, sean cuales fueren, sin derecho a compensación alguna.

9.10 CARTEL DE OBRA

El Contratista colocará en la obra el Cartel de identificación de la obra, que responderá al modelo que éste establezca.

El costo de provisión, transporte, colocación y retiro, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Comitente.

9.11 LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Igual exigencia regirá para la terminación de los mismos.

En cuanto se detecte la infracción, por medio de una Orden de Servicio y conformada por el contratista, cada día de demora en el cumplimiento lo hará pasible de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del fondo de garantía.

9.12 VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: ENSAYOS Y COMPROBACIONES

Será facultativo para la Municipalidad el disponer, en cualquier oportunidad y con la asiduidad que crea conveniente, cualquier ensayo o comprobación de calidad o resistencia relativo a los materiales y/u obras empleados o por emplear en la obra.

Cuando se sospeche que existen vicios no visibles en los trabajos, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontes necesarios para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y, si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista. En caso contrario los abonará la Municipalidad.

Si los vicios se manifestaren en el curso del plazo de conservación, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de una orden de servicio. Transcurrido ese plazo, sin que el contratista cumpla con la presente obligación, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad o por terceros, a costa de aquél; deduciendo su importe de certificaciones mensuales de la empresa, del fondo de reparo o de la garantía de contrato, a criterio del Municipio.

Queda debidamente aclarado que la recepción de los trabajos no enervará ni menguará, el derecho de la Municipalidad a exigir el resarcimiento total de todos los daños y consecuentes gastos, que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales descubriera ulteriormente vicios y/o defectos ocultos. Tampoco librará al contratista de las responsabilidades que le impone el artículo 1646 del Código Civil, cuando correspondiere su aplicación.

9.13 GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS

El contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá de las degradaciones y deterioro que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa. En consecuencia, hasta la recepción definitiva de los trabajos, la reparación de las deficiencias quedará exclusivamente a su cargo, sin perjuicio de lo dispuesto en las cláusulas precedentes.

9.14 COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El pliego de cláusulas especiales y/o particulares determinará, según el tipo de obra, la provisión, a cargo del contratista, del local o locales, con su mobiliario para la

instalación de las oficinas de Inspección, las que mantendrá en perfecto estado de higiene. El contratista deberá proporcionar los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras. Asimismo, adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgos ni peligros.

9.15 RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de la obra con arreglo a su fin y, en consecuencia, por todas las deficiencias que puedan producirse durante la ejecución y conservación hasta la recepción definitiva, sin perjuicio de las responsabilidades que se imponen en la Cláusula 3.12, respecto de la comprobación de vicios y/o defectos ocultos.

La Inspección pondrá en conocimiento del contratista tales defectos o deterioros, y éste deberá proceder a su reparación y arreglo en el plazo que se le señale. Vencido dicho plazo la Municipalidad podrá encargar los trabajos a un tercero por cuenta y cargo del contratista; deduciendo su importe de las certificaciones mensuales, del fondo de reparo o de la garantía de contrato constituida, a criterio del Municipio, sin perjuicio de las penalidades y demás acciones legales que pudieran corresponder según las circunstancias del caso.

El contratista ejecutará los trabajos de forma tal que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, aunque los planos y las especificaciones técnicas no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que, por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

9.16 INSTALACIONES SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEAS

Antes de comenzar las obras el contratista comunicará a las empresas públicas o privadas y a los particulares que tuvieran instalaciones superficiales o subterráneas denunciadas en debida forma o reconocidas por la Municipalidad, y que pudieran ser afectadas por los trabajos, que se iniciará la obra y, en su caso, que deberán adoptar las medidas conducentes a efectuar, en tiempo y forma, los trabajos de remoción o renovación que fueran necesarios. A tales efectos recabará de dichas empresas los planos y toda documentación necesaria para tomar conocimiento de todas las instalaciones existentes. Los gastos que originan estas tareas así como las gestiones necesarias para lograr el fin propuesto, correrán por cuenta exclusiva del contratista. En ningún caso el contratista podrá modificar o trasladar instalación alguna sin autorización escrita de la Inspección. Cuando tales instalaciones puedan permanecer en su sitio, el contratista tomará todas las precauciones necesarias para no dañarlas. El contratista será único responsable de todos los desperfectos y daños que causare en las mismas con motivo de la ejecución de la obra, debiendo entenderse y responder directamente frente al perjudicado. Será responsable patrimonialmente ante el Municipio si en cualquier caso éste fuera condenado en juicio, por tanto deberá mantenerlo indemne frente a cualquier suma que deba abonar por tales

razones, asumiendo directamente su pago o reembolsando los montos que el Municipio se viera obligado a abonar.

No se abonará suplemento alguno sobre los precios del contrato a causa de las precauciones o trabajos provisionales a que obliguen tales instalaciones.

9.17 DAÑOS A PERSONAS Y A PROPIEDADES

El contratista tomará en todo momento todas las medidas necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependen de él, al personal Municipal e Inspección destacadas en la obra, a terceros en su persona o bienes y a cosas del Estado o de terceros, así pudieran provenir esos daños de la obra o con motivo y/u ocasión de la misma. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrán por cuenta exclusiva del contratista, quien queda obligado a mantener indemne al Municipio frente a cualquier reclamo que éste deba afrontar, asumiendo directamente el pago total, incluidas las costas y costos judiciales, o reembolsando los montos que el Municipio se viera obligado a abonar por las citadas razones.

A tales efectos, y sin perjuicio de lo expuesto, el contratista deberá tomar los seguros de responsabilidad civil conforme lo que se prevé en la Cláusula 5.2.

9.18 RESPONSABILIDADES POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones legales nacionales, provinciales y municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Por tanto, será por cuenta del contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

9.19 Seguros

Los seguros deberán ser contratados con empresas de primera línea con la conformidad del Comitente, y deberán incluir al Contratista y al Comitente como coasegurador., y mantener vigencia durante todo el plazo de la obra.

El Comitente 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.

El Contratista se obliga a rembolsar al Comitente toda suma de dinero que por cualquier concepto éste 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 del 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 al Comitente dentro de las veinticuatro horas de su ocurrencia.

Todos los comprobantes de pago de seguros se entregarán antes de cada certificación y/o cuando el Comitente lo requiera. Su incumplimiento autoriza al Comitente a retener certificaciones y pagos pendientes.

Todas las pólizas de seguros o sus copias legalizadas serán entregadas al Comitente 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 14.2), como así

tampoco se abonará al Contratista ningún importe en concepto de certificados, perdiendo éste el derecho a la percepción de intereses por la demora, y sin que esto exima al 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.

9.19.1. Seguros obligatorios

Será obligatorio para el 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 el 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 que se establezca en el Pliego de Condiciones

Particulares, manteniendo al Comitente 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 el 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 del Comitente: el personal permanente y/o eventual de la Inspección de obra deberá ser asegurado por el Contratista, a su cargo, contra accidentes. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte. Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado, y en caso de muerte, a sus beneficiarios o herederos. El Comitente comunicará al Contratista, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivos sueldos. Serán por cuenta del Contratista los mayores gastos en concepto de primas de seguros para el personal del Comitente derivados de ampliaciones de los plazos de ejecución de los trabajos. Cuando el Comitente introduzca cambios en su personal, el Contratista deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la Inspección dentro de los tres 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 del Comitente dará lugar a la aplicación de una multa diaria equivalente a 0,1‰ del monto total del contrato.

e) Otros que con tal carácter especifique el Pliego de Condiciones Particulares

10 INSPECCIÓN – VIGILANCIA Y REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

10.1 DIRECCIÓN - INSPECCIÓN

En adelante se llamará Dirección al organismo encargado del control de las obras, e Inspección, a la inspección de la obra.

10.2 INSPECCIÓN DE OBRA

La ejecución de la obra se realizará bajo la inspección y contralor de la Dirección. Será obligación del contratista facilitar a la Inspección su desempeño, proveyendo todos los elementos necesarios para el contralor, ensayos de calidad, mediciones y demás, que se detallen en las especificaciones técnicas.

La Inspección resolverá todas las cuestiones concernientes a la construcción, calidad de los materiales, marcha de los trabajos y correcta ejecución de los mismos; extenderá la certificación previa para las recepciones provisoria y definitiva; impartirá órdenes de servicio o instrucciones al contratista; hará demoler o reconstruir todo trabajo que, a su juicio, esté mal realizado o no se ajuste a la documentación contractual.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra habilitarán a la Inspección a solicitar al contratista el inmediato retiro del obrador del personal involucrado, bajo apercibimiento de aplicar una multa del cinco por ciento (5%) del monto correspondiente a la garantía de contrato, por cada día de demora en el cumplimiento de lo dispuesto por la inspección.

10.3 OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA EMPRESA

El Representante Técnico de la empresa deberá ser profesional universitario con competencia en la especialidad, cuyo título haya sido inscripto en el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a las leyes vigentes.

Deberá acreditar un mínimo de cinco años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares.

El Representante Técnico gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de índole técnico y estará presente en todas las operaciones de carácter técnico que sea necesario realizar en el curso de las obras, tales como: replanteo, de resistencia, nivelaciones, mediciones para los certificados de obra, recepciones provisorias y definitiva, debiendo firmar todas las actas respectivas.

La incomparencia del representante técnico o su negativa a firmar las actas respectivas, inhabilitará al contratista para formular reclamaciones inherentes a la operación realizada.

10.4 PERMANENCIA DEL CONTRATISTA, DEL REPRESENTANTE TÉCNICO O JEFE DE OBRA EN LA OBRA.

El contratista cuando posea título universitario y matrícula habilitante, o su representante técnico autorizado y aceptado por la Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales, deberá hallarse presente durante las horas de trabajo, bajo apercibimiento de suspensión de tareas. Sin perjuicio de lo expuesto, la aceptación de un representante no releva al contratista de la vigilancia periódica de los trabajos, debiendo estar presente cuando así lo exigiese la Inspección. La obligación de permanencia del representante técnico en la obra referida, podrá delegarse en un jefe de obra, quien contará inexcusablemente con título universitario y matrícula habilitante, asimismo se requerirá la previa aceptación de la Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales. La delegación mencionada, no relevará de ningún modo, al contratista y su representante técnico, de las responsabilidades emergentes

de la ejecución de la obra y las contractuales y legalmente exigibles.

El contratista conservará en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten.

10.5 DISIDENCIAS DEL CONTRATISTA CON LA INSPECCIÓN

Las diferencias que se susciten entre el contratista y la inspección serán resueltas por la Dirección, de cuya decisión podrá recurrirse, dentro de los tres (3) días hábiles de notificada. De no encontrarse la solución que satisfaga a las partes, los antecedentes serán elevados, al día siguiente, a la Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales o al titular del Departamento Ejecutivo, según el caso, quién resolverá en definitiva.

11 DISPOSICIONES VARIAS

11.1 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A BIENES DE PROPIEDAD MUNICIPAL. SEGUROS.

El adjudicatario será responsable por los daños producidos a bienes de propiedad municipal ubicados en el área de las obras. A tal fin, deberá contratar seguro que cubra los riesgos de incendio, vandalismo, robo y hurto, respecto de las instalaciones y bienes de propiedad Municipal. Dichos seguros, deberán ser endosados a favor del Municipio, y a satisfacción de la Secretaría de Economía y Hacienda, debiendo acreditarse el cumplimiento de la presente obligación, previo al inicio de las obras, caso contrario el municipio quedará facultado para retener el importe correspondiente a los certificados. Hasta tanto se regularice la situación, el adjudicatario responderá frente al Municipio en caso de ocurrir un siniestro.

11.2 DAÑOS Y PERJUICIOS. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A PERSONAS O BIENES.

El adjudicatario será responsable por los daños y/o accidentes emergentes de la ejecución de las obras, y/o con motivo o en ocasión de ellas, ocurridos a su personal y o terceros, en su persona o bienes, obligándose por tanto a mantener indemne al Municipio ante cualquier reclamo originado por tales hechos, y a rembolsar la totalidad de las sumas que éste hubiera debido abonar en virtud de reclamos judiciales o extrajudiciales derivados de lo expuesto; a tal fin, el Municipio podrá deducir dichos importes de los montos a percibir por el adjudicatario y/o garantía de contrato constituida, o en su defecto deberá integrar el importe correspondiente

dentro del plazo de 5 días hábiles de notificado, bajo apercibimiento de rescisión de contrato y pérdida de la garantía constituida, si correspondiere.

En ningún caso, la Municipalidad será responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el contratista en su obrador.

El adjudicatario pondrá a cubierto a la Municipalidad de cualquier reclamo que pudiera originar el uso indebido de materiales, sistemas constructivos o elementos patentados; en caso de que estos reclamos prosperaran, el contratista deberá restituir a la Municipalidad todos los gastos y costos a que dieran lugar.

El adjudicatario contratará un seguro de Responsabilidad Civil, que cubra los daños y perjuicios que puedan provocarse a terceros en su persona o bienes, con motivo o en ocasión de la realización de la obra, y hasta su finalización, a satisfacción de la Secretaría de Economía y Hacienda y endosado a favor del Municipio, debiendo acreditarse su efectiva contratación en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de la Resolución de la Secretaría de Gobierno que registra el contrato en el Registro Municipal de Resoluciones, siendo causal de rescisión de contrato el incumplimiento de la citada obligación. Asimismo, el Contratista acreditará contrato de seguro de responsabilidad civil contra terceros; tomado sobre automotores y/o todo el material rodante de su propiedad o contratado, el que deberá permanecer vigente durante todo el tiempo que demande la obra.

11.3 SUBCONTRATISTAS

El adjudicatario, para subcontratar con terceros parte de la obra adjudicada, deberá obtener previa conformidad de la Municipalidad. Ninguna subcontratación autorizada, eximirá al contratista de su responsabilidad por el cumplimiento de las obligaciones emergentes de la licitación y el contrato las que se mantendrán como si hubiera ejecutado directamente las obras. La Municipalidad no contrae ninguna obligación con los subcontratistas, consecuentemente el contrato que se celebre entre adjudicatario y subcontratista resulta inoponible al Municipio. El adjudicatario, deberá facilitar la marcha simultánea de los trabajos ejecutados por él, y de los que la Municipalidad decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que, en tal sentido, formule la Inspección respecto al orden de ejecución de los trabajos.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del adjudicatario, éste permitirá a los otros adjudicatarios o subcontratistas el uso de andamios, escaleras, montacargas, etc., en las condiciones y con el alcance que se establezca en las cláusulas particulares. Convendrá, asimismo, con aquellos, respecto a la ubicación de materiales y enseres; en caso de desacuerdo, la Inspección resolverá sin más trámite. Estará obligado igualmente a unir, en forma apropiada, su obra a la de los demás adjudicatarios o subcontratistas, a las que realice directamente la Municipalidad, ajustándose a las indicaciones que se impartirán, o a los planos y especificaciones.

11.4 IMPUESTOS Y TASAS

Será a cargo del adjudicatario el pago de los derechos; o tasas que determine la Ordenanza Impositiva, en el tiempo que media desde el inicio de obra y hasta la recepción definitiva de las mismas.

11.5 PLAZOS

Los plazos se considerarán improrrogables, excepto que en este pliego o en sus cláusulas especiales y/o particulares se consigne expresamente lo contrario.

11.6 CÓMPUTO DE PLAZOS

Todos los plazos se considerarán otorgados por días corridos, excepto cuando se consigne expresamente lo contrario, cuando se alude a días hábiles, se considerarán como tales aquellos que lo son para la administración Municipal.

11.7 PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA – INCUMPLIMIENTO

El plazo de terminación de la obra es el que se indique en la memoria descriptiva, las cláusulas especiales y/o particulares o el contrato.

El contratista será responsable de toda demora en la conclusión de la obra, salvo prueba en contrario, efectuada en la forma y dentro del plazo que fije este pliego. El contratista asumirá la responsabilidad por la demora, para el caso que no la denuncie y justifique dentro del término antes enunciado.

11.8 PRÓRROGA DE PLAZOS

Cuando el contratista se exceda en los plazos fijados para la iniciación o terminación de la obra, el Municipio podrá otorgar una prórroga, siempre que aquel lo solicite expresamente, y lo justifique en debida forma dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de producido el hecho que lo motiva; transcurrido el cual no se tomarán en consideración. A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga se tendrán en cuenta especialmente las siguientes causas:

- a) Encargo de trabajos adicionales que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.
- c) Casos fortuitos o de fuerza mayor.
- d) Dificultades insuperables para conseguir materiales.

11.9 MULTAS

La mora en la presentación del Programa o Plan de Trabajo será multada con el uno por ciento (1%) de la Garantía de Cumplimiento de Contrato por cada día corrido de atraso.

La iniciación de los trabajos sin la correspondiente aprobación del Programa o Plan de Trabajo se sanciona con una multa del cinco por ciento (5%) sobre el monto de la obra realizada en tales condiciones, sin perjuicio de la aceptación o rechazo de los trabajos por parte del Contratante.

La mora en la ejecución de los trabajos por las causas atribuidas al Contratista será multada con el 0,3% del monto del Contrato por cada día de demora.

La mora por el no cumplimiento de una Orden de Servicio dentro del plazo fijado en la misma será del 0,2 % del monto del Contrato por cada día de demora en cumplirlo.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance el 15% del monto del Contrato, el Contratante podrá rescindir el Contrato por culpa del Contratista. En este caso el Contratista perderá todo derecho a reclamar cualquier tipo de indemnización, pudiendo abonarse los certificados pendientes previa verificación de que lo realizado resulta útil a los fines del Proyecto.

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible, por demora en la terminación de la obra, de una multa cuyo cumplimiento y forma de determinación se encuentra contemplada en el artículo 5.10. Lo expuesto, no libera al contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multas. Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución y las establecidas por infracción a las disposiciones de los diversos artículos de este pliego de condiciones, serán aplicadas por la Municipalidad, y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación; del fondo de reparo y, en último término, del depósito en garantía de contrato, o bien afectando la fianza retenida. Queda obligado el contratista a completar este fondo de reparos o la garantía, si fueran afectados.

11.10 APLICACIÓN DE MULTAS

Las multas serán aplicadas por resolución del Departamento Ejecutivo y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación, del fondo de reparo o de la garantía de contrato que obra en poder de la Municipalidad. El contratista queda obligado a completar el fondo de reparo o la garantía, si fueran afectados.

12 MODIFICACIONES O AMPLIACIONES

12.1 MODIFICACIONES Y ADICIONALES

Las modificaciones cuantitativas o cualitativas del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de ítem contratados o creación de nuevos ítem, que no excedan en conjunto el 20 % del monto de contrato, serán obligatorias para el contratista.

Las mismas deberán estar autorizadas por el Municipio y contar con la conformidad de la U.C.O.

Los cambios del proyecto dispuestos unilateralmente por el Contratante no deben obligar al Contratista a utilizar equipos o sistemas que no hubiesen sido ofrecidos en su propuesta.

Cuando estas modificaciones incrementen el precio contractual, el Comitente abonará al Contratista los importes que correspondan de conformidad con las estipulaciones establecidas en el contrato. Cuando disminuyan el precio contractual, el Contratista no recibirá indemnización alguna por los beneficios que hubiera dejado de percibir.

Las modificaciones que superen el VEINTE POR CIENTO (20%) en más o en menos, del monto total del contrato, deberán realizarse por acuerdo de partes renegociando el valor total de la obra y los valores unitarios a aplicar a la cantidad de trabajo que exceda ese 20 %.

Si se modifica una parte de la Obra de modo que requiera para su ejecución mayor plazo del establecido originalmente o se efectúen ampliaciones de importancia, el Contratante establecerá una ampliación razonable del plazo.

El nuevo plazo se fijará únicamente para la ejecución de los trabajos correspondientes a las Obras motivo del reajuste, corriendo para las mismas la mora que el Contratista tenga en los trabajos en ejecución.

En los casos de modificaciones que exigiera el empleo de materiales no contemplados en las planillas de precio de contrato, los precios de ampliaciones o modificaciones serán establecidos de común acuerdo entre el Contratante y el Contratista, previo informe de la Inspección Técnica.

En las ampliaciones de las obras o en las adicionales o imprevistas, que sean debidamente autorizadas, deberán efectuarse los depósitos complementarios de Garantía de Contrato.

12.2 EVENTOS COMPENSABLES

Los siguientes eventos serán Eventos Compensables:

- 12.2.1 El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de obras en la fecha de toma de posesión de la misma.
- 12.2.2 La Inspección Técnica no emite los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para la oportuna ejecución de la obra.
- 12.2.3 La Inspección Técnica ordena al Contratista poner al descubierto o realizar pruebas adicionales respecto de trabajos que se comprueba no tienen defecto alguno.
- 12.2.4 La Inspección Técnica niega sin razón el permiso para efectuar una subcontratación.
- 12.2.5 Las condiciones del terreno son mucho peores de lo que razonablemente cabría haber supuesto antes de la aceptación teniendo en cuenta la información proporcionada a los Licitantes (incluidos los informes de las investigaciones de la zona de obras), aquella a que el público tiene acceso y la que se obtenga de la inspección ocular de la zona de obras.
- 12.2.6 Otros Eventos Compensables que la Inspección Técnica determine son aplicables.

Si el Evento Compensable ocasionara costos adicionales o impidiera que los trabajos se terminaran en la fecha prevista de terminación, el precio del Contrato será incrementado y/o la fecha prevista de terminación será prorrogada. La Inspección Técnica decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse, el monto del incremento, y en qué medida la fecha prevista de terminación deberá prorrogarse.

Tan pronto como el Contratista proporcione información sobre los efectos de cada Evento Compensable en el costo, según su estimación, la Inspección Técnica la evaluará y ajustará el precio del Contrato como corresponda. Si la estimación del Contratista no fuera considerada razonable, la Inspección Técnica efectuará otra y ajustará el precio del Contrato correspondiente. La Inspección Técnica supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y con prontitud al evento.

El Contratista no tendrá derecho al cobro de ninguna indemnización en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados por el hecho de que el

Contratista no hubiera dado aviso anticipado oportuno o no hubiera cooperado con la Inspección Técnica.

12.3 LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS Y NUEVOS PRECIOS UNITARIOS

- a) Cuando las modificaciones o ampliaciones, impliquen aumentos o reducciones de ítem contratados dentro de los límites establecidos en la cláusula 6.1, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del contrato.
- b) Cuando las modificaciones o ampliaciones impliquen creación de nuevos ítems distintos de los contratados, o trabajos adicionales no previstos, los nuevos precios se establecerán, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, adjuntando a tal fin el correspondiente análisis de precios.

De no llegarse a un acuerdo previo respecto de los precios, el contratista deberá ejecutarlos inmediata y obligatoriamente, si así lo ordenare la Inspección, dejando a salvo sus derechos mediante manifestación expresa. En este caso, se le reconocerá al contratista el costo real a precios o inversiones realizadas de acuerdo al promedio de plaza u oficiales, si estuvieren fijados, a cuyo fin se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, con la aprobación o reparos que le merezcan a la Inspección, la que servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa.

13 . MEDICION, CERTIFICACION Y PAGO

13 .1 Normas de medición

Para la medición de los trabajos regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

13.2 Medición de la obra

La medición de los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato será realizada por la Inspección el último día hábil administrativo de cada mes, con la asistencia del Representante Técnico del Contratista, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. La ausencia del Representante Técnico del 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 caso de haberse autorizado la ejecución de trabajos adicionales, su medición y certificación se realizará por separado de los correspondientes a la obra básica.

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 Representante Técnico 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, el Contratista podrá formular ante el Comitente 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. El Comitente deberá resolver el reclamo dentro de los diez días del mismo. 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.

13.3 Medición de trabajos que quedarán ocultos

El 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.

13.4 Medición de trabajos imprevistos o modificaciones

Los trabajos y/o provisiones adicionales se medirán y certificarán en los meses de su ejecución por separado de los trabajos correspondientes a la obra básica contratada.

13.5 De los certificados

A los efectos de este Pliego, se denomina certificado a todo crédito documentado que expida el Comitente con motivo del Contrato celebrado con el Contratista.

El Contratista tendrá a su cargo, 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 el Comitente no reviste el carácter de orden de pago, sino de instrumento por el cual se acredita que el Contratista ha realizado determinados trabajos que han sido medidos por el Comitente.

Los certificados parciales se extenderán al Contratista mensualmente, en base a la medición de los trabajos ejecutados en ese lapso.

Si el 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 aquél formulase al tomar conocimiento de ellos.

Cada certificado mensual estará integrado por la liquidación de la obra autorizada, resultante de la medición a los precios de la Oferta, el total liquidado hasta ese momento,

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, aún en caso de disconformidad del Contratista o su Representante Técnico en los términos del punto 13.2.

Sin perjuicio de ello, y siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Comitente dentro de los cinco días corridos de la fecha de extensión del certificado, solicitando la adecuación a que se crea con derecho. El Comitente deberá resolver el reclamo dentro de los diez días corridos de su presentación, interpretándose su silencio como denegación.

Las observaciones que el Contratista efectúe a las mediciones o a los certificados no eximirán al Comitente 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 el Comitente y destinado a ese efecto.

Los Certificados de Obra se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo el Contratista notificar fehacientemente de ello al Comitente para que tal acto tenga validez.

13.6 Fondo de Reparación

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 el Contratista no ejecutara cuando le fuera ordenado.

El 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 el Contratista, corresponderá al mismo reponer la suma involucrada en el plazo de diez días corridos, bajo apercibimiento de rescisión del Contrato.

13.7 Pago de los certificados

Excepto que procedimientos administrativos locales de aplicación obligatoria lo impidan, el Comitente efectivizará el pago dentro de los diez días de recibir la TRANSFERENCIA DE LOS FONDOS POR PARTE DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DE LA NACION CORRESPONDIENTE AL CERTIFICADO EN CUESTION, efectuando las retenciones conforme a la normativa fiscal vigente, y un 10% correspondiente al fondo de Inspección de obra y documentación de obra, respondiendo en caso contrario por las demoras incurridas.

El pago de los certificados se encuentra condicionado al giro de parte de la Nación de los fondos de financiamiento de la obra, de acuerdo a lo convenido en expediente

administrativo EX-2022-13984412-APN-SOP#MOP- SIPPE 157918- GENERAL ARENALES- BUENOS AIRES que el contratista declara conocer.

Sin perjuicio de lo anterior, la obra será abonada bajo la siguiente modalidad de pago:

- Un primer desembolso equivalente al TREINTA POR CIENTO (15%) del monto del Proyecto, en concepto de ANTICIPO FINANCIERO.
- El o los restantes desembolsos se efectuarán contra la prestación por parte del Municipio al Ministerio de Obras Públicas de la Nación de los respectivos certificados de avance de obra emitidos y conformados por la misma, en los cuales se acredite la efectiva ejecución de la obra, descontándose en forma proporcional el primer desembolso en calidad de Anticipo Financiero.

13.8 Retención sobre la obra

El Contratista no podrá ejercer derecho de retención sobre la obra.

14. RECEPCION DE LAS OBRAS

14.1 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 del 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 el 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 el Contratista antes de esta recepción. De requerirse ampliaciones o modificaciones en el Manual, éstas le serán comunicadas al

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 del Comitente 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, el 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.

14.4 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 12.1., y se haya entregado el Manual de Operación y Mantenimiento indicado en el punto 12.2.

La Recepción Provisional parcial o total de la obra no libera al Contratista por los vicios aparentes que afecten a la misma y que sean observables a simple vista.

La Recepción Provisional podrá hacerse a solicitud del Contratista o de oficio. En el primer caso el Comitente efectuará la Recepción Provisional dentro de los treinta días corridos de solicitada por el 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 del Comitente - 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 el 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 el 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 del 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 el Contratista no diere cumplimiento a las observaciones

formuladas, el Comitente, podrá optar por recibir de manera provisional las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí, o con intervención de terceros, cargando al Contratista los importes que esto insuma.

En caso que el Contratista no se presentare o se negare a firmar el Acta de Recepción Provisional, el Comitente la labrará por sí y ante sí dejando constancia de la actitud asumida por el Contratista.

Si la Recepción Provisional se efectuara de oficio por negligencia del Contratista, por requerir el Comitente 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 el Comitente, dará derecho al 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.

El 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, el Contratista tendrá derecho a solicitar la devolución de la Garantía de Ejecución de Contrato.

14.5 Plazo de conservación

El plazo de conservación será el indicado por el Pliego de 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 el 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.

Si durante el período de garantía el Contratista no solucionara a satisfacción del Comitente los vicios ocultos, los pendientes de la Recepción Provisional, los desperfectos ocurridos durante dicho período, éste podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por administración, con cargo al Fondo de Reparación del Contrato.

14.6 Recepción Definitiva de la obra

Transcurrido el plazo de garantía establecido en el Pliego de 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 al Contratista para que en un plazo perentorio los subsane. Vencido dicho plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a lo ordenado, el Comitente 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 al Contratista, en la liquidación final.

Si las deficiencias verificadas son subsanadas por el 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 del Comitente.

La recepción se formalizará con el "Acta de Recepción Definitiva", que será labrada en presencia de un representante de la Unidad Coordinadora Provincial y la Contratista o su representante técnico.

La Recepción Definitiva de la obra extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas por el Contratista por la parte recibida y lo liberará de las responsabilidades contractuales, con excepción de las prescriptas en el artículo 1273 del Código Civil y Comercial. A tal fin, el plazo de diez años que establece el artículo 1275 del CCC comenzará a regir desde la fecha de Recepción Definitiva.

14.7 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 el 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 el Contratista sobre las mediciones y certificaciones mensuales.

14.8 Devolución del Fondo de Reparación

El Fondo de Reparación, o los saldos que hubiera de éste, le serán devueltos al 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, el Contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional del Fondo de Reparación.

Si el Contratista no subsanara las deficiencias verificadas en los plazos establecidos por la Inspección, el Comitente 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 del Contratista.

15 RESCISIÓN DEL CONTRATO

15.1 RESCISIÓN Y NOTIFICACIONES RECÍPROCAS

El Contratante o el Contratista podrán rescindir el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento grave del Contrato.

Los incumplimientos fundamentales del contrato incluirán, pero no se limitarán, a los siguientes:

- 15.1.1 El Contratista suspende los trabajos por 28 días corridos cuando en el programa vigente la suspensión no está prevista y sin la autorización de la Inspección Técnica.
- 15.1.2 La Inspección Técnica ordena al Contratista demorar el avance de las Obras subsistiendo la orden por más de 28 días corridos.
- 15.1.3 El Contratista es declarado en quiebra o entra en liquidación por razones distintas de una reorganización o fusión.
- 15.1.4 La Inspección Técnica notifica que no proceder a la corrección de un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento grave del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro del período que la Inspección Técnica determinara razonable.
- 15.1.5 El Contratista no mantiene una garantía exigida.

Cuando cualquiera de las partes del Contrato notificara fehacientemente a la Inspección Técnica acerca de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas precedentemente, la Inspección Técnica deberá determinar si el incumplimiento es grave o no.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, el Contratante podrá rescindir el Contrato por causas propias que impidan su cumplimiento.

Si el Contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender de inmediato los trabajos, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

15.2 PAGOS POSTERIORES A LA RESCISIÓN

Si se rescindiere el Contrato por incumplimiento del Contratista la Inspección Técnica deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados (terminados e inconclusos) menos los pagos recibidos por él hasta la fecha de emisión de este certificado y menos el porcentaje del 20 % del valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No serán aplicables compensaciones adicionales por Liquidación de Daños y Perjuicios. Si el monto total que se adeudara al Contratante excediere al monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

Si el Contrato se rescindiere por causa del Contratante o por incumplimiento o frustración del Contrato por el Contratante, la Inspección Técnica deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales comprados, el costo razonable que comprenda el retiro de los equipos, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido a los fines del resguardo y seguridad de las obras, menos los pagos anticipados que hubiera recibido hasta la fecha de este certificado. Esto se realizará sin perjuicio de otras acciones que pudieran corresponder a las partes.

15.3 BIENES MATERIALES

Todos los materiales que se encuentren en la zona de obras, la planta, el equipo, las obras provisionales y las obras, se considerarán de propiedad del Contratante si el Contrato se rescindiera por incumplimiento del Contrato por el Contratista.

15.2 LIBERACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Si se determina que el Contrato no podrá completarse por cualquier evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, la Inspección Técnica deberá certificar que el Contrato se ha vuelto de cumplimiento imposible. El Contratista deberá disponer de las medidas de seguridad necesarias en la Zona de Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado, y deberá pagársele todo trabajo realizado antes de la recepción del certificado, así como de todo trabajo posterior a ella, sobre el cual hubiese compromisos.

15.3 TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA

Si el Contrato fuere rescindido, la Inspección Técnica tomará inmediata posesión de la obra, sin que el Contratista pueda oponerse ni alegar derecho de retención y sin que se necesite iniciar acción judicial alguna.

En el caso previsto en el artículo anterior, se procederá a medir detalladamente los trabajos ejecutados y establecidos de la obra, inventariando el plantel útil y materiales acopiados, se procederá siempre en la forma prescrita en el pliego para la medición definitiva de las obras terminadas.

15.4 CONTINUACIÓN DE OBRAS RESCINDIDAS

En caso de que se decidiera continuar una obra, cuyo contrato haya sido rescindido, El Contratante podrá encomendar su terminación en las mismas condiciones a un tercero (que se ajuste a las condiciones requeridas en el legajo licitatorio) siendo a cargo del Contratista que hubiera dado lugar a la rescisión el pago de los mayores costos que se hubieran producido, además del pago de multas, daños y perjuicios ocasionados, sin necesidad de acción judicial.

Las sumas provenientes de estos conceptos se podrán deducir de la garantía y del Fondo de Reparación, dando lugar a la acción ejecutiva en los casos en que dichos fondos no alcanzaran a cubrir las sumas provenientes de las multas, mayores costos y daños y perjuicios ocasionados.

15.5 OBLIGACION DE DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY 13.753

Art.2G - Inciso i) En toda obra pública, mediante contrato con terceros por la Provincia de Buenos Aires, Los Municipios y los entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por las encomiendas de relevamiento, estudio, anteproyecto, proyecto, dirección, asesoramiento o ejecución desarrolladas por profesionales habilitados por las colegiaciones de Agrimensores, Ingenieros, Arquitectos y Técnicos, contemplados en esta ley, se deberá realizar el aporte del 10% de los honorarios profesionales resultantes a la Caja, de acuerdo a su tipología o escalas referenciales vigentes al momento. Este aporte estará a cargo de quien contrate con el estado provincial o municipal la ejecución de la obra, es decir el tercero contratista.

CONDICIONES PARTICULARES**OBRA:****CONSTRUCCION DE CDI en la localidad de General Arenales.****ARTICULO 1º:** LLAMADO A LICITACIÓN.

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la Obra CONSTRUCCION DE CDI en la localidad de General Arenales., detallada en las Especificaciones Técnicas y demás documentos gráficos que forman parte del presente Pliego. A tal efecto se contrata la ejecución de la obra, incluyendo a título indicativo pero no limitante, la elaboración de la ingeniería de detalle, ejecución de replanteo, provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, obradores, movilización y desmovilización y toda otra tarea necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra.

ARTICULO 2º: SISTEMAS DE CONTRATACION Y PAGO.

La contratación de la obra se efectuará a través del sistema de Ajuste Alzado.

Los trabajos ejecutados se certificarán mensualmente conforme a los ítem de la Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Los precios unitarios de los ítems de la oferta incluirán el aporte de todos los insumos (materiales, mano de obra, equipo, documentación complementaria de obra, etc.) para la correcta y completa ejecución de las tareas descritas en el presente pliego de acuerdo a su fin.

Para cada certificación mensual la empresa deberá acompañar la constancia de presentación y pago del formulario 931 del SUSS.

ARTICULO 3º: FORMA DE MEDICION.

Para la medición de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos en dichas normas, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.

La medición se realizará el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual.

Será efectuada por la Inspección con asistencia del Representante Técnico del Contratista ó el Jefe de Obra, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisionales,

parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

ARTICULO 4º: FECHA DE APERTURA DE LA LICITACION.

La apertura de las propuestas se realizará el día 01 de Marzo de 2023, a las 10 horas en el Concejo Deliberante de la Municipalidad en Av. Mitre N° 50 de esta Municipalidad.

ARTUCULO 5º: PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se establece como plazo de ejecución de los trabajos 5 meses, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

ARTUCULO 6º: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial asciende a la suma de PESOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS (**\$ 45.580845,76**). MES BASE SEPTIEMBRE 2022.

El monto correspondiente al Presupuesto Oficial incluye beneficios, gastos generales, gastos impositivos y todo otro costo, gasto o gravamen.

En las propuestas a formular, las Empresas deberán considerar los impuestos municipales, provinciales y nacionales, según normas vigentes.

ARTICULO 7º: GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE OFERTA.

La garantía de Oferta será igual o mayor al 1 (uno) % del Presupuesto Oficial. Los oferentes deberán mantener sus propuestas por el término de TREINTA (30) días corridos a partir de la fecha en que tuvo lugar la apertura de la licitación. Si vencido dicho plazo, el oferente no se retractara por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, la propuesta no retirada se considerará mantenida otros treinta (30) días corridos.

Si la retractación se produjera durante el período original de mantenimiento de la oferta o de las prórrogas no recurridas dará lugar a la pérdida del depósito en garantía.

ARTICULO 8º: OFERTA UNICA.

En los casos en que se presentase a la licitación una sola oferta, ó luego de realizado el análisis, la evaluación y la comparación de las ofertas, quedara también una sola oferta y esta fuera de eficiente conveniencia, el Departamento Ejecutivo podrá resolver su aceptación con autorización del Honorable Concejo Deliberante. En cuyo caso el plazo de mantenimiento de oferta se extenderá por quince días más.

Si se produjera el retiro de ofertas durante el acto licitatorio o posteriormente a este, pero antes de la adjudicación, y que tenga como resultado la presencia de Oferta Única, el Comitente podrá declarar desierta la licitación.

ARTICULO 9º: LICITACION DESIERTA.

El Comitente podrá declarar desierta la licitación cuando ninguna de las ofertas

satisface las especificaciones o cuando se demuestre evidentemente que ha habido falta de competencia o complicidad.

ARTICULO 10º: ANÁLISIS DE PRECIOS.

La empresa oferente deberá presentar el análisis de precios unitarios para todos los ítem.

ARTICULO 11º: PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA.

Se establece como plazo de garantía de obra el término de trescientos sesenta y cinco días (365 días) corridos a partir de la recepción provisoria de la misma.

ARTICULO 12º: FONDO DE GARANTIA.

De todos los pagos realizados se retendrá un 5% en concepto de Fondo de Reparación. El mismo podrá ser sustituido por una Póliza de Caucción por fondo de reparo, otorgada por una compañía aseguradora aceptable por la Municipalidad de General Arenales. El fondo o la póliza de caucción que la sustituya será devuelto al Contratista con la Recepción Provisoria.

ARTICULO 13º: ANTICIPO FINANCIERO.

EL Contratista podrá solicitar con carácter de anticipo, como ayuda financiera, hasta el QUINCE POR CIENTO (15%) del monto del Contrato, dentro de los TRES (3) días corridos de firmado el contrato por la autoridad competente. Es facultativo para el Comitente acordarlo, debiendo manifestar si accede o no en forma total o parcial y podrá liquidarlo dentro de los TREINTA (30) días de solicitado.

El anticipo financiero comenzará a deducirse desde el primer certificado de obra, en forma proporcional sobre el valor del contrato vigente a la fecha en que se haga efectivo a la certificación emitida mensualmente, de manera tal de completar el CIENTO POR CIENTO (100%) de la deducción.

A efectos de poder obtener el mismo, la Contratista deberá presentar garantía por igual monto y en los mismos términos que los requeridos para la firma del Contrato.

ARTICULO 14º: MODIFICACIONES AL PROYECTO.

En caso que, a pedido de la Inspección de Obra, se soliciten modificaciones al proyecto, las mismas deberán ser realizadas por la Contratista debiendo producirse el ajuste correspondiente mediante la implementación de una Planilla de Cómputo de Quitas y Demasías, las que serán liquidadas a precio unitario de contrato.

No se reconocerán como Quitas ó Demasías, ni como adicional alguno los trabajos o provisiones adicionales que la Contratista deba realizar para completar la obra originalmente prevista, en caso que los mismos no hayan sido solicitados ni obedezcan a pedido alguno de la Inspección de Obra.

ARTICULO 15º: DETALLES DEL PROYECTO.

La empresa deberá estudiar y resolver los detalles del proyecto que a su criterio resulten incompletos.

ARTICULO 18}6º: CONOCIMIENTO DE LA OBRA.

Es obligación del proponente efectuar una visita a la obra. A tal efecto deberá presentar, junto con la oferta, la declaración jurada de visita a obra que forma parte del presente Pliego como ANEXO PL1.

A efectos de coordinar la misma con un integrante de la Repartición, deberán dirigirse a la Oficina de la Secretaria de Obras y Servicios Públicos sita en la calle Mitre 50, General Arenales - 2353 469000 - int. 6017.

Con anterioridad a formular su oferta, el oferente, a su exclusivo cargo, deberá inspeccionar y estudiar el terreno en que se implantará la misma, incluyendo:

- Conocer las características técnicas del terreno, suelo y el subsuelo.
- Prevenir los posibles inconvenientes, obstáculos sobre nivel y subterráneos, etc., que se opongan a una normal ejecución de las obras.
- Conocer las condiciones climáticas zonales tales como lluvias, vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales y todos los datos que puedan influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.
- Las condiciones de provisión de agua, energía eléctrica, etc.
- Las omisiones que pudieran observarse en el Presupuesto Oficial.

En caso de no existir observaciones en las propuestas a este respecto, se entenderá que las mismas han sido incluidas dentro de la oferta.

No se admitirá, en consecuencia, reclamo posterior de ninguna naturaleza, basado en falta absoluta o parcial de informaciones, ni aducir a su favor la carencia de datos en el proyecto y/o documentación de la obra.

ARTICULO 17º: CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA OFERTA.

La presentación de la oferta por parte del oferente, implicará que éste conoce la totalidad de los documentos que integran el legajo para la licitación, el terreno donde se realizará la obra, los precios de materiales y mano de obra, los antecedentes y condiciones mencionados en el Artículo 12º del presente Pliego, así como cualquier otro dato que pueda influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.

Asimismo, la presentación de la propuesta, implica que el oferente no sólo conoce sino que también acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación, así como la totalidad de las reglamentaciones y normas estipuladas en dicho legajo sobre contratación y ejecución de las obras.

ARTICULO 18º: PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES.

La empresa oferente deberá presentar, como parte de la oferta, el Plan de Trabajos y Certificaciones, en forma de representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales, de los períodos de ejecución de cada ítem expresados en meses o fracción de mes.

Coincidente con cada período se indicarán las unidades o los porcentajes de obra, según sea el caso, que se proponen ejecutar.

Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, que justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo.

Demanda de equipos por mes.

Demanda de personal por mes.

El cronograma de inversiones deberá contener:

Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para cada uno de los

ítems y para el total de la obra.

Representación gráfica de la curva de las inversiones.

Nomina de los equipos asignados a la obra, así como los recursos a utilizar para mantener la seguridad vial conforme a la Ley de Tránsito de la provincia de Buenos Aires.

Los costos completos del cierre, señalizado y carteles de advertencia, deberán ser considerados dentro de los gastos generales de la obra.

La contratista podrá proponer un plan de ejecución de obra distinto al establecido en las cláusulas, el que será tenido en consideración para la evaluación de la oferta más conveniente.

ARTICULO 19º: SEGURIDAD E HIGIENE.

La Contratista deberá contar con un profesional Universitario (ingeniero, licenciado, ing. laboral, etc.), con matrícula habilitante en Seguridad e Higiene, el cual será responsable para que se cumpla estrictamente en obra, con las leyes y normas en vigencia respecto al tema en cuestión.

Asimismo deberá presentar antes del inicio de obra el Programa de Seguridad debidamente firmado y aprobado por la autoridad competente (SRT., ART., etc.) como también el aviso de inicio de obra a la misma autoridad.

ARTICULO 20º: SEGUROS

Será obligatorio para el Contratista y estará a su exclusivo cargo, la contratación de los siguientes seguros como mínimo:

- Daños a terceros.
- Incendios.
- Accidentes de su personal.
- Accidentes del personal del Comitente.
- Accidentes de los equipos asignados a la obra.

Las pólizas de seguros serán entregadas a la Inspección por Nota de Pedido, previo al inicio de los trabajos.

ARTICULO 21º: REPRESENTANTE TÉCNICO.

La Contratista deberá contar con un Representante Técnico, el cual deberá poseer título universitario habilitante de acuerdo a las disposiciones de las Leyes 4048 y 5140, para lo cual deberá estar inscripto en los registros que estipulan las leyes mencionadas.

El Representante Técnico se hará directa y solidariamente responsable con la Empresa Contratista de la correcta y normal ejecución de los trabajos y de sus resultados.

Antes del inicio de obra deberá presentar copia del contrato con el profesional, visado por el Consejo de Profesionales y la Caja de Previsión de Profesionales correspondiente en la Prov. de Bs. As.

Asimismo, conjuntamente con los certificados mensuales de obra deberá presentar copia del comprobante de pago de los aportes profesionales.

ARTICULO 22º: JEFE DE OBRA.

La Contratista, dentro, de los diez (10) días corridos de la firma del contrato propondrá -para su aceptación por parte de la Inspección de Obra- al Jefe de Obra,

que bajo su autorización lo representará en la obra.

Deberá poseer título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente.

Esta designación de Jefe de Obra y su aceptación por parte de la Repartición no releva al Contratista, Representante Técnico, de sus obligaciones contractuales.

ARTICULO 23º: RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Una vez recibida la obra provisoriamente y durante el plazo de garantía, el contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, así como los trabajos que se requieran para mantenerlas en buen estado de utilización conforme a su destino.

La responsabilidad del contratista incluye la conservación hasta la Recepción Definitiva de la obra, y de aquellas partes para las que se hayan efectuado recepciones parciales provisionales.

Sólo se exceptúan de la obligación establecida los defectos resultantes del uso indebido de la obra.

ARTICULO 24º: PROVISIONES A LA INSPECCIÓN DE OBRA.

La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, durante la ejecución de la obra, de los elementos de protección personal y facilitará el traslado de la Inspección de Obra, al simple requerimiento de la misma, en todo momento y hasta la recepción provisoria.

Todos aquellos gastos derivados del presente artículo serán afrontados por la Contratista sin derecho a reclamo alguno.

ARTICULO 25º: GASTOS DE ENSAYOS.

Los gastos ocasionados por todos los ensayos necesarios para la evaluación técnica de los materiales, y de la obra ejecutada, estarán incluidos dentro de los gastos generales de la obra, y se ejecutarán en Laboratorio autorizado por la Municipalidad.

ARTICULO 26º: INTERFERENCIAS.

El contratista será responsable de contratar a su cargo las remociones, relocalaciones y/o reparaciones de las conexiones domiciliarias de las redes de servicios públicos existentes ante las empresas de servicio, a los fines de cumplimentar las obras comprendidas en el proyecto y su precio se considerará incluido en el ítem correspondiente.

La remoción y relocalación de interferencias de instalaciones maestras de servicios públicos que se encuentren en la traza de la obra, cuando no sean el objeto mismo del trabajo licitado, estará a cargo del Contratante.

En razón de su influencia en el desarrollo de la obra, el Contratista deberá catear las instalaciones de servicios públicos que interfieran en la misma, realizar los proyectos de remoción cuando corresponda o iniciar la tramitación ante los entes correspondientes para la autorización de estas obras, dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la firma del contrato.

El Contratista, antes de comenzar la remoción, deberá presentar ante la Inspección los planos de la misma debidamente aprobados por las empresas prestadoras de los servicios afectados, sean éstas privadas o estatales.

Dichos planos deberán estar acompañados de toda la documentación técnica

pertinente, con la descripción de los procesos constructivos y demás aspectos que hagan a la correcta ejecución de los mismos.

El costo de cada remoción será evaluado y aprobado oportunamente por la Inspección de Obra y se abonará contra presentación de la factura de la Empresa de Servicios Públicos como evento compensable.

Los gastos generales, beneficios y gastos financieros correspondientes a dichos trabajos se considerarán incluidos dentro del precio ofertado por la totalidad de la obra.

Toda propuesta de modificación del proyecto que tenga como objeto plantear alternativas de resolución de interferencias, responderá a fundamentación técnica documentada por nota de pedido.

Estas tareas no serán consideradas adicionales ni eventos compensables y deberán ser incorporadas a la propuesta técnica y oferta económica incluida y desglosada en el ítem a cuyos fines resulte necesario realizarlas.

La Empresa deberá solicitar por Nota de Pedido ampliación del plazo para la ejecución de las tareas de remoción y recolocación en la medida que estas impidan la continuación de las obras.

La inspección se expedirá por Orden de Servicio informando la ampliación de plazo reconocida.

Se admitirá la ampliación de los plazos de ejecución por la causa precedente, en los siguientes casos:

Cuando el plazo que demande la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución en el Plan de Trabajo aprobado.

Cuando la organización del organismo titular de la prestación del servicio a que pertenece la instalación demore o interrumpa el Plan de Trabajo.

El Contratista será, en todos los casos, responsable por cualquier interrupción de servicios públicos (agua, luz, cloacas, etc.) cuando la misma se realice sin conocimiento y/o permiso de las entidades prestadoras de los mismos.

ARTICULO 27º: MATERIALES RECUPERADOS.

Los materiales que se recuperen, provenientes de la rotura de pavimentos existentes y veredas, quedarán en poder de la Municipalidad, salvo aquellos materiales que la Inspección informe lo contrario.

El Contratista deberá proceder a su carga, transporte y descarga hasta el lugar que indique la Inspección, estando estas tareas incluidas en los precios en un radio de 5 km.

ARTICULO 28º: MATERIALES SOBANTES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO.

Se deberá mantener la vía pública libre de escombros o tierra, a satisfacción de la Inspección de Obra y de las autoridades locales.

La Contratista deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de la excavación.

Los requerimientos de este capítulo se aplican a todo tipo de suelos, inclusive los contaminados con hidrocarburos y/u otras sustancias peligrosas definidas como tales por la legislación vigente aplicable a la obra.

La contratista deberá realizar la carga, transporte y disposición final de estos materiales de acuerdo a las normas vigentes según sean las características de los

mismos.

ARTICULO 29º: PLANOS CONFORME A OBRA.

La Contratista proporcionará a la Inspección planos conforme a obra: planimetría, perfiles longitudinales y transversales, obras de arte y todo plano necesario a criterio de la Inspección.

Los mismos serán entregados en soporte digital y tres copias impresas en papel.

Estos planos se confeccionarán de acuerdo a las normas IRAM vigentes y se deberán entregar antes de la recepción provisoria, la que no se efectuará si previamente no se cumpliera con aquel requisito.

ARTICULO 30º: DISPOSICIONES MUNICIPALES.

Además de dar cumplimiento a las restantes disposiciones municipales, la Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las reglamentaciones vigentes respecto a la señalización y vallado de las obras, abonando los aranceles que correspondieran.

Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, se deberán señalar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas.

A los fines anteriormente indicados se deberán efectuar las averiguaciones del caso, dado que posteriormente no se reconocerá adicional alguno por este motivo, salvo las diferencias que surgieran por modificaciones de las reglamentaciones vigentes a la fecha de la firma del contrato.

ARTICULO 31º: MANTENIMIENTO DEL SERVICIO.

La Contratista no podrá hacer trabajo alguno en instalaciones existentes sin la debida autorización de los Servicios.

Deberá coordinar los trabajos a los efectos de no provocar inconvenientes en la prestación del servicio.

La Contratista deberá presentar, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, una Memoria Técnico Descriptiva detallada, complementada con los planos y croquis necesarios, en la que explicará los métodos de trabajo, las obras provisionales a construir y la secuencia constructiva a los efectos de poder ir transfiriendo los servicios a las nuevas instalaciones sin afectar la continuidad de la prestación de los mismos.

Todos los gastos originados por los trabajos y materiales necesarios para asegurar la continuidad del servicio, incluyendo instalaciones provisionales, cortes, empalmes, etc. se consideran incluidos en los precios contractuales.

ANEXOS

Anexo 1: Conocimiento del lugar

Anexo 2: Planilla de cómputo y presupuesto

Anexo 3 : Análisis de precios

Anexo 4: Formulario de propuesta económica

Planilla de Cómputo y presupuesto, Curva y Plan de trabajos.

Planos.

Especificaciones técnicas generales.

ANEXO PL1 -

MODELO DE DECLARACION JURADA DE CONOCIMIENTO DEL LUGAR

El que suscribe, D.N.I., en nombre y representación de la empresa , DECLARA bajo juramento que de conformidad con lo requerido en el punto 3.1.1 e) del Pliego de Condiciones Generales, se ha hecho presente en el terreno y/o construcción donde se desarrollará la obra motivo de la Licitación, habiendo adquirido así conocimiento pleno de las condiciones en que se recibirán los mismos y se realizarán los trabajos, incluyendo el suelo y el subsuelo, posición y fluctuación de la carga, napa freática y subterránea, obstáculos sobre nivel y subterráneos, condiciones climáticas zonales tales como lluvias y vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales, tipo de suelo, y todos otro dato que pueda influir en los trabajos, en su costo,

en su ritmo y/o en su duración.

.....

ANEXO PL - 2

COMPUTO Y PRESUPUESTO

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			PORCENTAJE
			Unidad	Cantidad	Precio unit.	Precio ítem	Precio rubro	DE INCIDENCIA
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							

ANEXO PL -3

3

ANALISIS 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
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
tipo "Chiampo" 30x30	m2	16.50	1.10	18.15
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 reparaciones		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**).

ANEXO PL 4

MODELO DE FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

(Este modelo contiene los datos mínimos que debe contener el FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA, pero no implica la obligatoriedad de su formato)

....., de..... de 20.....

Señores: Licitación Pública Nº Obra:,
D.N.I. Nº, en nombre y representación de (Nombre de la empresa),
con domicilio legal constituido ende la ciudad
de.....,de la Provincia de, se
presenta después de estudiar cuidadosamente los documentos del llamado y
de recoger en el sitio en que se ejecutarán los trabajos las informaciones
relativas a las condiciones locales que puedan influir sobre la determinación de
los precios, no quedándole duda alguna respecto a la interpretación de los
documentos técnicos y legales de la licitación y demás condiciones,
proponiendo ejecutar la obra en un todo de acuerdo con los documentos de la
licitación, por un monto de pesos (\$)
dentro del plazo de (.....) días corridos. El plazo de
mantenimiento de la oferta es de (.....) días. Atentamente.
.....

Firma del Proponente

Firma del Representante Técnico

N° SIPPE: 157918

OBRA: CONSTRUCCION DE UN CDI EN GENERAL ARENALES

UBICACIÓN: GENERAL ARENALES - Buenos Aires

MES BASE: SEPTIEMBRE 2022

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	COMPUTO	precio unitario	Precio total	SUBTOTAL
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA				\$ 484,992.72
1.1	Estudio de Suelos	U. 1.00	\$ 72,006.04	\$ 72,006.04	
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U. 1.00	\$ 412,986.68	\$ 412,986.68	
2	TRABAJOS PRELIMINARES				\$ 966,277.30
2.1	Cartel de obra	U. 1.00	\$ 291,949.30	\$ 291,949.30	
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	Gl 1.00	\$ 546,973.85	\$ 546,973.85	
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	Gl 1.00	\$ 127,354.15	\$ 127,354.15	
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS				\$ 1,419,846.98
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2 400.00	\$ 1,498.99	\$ 599,596.00	
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de fundación	m3 95.00	\$ 6,287.53	\$ 597,315.35	
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3 50.25	\$ 4,436.53	\$ 222,935.63	
4	HORMIGÓN				\$ 4,578,309.28
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3 22.00	\$ 128,393.02	\$ 2,824,646.44	
4.2	Vigas de fundación (25x48)	m3 2.40	\$ 168,617.38	\$ 404,681.71	
4.3	Vigas de fundación (18x48)	m3 2.90	\$ 168,617.38	\$ 488,990.40	
4.4	Vigas de fundación (30x48)	m3 1.90	\$ 168,617.38	\$ 320,373.02	
4.5	Losa de Hormigon Armado (baños + ingreso)	m2 14.86	\$ 15,100.94	\$ 224,399.97	
4.6	Vigas de Hormigon Armado sosten de losa baño (12x20)	m3 0.30	\$ 200,145.86	\$ 60,043.76	
4.7	Dintel de Hormigon Armado sobre muro de ladrillo visto	m3 0.12	\$ 200,145.86	\$ 24,017.50	
4.8	Antepecho de Hormigon Armado transición entre mampostería y tabique superior	m3 0.52	\$ 200,145.86	\$ 104,075.85	
4.9	Dado de hormigon apoyo de paredes de ladrillo visto	m3 1.00	\$ 127,080.63	\$ 127,080.63	
5	ESTRUCTURA METALICA				\$ 5,031,643.55
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml 70.40	\$ 10,589.93	\$ 745,531.07	
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml 12.60	\$ 10,589.93	\$ 133,433.12	
5.3	Cruces de San Andrés - cubierta	ml 35.00	\$ 7,629.33	\$ 267,026.55	
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml 148.50	\$ 22,374.69	\$ 3,322,641.47	
5.5	Vigas de Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml 24.50	\$ 8,289.19	\$ 203,085.16	
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas.	ml 6.70	\$ 19,306.73	\$ 129,355.09	
5.7	Tubo estructural metalico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	ml 17.10	\$ 13,483.69	\$ 230,571.10	
6	ALBAÑILERÍA				\$ 5,904,578.40
6.1	MAMPOSTERÍA				
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	m2 19.00	\$ 37,171.09	\$ 706,250.71	
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras	m2 8.00	\$ 21,995.22	\$ 175,961.76	
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	m2 17.00	\$ 10,351.97	\$ 175,983.49	
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	m2 2.00	\$ 9,775.65	\$ 19,551.30	
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo comun e=30cm	m2 71.00	\$ 25,362.95	\$ 1,800,769.45	
6.2	TABIQUES				
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga)	m2 4.00	\$ 20,796.01	\$ 83,184.04	
6.3	AISLACIONES				
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	m2 146.00	\$ 290.15	\$ 42,361.90	
6.3.2	Carpeta Hidrofuga sobre contrapiso (aislacion horizontal)	m2 113.00	\$ 3,363.19	\$ 380,040.47	
6.3.3	Cajon Hidrofugo	m2 19.00	\$ 3,468.06	\$ 65,893.14	
6.3.4	Revoque Hidrofugo en mamposterias (aislacion vertical)	m2 161.00	\$ 1,256.27	\$ 202,259.47	
6.4	REVOQUES				
6.4.1	Revoque Grueso Interior	m2 157.00	\$ 1,300.74	\$ 204,216.18	
6.4.2	Revoque Fino Interior	m2 157.00	\$ 1,805.94	\$ 283,532.58	
6.4.3	Revoque Grueso Exterior	m2 71.00	\$ 1,834.46	\$ 130,246.66	
6.4.3	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/exterior	m2 19.00	\$ 3,816.49	\$ 72,513.31	
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS				
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios esp. 12 cm	m2 99.00	\$ 4,232.82	\$ 419,049.18	
6.5.2	Contrapiso H°P° - sobre platea esp. 8 cm	m2 113.00	\$ 2,474.76	\$ 279,647.88	
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	m2 212.00	\$ 2,959.68	\$ 627,452.16	
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas esp.10cm	m2 9.00	\$ 2,862.04	\$ 25,758.36	
6.5.4	Banquina de apoyo tanque de reserva	m2 3.00	\$ 2,862.04	\$ 8,586.12	
6.6	REVESTIMIENTOS				
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2 44.00	\$ 4,575.46	\$ 201,320.24	
7	CUBIERTA				\$ 2,225,132.10
7.1	CUBIERTA INCLINADA				
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	m2 139.00	\$ 14,516.60	\$ 2,017,807.40	
7.2	ZINGUERÍA				
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	ml 22.00	\$ 7,428.14	\$ 163,419.08	
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	ml 11.00	\$ 3,991.42	\$ 43,905.62	
8	PISOS Y ZÓCALOS				\$ 1,794,469.01
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2 90.00	\$ 9,781.14	\$ 880,302.60	
8.2	Cemento Alisado rodillado (sector recinto gas, termotanque y bombas)	m2 9.00	\$ 3,779.96	\$ 34,019.64	
8.4	Baldosa de hormigon 40x40	m3 87.00	\$ 9,337.03	\$ 812,321.61	
8.7	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml 52.00	\$ 1,304.33	\$ 67,825.16	
9	CIELORRASO				\$ 31,194.36
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	m2 7.00	\$ 2,293.02	\$ 16,051.14	
9.2	Cielorraso Placa de roca de yeso	m2 3.00	\$ 4,277.62	\$ 12,832.86	
9.3	Terminación en Hormigón visto	m2 2.40	\$ 962.65	\$ 2,310.36	
10	PINTURA				\$ 930,820.07

10.1	Latex acrilico para interiores color blanco	m2	90.00	\$	2,163.54	\$	194,718.60
10.2	Latex acrilico para exteriores color blanco	m2	142.00	\$	4,421.21	\$	627,811.82
10.2	Latex acrilico para interiores color	m2	18.00	\$	2,187.46	\$	39,374.28
10.3	Proteccion para Ladrillo Visto, recubrimiento Acrilico Tipo Ladril de Plavicon	m2	53.00	\$	1,300.29	\$	68,915.37
11	CARPINTERIAS					\$	5,167,908.38
11.1	Carpinterias s/planilla	GL	1.00	\$	5,167,908.38	\$	5,167,908.38
12	HERRERIA					\$	172,219.68
12.1	Mensulas sosten equipos aire acondicionado (unidades exteriores e interiores)	u	6.00	\$	5,916.31	\$	35,497.86
12.2	Plataforma sosten equipo A°A° en acceso	u	1.00	\$	67,301.62	\$	67,301.62
12.3	Conducto ventilacion baños caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3.50	\$	10,680.03	\$	37,380.11
12.4	Conducto ventilacion cocina caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3.00	\$	10,680.03	\$	32,040.09
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$	2,642,210.67
13.1	CONEXION A RED						
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	u	1.00	\$	159,695.56	\$	159,695.56
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	u	1.00	\$	43,413.28	\$	43,413.28
13.1.3	Puesta a tierra certificada	u	1.00	\$	183,590.25	\$	183,590.25
13.2	TABLEROS						
13.2.1	Tablero General y Seccional	u	1.00	\$	177,843.86	\$	177,843.86
13.3	PORTACABLES						
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	ml	12.10	\$	6,112.58	\$	73,962.22
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES						
13.4.1	Bocas de iluminación	u	39.00	\$	12,782.30	\$	498,509.70
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	4.00	\$	11,728.13	\$	46,912.52
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	14.00	\$	11,728.13	\$	164,193.82
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	7.00	\$	11,728.13	\$	82,096.91
13.5	LUMINARIAS						
13.5.1	Artefacto 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W (AP1)	u	13.00	\$	15,118.56	\$	196,541.28
13.5.2	Artefacto 2: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm 12w (AP2)	u	3.00	\$	8,533.43	\$	25,600.29
13.5.3	Artefacto 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, LUMENAC modelo PLASMA PAL 149 o calidad superior, diám. 300 mm, 24 w (AP3)	u	2.00	\$	11,044.30	\$	22,088.60
13.5.4	Aplicado 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	U.	11.00	\$	8,668.07	\$	95,348.77
13.5.5	Artefacto 5: Led Indicador de SALIDA	U.	1.00	\$	11,527.39	\$	11,527.39
13.5.6	Artefacto 6: Led emergencia	U.	4.00	\$	12,750.21	\$	51,000.84
13.5.7	Artefacto 7: Aplique b/mesada, difusor acrilico satinado, led e interruptor incorporados, LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w (AP7)	u	10.00	\$	9,569.80	\$	95,698.00
13.6	CORRIENTES DEBILES						
13.6.1	Boca TV/Internet - Tel.	u	2.00	\$	9,012.10	\$	18,024.20
13.7	DETECCION DE INCENDIO						
13.7.1	Central de incendio	u	1.00	\$	391,614.16	\$	391,614.16
13.7.2	Detector de humo c/ Base	u	4.00	\$	11,821.21	\$	47,284.84
13.7.3	Pulsador de alarma	u	1.00	\$	23,775.27	\$	23,775.27
13.7.4	Sirena con estrobo	u	1.00	\$	26,028.51	\$	26,028.51
13.7.5	Detector de gas	u	1.00	\$	27,232.89	\$	27,232.89
13.8	SEGURIDAD						
13.8.1	Portero electrico	u	1.00	\$	44,665.50	\$	44,665.50
13.9	EQUIPOS						
13.9.1	Termotanque electrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación	u	1.00	\$	135,562.01	\$	135,562.01
14	INSTALACIONES SANITARIAS					\$	8,750,356.03
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS						
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua	u	1.00	\$	1,240,800.66	\$	1,240,800.66
14.1.2	Cámara interceptora de grasas	u	1.00	\$	78,119.67	\$	78,119.67
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts)	u	1.00	\$	1,136,668.50	\$	1,136,668.50
14.1.4	Pozo absorbente (dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám Sép.)	u	1.00	\$	1,024,038.54	\$	1,024,038.54
14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts	u	1.00	\$	115,634.94	\$	115,634.94
14.1.6	Bombas presurizadoras	u	2.00	\$	1,334,973.53	\$	2,669,947.06
14.1.7	Agua fría - Tendidos completos	gl	1.00	\$	103,986.00	\$	103,986.00
14.1.8	Agua Caliente - Tendidos completos	gl	1.00	\$	74,144.64	\$	74,144.64
14.1.9	Desagues cloacales - Tendidos completos	gl	1.00	\$	503,241.32	\$	503,241.32
14.1.10	Desagues pluviales - Tendidos completos	gl	1.00	\$	516,358.22	\$	516,358.22
14.2	ARTEFACTOS						
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	1.00	\$	62,522.82	\$	62,522.82
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1.00	\$	150,735.67	\$	150,735.67
14.2.3	Lavatorio colegial . P /niños	u	1.00	\$	27,878.41	\$	27,878.41
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	u	1.00	\$	115,545.83	\$	115,545.83
14.2.5	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1.00	\$	19,627.91	\$	19,627.91
14.2.6	Piletón Acero inox. - p/niños	u	1.00	\$	315,367.66	\$	315,367.66
14.3	GRIFERIAS						
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	5.00	\$	28,980.06	\$	144,900.30
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1.00	\$	28,980.06	\$	28,980.06
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1.00	\$	34,588.81	\$	34,588.81
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	1.00	\$	32,715.55	\$	32,715.55
14.4	ACCESORIOS						
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	u	1.00	\$	110,506.03	\$	110,506.03
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	u	1.00	\$	6,188.11	\$	6,188.11
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	u	1.00	\$	7,682.60	\$	7,682.60
14.4.4	Percha	u	2.00	\$	3,996.08	\$	7,992.16
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	2.00	\$	5,763.74	\$	11,527.48
14.5	ESPEJOS						

14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	3.60	\$	21,922.47	\$	78,920.89	
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1.00	\$	131,736.19	\$	131,736.19	
15	INSTALACIONES DE GAS					\$	641,358.55	
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.	gl	1.00	\$	76,197.49	\$	76,197.49	
15.2	Campana de extraccion de aire en cocina	u	1.00	\$	192,241.35	\$	192,241.35	
15.3	Cocina industrial modelo "CC-1300" DE 33.200 Kcal/h de ngenieria Gastronomica o de similares características y calidad.	u	1.00	\$	372,919.71	\$	372,919.71	
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO					\$	73,377.32	
16.1	Extintor ABC 5kg	u	2.00	\$	15,879.16	\$	31,758.32	
16.2	Extintor CO2 5kg	u	1.00	\$	41,619.00	\$	41,619.00	
17	INSTALACIONES TERMOMECAICAS					\$	1,069,147.16	
17.3	Split frio / Calor 6400w inverter	u	3.00	\$	307,422.98	\$	922,268.94	
17.4	Tendido de desagues para quipos de AA	ml	10.35	\$	2,447.95	\$	25,336.28	
17.5	Extractor para ventilacion forzada de aire en locales sanitarios	u	2.00	\$	60,770.97	\$	121,541.94	
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO					\$	1,009,158.94	
18.1	MESADAS							
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles - Cocina y salon	m2	7.00	\$	60,767.97	\$	425,375.79	
18.1.2	Zocalo de granito gris mara h= 20 cm	ml	12.00	\$	12,153.59	\$	145,843.08	
18.1.3	Zocalo de granito gris mara h= 50 cm	ml	2.00	\$	30,383.99	\$	60,767.98	
18.2	AMOBAMIEN TO FIJO							
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	ml	6.92	\$	26,578.95	\$	183,926.33	
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3.02	\$	19,730.49	\$	59,586.08	
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignifuga (amurado a la pared)	ml	3.60	\$	10,296.41	\$	37,067.08	
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir	u	1.00	\$	96,592.60	\$	96,592.60	
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL					\$	2,176,059.80	
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA							
19.1.1	Heladera	u	1.00	\$	161,523.51	\$	161,523.51	
19.1.2	Microondas	u	1.00	\$	73,248.92	\$	73,248.92	
19.2	MOBILIARIO SALAS NIÑOS							
19.2.1	Sillas personas adultas. Tipo Lisi o similar	u	4.00	\$	19,902.98	\$	79,611.92	
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	u	4.00	\$	34,087.69	\$	136,350.76	
19.2.3	Sillas comer bebe	u	3.00	\$	19,515.47	\$	58,546.41	
19.2.4	PractiCuna	u	2.00	\$	81,179.66	\$	162,359.32	
19.2.5	Sillas N°1 antigolpe - tipo Montessori o similar	u	12.00	\$	8,749.02	\$	104,988.24	
19.2.6	Reproductor de música	u	2.00	\$	135,767.12	\$	271,534.24	
19.3	PATIOS DE JUEGOS							
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	u	1.00	\$	823,928.29	\$	823,928.29	
19.3.2	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	u	1.00	\$	303,968.19	\$	303,968.19	
20	VEGETACION					\$	209,678.31	
20.1	Extracción de suelo 10cm y excavación para árboles.	m3	2.20	\$	4,335.08	\$	9,537.18	
20.2	Sustrato para jardines	m3	2.20	\$	5,624.69	\$	12,374.32	
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	0.00	\$	2,207.65	\$	-	
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	1.00	\$	22,131.34	\$	22,131.34	
20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	U.	20.00	\$	4,145.02	\$	82,900.40	
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	0.00	\$	8,299.25	\$	-	
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranítica)	U.	38.00	\$	1,752.06	\$	66,578.28	
20.8	Chips de corteza	dm3	330.00	\$	48.96	\$	16,156.80	
21	VARIOS					\$	302,107.15	
21.1	Placa de Inauguracion	U.	1.00	\$	50,549.60	\$	50,549.60	
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	5.00	\$	35,937.02	\$	179,685.10	
21.3	Limpieza de obra final	m2	326.50	\$	220.13	\$	71,872.45	
TOTAL PRECIO							\$	45,580,845.76

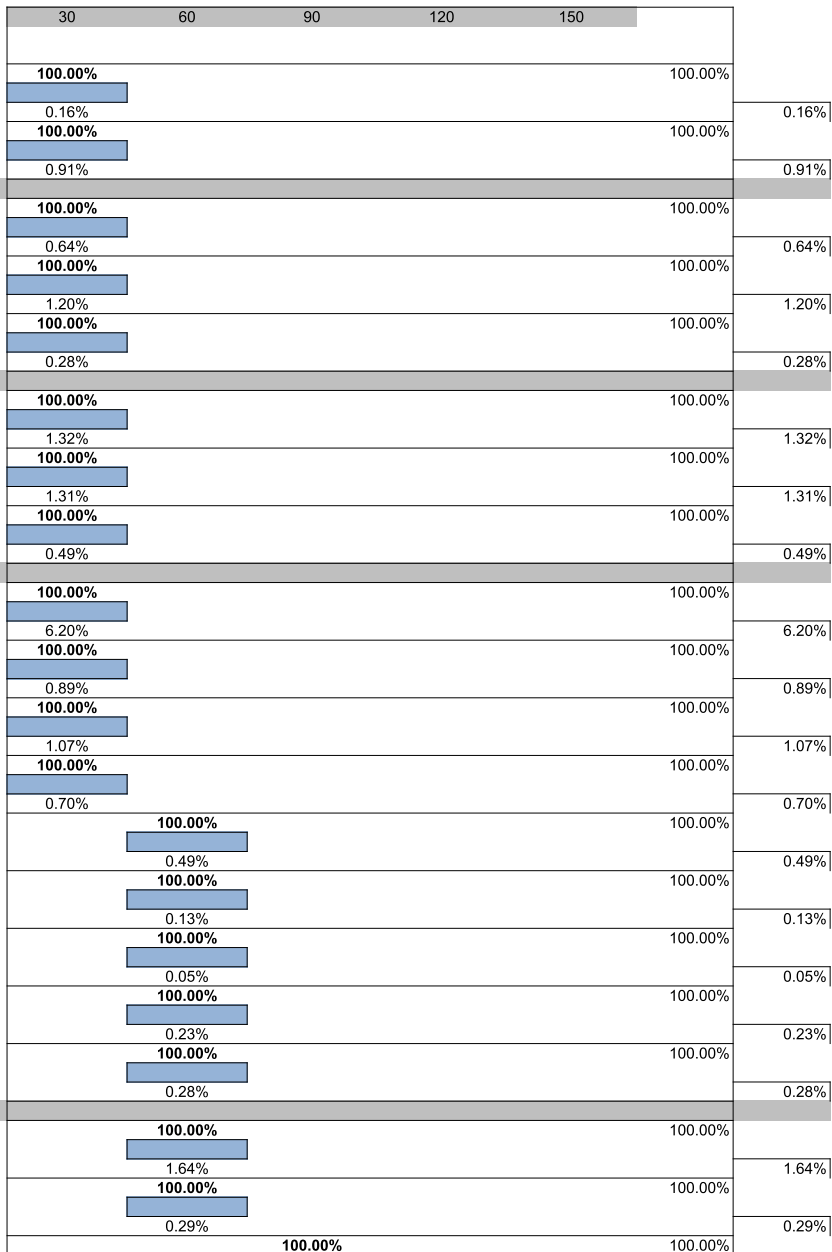
EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE \$ 45,580,845.76

SON: Pesos Cuarenta y cinco millones quinientos ochenta mil ochocientos cuarenta y cinco con 76/100

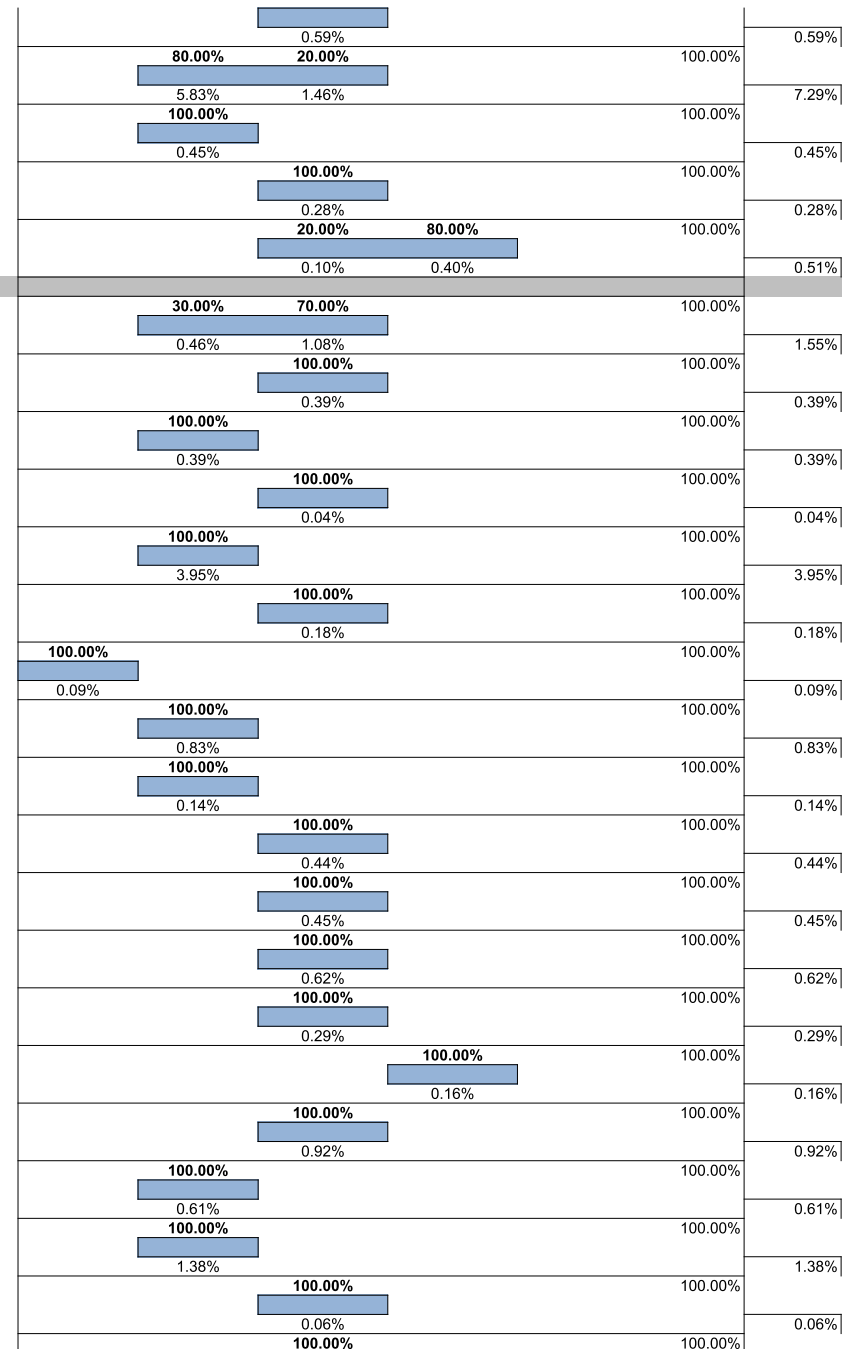
PRESUPUESTO REALIZADO PARA MODALIDAD DE CONTRATACION DE OBRA POR LICITACIÓN/CONTRATACIÓN DIRECTA/
 COMPULSA- CONCURSO DE PRECIOS - PRECIO FINAL TOTAL
 VALORES A SEPTIEMBRE 2022 - UOCRA ZONA A - Plazo de Obra: 5

N° SIPPE: 157918
 OBRA: CONSTRUCCION DE UN CDI EN GENERAL ARENALES
 UBICACIÓN: GENERAL ARENALES - Buenos Aires
 MES BASE: SEPTIEMBRE 2022

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	DTAL PRECIO UNITARRECIO	TOTAL POR ITE	PRECIO TOTAL	%INC.
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA					\$ 484,992.72	1.06%
1.1	Estudio de Suelos	U.	1.00	\$ 72,006.04	\$ 72,006.04		0.16%
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U.	1.00	\$ 412,986.68	\$ 412,986.68		0.91%
2	TRABAJOS PRELIMINARES					\$ 966,277.30	2.12%
2.1	Cartel de obra	U.	1.00	\$ 291,949.30	\$ 291,949.30		0.64%
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	Gl	1.00	\$ 546,973.85	\$ 546,973.85		1.20%
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	Gl	1.00	\$ 127,354.15	\$ 127,354.15		0.28%
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS					\$ 1,419,846.98	3.12%
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2	400.00	\$ 1,498.99	\$ 599,596.00		1.32%
3.2	Desmote y excavación para platea de fundación y viga de fundación	m3	95.00	\$ 6,287.53	\$ 597,315.35		1.31%
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3	50.25	\$ 4,436.53	\$ 222,935.63		0.49%
4	HORMIGÓN					\$ 4,578,309.28	10.04%
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3	22.00	\$ 128,393.02	\$ 2,824,646.44		6.20%
4.2	Vigas de fundación (25x48)	m3	2.40	\$ 168,617.38	\$ 404,681.71		0.89%
4.3	Vigas de fundación (18x48)	m3	2.90	\$ 168,617.38	\$ 488,990.40		1.07%
4.4	Vigas de fundación (30x48)	m3	1.90	\$ 168,617.38	\$ 320,373.02		0.70%
4.5	Losa de Hormigon Armado (baños + ingreso)	m2	14.86	\$ 15,100.94	\$ 224,399.97		0.49%
4.6	Vigas de Hormigon Armado sosten de losa baño (12x20)	m3	0.30	\$ 200,145.86	\$ 60,043.76		0.13%
4.7	Dintel de Hormigon Armado sobre muro de ladrillo visto	m3	0.12	\$ 200,145.86	\$ 24,017.50		0.05%
4.8	Antepecho de Hormigon Armado transicion entre mamposteria y tabique superior	m3	0.52	\$ 200,145.86	\$ 104,075.85		0.23%
4.9	Dado de hormigon apoyo de paredes de ladrillo visto	m3	1.00	\$ 127,080.63	\$ 127,080.63		0.28%
5	ESTRUCTURA METALICA					\$ 5,031,643.55	11.04%
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml	70.40	\$ 10,589.93	\$ 745,531.07		1.64%
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml	12.60	\$ 10,589.93	\$ 133,433.12		0.29%

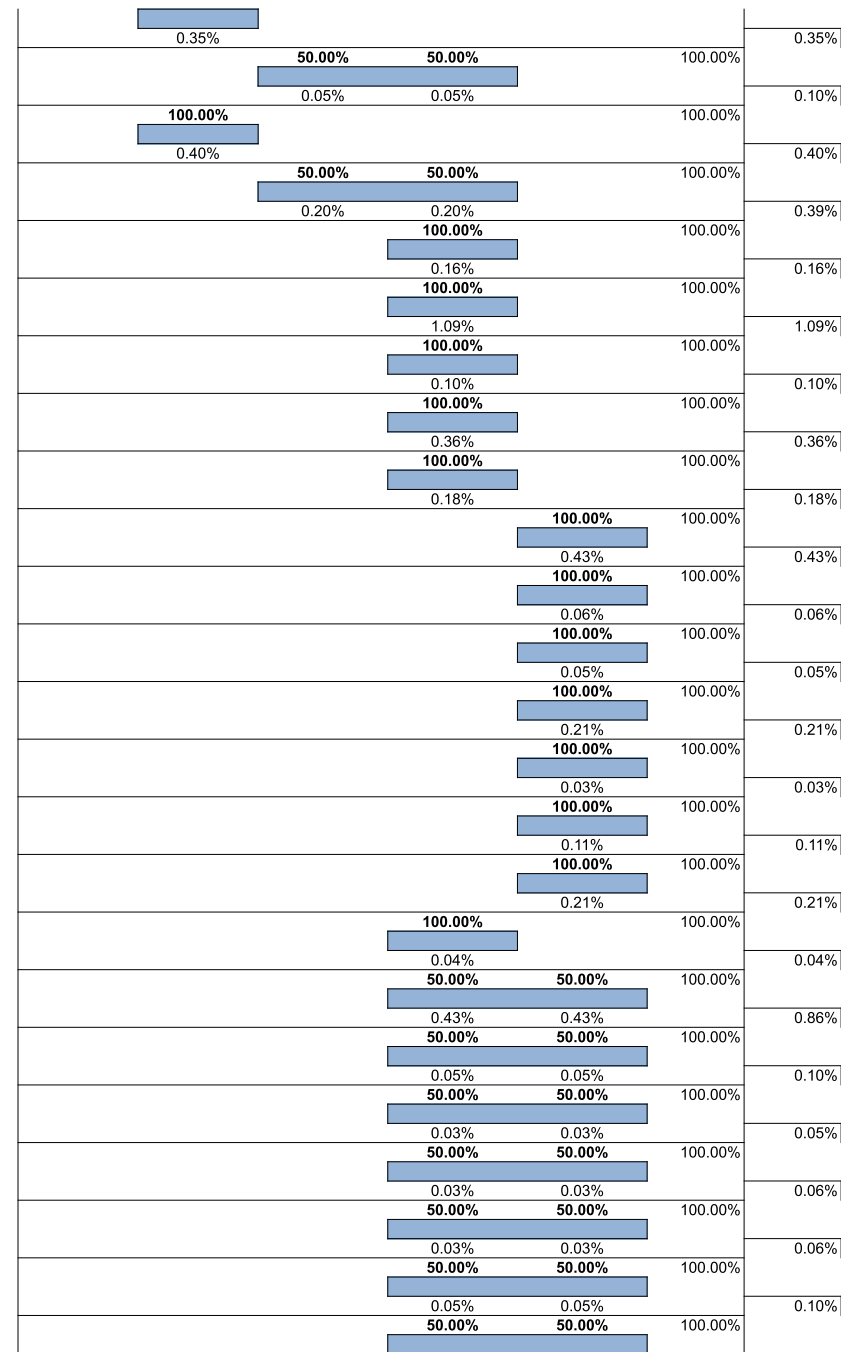


5.3	Cruces de San Andrés - cubierta	ml	35.00	\$ 7,629.33	\$ 267,026.55	0.59%
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml	148.50	\$ 22,374.69	\$ 3,322,641.47	7.29%
5.5	secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml	24.50	\$ 8,289.19	\$ 203,085.16	0.45%
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas.	ml	6.70	\$ 19,306.73	\$ 129,355.09	0.28%
5.7	Tubo estructural metálico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	ml	17.10	\$ 13,483.69	\$ 230,571.10	0.51%
6	ALBAÑILERÍA				\$ 5,904,578.40	12.95%
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	m2	19.00	\$ 37,171.09	\$ 706,250.71	1.55%
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras	m2	8	\$ 21,995.22	\$ 175,961.76	0.39%
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	m2	17	\$ 10,351.97	\$ 175,983.49	0.39%
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	m2	2	\$ 9,775.65	\$ 19,551.30	0.04%
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo comun e=30cm	m2	71	\$ 25,362.95	\$ 1,800,769.45	3.95%
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga)	m2	4	\$ 20,796.01	\$ 83,184.04	0.18%
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	m2	146.00	\$ 290.15	\$ 42,361.90	0.09%
6.3.2	Carpeta Hidrofuga sobre contrapiso (aislacion horizontal)	m2	113.00	\$ 3,363.19	\$ 380,040.47	0.83%
6.3.3	Cajon Hidrofugo	m2	19.00	\$ 3,468.06	\$ 65,893.14	0.14%
6.3.4	Revoque Hidrofugo en mamposterias (aislacion vertical)	m2	161.00	\$ 1,256.27	\$ 202,259.47	0.44%
6.4.1	Revoque Grueso Interior	m2	157.00	\$ 1,300.74	\$ 204,216.18	0.45%
6.4.2	Revoque Fino Interior	m2	157.00	\$ 1,805.94	\$ 283,532.58	0.62%
6.4.3	Revoque Grueso Exterior	m2	71	\$ 1,834.46	\$ 130,246.66	0.29%
6.4.3	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/exterior	m2	19.00	\$ 3,816.49	\$ 72,513.31	0.16%
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios esp. 12 cm	m2	99.00	\$ 4,232.82	\$ 419,049.18	0.92%
6.5.2	Contrapiso H°P° - sobre platea esp. 8 cm	m2	113.00	\$ 2,474.76	\$ 279,647.88	0.61%
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	m2	212.00	\$ 2,959.68	\$ 627,452.16	1.38%
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas esp.10cm	m2	9.00	\$ 2,862.04	\$ 25,758.36	0.06%

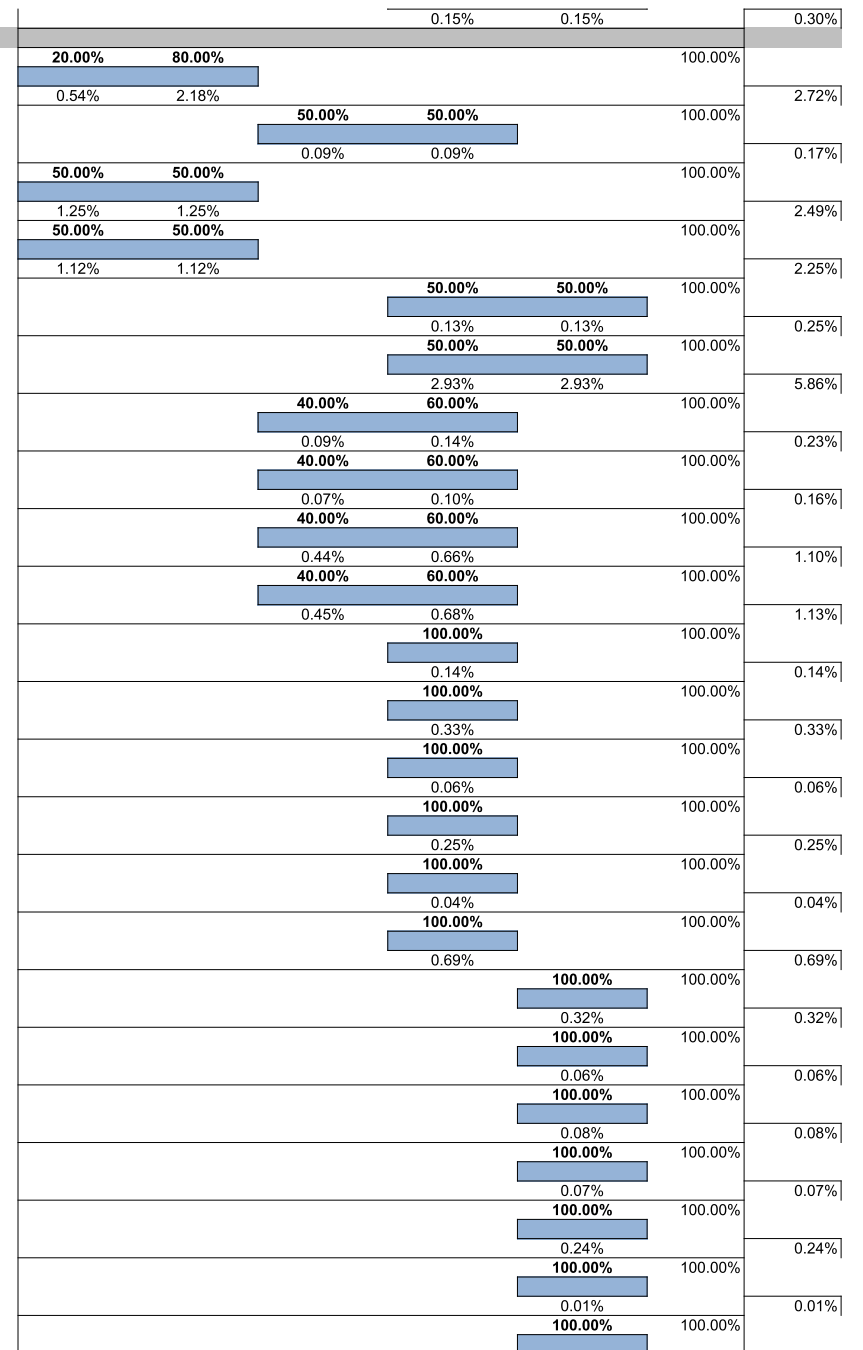


6.5.4	Banquina de apoyo tanque de reserva	m2	3.00	\$ 2,862.04	\$ 8,586.12		0.02%		0.02%	0.02%
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2	44.00	\$ 4,575.46	\$ 201,320.24		0.44%		100.00%	100.00%
7	CUBIERTA					\$ 2,225,132.10	4.88%			
7.1.1	pre pintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	m2	139.00	\$ 14,516.60	\$ 2,017,807.40		4.43%	30.00%	70.00%	100.00%
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	ml	22.00	\$ 7,428.14	\$ 163,419.08		0.36%		100.00%	100.00%
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	ml	11.00	\$ 3,991.42	\$ 43,905.62		0.10%		100.00%	100.00%
8	PISOS Y ZÓCALOS					\$ 1,794,469.01	3.94%			
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	90.00	\$ 9,781.14	\$ 880,302.60		1.93%		100.00%	100.00%
8.2	Cemento Alisado rodillado (sector recinto gas, termotanque y bombas)	m2	9.00	\$ 3,779.96	\$ 34,019.64		0.07%		100.00%	100.00%
8.4	Baldosa de hormigón 40x40	m3	87.00	\$ 9,337.03	\$ 812,321.61		1.78%		100.00%	100.00%
8.7	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml	52.00	\$ 1,304.33	\$ 67,825.16		0.15%		100.00%	100.00%
9	CIELORRASO					\$ 31,194.36	0.07%			
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	m2	7.00	\$ 2,293.02	\$ 16,051.14		0.04%		100.00%	100.00%
9.2	Cielorraso Placa de roca de yeso	m2	3.00	\$ 4,277.62	\$ 12,832.86		0.03%		100.00%	100.00%
9.3	Terminación en Hormigón visto	m2	2.40	\$ 962.65	\$ 2,310.36		0.01%		100.00%	100.00%
10	PINTURA					\$ 930,820.07	2.04%			
10.1	Latex acrílico para interiores color blanco	m2	90.00	\$ 2,163.54	\$ 194,718.60		0.43%	50.00%	50.00%	100.00%
10.2	Latex acrílico para exteriores color blanco	m2	142	\$ 4,421.21	\$ 627,811.82		1.38%		100.00%	100.00%
10.2	Latex acrílico para interiores color	m2	18.00	\$ 2,187.46	\$ 39,374.28		0.09%		100.00%	100.00%
10.3	Protección para Ladrillo Visto, recubrimiento Acrílico Tipo Ladril de Plavicon	m2	53.00	\$ 1,300.29	\$ 68,915.37		0.15%		100.00%	100.00%
11	CARPINTERÍAS					\$ 5,167,908.38	11.34%			
11.1	Carpinterías s/planilla	GL	1.00	\$ 5,167,908.38	\$ 5,167,908.38		11.34%	50.00%	50.00%	100.00%
12	HERRERÍA					\$ 172,219.68	0.38%			
12.1	Mensulas sosten equipos aire acondicionado (unidades exteriores e interiores)	u	6.00	\$ 5,916.31	\$ 35,497.86		0.08%		100.00%	100.00%
12.2	Plataforma sosten equipo A°A° en acceso	u	1.00	\$ 67,301.62	\$ 67,301.62		0.15%		100.00%	100.00%
12.3	Conducto ventilación baños caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3.50	\$ 10,680.03	\$ 37,380.11		0.08%		100.00%	100.00%
12.4	Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3.00	\$ 10,680.03	\$ 32,040.09		0.07%		100.00%	100.00%
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$ 2,642,210.67	5.80%			
								100.00%		100.00%

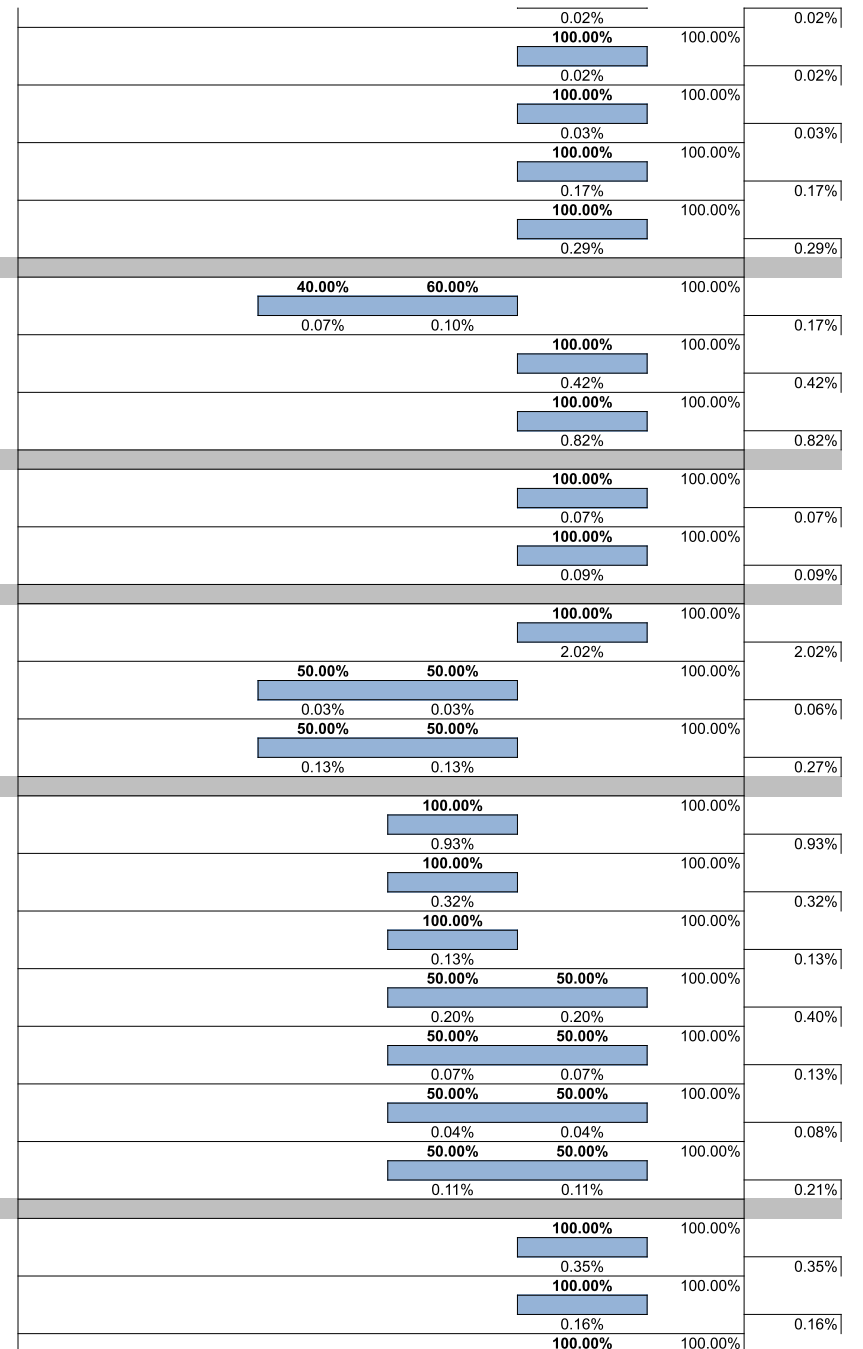
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	u	1.00	\$ 159,695.56	\$ 159,695.56	0.35%
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	u	1.00	\$ 43,413.28	\$ 43,413.28	0.10%
13.1.3	Puesta a tierra certificada	u	1.00	\$ 183,590.25	\$ 183,590.25	0.40%
13.2.1	Tablero General y Seccional	u	1.00	\$ 177,843.86	\$ 177,843.86	0.39%
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	ml	12.10	\$ 6,112.58	\$ 73,962.22	0.16%
13.4.1	Bocas de iluminación	u	39.00	\$ 12,782.30	\$ 498,509.70	1.09%
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	4.00	\$ 11,728.13	\$ 46,912.52	0.10%
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	14.00	\$ 11,728.13	\$ 164,193.82	0.36%
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	7.00	\$ 11,728.13	\$ 82,096.91	0.18%
13.5.1	Artefacto 1: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W (AP1)	u	13.00	\$ 15,118.56	\$ 196,541.28	0.43%
13.5.2	Artefacto 2: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm 12w (AP2)	u	3.00	\$ 8,533.43	\$ 25,600.29	0.06%
13.5.3	aluminio inyectado, LUMENAC modelo PLASMA PAL 149 o calidad superior, diám. 300 mm, 24 w (AP3)	u	2.00	\$ 11,044.30	\$ 22,088.60	0.05%
13.5.4	Aplicado 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	U.	11.00	\$ 8,668.07	\$ 95,348.77	0.21%
13.5.5	Artefacto 5: Led Indicador de SALIDA	U.	1.00	\$ 11,527.39	\$ 11,527.39	0.03%
13.5.6	Artefacto 6: Led emergencia	U.	4.00	\$ 12,750.21	\$ 51,000.84	0.11%
13.5.7	Artefacto 7: Aplicado b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados, LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w (AP7)	u	10.00	\$ 9,569.80	\$ 95,698.00	0.21%
13.6.1	Boca TV/Internet - Tel.	u	2.00	\$ 9,012.10	\$ 18,024.20	0.04%
13.7.1	Central de incendio	u	1.00	\$ 391,614.16	\$ 391,614.16	0.86%
13.7.2	Detector de humo c/ Base	u	4.00	\$ 11,821.21	\$ 47,284.84	0.10%
13.7.3	Pulsador de alarma	u	1.00	\$ 23,775.27	\$ 23,775.27	0.05%
13.7.4	Sirena con estrobo	u	1.00	\$ 26,028.51	\$ 26,028.51	0.06%
13.7.5	Detector de gas	u	1.00	\$ 27,232.89	\$ 27,232.89	0.06%
13.8.1	Portero electrico	u	1.00	\$ 44,665.50	\$ 44,665.50	0.10%
	Termotanque electrico de 120 lts. marca Rheem					



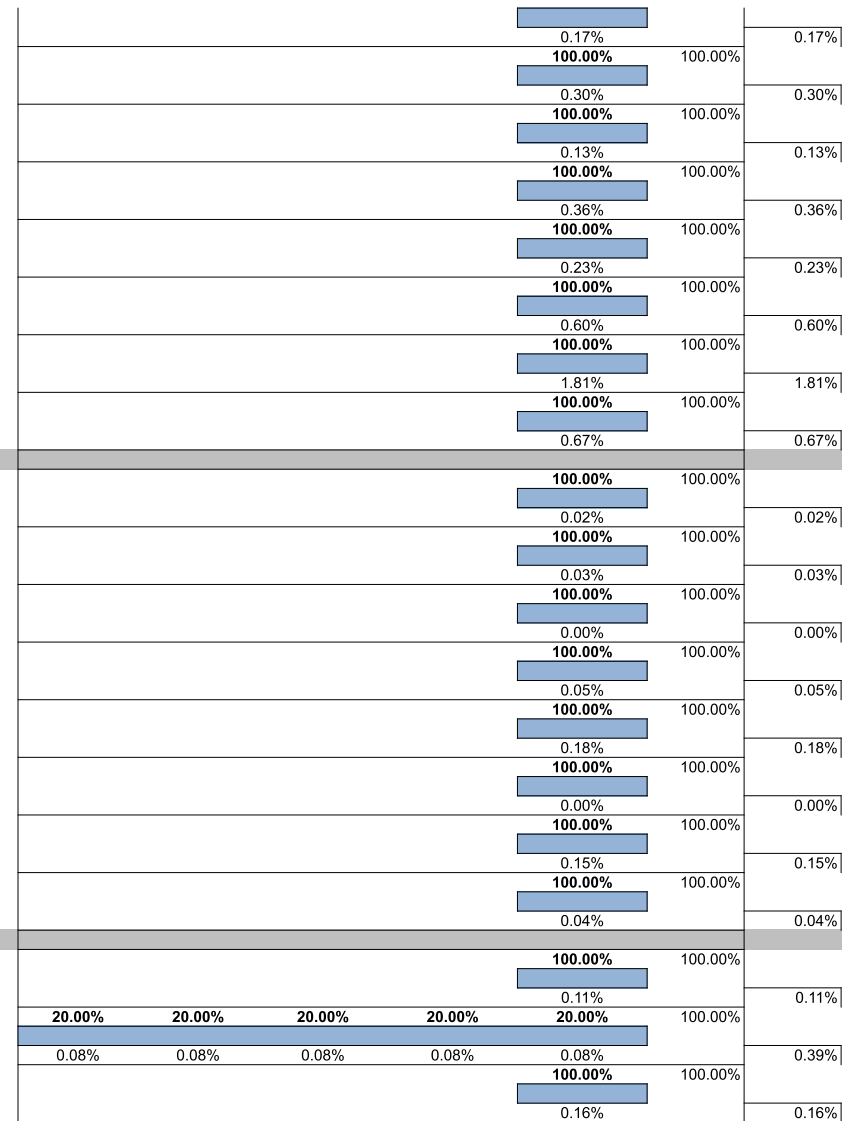
13.9.1	o similar alta recuperación	u	1.00	\$ 135,562.01	\$ 135,562.01		0.30%
14	INSTALACIONES SANITARIAS					\$ 8,750,356.03	19.20%
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua	u	1.00	\$ 1,240,800.66	\$ 1,240,800.66		2.72%
14.1.2	Cámara interceptora de grasas	u	1.00	\$ 78,119.67	\$ 78,119.67		0.17%
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts)	u	1.00	\$ 1,136,668.50	\$ 1,136,668.50		2.49%
14.1.4	p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám Sép.	u	1.00	\$ 1,024,038.54	\$ 1,024,038.54		2.25%
14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts	u	1.00	\$ 115,634.94	\$ 115,634.94		0.25%
14.1.6	Bombas presurizadoras	u	2.00	\$ 1,334,973.53	\$ 2,669,947.06		5.86%
14.1.7	Agua fría - Tendidos completos	gl	1.00	\$ 103,986.00	\$ 103,986.00		0.23%
14.1.8	Agua Caliente - Tendidos completos	gl	1.00	\$ 74,144.64	\$ 74,144.64		0.16%
14.1.9	Desagues cloacales - Tendidos completos	gl	1.00	\$ 503,241.32	\$ 503,241.32		1.10%
14.1.10	Desagues pluviales - Tendidos completos	gl	1.00	\$ 516,358.22	\$ 516,358.22		1.13%
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	1.00	\$ 62,522.82	\$ 62,522.82		0.14%
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1.00	\$ 150,735.67	\$ 150,735.67		0.33%
14.2.3	Lavatorio colegial . P /niños	u	1.00	\$ 27,878.41	\$ 27,878.41		0.06%
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	u	1.00	\$ 115,545.83	\$ 115,545.83		0.25%
14.2.5	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1.00	\$ 19,627.91	\$ 19,627.91		0.04%
14.2.6	Piletón Acero inox. - p/niños	u	1.00	\$ 315,367.66	\$ 315,367.66		0.69%
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	5.00	\$ 28,980.06	\$ 144,900.30		0.32%
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1.00	\$ 28,980.06	\$ 28,980.06		0.06%
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1.00	\$ 34,588.81	\$ 34,588.81		0.08%
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	1.00	\$ 32,715.55	\$ 32,715.55		0.07%
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	u	1.00	\$ 110,506.03	\$ 110,506.03		0.24%
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	u	1.00	\$ 6,188.11	\$ 6,188.11		0.01%



14.4.3	Barral rebatible 0,60m	u	1.00	\$ 7,682.60	\$ 7,682.60	0.02%
14.4.4	Percha	u	2.00	\$ 3,996.08	\$ 7,992.16	0.02%
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	2.00	\$ 5,763.74	\$ 11,527.48	0.03%
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	3.60	\$ 21,922.47	\$ 78,920.89	0.17%
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1.00	\$ 131,736.19	\$ 131,736.19	0.29%
15	INSTALACIONES DE GAS				\$ 641,358.55	1.41%
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.	gl	1.00	\$ 76,197.49	\$ 76,197.49	0.17%
15.2	Campana de extraccion de aire en cocina	u	1.00	\$ 192,241.35	\$ 192,241.35	0.42%
15.3	Cocina industrial modelo "CC-1300" DE 33.200 Kcal/h de ngenieria Gastronomica o de similares características y calidad.	u	1.00	\$ 372,919.71	\$ 372,919.71	0.82%
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO				\$ 73,377.32	0.16%
16.1	Extintor ABC 5kg	u	2.00	\$ 15,879.16	\$ 31,758.32	0.07%
16.2	Extintor CO2 5kg	u	1.00	\$ 41,619.00	\$ 41,619.00	0.09%
17	INSTALACIONES TERMOMECANICAS				\$ 1,069,147.16	2.35%
17.3	Split frio / Calor 6400w inverter	u	3.00	\$ 307,422.98	\$ 922,268.94	2.02%
17.4	Tendido de desagues para quipos de AA	ml	10.35	\$ 2,447.95	\$ 25,336.28	0.06%
17.5	Extractor para ventilacion forzada de aire en locales sanitarios	u	2.00	\$ 60,770.97	\$ 121,541.94	0.27%
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO				\$ 1,009,158.94	2.21%
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles - Cocina y salon	m2	7.00	\$ 60,767.97	\$ 425,375.79	0.93%
18.1.2	Zocalo de granito gris mara h= 20 cm	ml	12.00	\$ 12,153.59	\$ 145,843.08	0.32%
18.1.3	Zocalo de granito gris mara h= 50 cm	ml	2.00	\$ 30,383.99	\$ 60,767.98	0.13%
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	ml	6.92	\$ 26,578.95	\$ 183,926.33	0.40%
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3.02	\$ 19,730.49	\$ 59,586.08	0.13%
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignifuga (amurado a la pared)	ml	3.60	\$ 10,296.41	\$ 37,067.08	0.08%
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir	u	1.00	\$ 96,592.60	\$ 96,592.60	0.21%
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL				\$ 2,176,059.80	4.77%
19.1.1	Heladera	u	1.00	\$ 161,523.51	\$ 161,523.51	0.35%
19.1.2	Microondas	u	1.00	\$ 73,248.92	\$ 73,248.92	0.16%



19.2.1	Sillas personas adultas. Tipo Lisi o similar	u	4.00	\$ 19,902.98	\$ 79,611.92	0.17%	
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	u	4.00	\$ 34,087.69	\$ 136,350.76	0.30%	
19.2.3	Sillas comer bebe	u	3.00	\$ 19,515.47	\$ 58,546.41	0.13%	
19.2.4	PractiCuna	u	2.00	\$ 81,179.66	\$ 162,359.32	0.36%	
19.2.5	Sillas N°1 antigolpe - tipo Montessori o similar	u	12.00	\$ 8,749.02	\$ 104,988.24	0.23%	
19.2.6	Reproductor de música	u	2.00	\$ 135,767.12	\$ 271,534.24	0.60%	
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	u	1.00	\$ 823,928.29	\$ 823,928.29	1.81%	
19.3.2	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	u	1.00	\$ 303,968.19	\$ 303,968.19	0.67%	
20	VEGETACION				\$ 209,678.31	0.46%	
20.1	Extracción de suelo 10cm y excavación para árboles.	m3	2.20	\$ 4,335.08	\$ 9,537.18	0.02%	
19.2	Sustrato para jardines	m3	2.20	\$ 5,624.69	\$ 12,374.32	0.03%	
19.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	0.00	\$ 2,207.65	\$ -	0.00%	
19.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	1.00	\$ 22,131.34	\$ 22,131.34	0.05%	
19.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	U.	20.00	\$ 4,145.02	\$ 82,900.40	0.18%	
19.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	0.00	\$ 8,299.25	\$ -	0.00%	
19.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranítica)	U.	38.00	\$ 1,752.06	\$ 66,578.28	0.15%	
19.8	Chips de corteza	dm3	330.00	\$ 48.96	\$ 16,156.80	0.04%	
21	VARIOS				\$ 302,107.15	0.66%	
21.1	Placa de Inauguración	U.	1.00	\$ 50,549.60	\$ 50,549.60	0.11%	
21.2	Limpieza de obra periódica	mes	5.00	\$ 35,937.02	\$ 179,685.10	0.39%	
21.3	Limpieza de obra final	m2	326.50	\$ 220.13	\$ 71,872.45	0.16%	
TOTAL PRESUPUESTO						\$ 45,580,845.76	100.00%



PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL	18.25%	22.54%	9.93%	26.73%	22.55%
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO	18.25%	40.79%	50.72%	77.45%	100.00%
MESES	1	2	3	4	5
MONTO DE CERTIFICACIÓN MENSUAL	\$ 8,316,621.15	\$ 10,273,658.90	\$ 4,527,723.13	\$ 12,182,772.39	\$ 10,280,070.19
MONTO CERTIFICACIÓN ACUMULADA	\$ 8,316,621.15	\$ 18,590,280.06	\$ 23,118,003.18	\$ 35,300,775.57	\$ 45,580,845.76

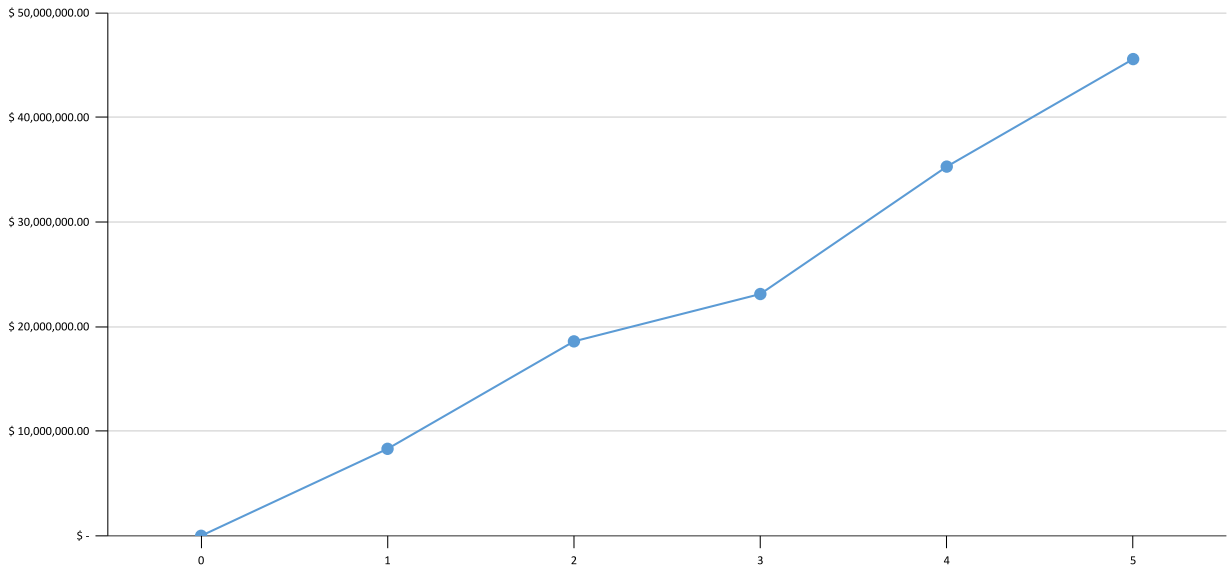
Nº SIPPE: 157918

OBRA: CONSTRUCCION DE UN CDI EN GENERAL ARENALES

UBICACIÓN: GENERAL ARENALES - Buenos Aires

MES BASE: SEPTIEMBRE 2022

CURVA DE INVERSIÓN



1 Implantacion
Escala 1:200

19

Espacio Verde Libre y Publico

EM

LM

Cerramiento a definir y
proveer por el municipio

EM

12

EM

26,38

LM

A1

A

B

C

D

E

E1

Calle Coronel Brandsen

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL

Plano: IMPLANTACION

Fecha:

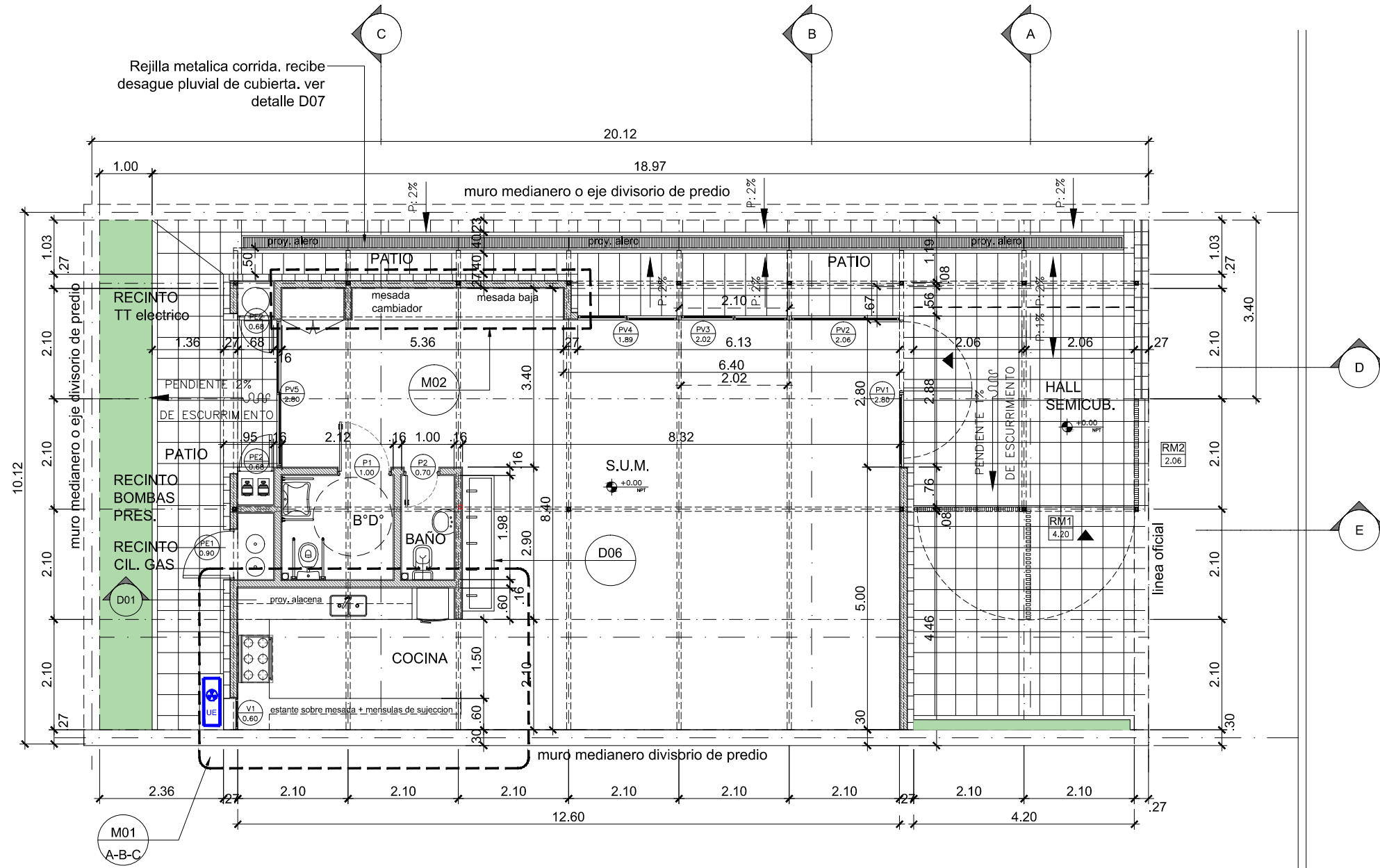
Escala: 1:200

Revisó:

Plano N°

A00-v1

- D01 ENCUENTRO DE PLATEA Y MURO EXTERIOR
- D02a NO APLICA
- D02b NO APLICA
- D03a NO APLICA
- D03b NO APLICA
- D04 DETALLE ALERO
- D05 NO APLICA
- D06 PILETON DE A°1°
- D07 REJILLA METALICA DESAGUE PLUVIAL
- D08 DETALLE MUROS



TIPOLOGIA 4B

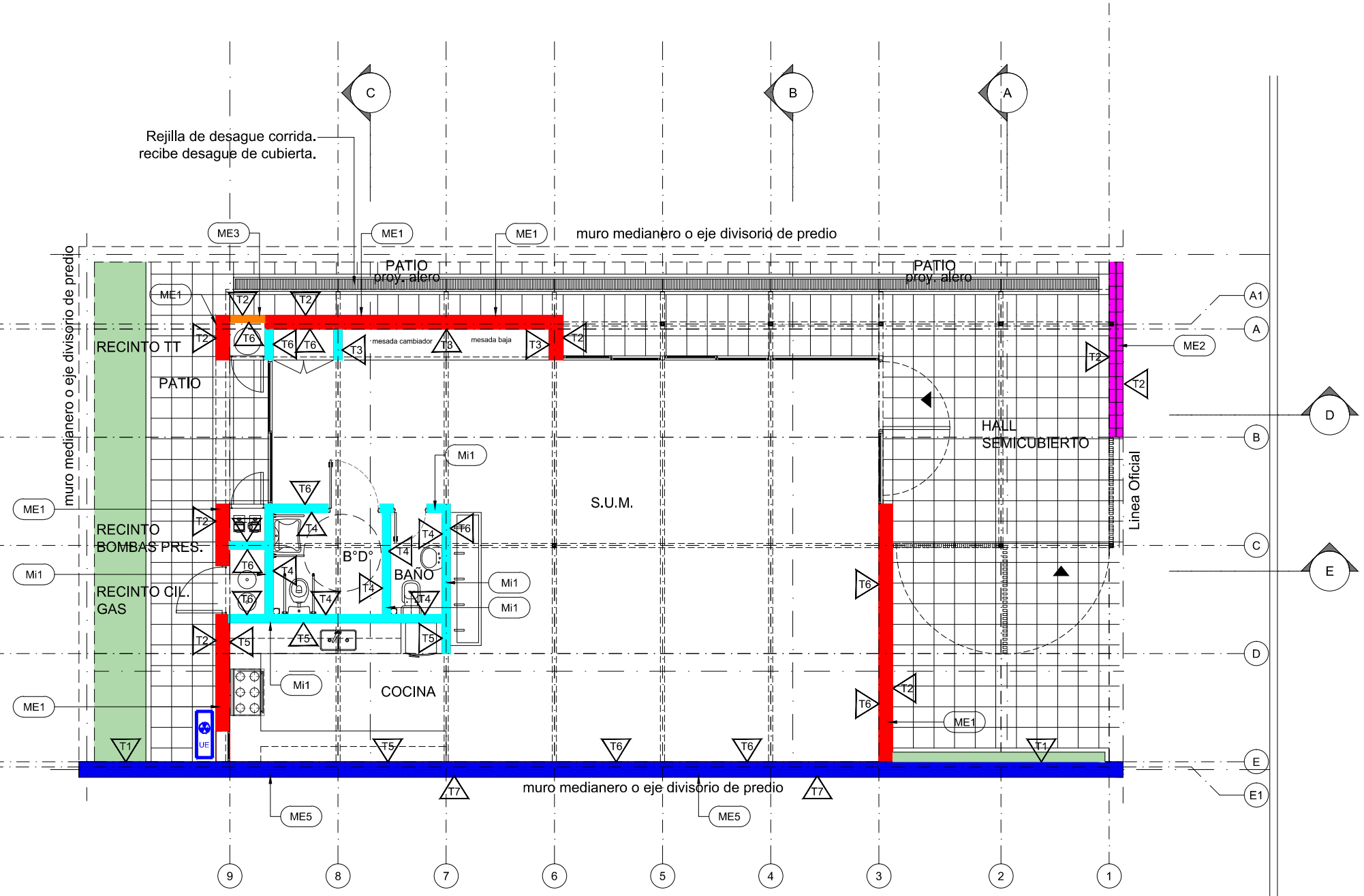
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina	
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura			Dirección Nacional de Arquitectura	
Revisión Fecha Descripción			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL	
_____			Plano: PLANTA BAJA	
_____			Fecha:	Escala: 1:100
_____			Revisó:	Plano N° A01-v1

1 **Planta Baja**

Escala 1:100

LISTADO DE DETALLES

- D01 ENCUENTRO DE PLATEA Y MURO EXTERIOR
- D02a NO APLICA
- D02b NO APLICA
- D03a NO APLICA
- D03b NO APLICA
- D04 DETALLE ALERO
- D05 NO APLICA
- D06 PILETON DE A"1"
- D07 REJILLA METALICA DESAGUE PLUVIAL
- D08 DETALLE MUROS

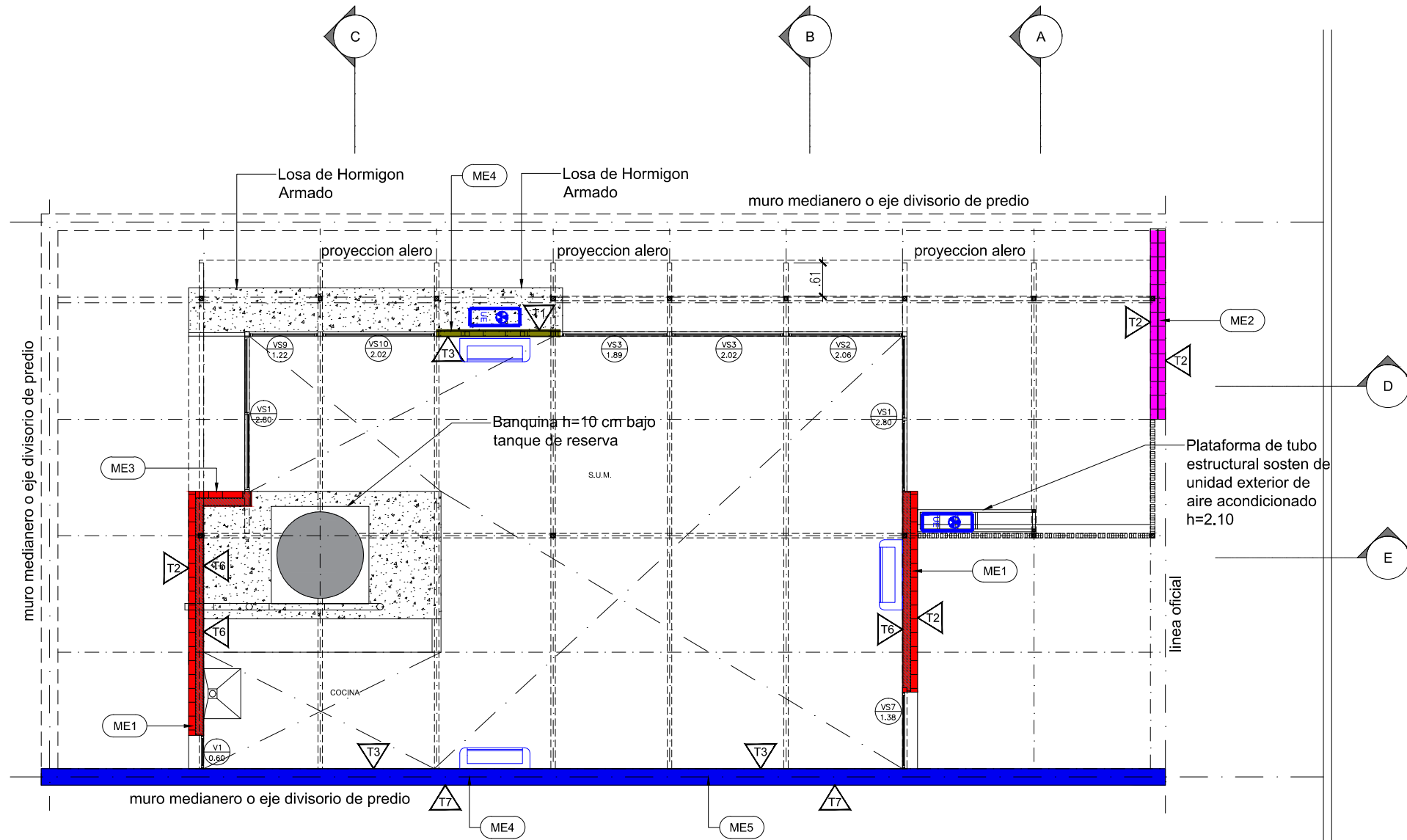


MUROS		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Exterior Compuesto Ladrillo 1/2 vista (ext.) junta enrasada + LHC 12x19x33 portante (int.) esp. 27 cm
ME2		Muro Exterior Ladrillo 1/2 vista en ambas caras junta enrasada esp. 25 cm
ME3		Muro Exterior Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm
ME4		Tabique exterior placa de cemento + aislacion + placa de roca de yeso esp. 11 cm
ME5		Muro Medianero Ladrillo comun + revoques (grosso+hidrof+fino) y pintura esp. 30 cm
Mi1		Muro Interior LHC 12x19x33 portante (int.) esp. 16 cm

TERMINACIONES-REVEST.		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		EXTERIOR: Recubrimiento acrilico de base acuosa tipo Ladril de Plavicon Color: Natural
T3		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color Blanco
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T5		Revestimiento ceramico blanco 20x20 la altura de colocacion es desde la banquina hasta 3 hiladas por sobre la mesada resto pintado con latex acrilico para interiores
T6		Rev grueso + rev fino terminacion latex acrilico para interiores
T7		Rev grueso + rev fino+Aislacion terminacion latex acrilico para exteriores

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			<p>Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura</p>
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APRIBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</p>			
Revision	Fecha	Descripcion	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL</p> <p>Plano: PLANTA BAJA</p> <p>Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____</p>
			Plano N° A02-v1



LISTADO DE DETALLES

- D01 ENCUENTRO DE PLATEA Y MURO EXTERIOR
- D02a NO APLICA
- D02b NO APLICA
- D03a NO APLICA
- D03b NO APLICA
- D04 DETALLE ALERO
- D05 NO APLICA
- D06 PILETON DE A°I°
- D07 REJILLA METALICA DESAGUE PLUVIAL
- D08 DETALLE MUROS

MUROS		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Exterior Compuesto Ladrillo 1/2 vista (ext.) junta enrasada + LHC 12x19x33 portante (int.) esp. 27 cm
ME2		Muro Exterior Ladrillo 1/2 vista en ambas caras junta enrasada esp. 25 cm
ME3		Muro Exterior Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm
ME4		Tabique exterior placa de cemento + aislacion + placa de roca de yeso esp. 11 cm
ME5		Muro Medianero Ladrillo comun + revoques (grosso+hidrof+fino) y pintura esp. 30 cm
Mi1		Muro Interior LHC 12x19x33 portante (int.) esp. 16 cm

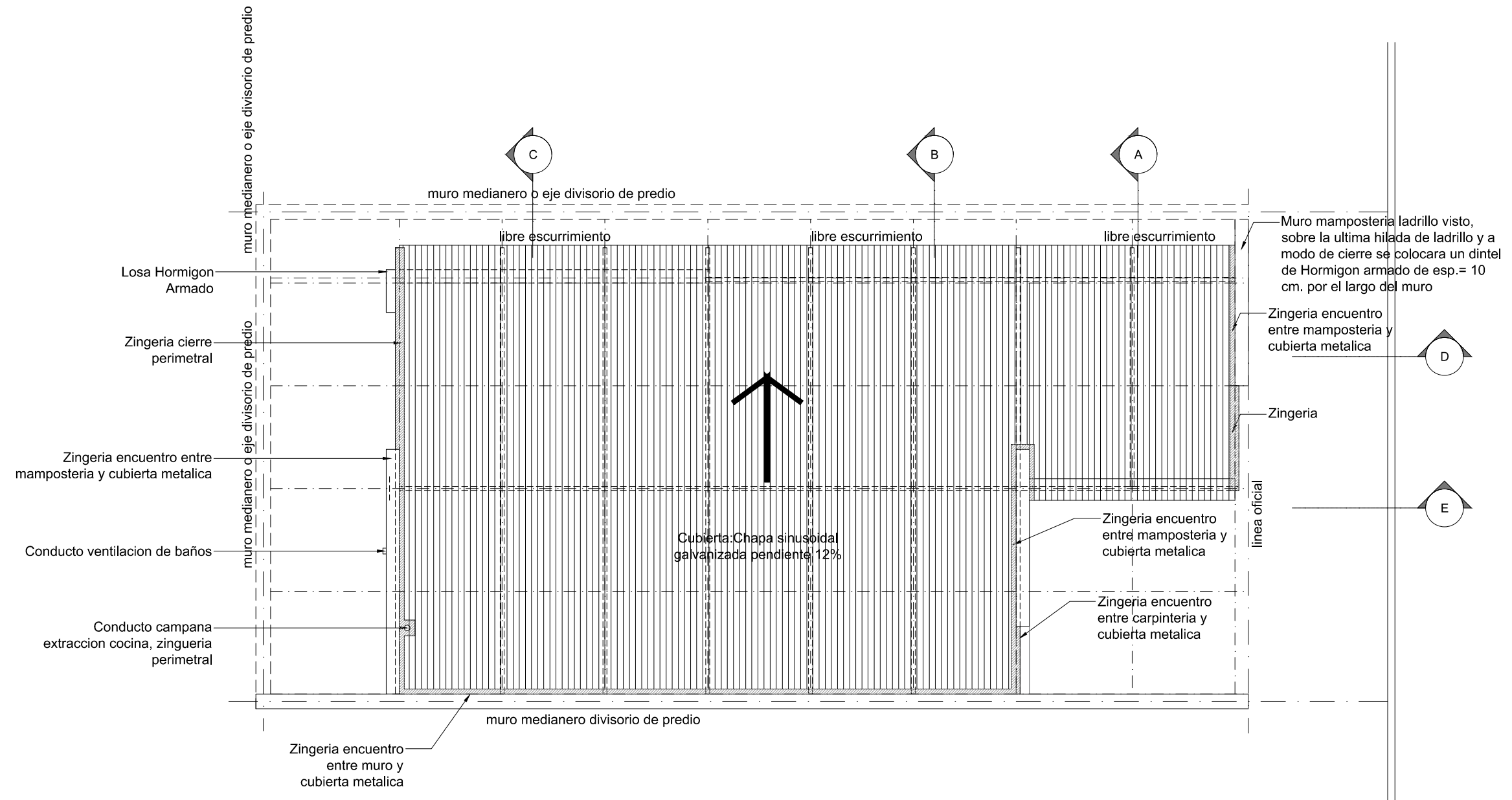
TERMINACIONES-REVEST.		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		EXTERIOR: Recubrimiento acrilico de base acuosa tipo Ladril de Plavicon Color: Natural
T3		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color Blanco
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T5		Revestimiento ceramico blanco 20x20 la altura de colocacion es desde la banquina hasta 3 hiladas por sobre la mesada resto pintado con latex acrilico para interiores
T6		Rev grueso + rev fino terminacion latex acrilico para interiores
T7		Rev grueso + rev fino+Aislacion terminacion latex acrilico para exteriores

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			
Revisión	Fecha	Descripción	
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL Plano: PLANTA +2.10 Fecha: Escala: 1:100 Revisó:			Plano N° A03-v1

1 Planta Techos
Escala 1:100

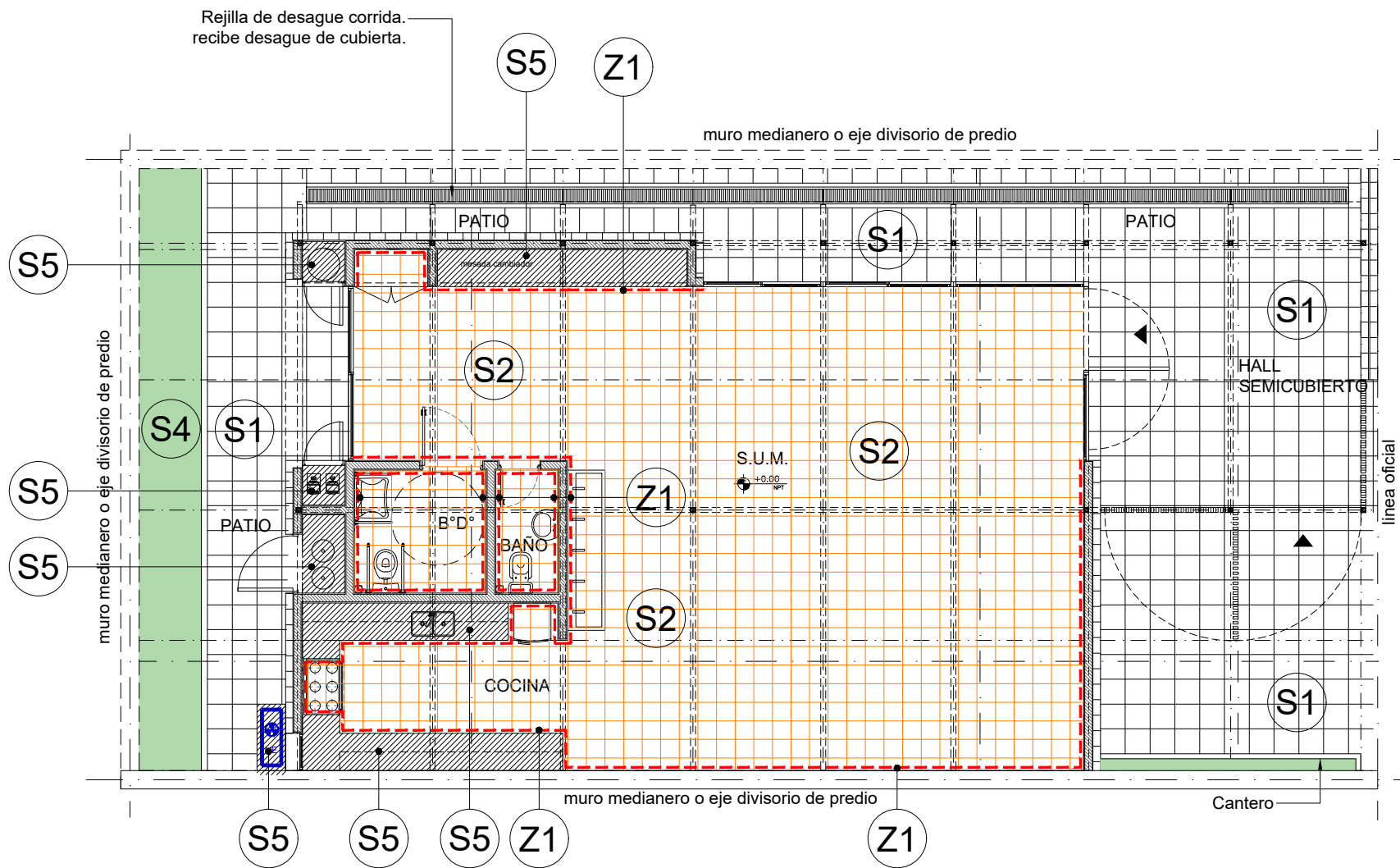
- LISTADO DE DETALLES**
- D01 ENCUENTRO DE PLATEA Y MURO EXTERIOR
 - D02a NO APLICA
 - D02b NO APLICA
 - D03a NO APLICA
 - D03b NO APLICA
 - D04 DETALLE ALERO
 - D05 NO APLICA
 - D06 PILETON DE A°1°
 - D07 REJILLA METALICA DESAGUE PLUVIAL
 - D08 DETALLE MUROS



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina														
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</small>			Secretaría de Obras Públicas														
			Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública														
			Dirección Nacional de Arquitectura														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revisión</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Revisión	Fecha	Descripción										Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL		Plano N°
Revisión	Fecha	Descripción															
			Plano: PLANTA TECHOS		A04-v1												
			Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:												

1 **Planta Solados**
Escala 1:100



SOLADOS

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
S1		BALDOSA DE HORMIGÓN 40x40 cm
S2		MOSAICO GRANITICO PULIDO A PLOMO 30x30 cm MARCA BLANGINO - COLOR GRIS GLACIAL
S3		BANQUINA h=10 cm
S4		CESPED + CANTEROS
S5		PISO DE ALISADO DE CEMENTO

ZOCALOS

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
Z1		ZOCALOS SANITARIOS GRANITICOS 10x30

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas





Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

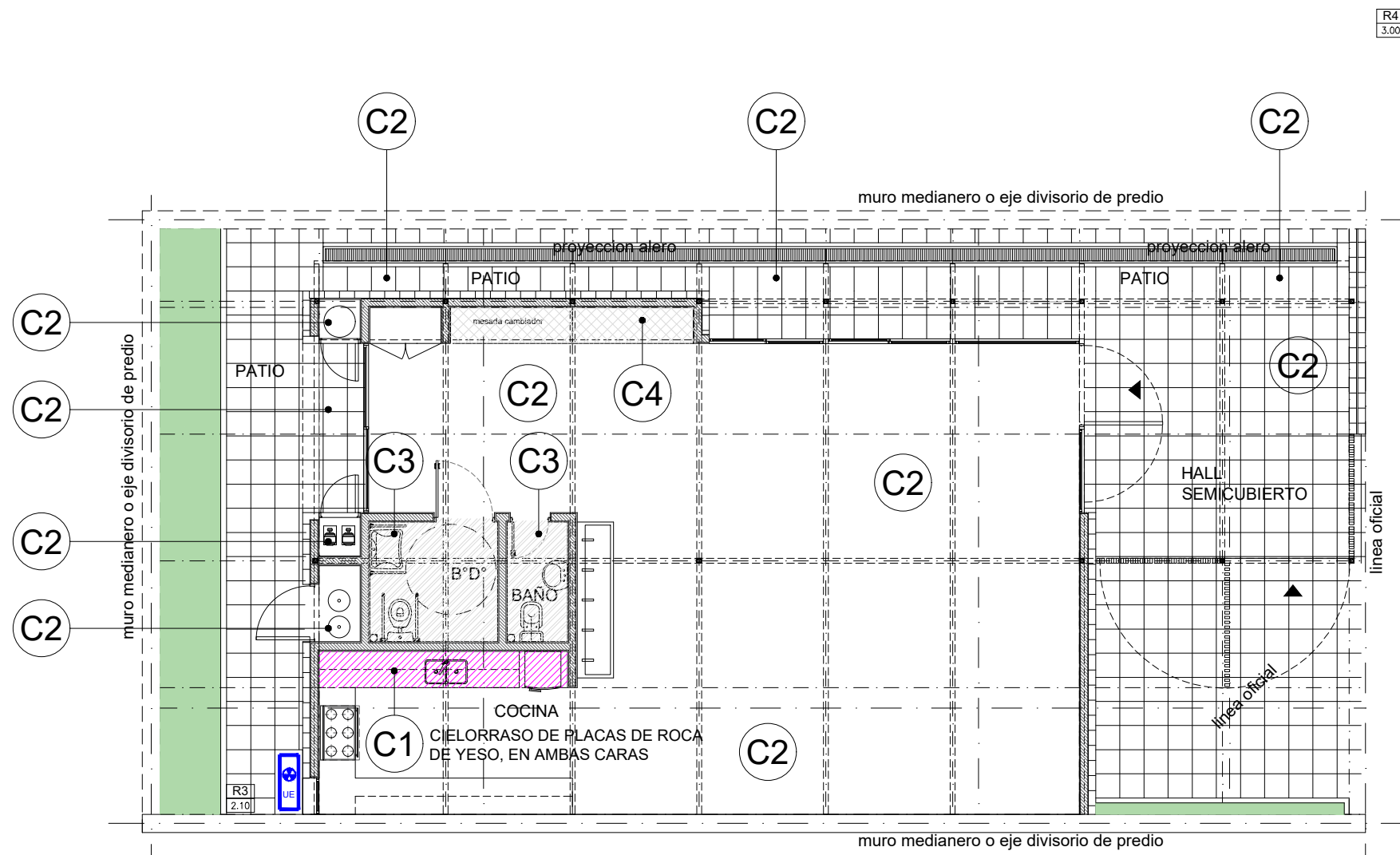
Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
 Plano: PLANTA BAJA
 Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____

Plano N°
A05-v1

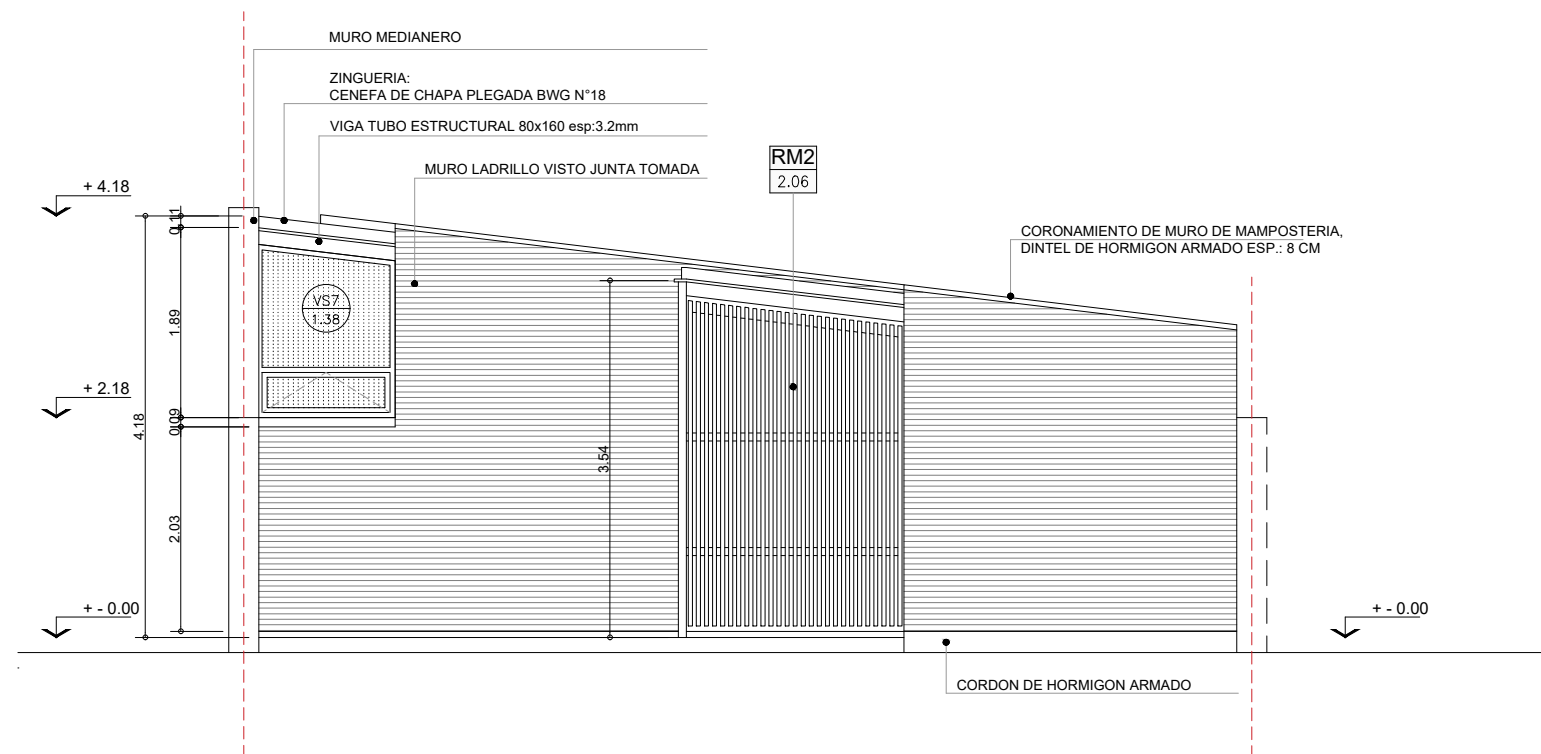
1 **Planta Cielorrasos**
Escala 1:100

CIELORRASOS		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
C1		CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO, JUNTA TOMADA, BUÑA PERIMETRAL
C2		ESTRUCTURA A LA VISTA
C3		CIELORRASO A LA CAL APLICADO
C4		TERMINACION DE LA LOSA DE HORMIGON, APLICAR PRODUCTO WEBER HORMIGON VISTO O SIMILAR



TIPOLOGIA 4B

<p>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</p> <p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>			 <p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>		<p>Secretaría de Obras Públicas</p>		<p>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</p>		<p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revision</th> <th>Fecha</th> <th>Descripcion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Revision	Fecha	Descripcion										<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL</p> <p>Plano: PLANTA BAJA</p> <p>Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____</p>				<p>Plano N°</p> <p>A06-v1</p>	
Revision	Fecha	Descripcion																	




1 Fachada Frente 01
Escala 1:75

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción


Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

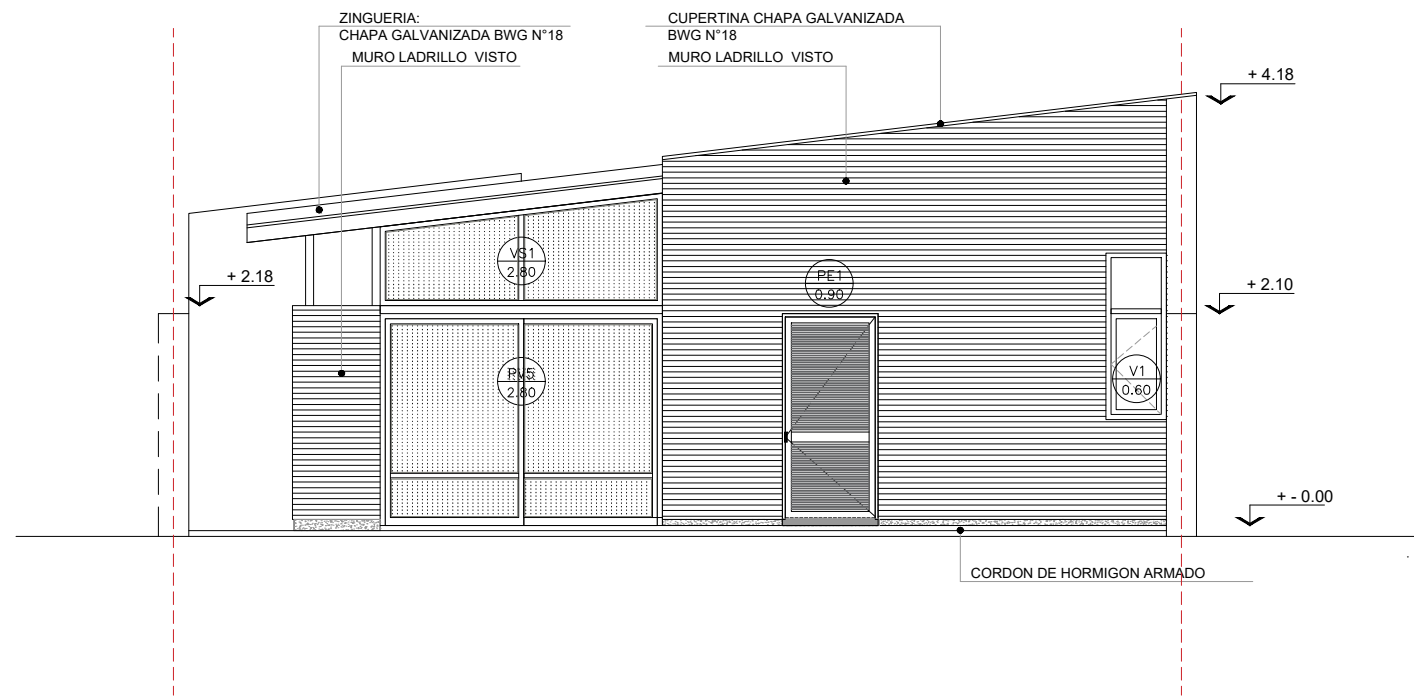
Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL

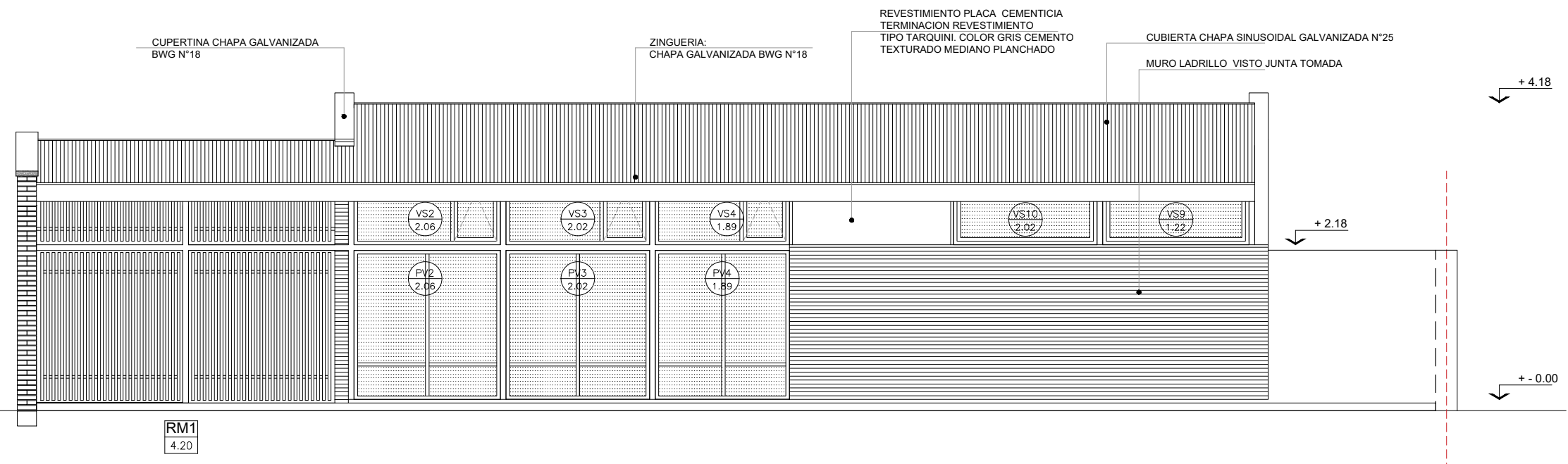
Plano: FACHADAS

Fecha: Escala: 1:75 Revisó:

Plano N°
A07-v1



1 Vista contrafrente 01
Escala 1:75




2 Vista Contrafrente 02
Escala 1:75

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción


Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

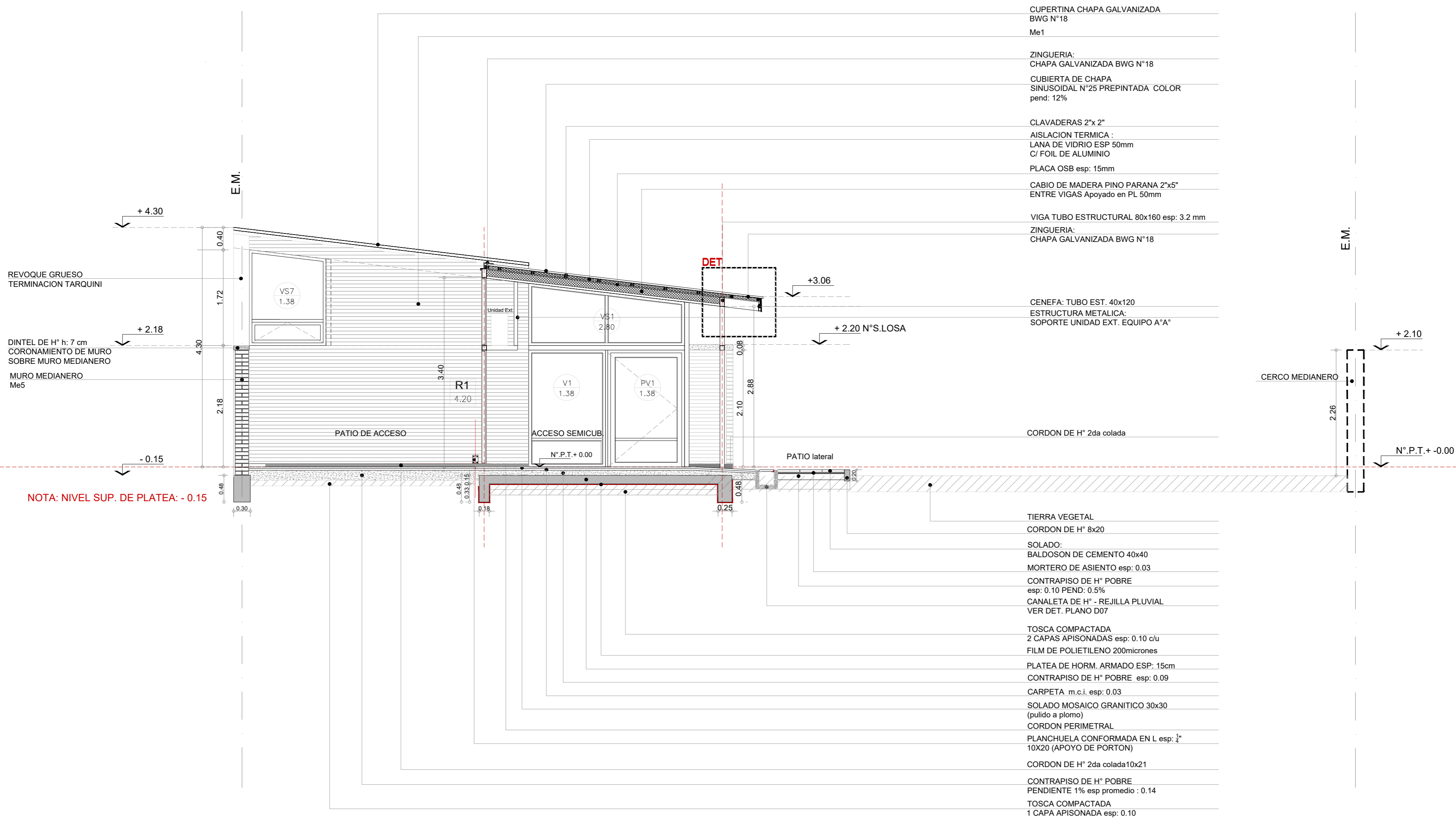
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
 Plano: FACHADAS
 Fecha: _____ Escala: 1:75 Revisó: _____

Plano N°
A08-v1

1 Corte Transversal A-A
Escala 1:50



- CUPERTINA CHAPA GALVANIZADA
BWG N°18
Me1
- ZINGUERIA:
CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
- CUBIERTA DE CHAPA
SINUSOIDAL N°25 PREPINTADA COLOR
pend: 12%
- CLAVADERAS 2"x 2"
- AISLACION TERMICA :
LANA DE VIDRIO ESP 50mm
C/ FOIL DE ALUMINIO
- PLACA OSB esp: 15mm
- CABIO DE MADERA PINO PARANA 2"x5"
ENTRE VIGAS Apoyado en PL 50mm
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp: 3.2 mm
- ZINGUERIA:
CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
- CENEFA: TUBO EST. 40x120
ESTRUCTURA METALICA:
SOPORTE UNIDAD EXT. EQUIPO A"A°
- CORDON DE H° 2da colada
- TIERRA VEGETAL
CORDON DE H° 8x20
- SOLADO:
BALDOSON DE CEMENTO 40x40
MORTERO DE ASIENTO esp: 0.03
CONTRAPISO DE H° POBRE
esp: 0.10 PEND: 0.5%
CANALETA DE H° - REJILLA PLUVIAL
VER DET. PLANO D07
- TOSCA COMPACTADA
2 CAPAS APISONADAS esp: 0.10 c/u
FILM DE POLIETILENO 200micrones
- PLATEA DE HORM. ARMADO ESP: 15cm
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.09
- CARPETA m.c.i. esp: 0.03
- SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30
(pulido a plomo)
- CORDON PERIMETRAL
PLANCHUELA CONFORMADA EN L esp: 1/4"
10X20 (APOYO DE PORTON)
- CORDON DE H° 2da colada 10x21
- CONTRAPISO DE H° POBRE
PENDIENTE 1% esp promedio : 0.14
- TOSCA COMPACTADA
1 CAPA APISONADA esp: 0.10

REVOQUE GRUESO
TERMINACION TARQUINI

DINTEL DE H° h: 7 cm
CORONAMIENTO DE MURO
SOBRE MURO MEDIANERO
MURO MEDIANERO
Me5

NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: - 0.15

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATADA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATADA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NOMENCLATURA SIGUIENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPROBADOS EN OBRA.

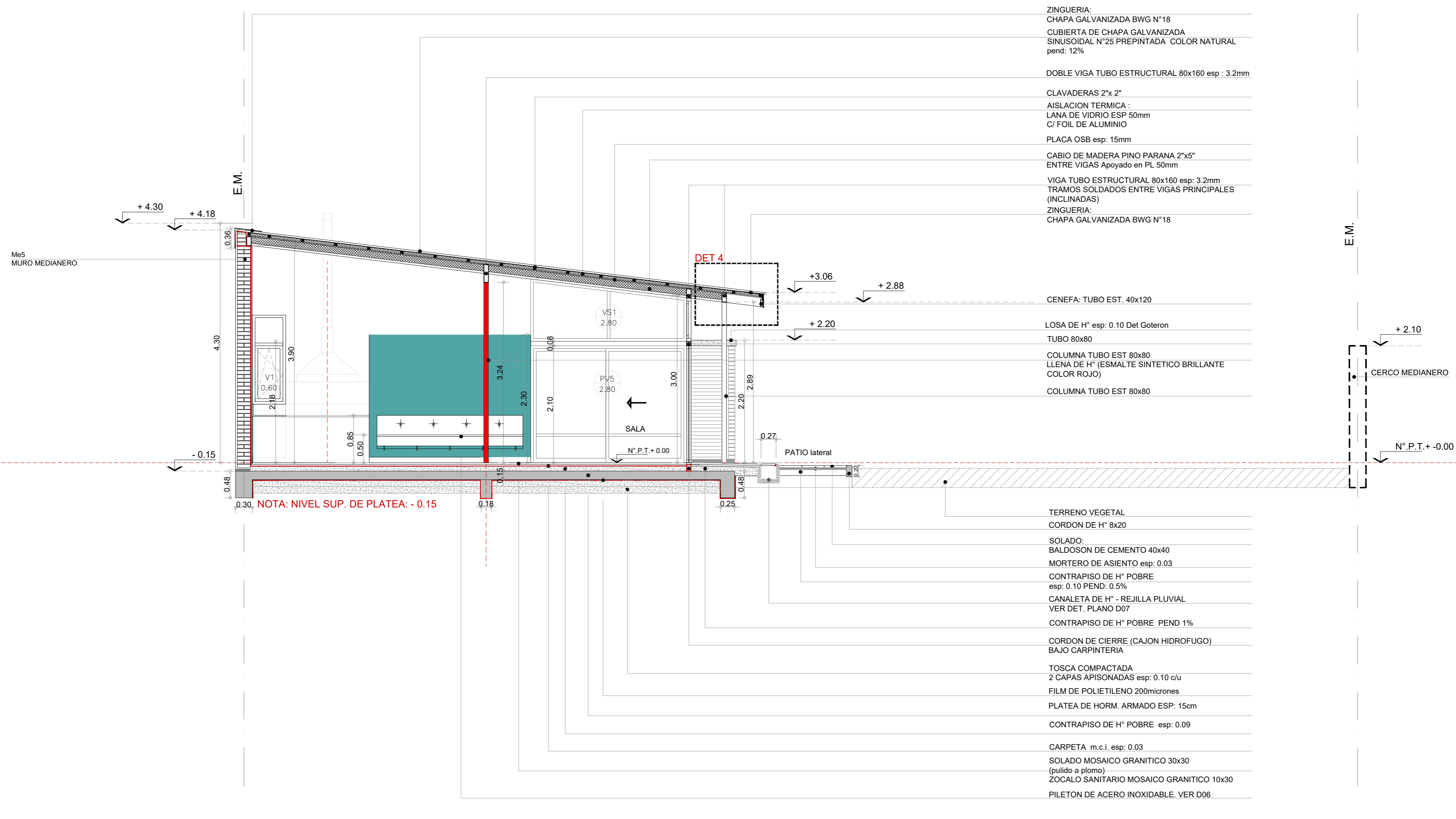
Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
Plano: CORTE TRANSVERSAL A-A
Fecha: Escala: 1:50 Revisó:

Ministerio de Obras Públicas
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura

Plano N° A09

1 Corte Transversal B-B
Escala 1:50



- ZINGUERIA:
CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
- CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA
SINUSOIDAL N°25 PREPINTADA COLOR NATURAL
pend: 12%
- DOBLE VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm
- CLAVADERAS 2"x 2"
- AISLACION TERMICA :
LANA DE VIDRIO ESP 50mm
C/ FOIL DE ALUMINIO
- PLACA OSB esp: 15mm
- CABIO DE MADERA PINO PARANA 2"x5"
ENTRE VIGAS Apoyado en PL 50mm
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp: 3.2mm
TRAMOS SOLDADOS ENTRE VIGAS PRINCIPALES
(INCLINADAS)
- ZINGUERIA:
CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
- CENEFA: TUBO EST. 40x120
- LOSA DE H° esp: 0.10 Det Goteron
- TUBO 80x80
- COLUMNA TUBO EST 80x80
LLENA DE H° (ESMALTE SINTETICO BRILLANTE
COLOR ROJO)
- COLUMNA TUBO EST 80x80
- TERRENO VEGETAL
- CORDON DE H° 8x20
- SOLADO:
BALDOSON DE CEMENTO 40x40
MORTERO DE ASIENTO esp: 0.03
- CONTRAPISO DE H° POBRE
esp: 0.10 PEND: 0.5%
- CANALETA DE H° - REJILLA PLUVIAL
VER DET. PLANO D07
- CONTRAPISO DE H° POBRE PEND 1%
- CORDON DE CIERRE (CAJON HIDROFUGO)
BAJO CARPINTERIA
- TOSCA COMPACTADA
2 CAPAS APISONADAS esp: 0.10 c/u
- FILM DE POLIETILENO 200micrones
- PLATEA DE HORM. ARMADO ESP: 15cm
- CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.09
- CARPETA m.c.i. esp: 0.03
- SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30
(pulido a plomo)
- ZOCALO SANITARIO MOSAICO GRANITICO 10x30
- PILETON DE ACERO INOXIDABLE. VER D06

NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: - 0.15

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATADA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATADA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA REGISTRE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPROBADOS EN OBRA.

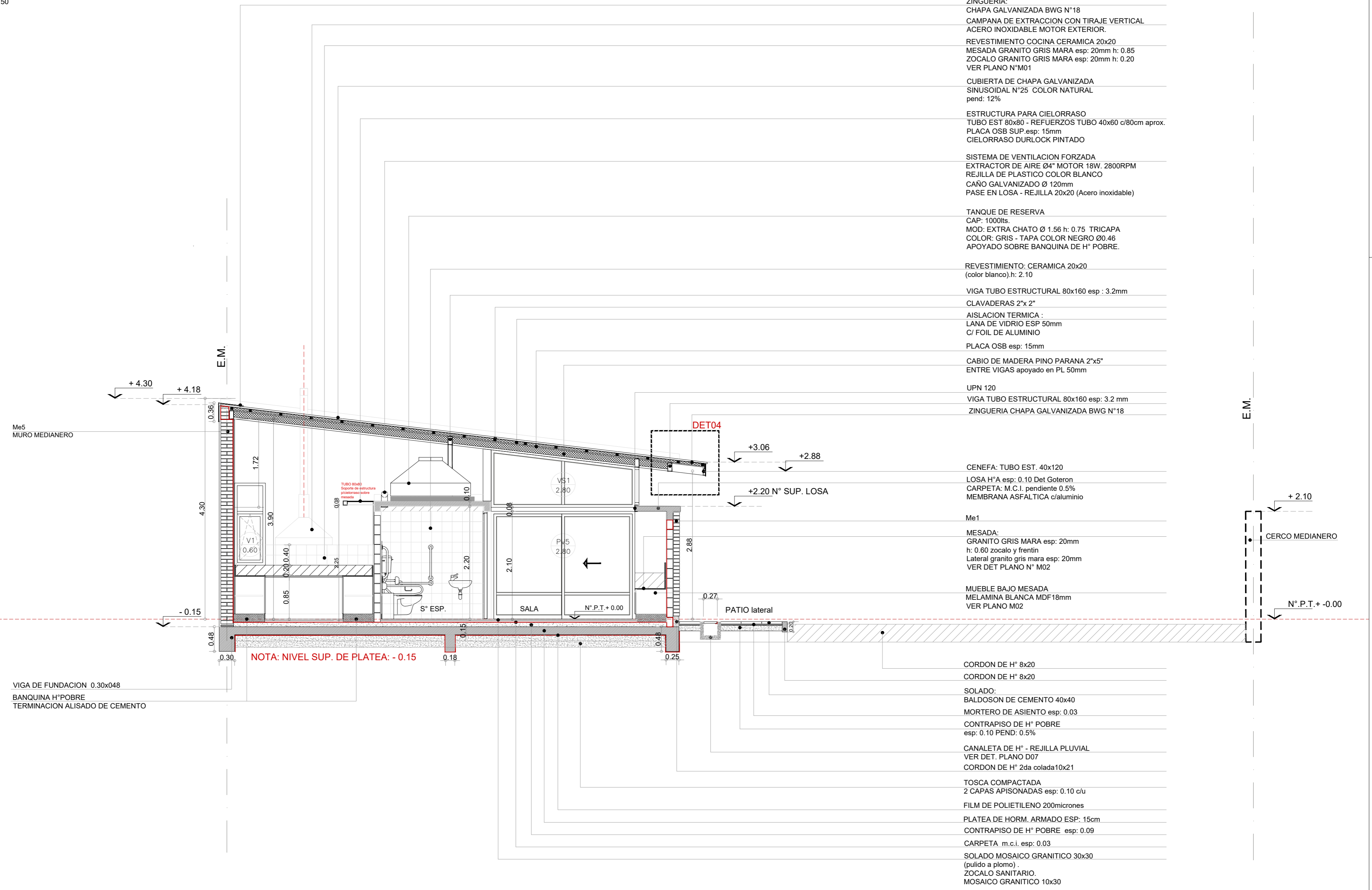
Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
Plano: CORTE TRANSVERSAL B-B
Fecha: Escala: 1:50 Revisó:

Ministerio de Obras Públicas
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura

Plano N° A10

1 Corte Transversal C-C
Escala 1:50



- ZINGUERIA:
CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
CAMPANA DE EXTRACCION CON TIRAJE VERTICAL
ACERO INOXIDABLE MOTOR EXTERIOR.
- REVESTIMIENTO COCINA CERAMICA 20x20
MESADA GRANITO GRIS MARA esp: 20mm h: 0.85
ZOCALO GRANITO GRIS MARA esp: 20mm h: 0.20
VER PLANO N°M01
- CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA
SINUSOIDAL N°25 COLOR NATURAL
pend: 12%
- ESTRUCTURA PARA CIELORRASO
TUBO EST 80x80 - REFUERZOS TUBO 40x60 c/80cm aprox.
PLACA OSB SUP. esp: 15mm
CIELORRASO DURLLOCK PINTADO
- SISTEMA DE VENTILACION FORZADA
EXTRACTOR DE AIRE Ø4" MOTOR 18W. 2800RPM
REJILLA DE PLASTICO COLOR BLANCO
CAÑO GALVANIZADO Ø 120mm
PASE EN LOSA - REJILLA 20x20 (Acero inoxidable)
- TANQUE DE RESERVA
CAP: 1000lts.
MOD: EXTRA CHATO Ø 1.56 h: 0.75 TRICAPA
COLOR: GRIS - TAPA COLOR NEGRO Ø0.46
APOYADO SOBRE BANQUINA DE H° POBRE.
- REVESTIMIENTO: CERAMICA 20x20
(color blanco).h: 2.10
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm
CLAVADERAS 2"x 2"
AISLACION TERMICA :
LANA DE VIDRIO ESP 50mm
C/ FOIL DE ALUMINIO
PLACA OSB esp: 15mm
- CABIO DE MADERA PINO PARANA 2"x5"
ENTRE VIGAS apoyado en PL 50mm
- UPN 120
VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp: 3.2 mm
ZINGUERIA CHAPA GALVANIZADA BWG N°18
- CENEFA: TUBO EST. 40x120
LOSA H°A esp: 0.10 Det Goteron
CARPETA: M.C.I. pendiente 0.5%
MEMBRANA ASFALTICA c/aluminio
- Me1
MESADA:
GRANITO GRIS MARA esp: 20mm
h: 0.60 zocalo y frentin
Lateral granito gris mara esp: 20mm
VER DET PLANO N° M02
- MUEBLE BAJO MESADA
MELAMINA BLANCA MDF18mm
VER PLANO M02
- CORDON DE H° 8x20
CORDON DE H° 8x20
SOLADO:
BALDOSON DE CEMENTO 40x40
MORTERO DE ASIENTO esp: 0.03
CONTRAPISO DE H° POBRE
esp: 0.10 PEND: 0.5%
- CANALETA DE H° - REJILLA PLUVIAL
VER DET. PLANO D07
CORDON DE H° 2da colada10x21
- TOSCA COMPACTADA
2 CAPAS APISONADAS esp: 0.10 c/u
FILM DE POLIETILENO 200micrones
- PLATEA DE HORM. ARMADO ESP: 15cm
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.09
CARPETA m.c.i. esp: 0.03
SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30
(pulido a plomo)
ZOCALO SANITARIO.
MOSAICO GRANITICO 10x30

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEBEN COORDINARSE Y COMPROBARSE EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
Plano: CORTE TRANSVERSAL C-C
Fecha: Escala: 1:50 Revisó:

Ministerio de Obras Públicas
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura

Plano N° A11

1 Corte Longitudinal D-D

Escala 1:50

FRENTE Y MESADA DE GRANITO GRIS MARA VER DET PLANO M01

MUEBLE BAJO MESADA VER DET PLANO M02

BANQUINA h: 0.10 zocalo mosaico granitico h: 0.10

UPN 120

ARMARIO VER DET PLANO N°M02

BANQUINA: TERMINACION ALISADO DE CEMENTO N° + 0.06

PATIO

N° P.T. -0.05

NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: - 0.15

(TIERRA VEGETAL)
CORDON DE H° 0.10x0.18 (Contencion de tosca)
SOLADO: BALDOSON DE CEMENTO 40x40
CARPETA M.C.I. esp: 0.03
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.12 pend 2%
TOSCA COMPACTADA 1 CAPA esp: 0.10

L.O.
CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA SINUSOIDAL N°25 COLOR NATURAL pend: 12%
TERMINACION INTERIOR PLACA DURLOCK.
VIGA TUBO EST. 80x160 esp: 3.2mm
CLAVADERAS 2"x 2"
AISLACION TERMICA : LANA DE VIDRIO ESP 50mm / FOIL DE ALUMINIO
PLACA OSB esp: 15mm
CABIO DE MADERA PINO PARANA 2"x5"
DINTEL DE H° h: 7 cm
CORONAMIENTO DE MURO SOBRE FACHADA Me2

N°+2.88
COL: TUBO EST 80x80 esp: 3.2mm
N°+2.18
TRAVESAÑO: TUBO EST 80x80 esp: 3.2mm
Me2

VEREDA
N° P.T. +0.00
Ancho variable

TOSCA COMPACTADA
2 CAPAS APISONADAS esp: 0.10 c/u
FILM DE POLIETILENO 200micrones
PLATEA DE HORM. ARMADO ESP: 15cm
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.09
CARPETA m.c.i. esp: 0.03
SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30 (pulido a plomo)
ZOCALO SANITARIO MOSAICO GRANITICO 10x30

2 Corte Longitudinal E-E

Escala 1:50

CUPERTINA CHAPA GALVANIZADA N°18

TANQUE DE RESERVA CAP: 1000lts. MOD: EXTRA CHATO Ø 1.56 h: 0.75 TRICAPA COLOR: GRIS - TAPA NEGRA Ø0.46 apoyado sobre banquina (contrapiso de H° POBRE esp: 8 cm)

Me1

LOSA DE H° esp: 0.10
VIGA PERIMETRAL 12x25
REVESTIMIENTO: CERAMICA 20x20 (color blanco), h: 2.10

BANQUINA: CONTRAPISO DE H° POBRE. h: 12cm
TERMINACION: ALISADO DE CEMENTO N° + 0.05

PILETON DE ACERO INOXIDABLE. VER D06

PATIO INTERNO

N° P.T. -0.06

NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: - 0.15

CORDON DE H° 0.10x0.18 (Contencion de tosca)
SOLADO: BALDOSON DE CEMENTO 40x40
PEND: 1%
CARPETA M.C.I. esp: 0.03
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.12
TOSCA COMPACTADA 1 CAPA esp: 0.10
(TIERRA VEGETAL)

L.O.
CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA SINUSOIDAL N°25 COLOR NATURAL pend: 12%
TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm

DOBLE VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm
DINTEL DE H° h: 7 cm
CORONAMIENTO DE MURO SOBRE FACHADA Me2

MURO FRENTE Me1

MURO FRENTE Me2

COLUMNA:TUBO ESTRUCTURAL 80x80 LLENA DE H° 8ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR ROJO) esp : 3.2mm

VEREDA Ancho variable

CONTRAPISO DE H° POBRE PENDIENTE 1% esp promedio 0.14
TOSCA COMPACTADA
1 CAPA APISONADA esp: 0.10

PLANCHUELA CONFORMADA EN L esp: ¼" 10X20 (APOYO DE PORTON)
TOSCA COMPACTADA
2 CAPAS APISONADAS esp: 0.10 c/u
FILM DE POLIETILENO 200micrones
PLATEA DE HORM. ARMADO ESP: 15cm
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.09
CARPETA m.c.i. esp: 0.03
SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30 (pulido a plomo)
ZOCALO SANITARIO MOSAICO GRANITICO 10x30

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA REGISTRE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPROBADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción



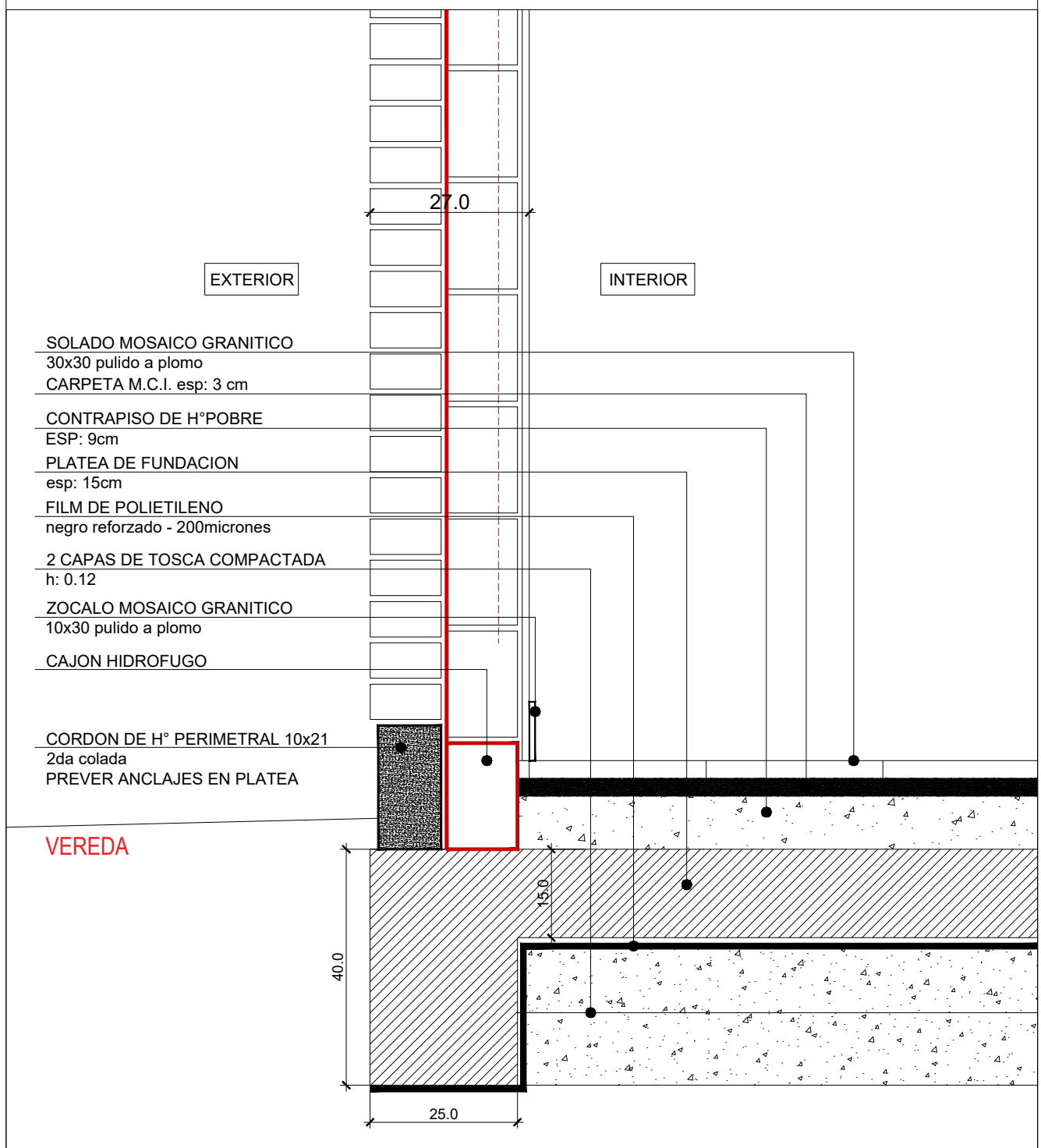
Ministerio de Obras Públicas
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
Plano: CORTES LONGITUDINALES D-D - E-E
Fecha: Escala: 1:50 Revisó: A12

1

ENCUENTRO MURO - PLATEA FUNDACIONES


Escala 1:10



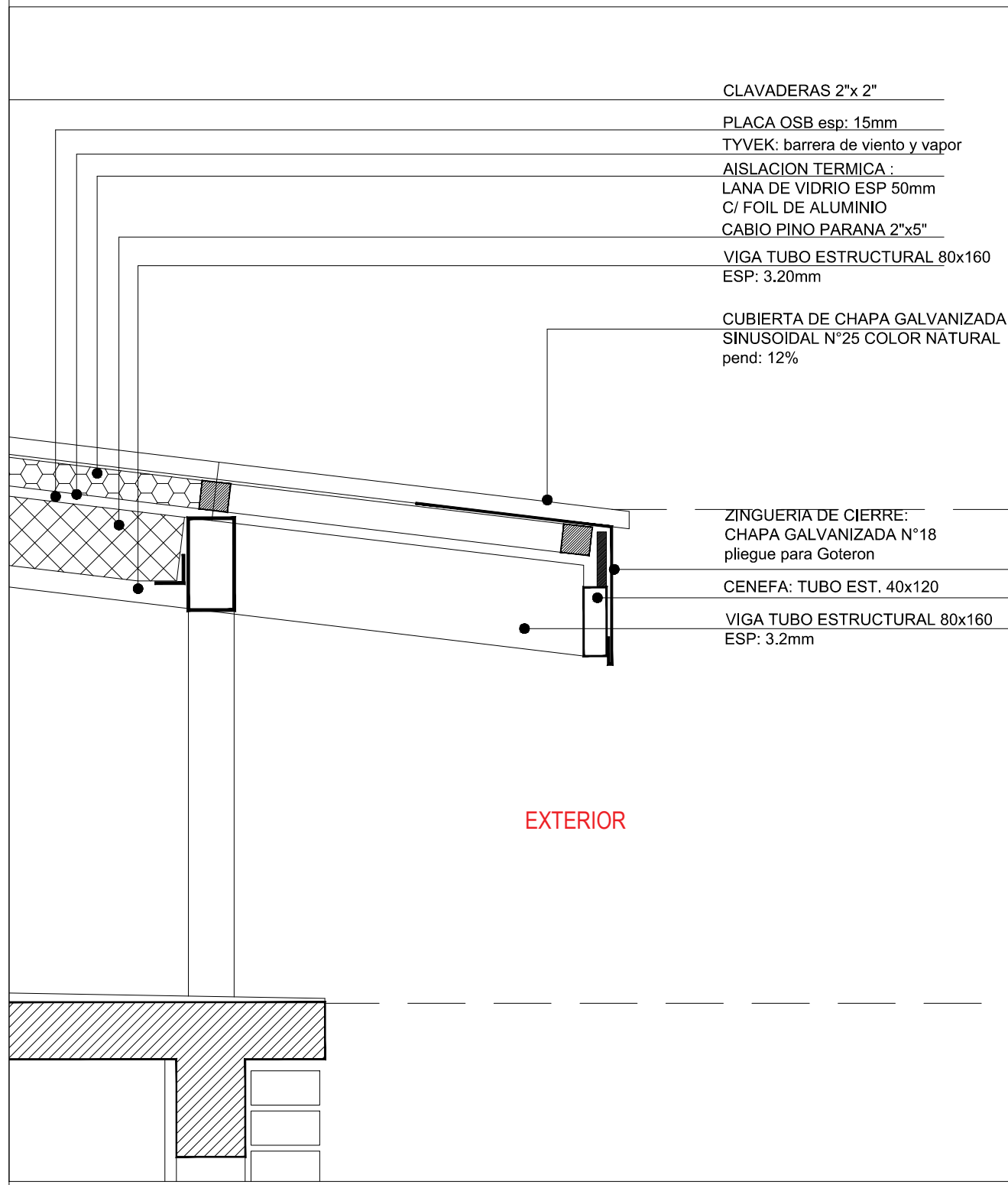
- SOLADO MOSAICO GRANITICO
30x30 pulido a plomo
- CARPETA M.C.I. esp: 3 cm
- CONTRAPISO DE H°POBRE
ESP: 9cm
- PLATEA DE FUNDACION
esp: 15cm
- FILM DE POLIETILENO
negro reforzado - 200micrones
- 2 CAPAS DE TOSCA COMPACTADA
h: 0.12
- ZOCALO MOSAICO GRANITICO
10x30 pulido a plomo
- CAJON HIDROFUGO
- CORDON DE H° PERIMETRAL 10x21
2da colada
- PREVER ANCLAJES EN PLATEA

VEREDA

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</p>	<p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>						
Revisión	Fecha	Descripción				
			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA RURAL			
			Plano: ENCUENTRO MURO - SOLADO - FUNDACIONES			
			Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:	Plano N° D01-v1

1 DETALLE ALERO
Escala 1:10



- CLAVADERAS 2"x 2"
- PLACA OSB esp: 15mm
- TYVEK: barrera de viento y vapor
- AISLACION TERMICA :
LANA DE VIDRIO ESP 50mm
C/ FOIL DE ALUMINIO
- CABIO PINO PARANA 2"x5"
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160
ESP: 3.20mm
- CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA
SINUSOIDAL N°25 COLOR NATURAL
pend: 12%
- ZINGUERIA DE CIERRE:
CHAPA GALVANIZADA N°18
pliegue para Goteron
- CENEFA: TUBO EST. 40x120
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160
ESP: 3.2mm

EXTERIOR

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

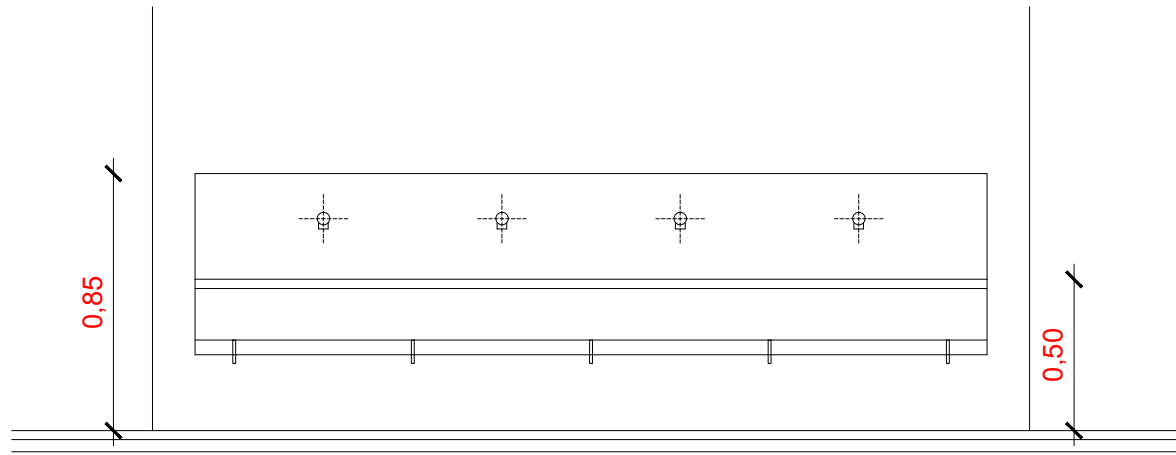
Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

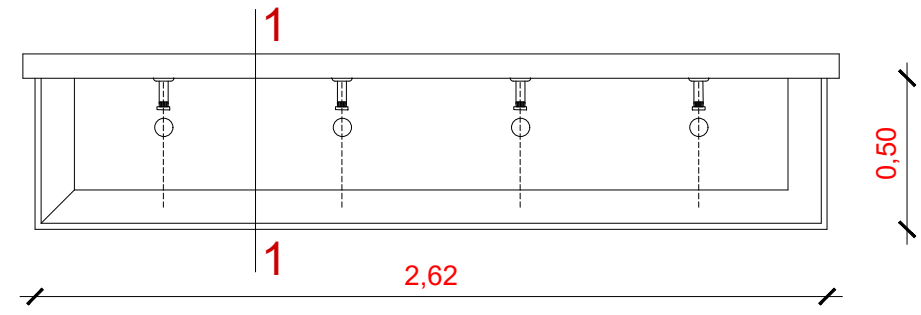
Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA RURAL		Plano N°
Plano: DETALLE ALERO		D04- v1
Fecha:	Escala: 1:10	

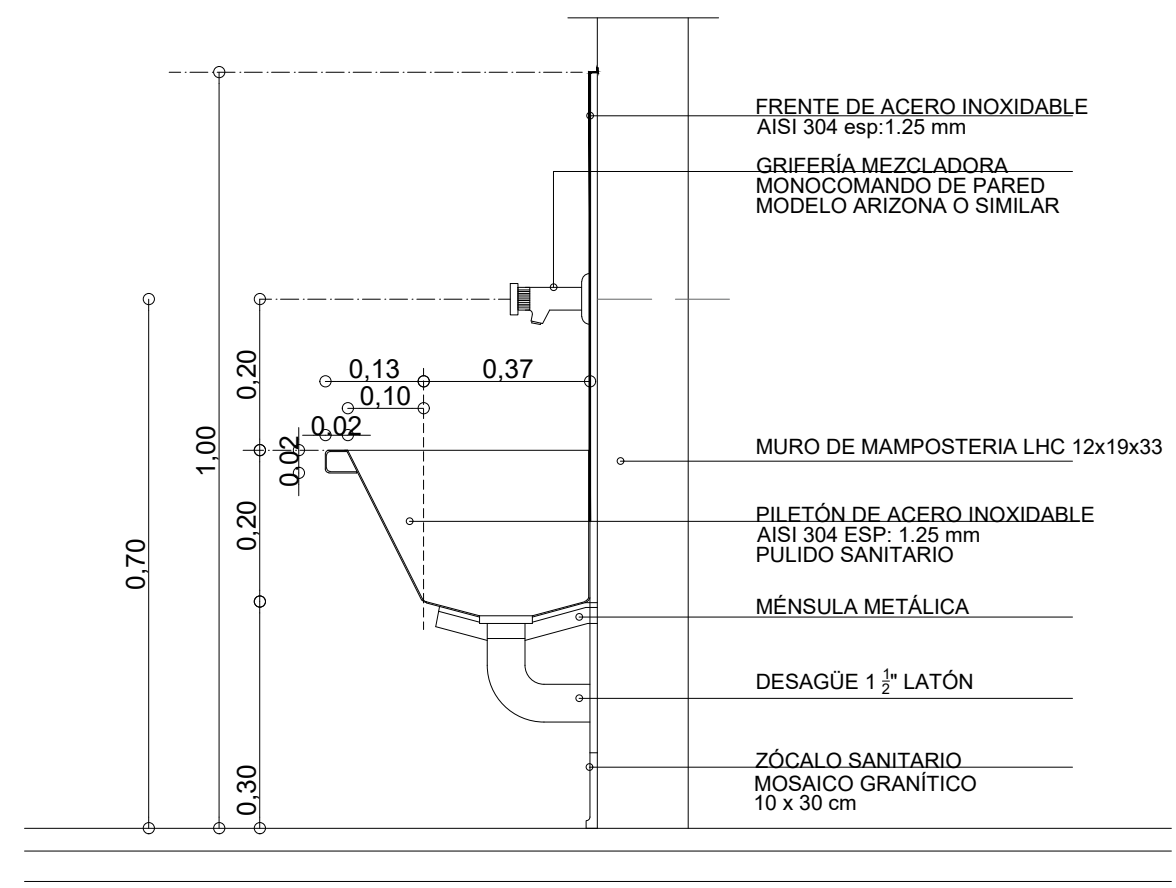
1 PILETÓN VISTA
Escala 1:25



2 PILETÓN PLANTA
Escala 1:25



3 CORTE PILETÓN DE ACERO INOXIDABLE
Escala 1:10



CORTE 1-1

TIPOLOGIA 4A-4B-4C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción


Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

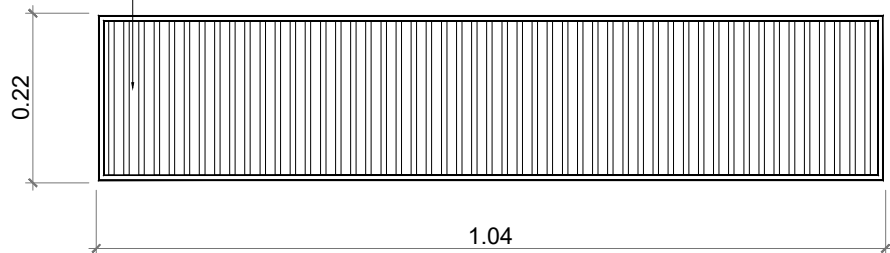
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
 Plano: DETALLE PILETON DE ACERO INOX.
 Fecha: _____ Escala: 1: 10 Revisó: _____

Plano N°
D06-v1

1 RJ - Modulo de Rejilla - Planta

Escala 1:10

REJILLA MODULO A: 1.04 x0.25
 PLANCHUELA PERIMETRAL 1 1/2"x 3/8"
 PLANCHUELA DE HIERRO 1 1/4"x 3/8" C/20mm aprox.
 TOTAL DE MODULOS: 16



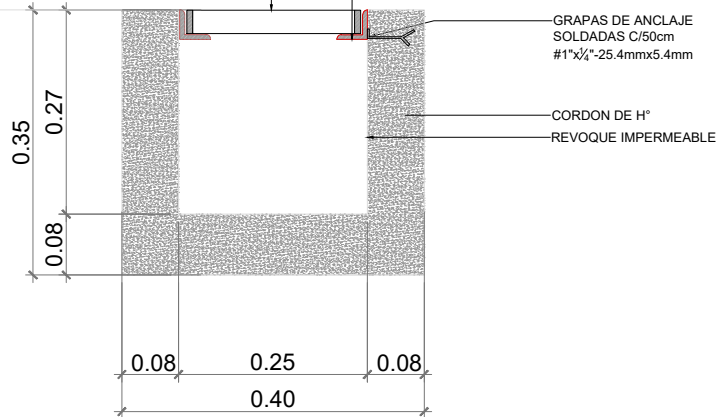
2 RJ - Rejilla y Canal de Hormigon - Corte

Escala 1:10

REJILLA MODULO A: 1.04 x0.22
 PLANCHUELA PERIMETRAL 1 1/2"x 3/8"
 PLANCHUELA DE HIERRO 1 1/4"x 3/8" C/20mm aprox.
 TOTAL DE MODULOS: 16

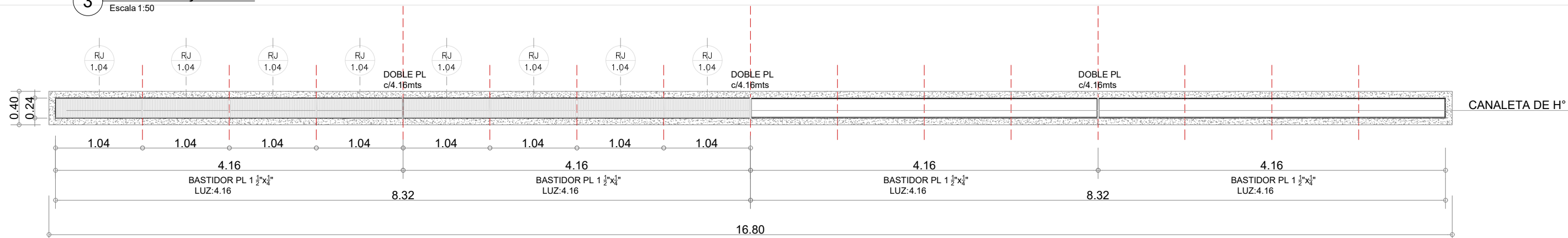
P L 1 1/2"x3/4"

N°.P.T. VEREDA PERIMETRAL



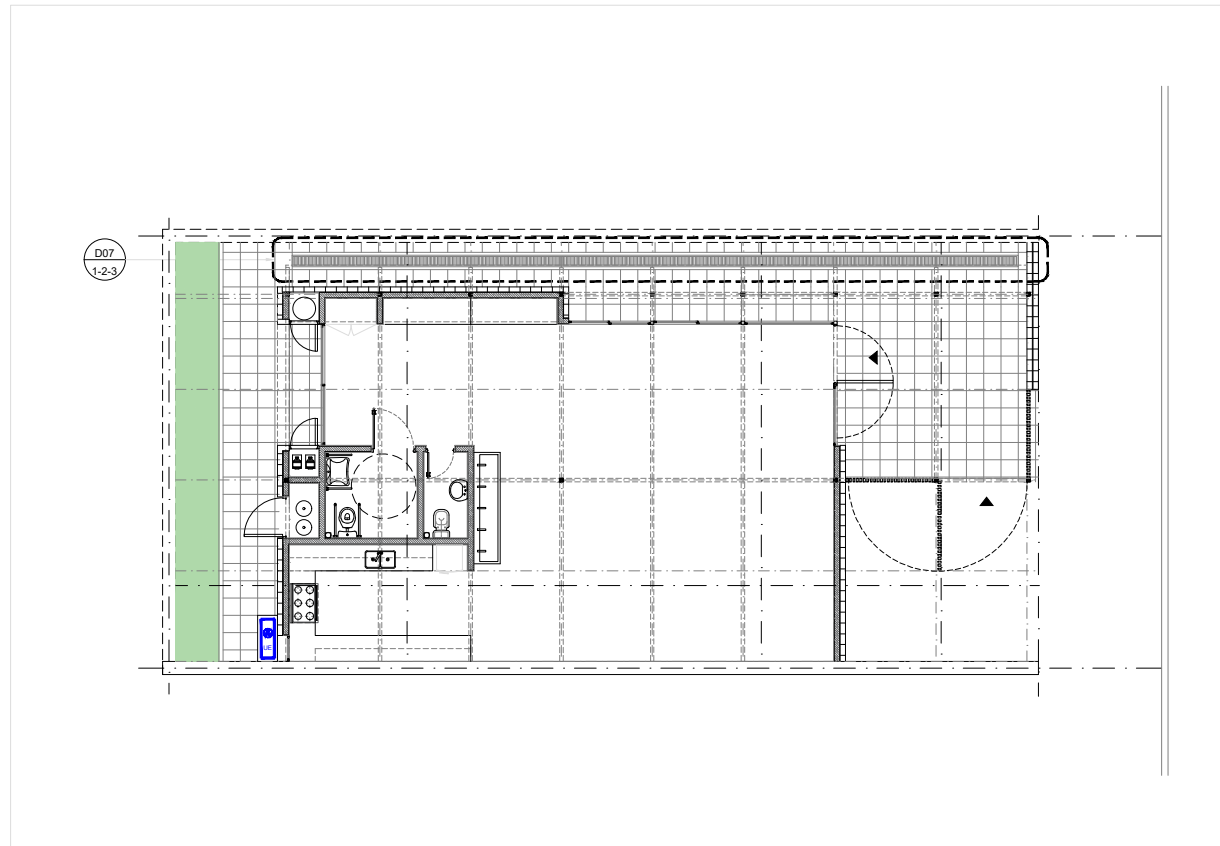
3 Detalle Rejilla Pluvial - COMPLETA

Escala 1:50



4 Planta General - UBICACION

Escala 1:175



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
 TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
 TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL

Plano: DETALLE DE REJA PLUVIAL

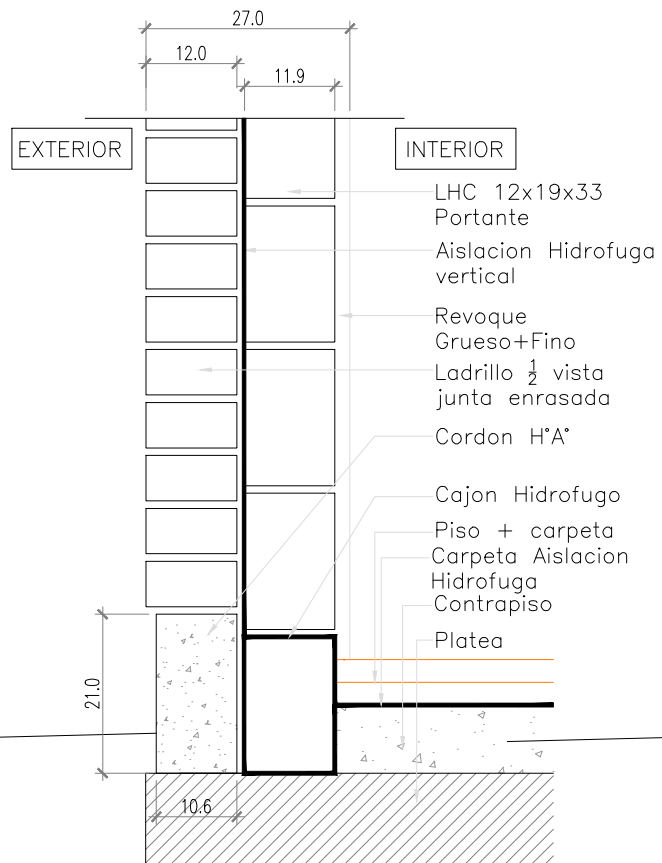
Fecha: Escala: 1:10

Revisó:

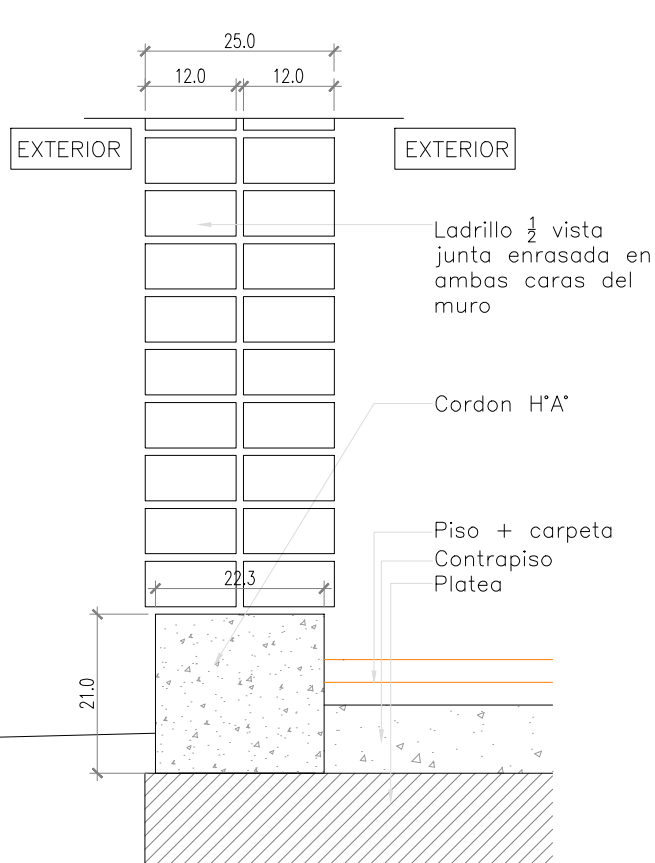
Plano N°

D07 v1

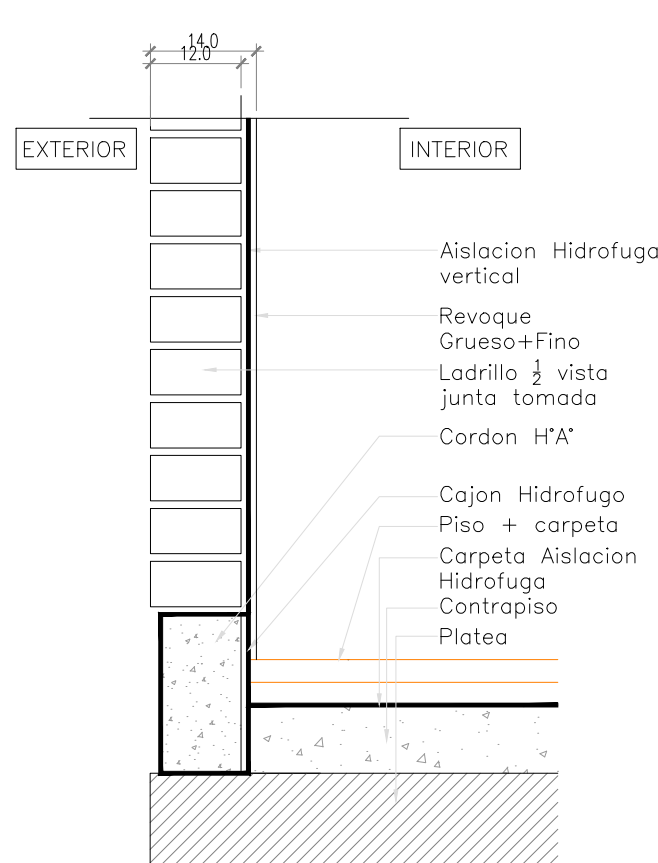
1 Detalle Tab Exterior - Me1
Escala 1:10



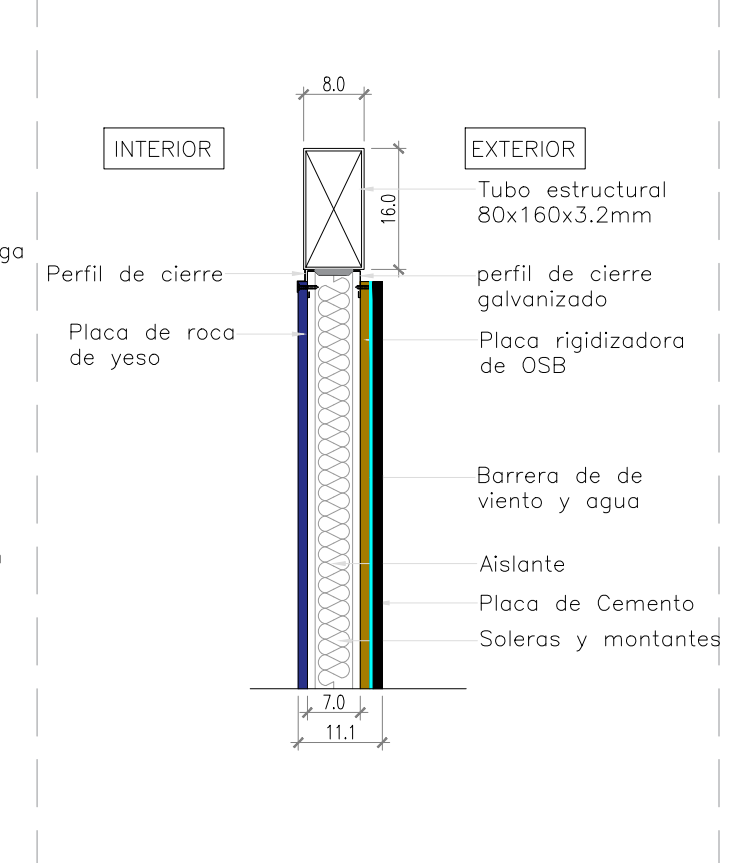
2 Detalle Tab. Exterior - Me2
Escala 1:10



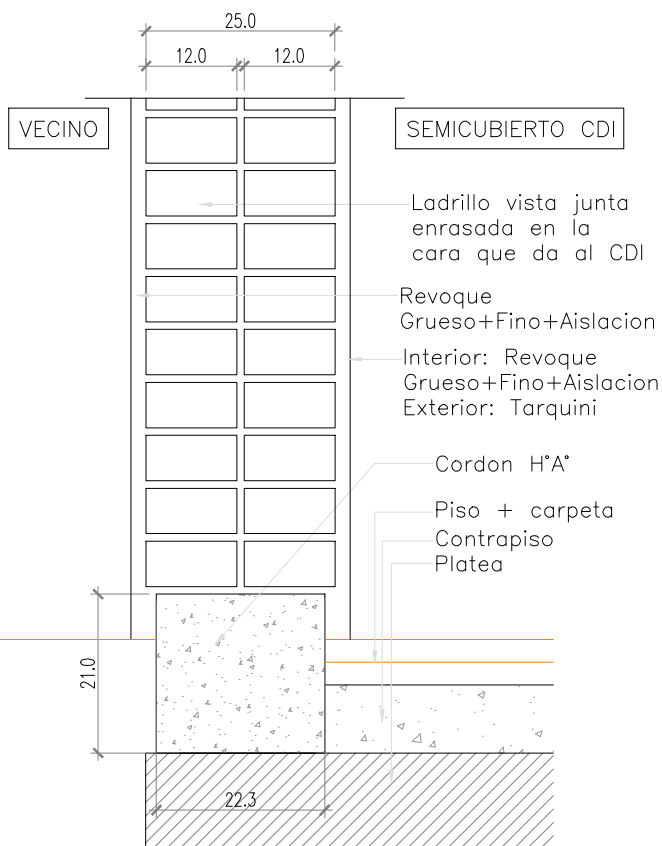
3 Detalle Tab. Exterior - Me3
Escala 1:10



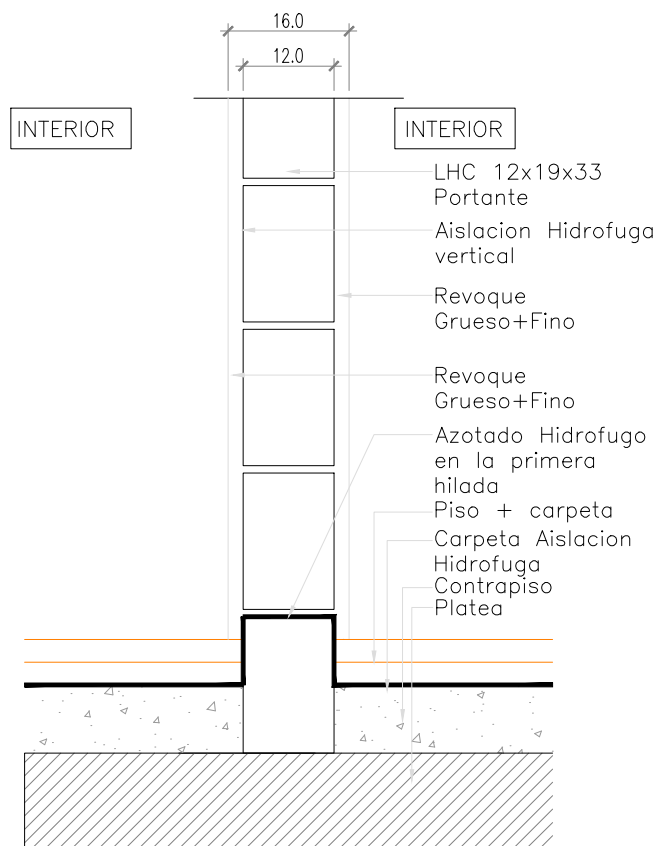
4 Detalle Tab. Exterior - Me4
Escala 1:10



1 Detalle Tab Exterior - Me5
Escala 1:10



5 Detalle Tab Interior - Mi1
Escala 1:10



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.

Revision	Fecha	Descripcion


Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

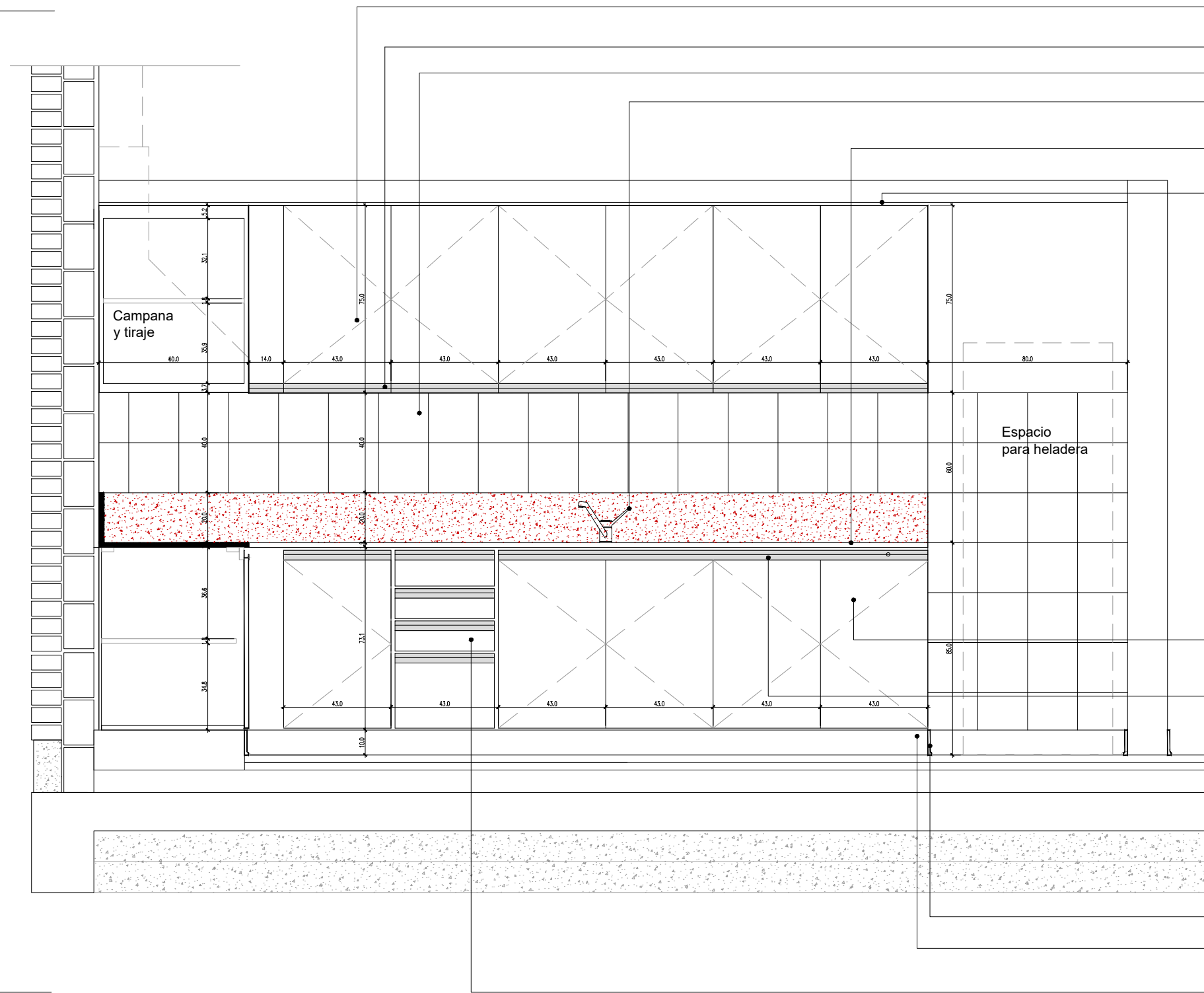
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
 Plano: DETALLES MUROS
 Fecha: _____ Escala: 1:10 Revisó: _____

Plano N° D08

1 CORTE a
Escala 1:20

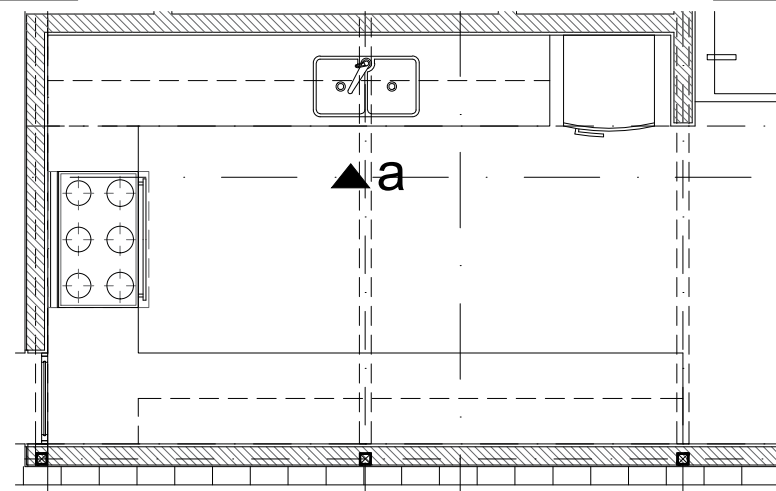


- Mueble Alacena en melamina mdf 18 mm
c/ puertas y estantes
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm
- Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina
Marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
- Terminación pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías
- El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Cielorraso placa de roca de yeso sobre mesada

- Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm
- Puertas, cajoneras y estantes, construidos en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada
- Módulo cajonera en melamina mdf 18 mm

2 Planta
Escala 1:50

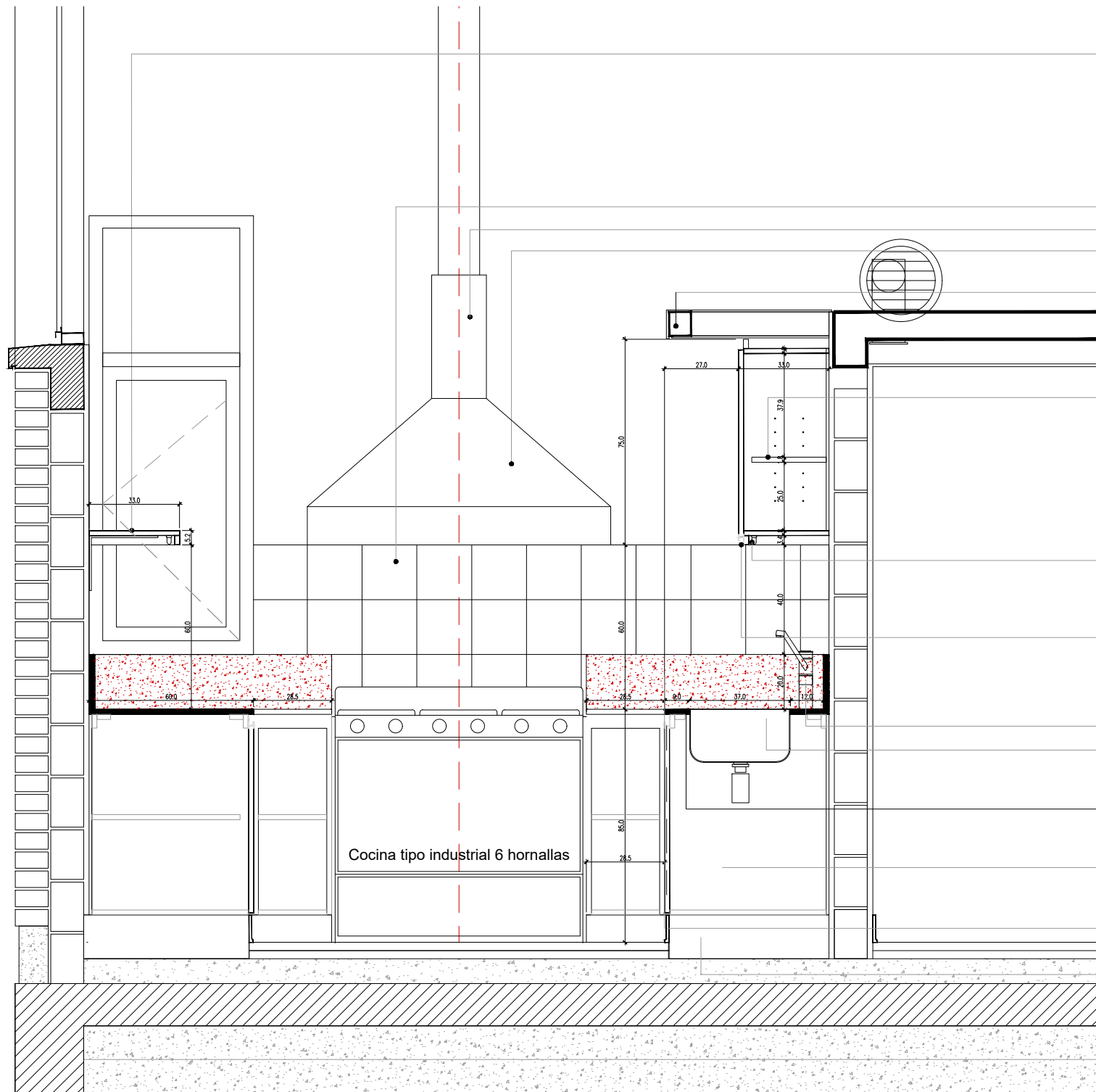


TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura		
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL		Plano: DETALLE MOBILIARIO		Fecha: _____		Escala: 1: 20 Revisó: _____		
Revisión	Fecha	Descripción									

Plano N°
M01a-v1

2 CORTE b
Escala 1:20



- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro
- Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco
- Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm
- Zinguería: chapa galvanizada BWG N° 18
- Campana de extracción
Acero inoxidable (c/motor exterior)
- Cielorraso placa de roca de yeso sobre mesada

Mueble Alacena en melamina mdf 18 mm
c/ puertas y estantes

Aplicador b/estante, difusor acrílico satinado,
led e interruptor incorporados,
LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w

Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

Mueble módulo de ajuste melamina mdf 18 mm
c/ estantes

Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina
Marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente

Pileta doble acero inoxidable
Marca Mi Pileta mod.304 Acero AISI 304 de 57 x 37 x 18 cm
o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble
Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas

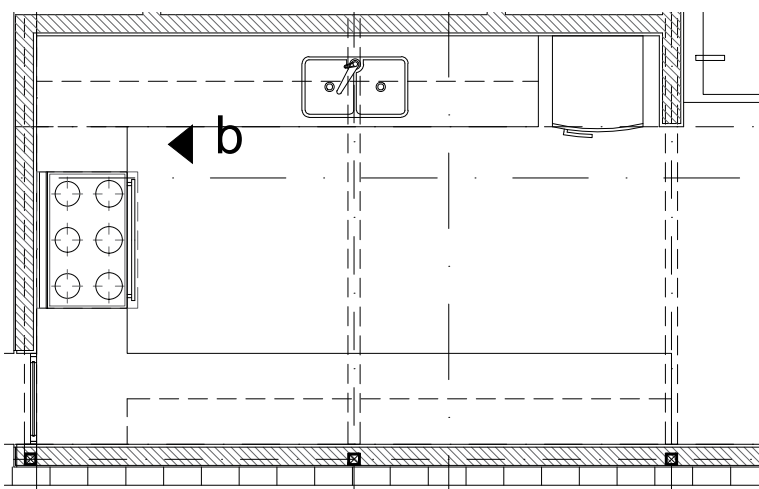
Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm
Puertas, cajoneras y estantes, contruidos en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.

Zócalo sanitario mosaico granfítico
10 cm x 30 cm

Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

Cocina tipo industrial 6 hornallas

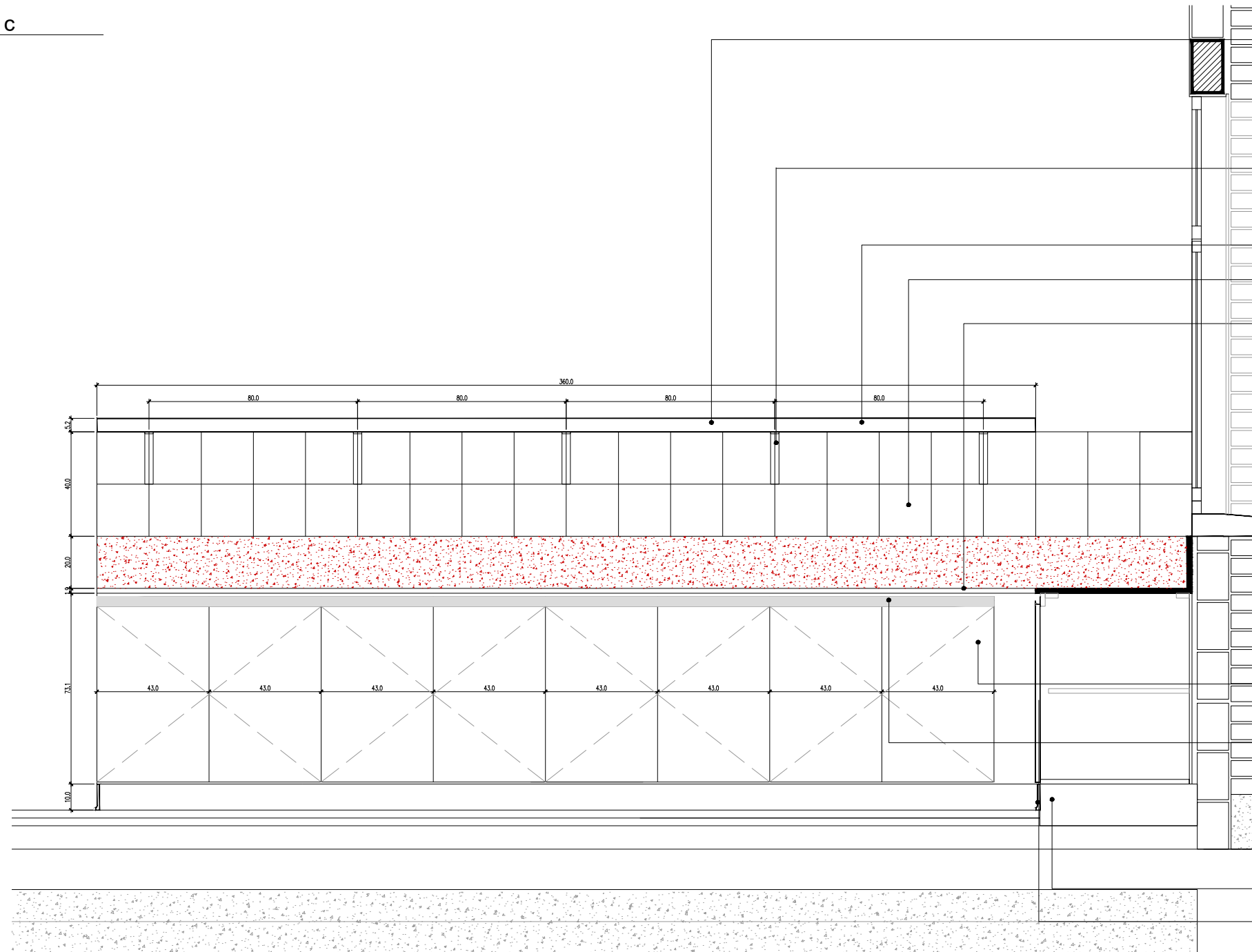
2 Planta
Escala 1:50



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura													
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revision</th> <th>Fecha</th> <th>Descripcion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Revision	Fecha	Descripcion										Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL Plano: DETALLE MOBILIARIO		Fecha: Escala: 1: 20 Revisó:		Plano N° M01b-v1	
Revision	Fecha	Descripcion																				

3 CORTE c
Escala 1:20



Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro

Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco

Aplique b/estante, difusor acrílico satinado,
led e interruptor incorporados,
LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w

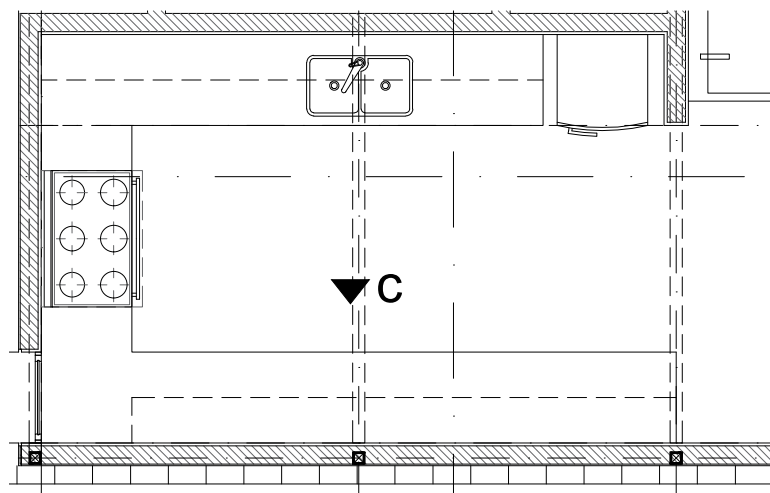
Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm

Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas

Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.
Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada
Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm

3 Planta
Escala 1:50



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

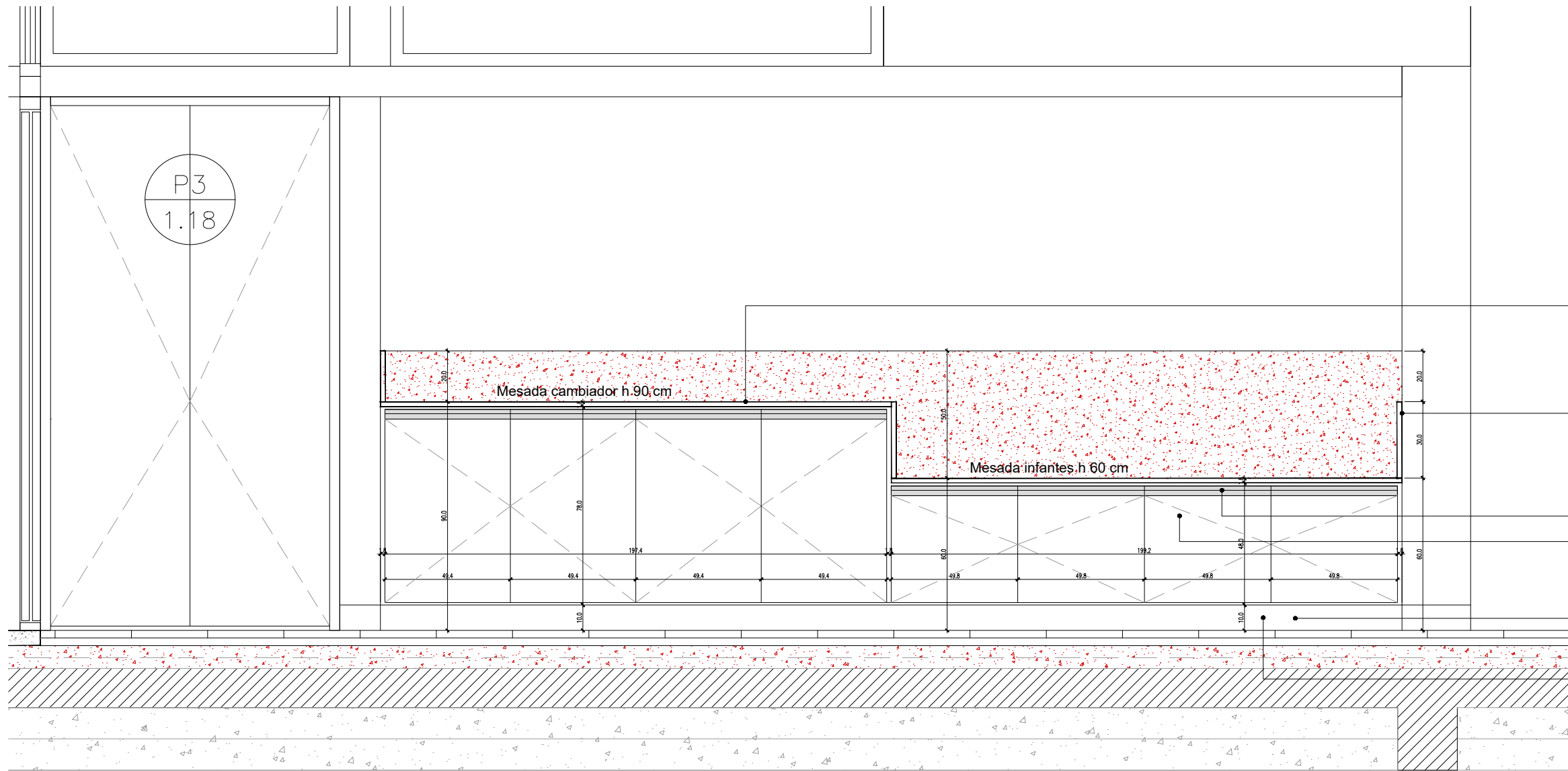
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL
Plano: DETALLE MOBILIARIO
Fecha: Escala: 1: 20 Revisó: Plano N° M01c-v1

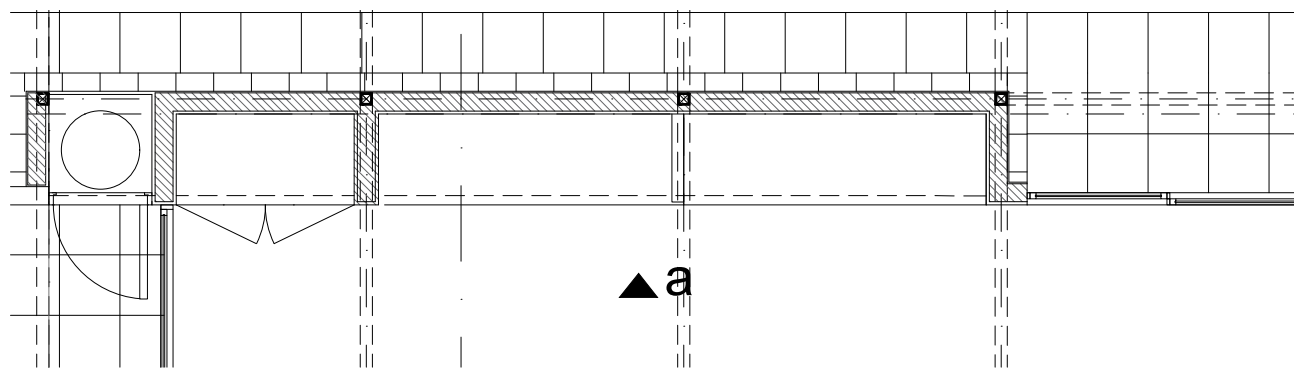
Ministerio de Obras Públicas Argentina
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura

1 CORTE a
Escala 1:20



- Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Zócalo perimetral mesada 50 cm
Terminación pulida, con bordes biselados
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, construidos en mdf de 18 mm con revestimiento melamínico.
- Banquina bajo mesada muebles esp.: 10 cm c/ terminación alisada
- Zócalo sanitario mosaico granítico 10 cm x 30 cm

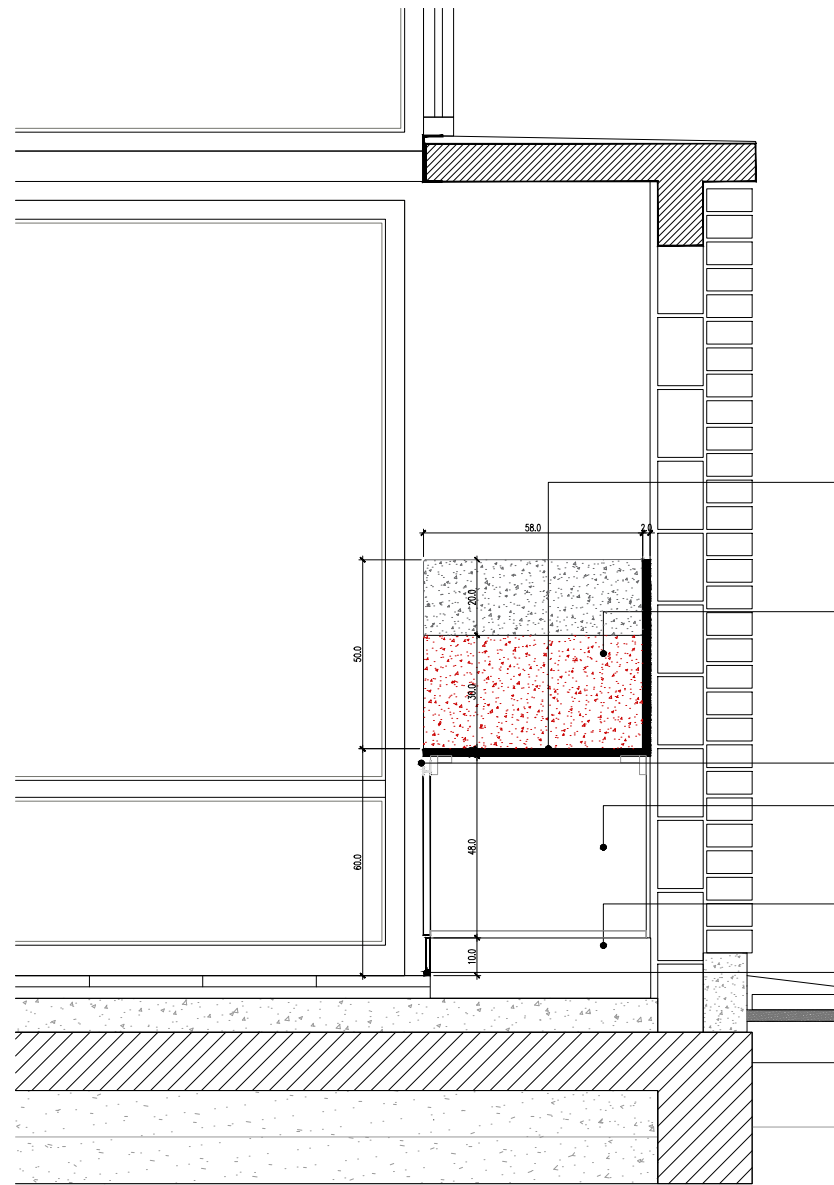
1 Planta
Escala 1:50



TIPOLOGIA 4B

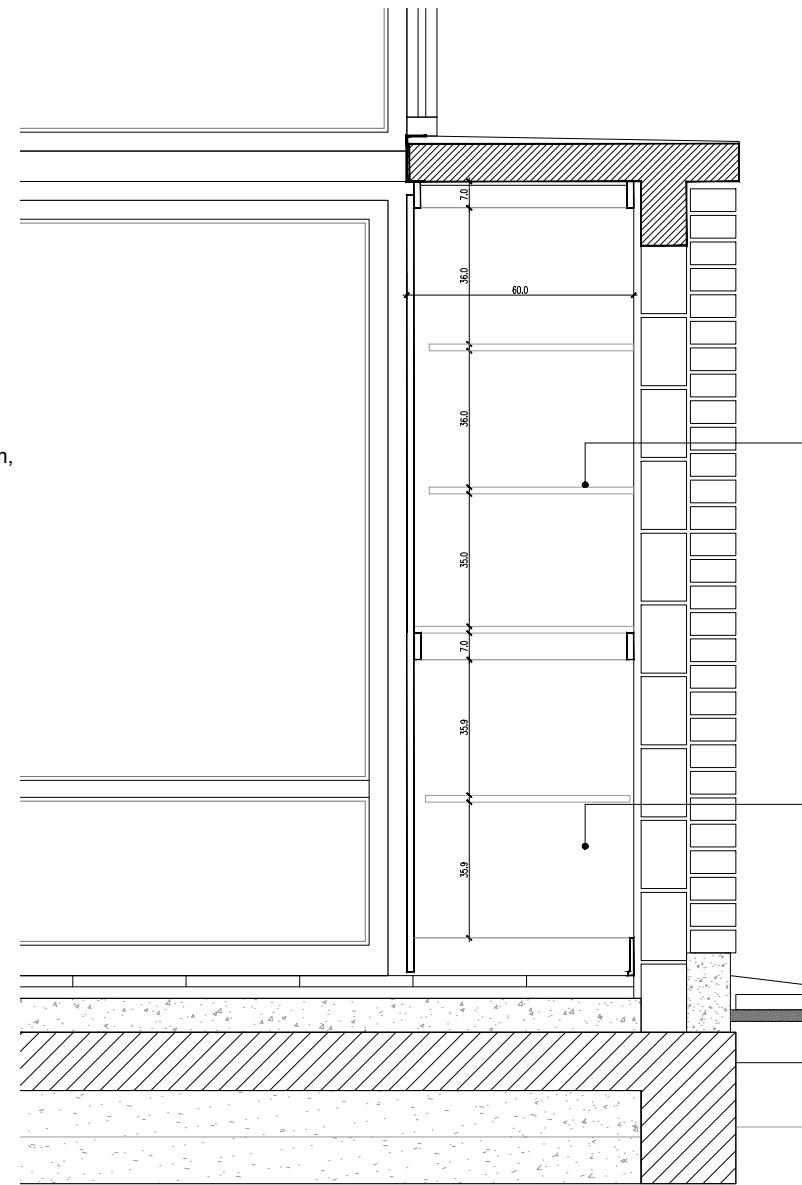
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			Obra:	CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL			Plano N°
Revisión	Fecha	Descripción	Plano:	DETALLE MOBILIARIO			M02a-v1
			Fecha:	Escala:	1: 20	Revisó:	

2 CORTE b
Escala 1:20



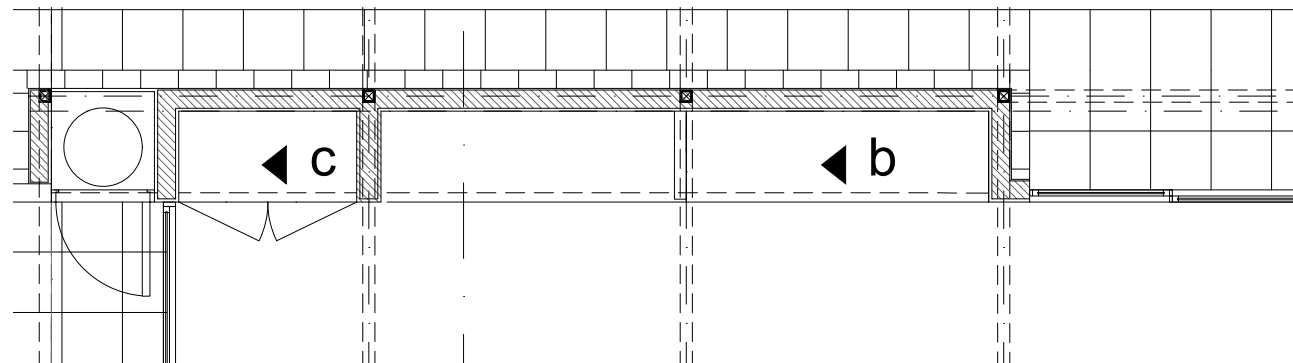
- Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Zócalo perimetral mesada 50 cm
Terminación pulida, con bordes biselados
El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf de 18 mm con revestimiento melamínico.
- Banquina bajo mesada muebles esp.: 10 cm c/ terminación alisada
- Zócalo sanitario mosaico granítico 10 cm x 30 cm

3 CORTE c
Escala 1:20



- Mueble armario de melamina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf de 18 mm con revestimiento melamínico.
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble armario de melamina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf de 18 mm con revestimiento melamínico.

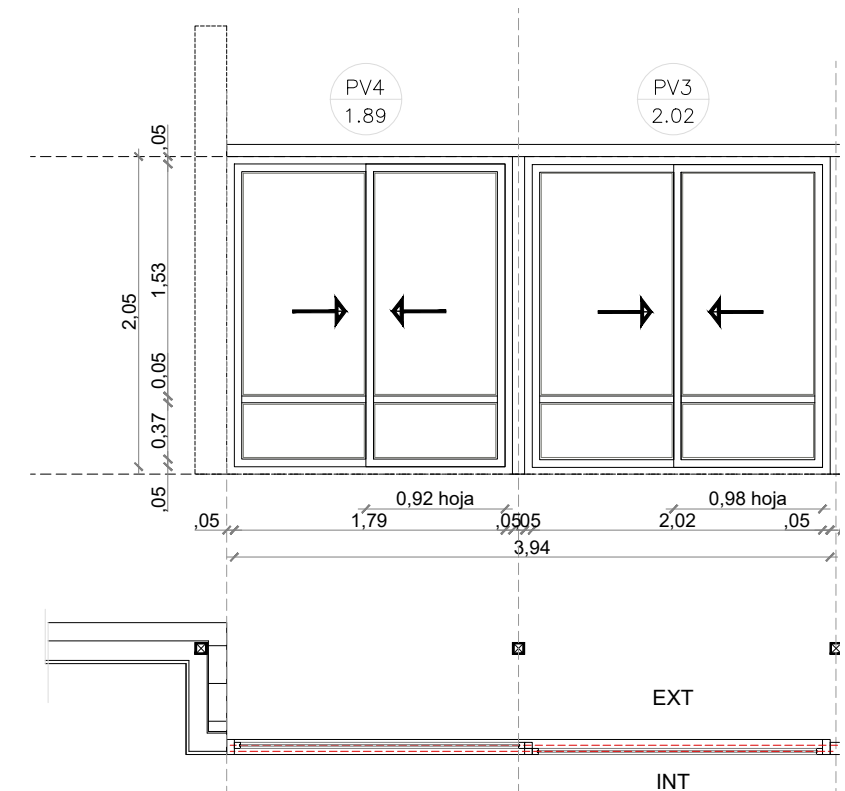
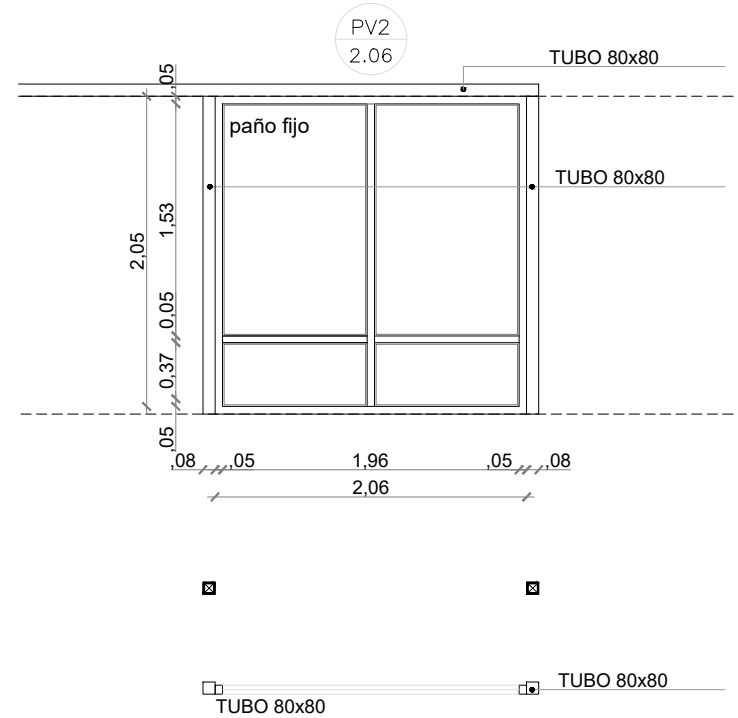
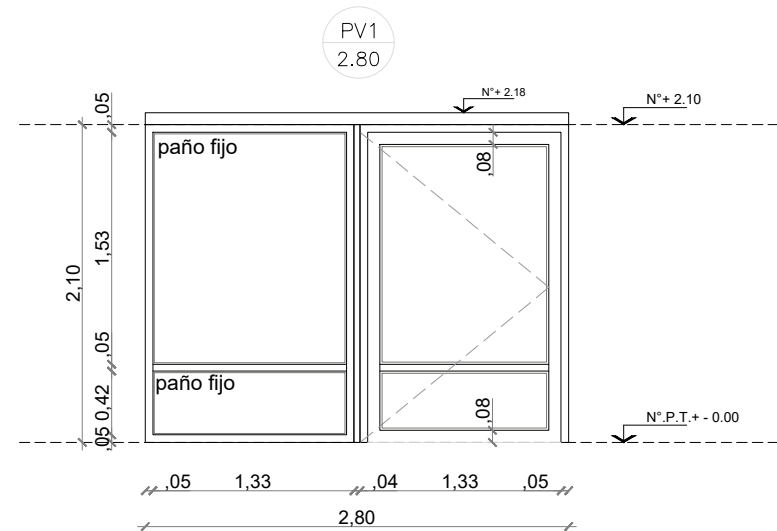
2 Planta
Escala 1:50



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura		
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</small>											
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL			Plano N°			M02bc-v1		
			Plano: DETALLE MOBILIARIO								
			Fecha:			Escala: 1: 20			Revisó:		

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
PV1 2.80	1	ACCESO PRINCIPAL	ABRIR- PAÑO FIJO	PV2 2.06	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA A PATIO LATERAL	PAÑO FIJO	PV3 2.02	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA A PATIO LATERAL	CORREDIZA 2 HOJAS
								PV4 2.02	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA A PATIO LATERAL	CORREDIZA 2 HOJAS



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL	MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.	MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.
HOJA	De Abrir: Aluminio Linea Modena 2. Terminacion color NATURAL. Bastidor perimetral a:80mm. Travesaño p/proteccion. Paño fijo: Aluminio Linea Modena 2.Terminacion color NATURAL. Con paño fijo inferior. Travesaño p/ proteccion.	HOJA	PAÑO FIJO. Aluminio Linea Modena 2. Terminacion color NATURAL. Travesaño de aluminio p/defensa.	HOJA	PAÑOS CORREDIZOS: DOS GUIAS Aluminio Linea Modena 2. Terminacion color NATURAL. Travesaño de aluminio p/defensa.
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	
OBSERVACIONES		OBSERVACIONES		OBSERVACIONES	

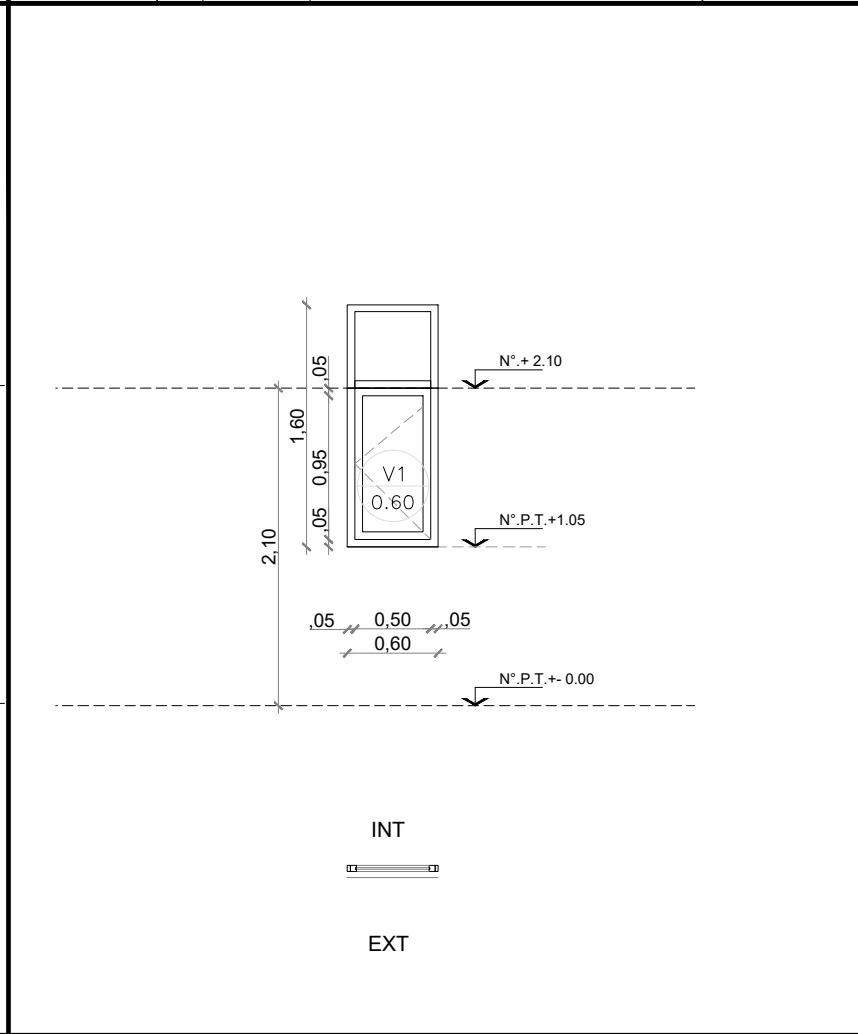
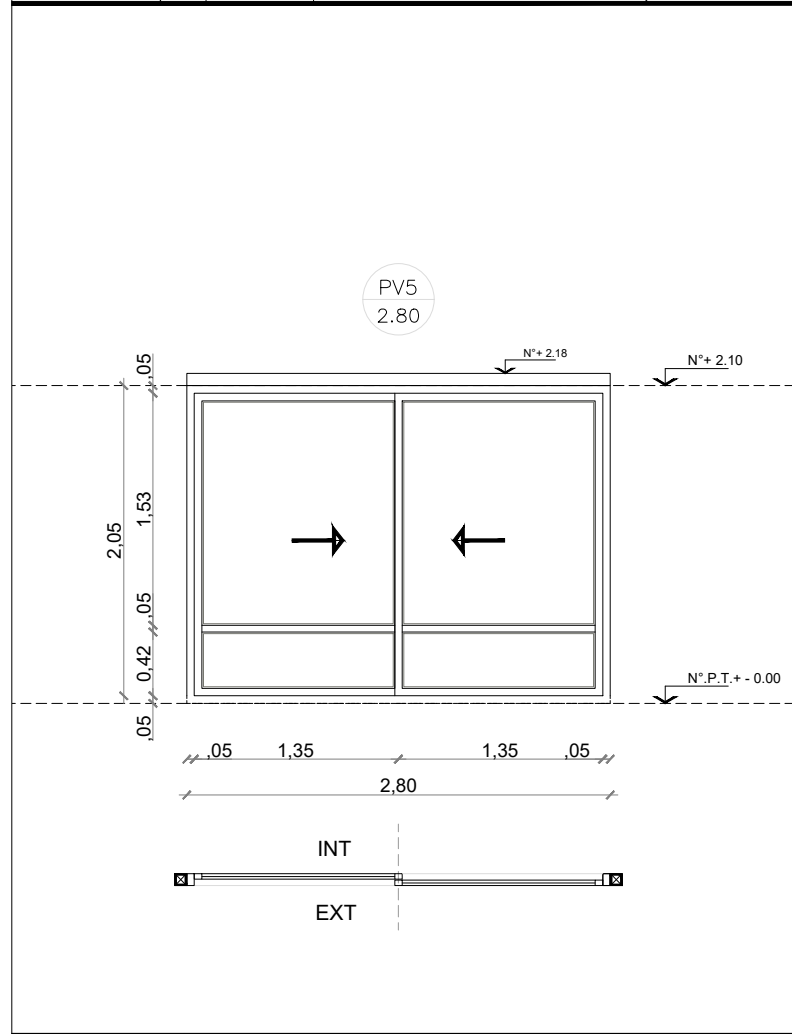
NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS
- LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACIÓN, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERÍA SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura	
Revision	Fecha	Descripcion	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL		Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS ALUMINIO		Fecha:		Escala: 1:50	
									Revisó:	
									Plano N°	
									PC01-v1	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO		
PV5 2.80	1	DER: IZQ:	CONTRAFRENTE	CORREDIZA 2 HOJAS	V1 0.60	1	DER: IZQ:	COCINA - CONTRAFRENTE	OSCILOBATIENTE



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.	MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.
HOJA	Corrediza: Aluminio Linea Modena 2. Terminacion color NATURAL. Travesaño de aluminio p/defensa	HOJA	Oscilobatiente: Aluminio Linea Modena 2. Terminacion color NATURAL.
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES		HERRAJES	
OBSERVACIONES		OBSERVACIONES	

NOTAS:

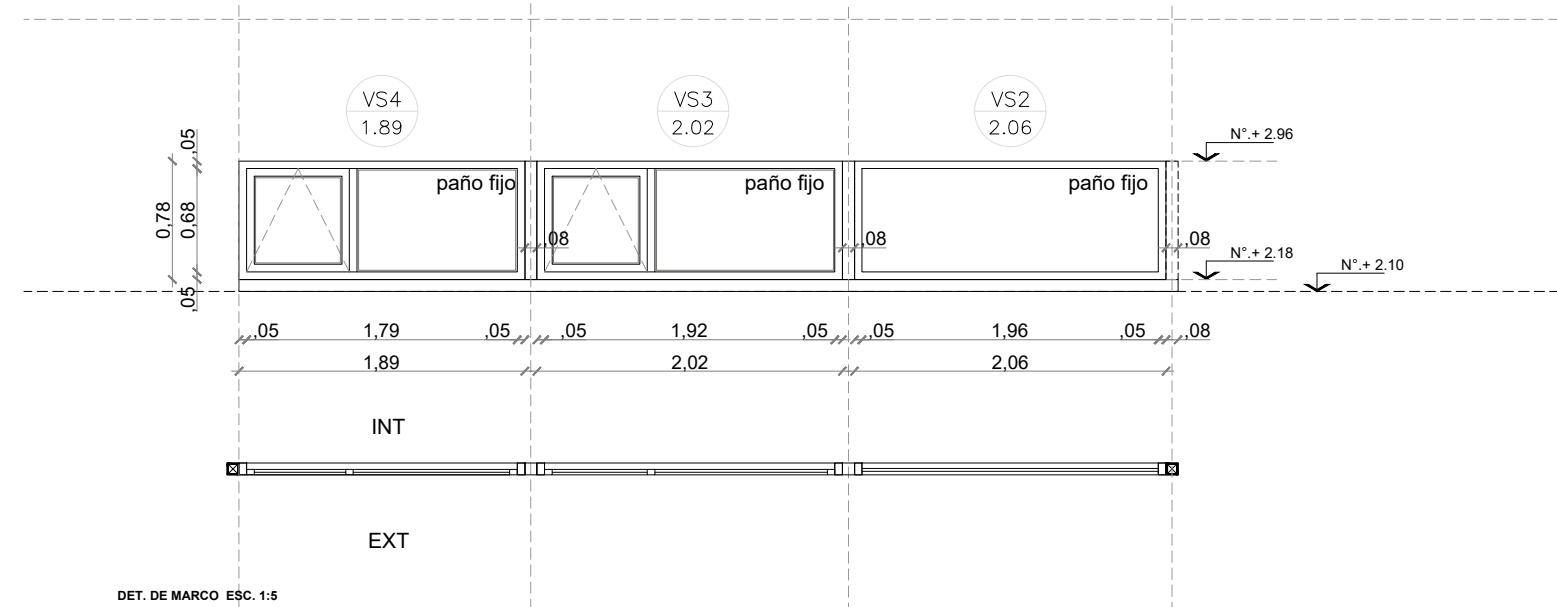
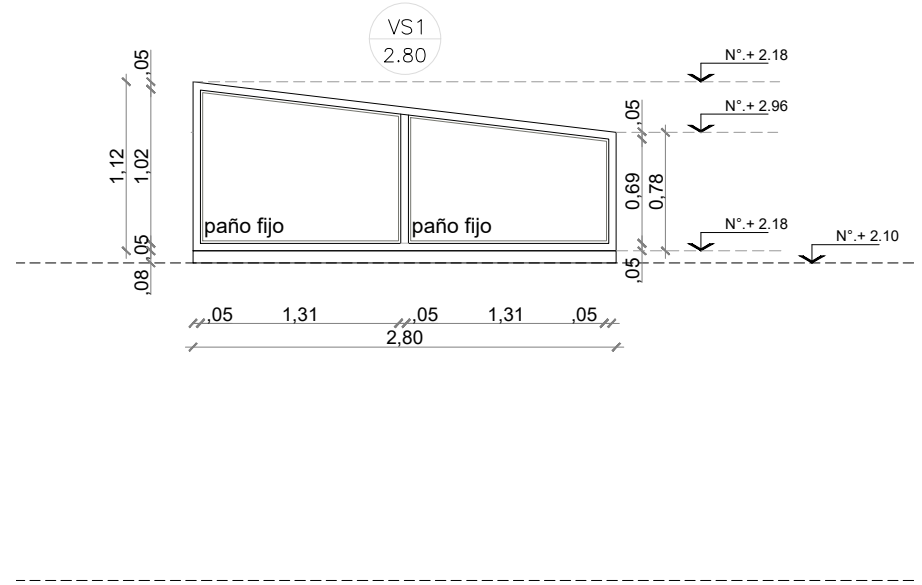
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS
- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>						
Revisión	Fecha	Descripción				
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL			Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS ALUMINIO		Plano N°	
Fecha:			Escala: 1:50	Revisó:	PC02-v1	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS1 2.80	2	DER: IZQ:	FIJO
		TIMPANO ACCESO PRINCIPAL - CONTRAFRENTE	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS2 2.06	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA LATERAL	FIJO
VS3 2.02	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA LATERAL	BANDEROLA- FIJO
VS4 1.89	1	SALA PRINCIPAL- SALIDA LATERAL	BANDEROLA- FIJO



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.
HOJA	Fijo: Aluminio linea Modena 2. Terminacion color NATURAL
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES	
OBSERVACIONES	

MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.
HOJA	Fijo: Aluminio linea Modena 2. Terminacion color NATURAL
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES	
OBSERVACIONES	

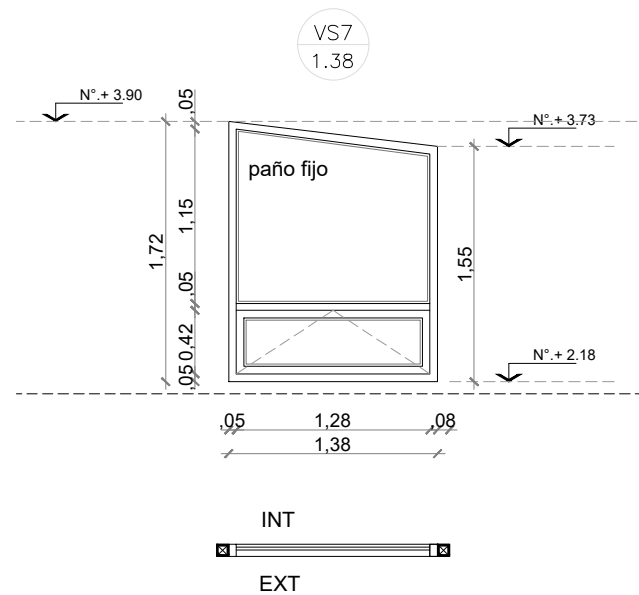
- NOTAS:**
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
 - LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS
 - LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
 - SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
 - LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.
 - LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>		
Revisión	Fecha	Descripción

 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL				Plano N°
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS ALUMINIO				PC03-v1
Fecha:	Escala: 1:50	Revisó:		

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS7 1.38	1	DER: IZQ:	FACHADA ACCESO FIJO- BANDEROLA		DER: IZQ:				DER: IZQ:				DER: IZQ:		



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.	MARCO		MARCO		MARCO	
HOJA	Fijo superior: Aluminio linea Modena 2. Terminacion color NATURAL. Doble banderola inferior. Terminacion color NATURAL	HOJA		HOJA		HOJA	
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO		VIDRIO		VIDRIO	
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	
OBSERVACIONES		OBSERVACIONES		OBSERVACIONES		OBSERVACIONES	

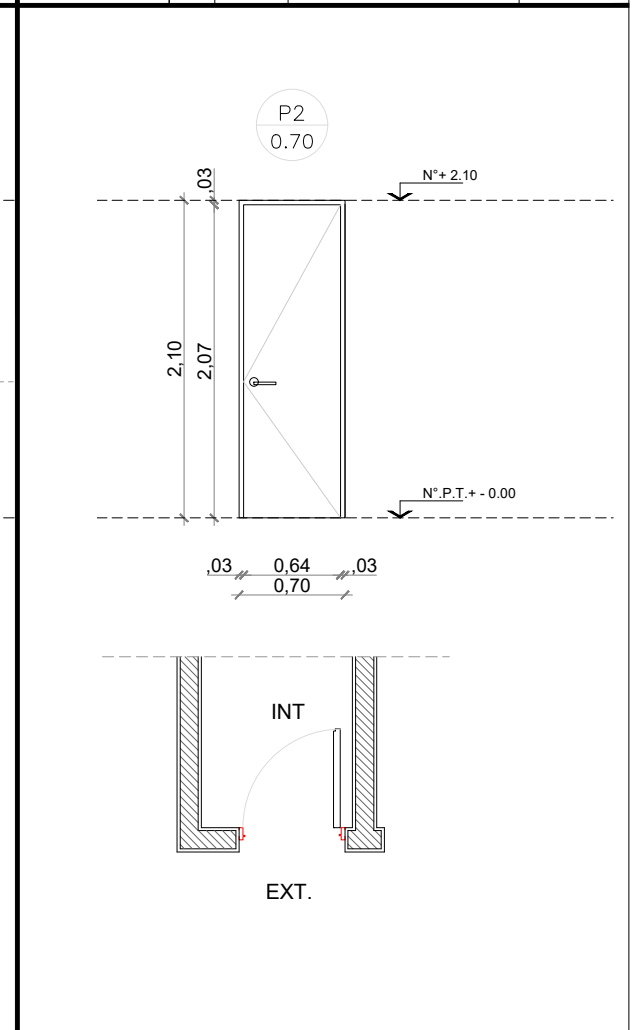
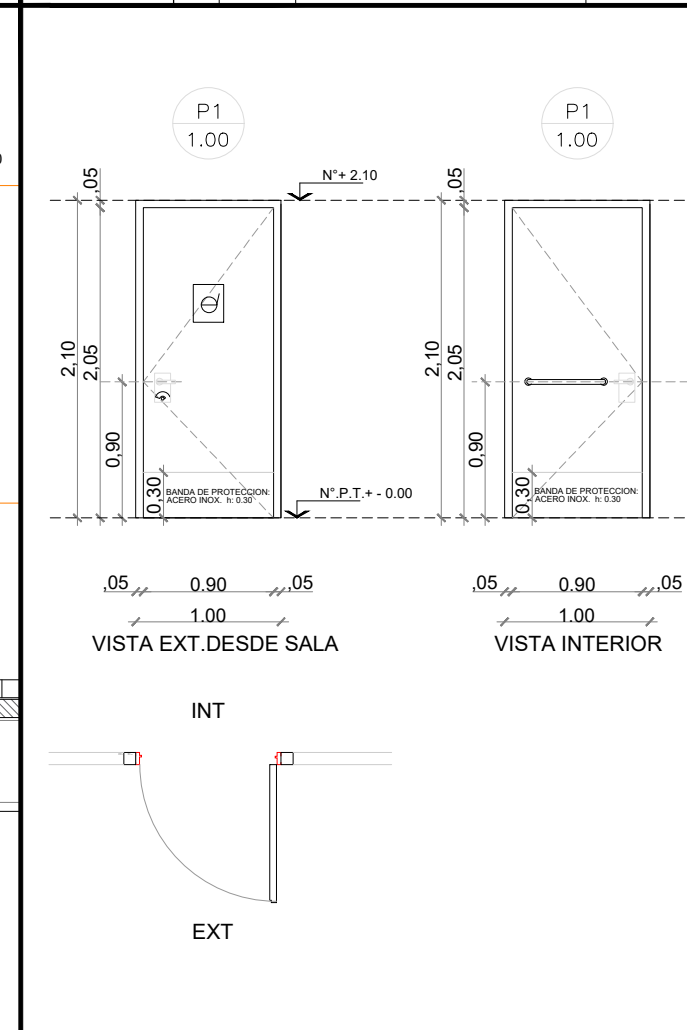
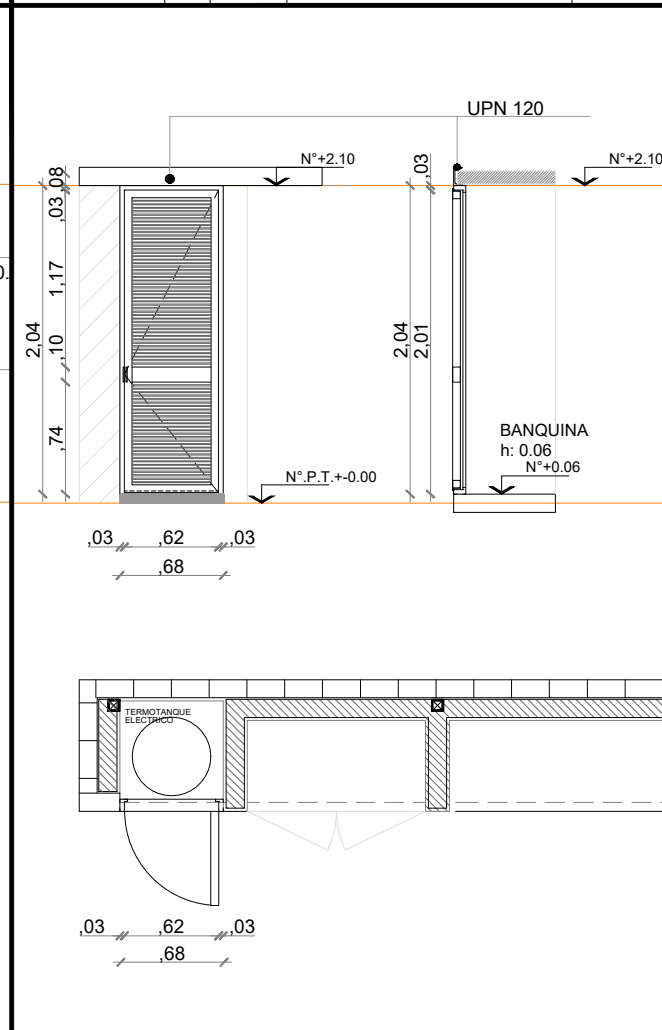
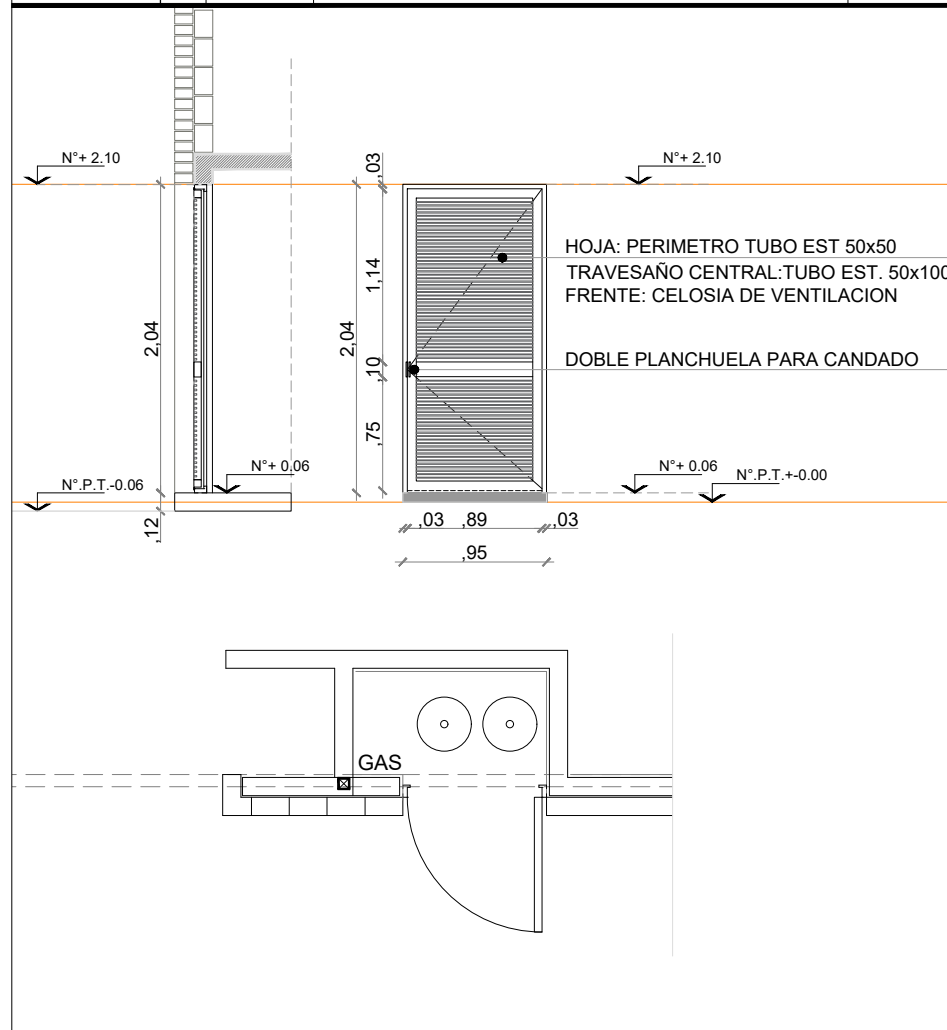
NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS
- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL				Plano N°
			Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS ALUMINIO				PC04-v1
			Fecha:	Escala: 1:50	Revisó:		

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO				
Pe1 0.90	2	DER: 1 IZQ: 1	GABINETE CILINDROS DE GAS	ABRIR	Pe2 0.66	2	DER: 1 IZQ: 1	GABINETE BOMBAS- TERMOTANQUE	ABRIR	P1 1.00	1	DER: 1 IZQ:	S° ESPECIAL	ABRIR	P2 0.70	1	DER: 1 IZQ:	SANITARIO	ABRIR



MARCO	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.08.	MARCO	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.08.	MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color NATURAL.	MARCO	Aluminio linea Modena 2. Terminacion color NATURAL.
HOJA	Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 50X50. Refuerzo horizontal : tubo 50x100 Celosia de ventilacion: Tubos 10x20 c/20mm aprox.	HOJA	Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 50X50. Refuerzo horizontal : tubo 50x100 Celosia de ventilacion: Tubos 10x20 c/20mm aprox.	HOJA	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. Terminacion: MDF esp:5mm para pintar	HOJA	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. Terminacion: MDF esp:5mm para pintar
HERRAJES	Doble planchuela para candado Bisagras: pomelas de hierro cant: 3	HERRAJES	Doble planchuela para candado Bisagras: pomelas de hierro cant: 3	HERRAJES	Manijon doble balancin recto.(bronce patil) Barral de empuje (INT). Cerradura libre ocupado Bisagras: pomelas de hierro cant: 3	HERRAJES	Manijon doble balancin recto (bronce patil) Cerradura de seguridad. Bisagras: pomelas de hierro cant: 3
OBSERVACIONES	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color SIMIL ALUMINIO.	OBSERVACIONES	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color SIMIL ALUMINIO.	OBSERVACIONES	1 mano de fondo blanco o latex blanco. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.	OBSERVACIONES	1 mano de fondo blanco o latex blanco. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.

NOTAS:

-TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.

-LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS

-LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACIÓN, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

-SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

-LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERÍA SOLICITADA.

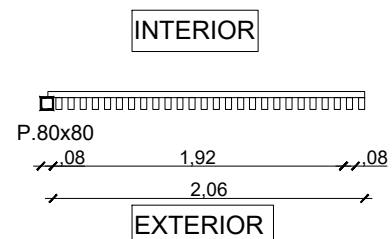
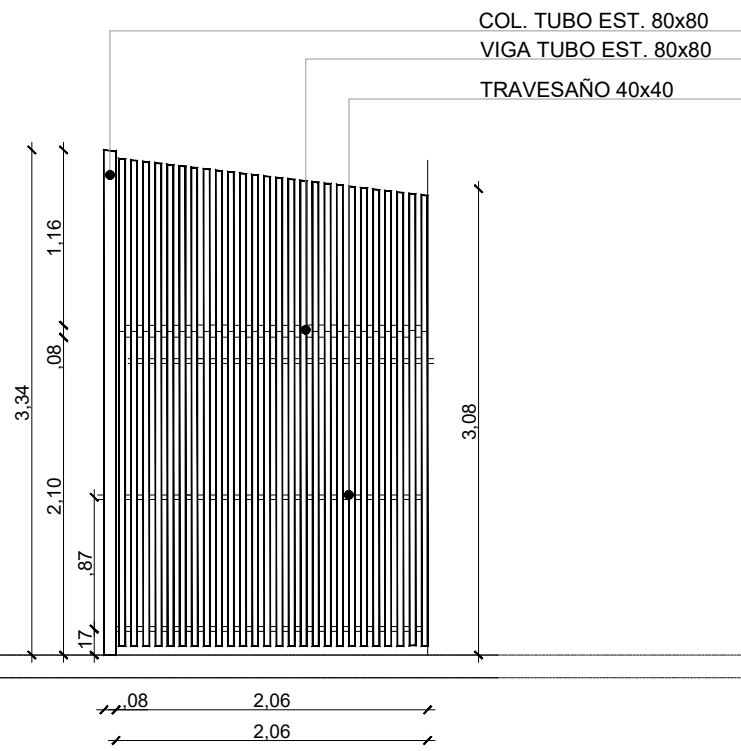
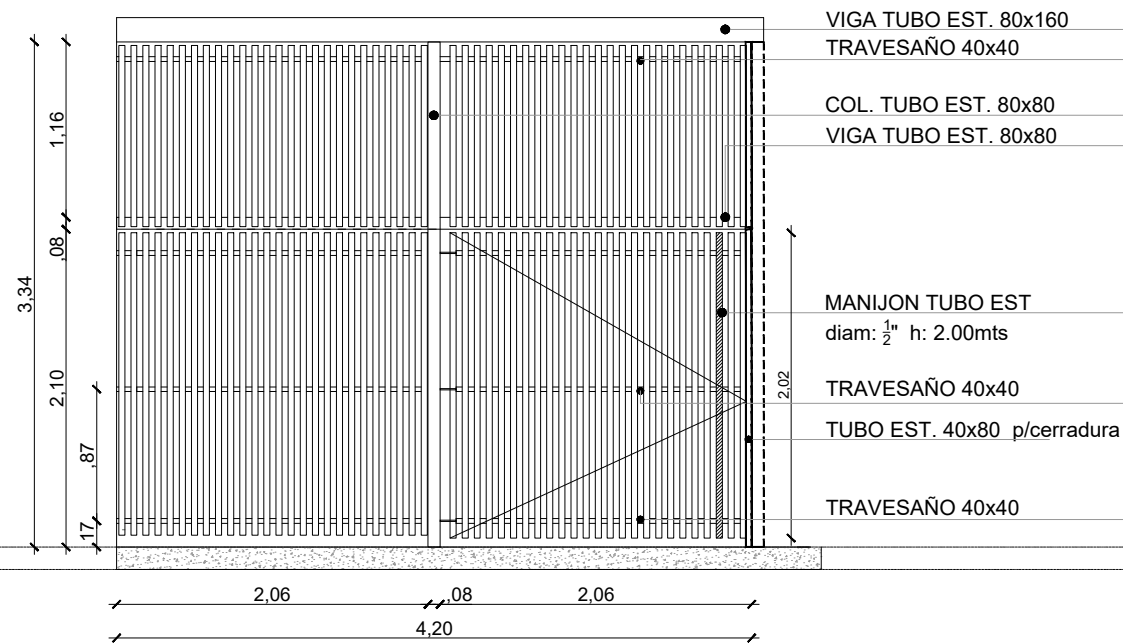
-LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>		
Revisión	Fecha	Descripción

	Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS (puertas metalicas - puertas madera) Fecha:	Escala: 1:50 Revisó:
Plano N° PC05-v1	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
RM1 4.20	1	ACCESO P.PAL	Abrir- Paño fijo	RM2 2.06	1	FRENTE FACHADA ACCESO	FIJO				



PAÑO FIJO - PAÑO DE ABRIR

PUERTA DE ACCESO:
HOJA DE ABRIR
TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 4 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm
CERRADURA DE SEGURIDAD.
BISAGRAS: POMELAS DE HIERRO CANT 3

PAÑO FIJO INFERIOR:
TUBO METALICO 40x80 esp: 2.5mm - separacion aprox 4 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm

PAÑO FIJO SUPERIOR:
TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox. 4 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 30x30 esp: 2.5mm

TERMINACION: VER NOTAS

PAÑO FIJO

PAÑO FIJO:
TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 4 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm

TIMPANO:
PAÑO FIJO SUPERIOR:
TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox. 4 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm

TERMINACION: VER NOTAS

NOTAS:

-TODAS LAS REJAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON 2 MANOS DE CONV. DE OXIDO Y DOS MANS DE ESMALTE SINTETICO COLOR SIMIL ALUMINIO

-LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS

-LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACIÓN, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

-SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

-LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERÍA SOLICITADA.

-LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			
Revisión	Fecha	Descripción	
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIPOLOGIA RURAL Plano: PLANILLA DE REJAS			Plano N° PR01-v2
Fecha:	Escala: 1: 50	Revisó:	

PLACA

40 cm



Argentina
Presidencia

Ministerio de
Desarrollo Social

Ministerio de
Obras Públicas

Centro de Desarrollo Infantil (Nombre del Centro) **

Presidente de la Nación | **Dr. Alberto A. Fernández**
 Gobernador | **(Nombre del Gobernador/a) ****
 Ministro de Obras Públicas | **Dr. Gabriel N. Katopodis**
 Ministro de Desarrollo Social | **Juan H. Zabaleta**
 Intendente Municipal | **(Nombre del Intendente/a) ****

LOCALIDAD, FECHA (ejemplo JUNIO 2022) **

50 cm

Firmas
Institucionales

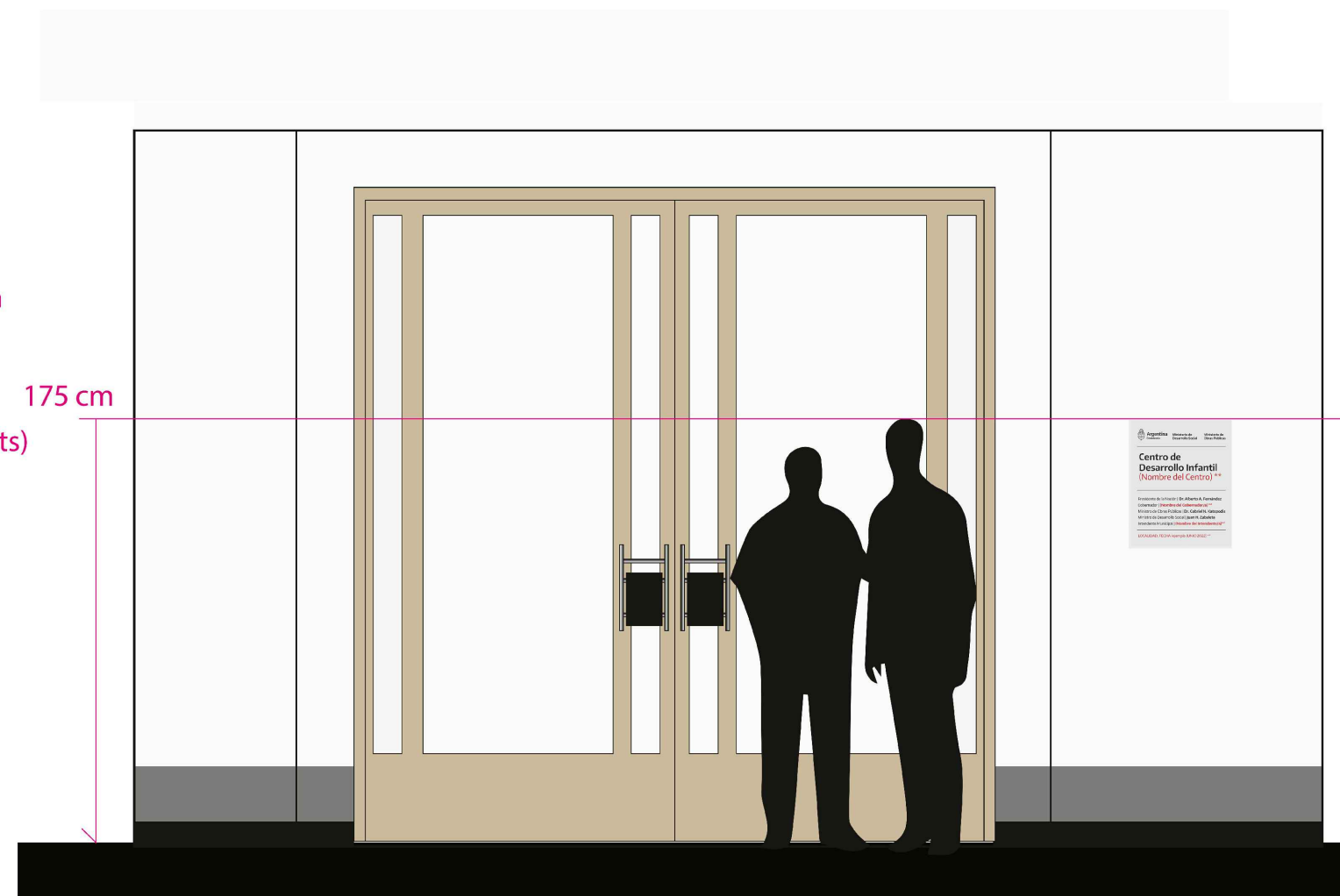
Nombre del CDI
En caso de ser un
nombre extenso
se puede ajustar
el cuerpo tipo_
grafico (min 62 pts)

175 cm

Autoridades

Lugar y Fecha
de Inauguracion

EJEMPLO DE INSTALACIÓN



**** INFORMACION A COMPLETAR POR EL MUNICIPIO**
 NOTA: EL TEXTO EN COLOR ROJO SOLO ES INDICATIVO Y SIRVE
 PARA SEÑALAR LAS LINEAS QUE DEBE COMPLETAR CADA MUNICIPIO

Chapa lisa de acero/aluminio 2mm con grabado láser
 sujeto con tornillo tapado con embellecedores en las esquinas.

Formato alternativo: 35 x 43 cm
 a definir acorde a la superficie disponible.

TIPOLOGIA: TODAS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
 TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
 TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública



Dirección Nacional
de Arquitectura

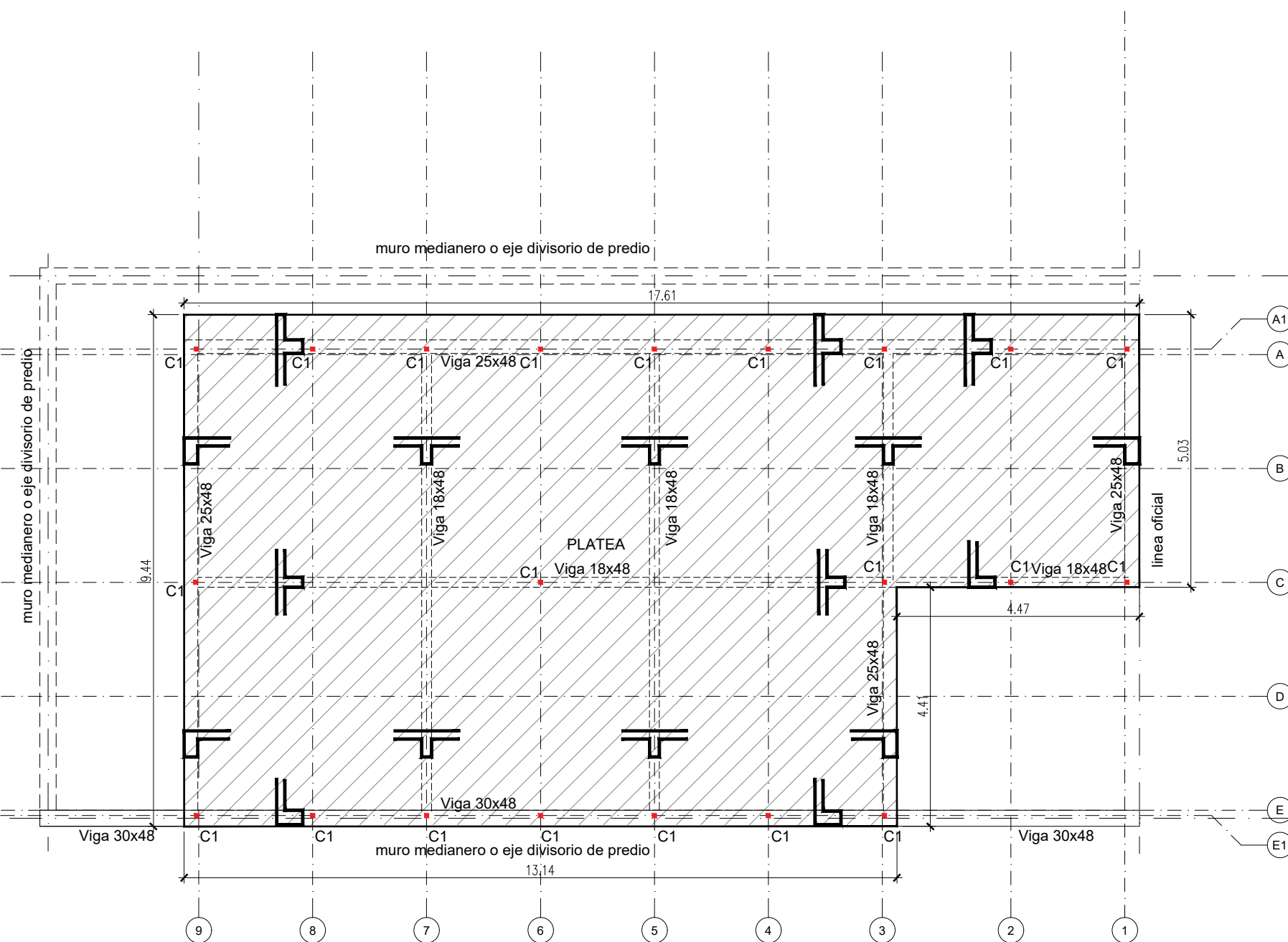
Obra: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
 Plano: PLACA DE INAUGURACION
 Fecha: Escala: 1:10 Revisó:

Plano N°
D13-v1

1 **Planta Fundaciones**

Escala 1:100

PLATEA		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
		PLATEA DE FUNDACION esp: 0.15 HORMIGON H 30 (DOBLE MALLA del 8) VIGAS DE REFUERZO SEGUN INDICACION EN PLANO 2 CAPAS DE TOSCA DE 15 cm apisonadas
C1		COLUMNAS TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM







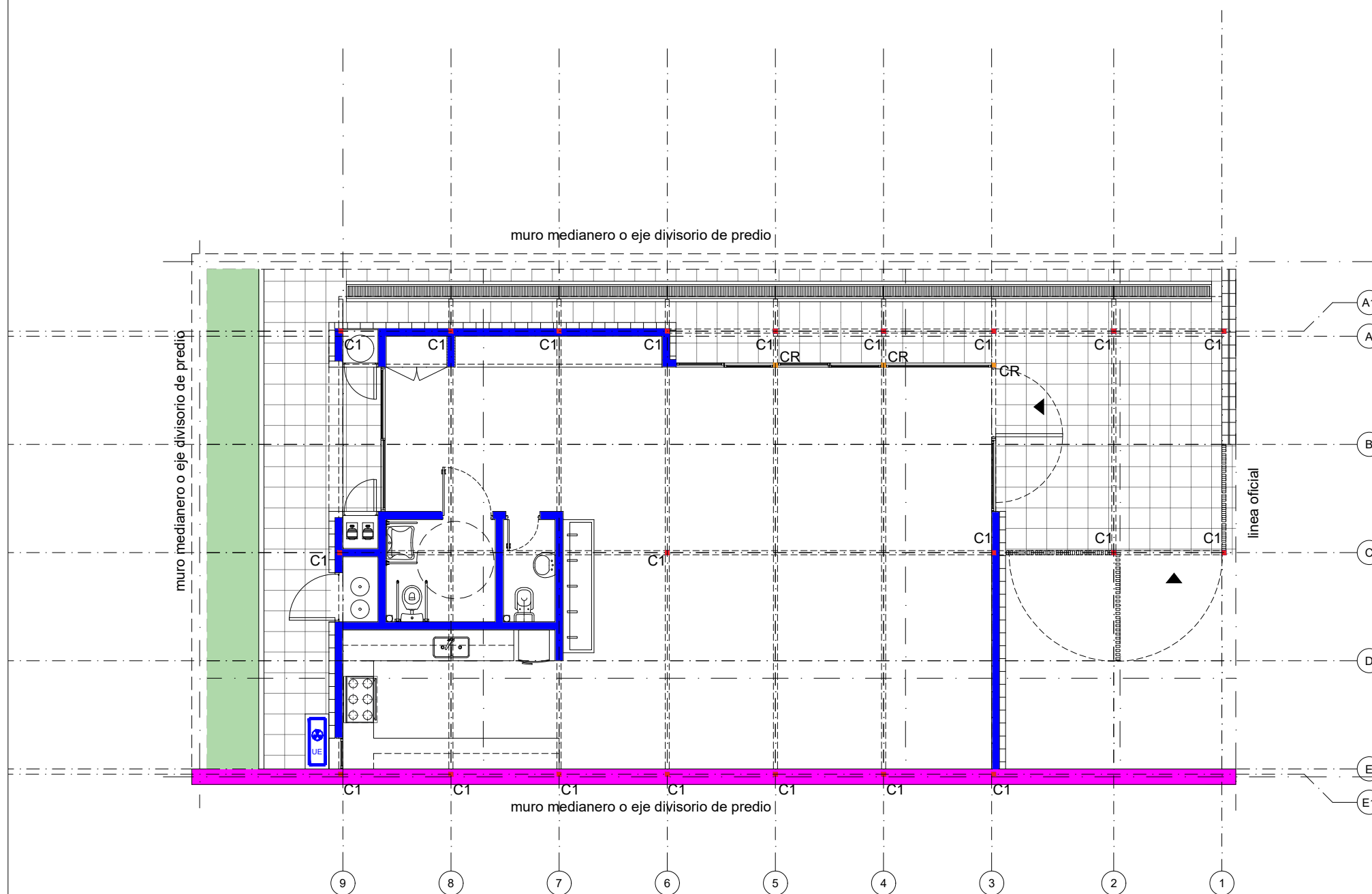
TIPOLOGIA 4B

NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - RURAL Plano: PLANTA DE FUNDACIONES Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____	Plano N°
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.					E01-v1

1 Planta Baja
Escala 1:100

ESTRUCTURA PB		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
		MAMPOSTERIA DE LADRILLO HUECO CERAMICO 12x19x33 PORTANTE
		MURO MEDIANERO LADRILLO COMUN + REVOQUES esp. 30 CM
C1		COLUMNAS TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM
CR		COLUMNAS ESTRUCTURA SEC. SUJECCION DE CARPINTERIAS Y EQUIP. A°A° TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM



TIPOLOGIA 4B

NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>		
Revisión	Fecha	Descripción
<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - RURAL</p> <p>Plano: PLANTA BAJA</p>		<p>Plano N° E02-v1</p>
Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:





Ministerio de Obras Públicas Argentina

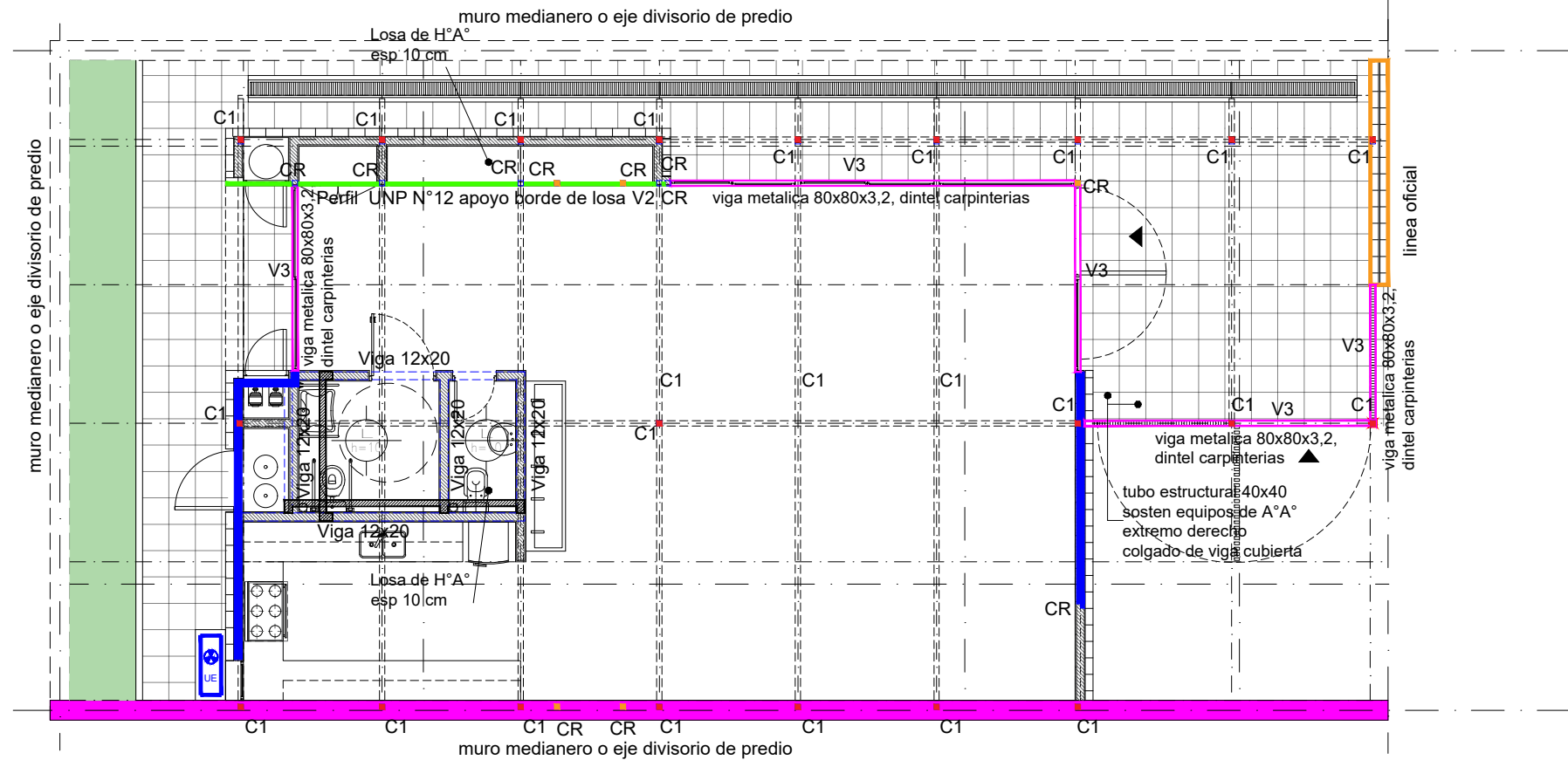
Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

ESTRUCTURA P+2.10

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
		MAMPOSTERIA DE LADRILLO HUECO CERAMICO 12x19x33 PORTANTE
		MURO DE LADRILLO VISTO ESP 30 cm
		MURO MEDIANERO LADRILLO COMUN + REVOQUES esp. 30 CM
C1		COLUMNAS TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM
CR		COLUMNAS ESTRUCTURA SEC. SUJECCION DE CARPINTERIAS Y EQUIP. A°A° TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM
V2		PERFIL UPN N°12 APOYO DE LOSA DE HORMIGON ARMADO SOBRE MESADAS
V3		DINTEL h=2.10, PARA FIJACION DE REJAS Y CARPINTERIAS TUBO ESTRUCTURAL METALICO SECCION CUADRADA 80X80X3.2MM



NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

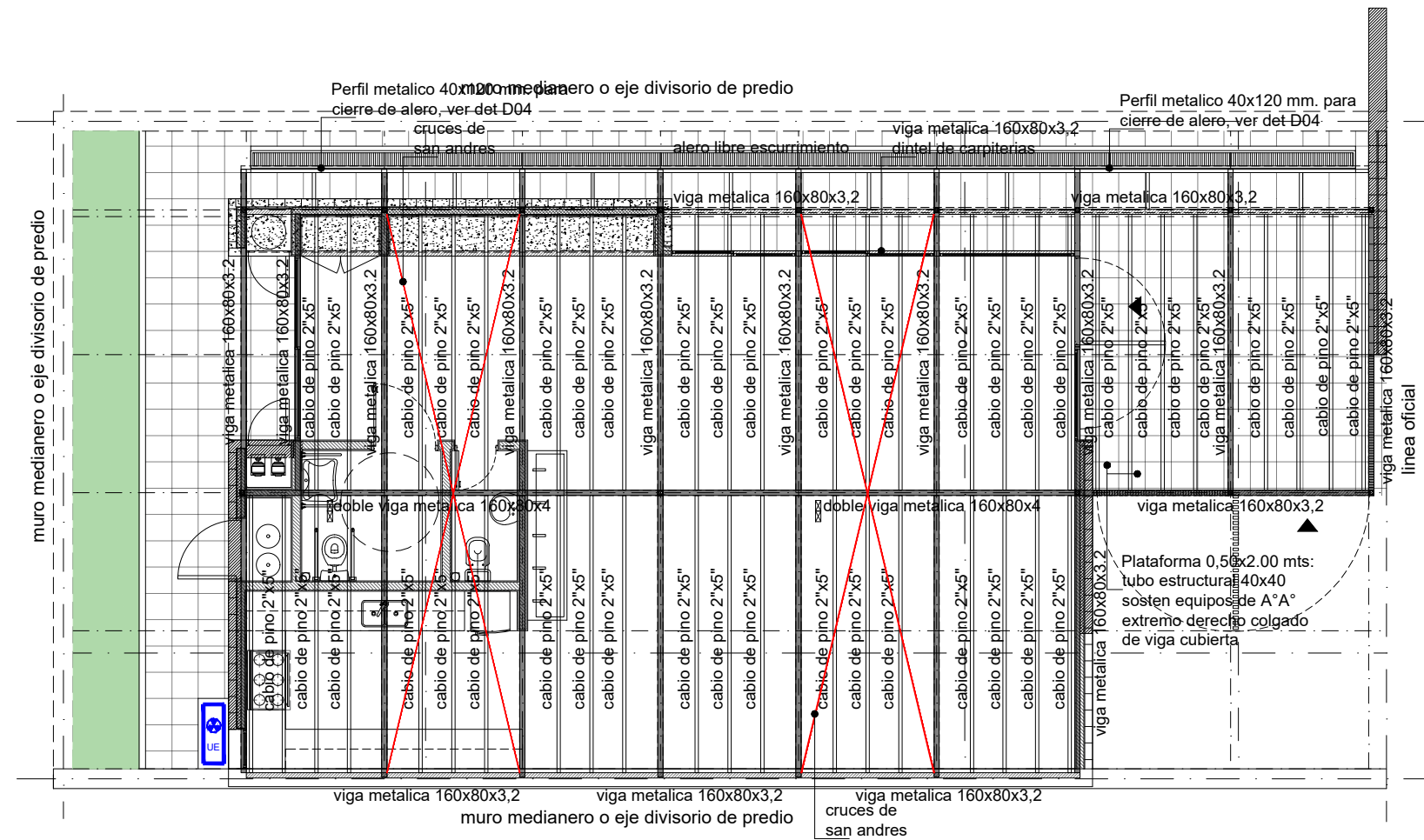
Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - RURAL	Plano N° E03-v1
Plano: PLANTA +2.10	
Fecha: _____	Escala: 1:100
Revisó: _____	

TIPOLOGIA 4B



NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalación, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <p>Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura</p>											
<p><small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Revision</th> <th>Fecha</th> <th>Descripcion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				Revision	Fecha	Descripcion								
Revision	Fecha	Descripcion												
<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - RURAL</p> <p>Plano: PLANTA ESTRUCTURA CUBIERTA</p>		<p>Fecha: _____</p> <p>Escala: 1:100</p> <p>Revisó: _____</p>	<p>Plano N° E04-v1</p>											

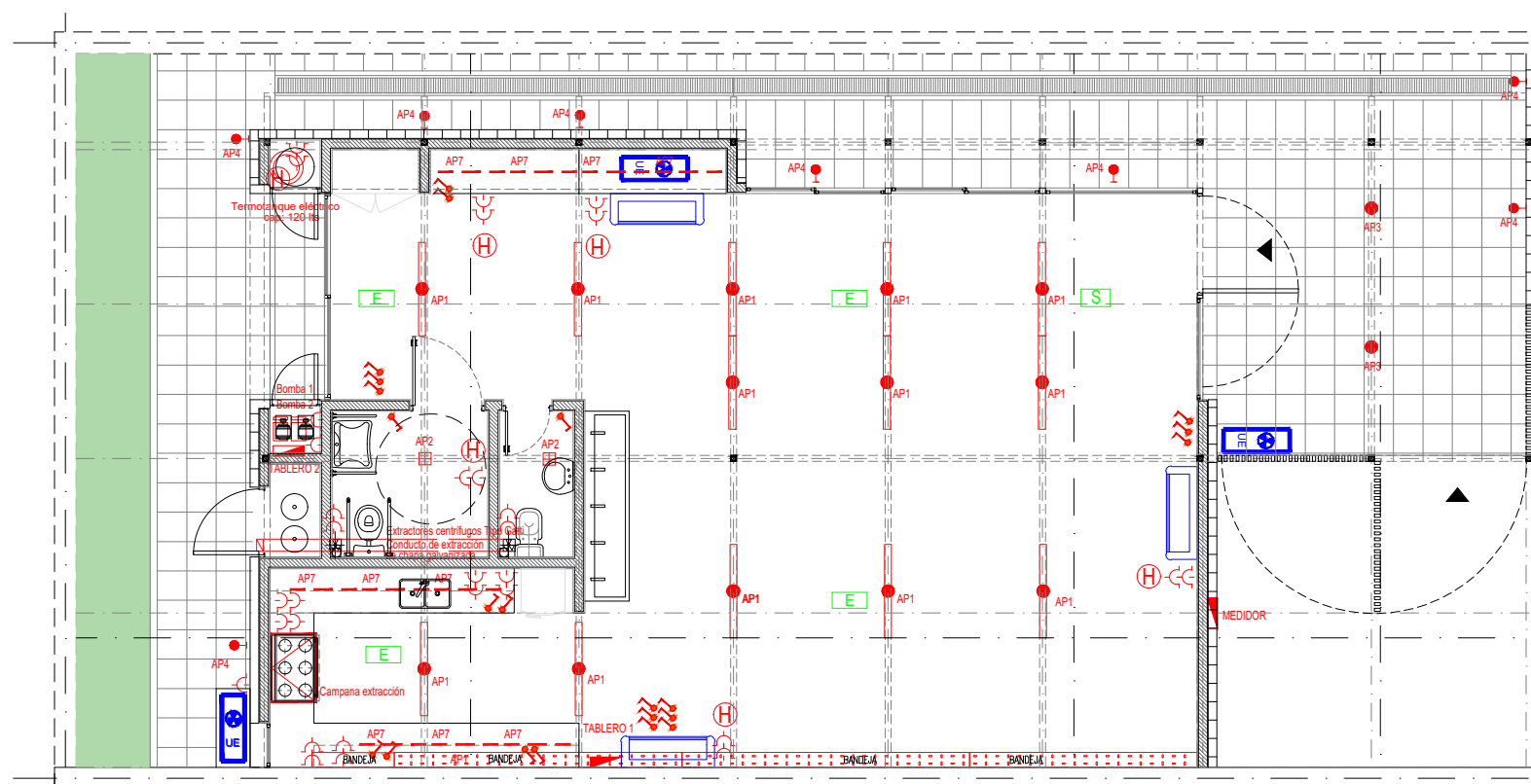
1 **Planta Baja**

Escala 1:100

ILUMINACIÓN | REFERENCIAS

SIMBOLOGÍA	COD.	REFERENCIAS	POT.
	AP1	Aplicador Plafón estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo MAREA 95x1270x94mm 20W o calidad superior	20W
	AP2	Aplicador Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor marca LUMENAC, modelo POLO-P 165x165x35mm 12w o calidad superior	12W
	AP3	Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, LUMENAC modelo PLASMA PAL 149 o calidad superior, diám. 300 mm, 24 w	24W
	AP4	Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL de exterior o calidad superior 271x146x67mm 20w	20W
	AP7	Aplicador bimesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados, LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w	15W
		Luz de emergencia	
		Cartel luminoso de salida	
		Boca de Dato Doble (2 datos Cat 5e)	
		Tomas Doble Normalizado con Obturadores 2x10	
	B1-B2	Bomba presurización red de agua	
	B3-B4	Bombas sistema de calefacción	
		Extractor centrifugo tipo Gatti para ventilación baños con conducto de chapa galvanizada	

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de definir un precio de la instalación, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN, la Empresa debera realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.








TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</p>	<p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>	
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>							
Revision	Fecha	Descripción	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL</p> <p>Plano: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS</p>				<p>Plano N° IE01-v1</p>
			Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:		

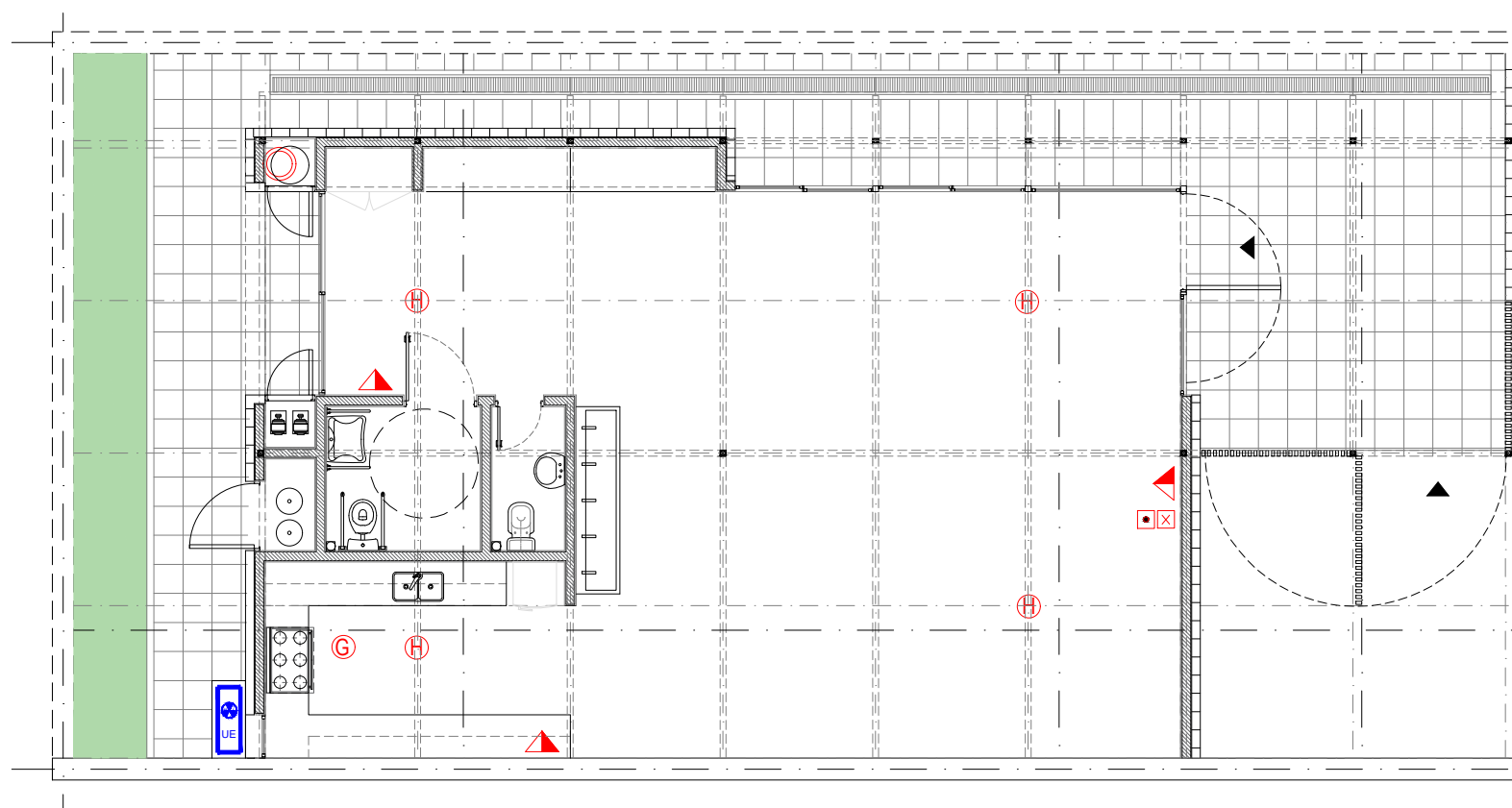
1

Planta Baja

Escala 1:100

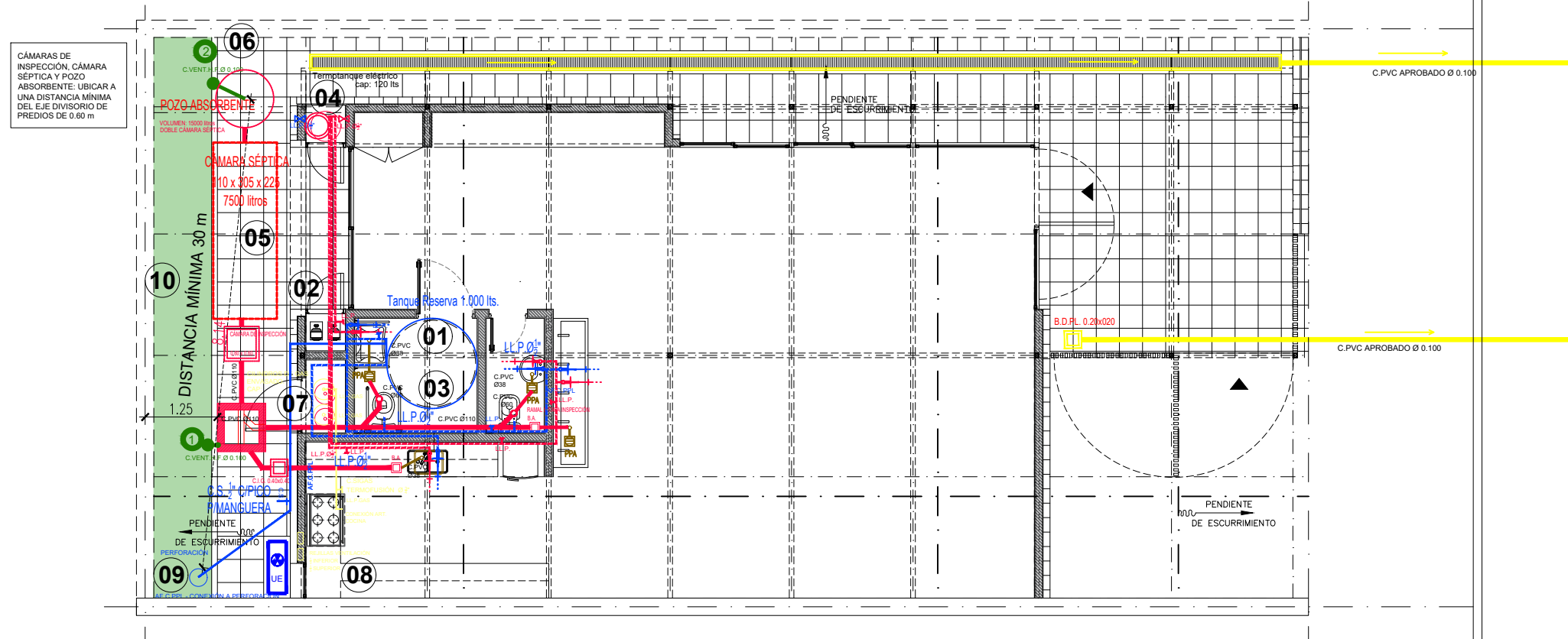
SIMBOLOGIA	REFERENCIAS
	MATAFUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE GAS
	PULSADOR DE INCENDIO
	CENTRAL DE INCENDIO

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de definir un precio de la instalación, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN, la Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura																
<p><small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Revisión</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					Revisión	Fecha	Descripción												
Revisión	Fecha	Descripción																	
Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:																	



REFERENCIAS

- 01 TANQUE DE RESERVA AGUA ROTOPLAS FLAT (POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD) CAPACIDAD 1000 LTS. Ø 1.56 m / h: 0.89 m COLECTOR C. POLIPR. Ø 50, LLP. VL., RUPTOR DE VACÍO, CAÑO DESBORDE. Apoyo s/losa S/BAÑO DISC. c/ banquina 0.10 m FLOTANTE AUTOMÁTICO 2 BOMBAS 4.5 m³ A 25 MCA ALTERNADAS Y EN CASCADA
- 02 RECINTO BOMBAS PRESURIZADORAS 1 EQUIPO PRESURIZADOR TIPO ROWA PRESS 270 ALTO CAUDAL (Para servicio agua de consumo)
- 03 COLECTOR ESTANCO HIDROBRONZ Ø50 C/VÁLVULAS ESFÉRICAS Y VÁLVULA DE RETENCIÓN.
- 04 TERMOTANQUE ELÉCTRICO RHEEM MODELO TEP 120 ACUMULACIÓN 120 LTS POTENCIA 2,0 KW/H - 1720 KCAL/H TEMP. DE ENTRADA EN INVIERNO 15°C TEMP. DE SALIDA 60°C CAUDAL DE AGUA: CALENTADO RECUPERADO = 37 LTS/H EN 1 H ACUMULADO + RECUPERADO = 162 LTS CAUDAL DE AGUA A 60°C NECESARIA 153 LTS/H
- 05 CÁMARA SÉPTICA HASTA 30 PERSONAS VOLUMEN MÍNIMO 7500 DIMENSIÓN ESTIMADA (se adaptará a las condiciones del lote) 110x 305 x 225 cm
- 06 POZO ABSORBENTE VOLUMEN MÍNIMO 15000
- 07 RECINTO CILINDROS DE GAS
- 08 REJILLAS REGLAMENTARIAS DE VENTILACIÓN PERMANENTE. UBICACIÓN: TERCIO SUPERIOR Y TERCIO INFERIOR CANTIDAD: 2
- 09 PERFORACIÓN PARA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE
- 10 DISTANCIA MÍNIMA ENTRE PERFORACIÓN PARA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE Y POZO ABSORBENTE: 30 metros

Referencias Provisión de agua - Instalación de Gas

DESCRIPCIÓN	CAÑERÍAS
	CANILLA AC
	CANILLA AF
	CAÑERÍA AGUA CALIENTE P.P.L.
	CAÑERÍA AGUA FRÍA P.P.L.
	LLAVE DE PASO AC
	LLAVE DE PASO AF

Referencias Desagües

DESCRIPCIÓN	CAÑERÍAS
	DESAGÜE CLOACAL INST. PRIMARIA CAÑERÍA DE PVC 110
	DESAGÜE CLOACAL INST. SECUNDARIA CAÑERÍA DE PVC 60
	DESAGÜE PLUVIAL CAÑERÍA DE PVC 110
	VENTILACIÓN CAÑERÍA DE HIERRO FUNDIDO EN CÁMARA DE INSPECCIÓN. CAÑERÍA DE PVC 60 EN BOCAS DE ACCESO Y PILETA DE PATIO

NOTA: TODAS LAS DIMENSIONES SERÁN EL RESULTADO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE PRESENTADO POR LA EMPRESA.

DADO EL CARÁCTER RURAL DE LA ZONA, SE CONTEMPLA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE MEDIANTE PERFORACIÓN Y CONEXIÓN AL TENDIDO DE DISTRIBUCIÓN, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN Y CONEXIÓN AL SISTEMA DE DESAGÜES CLOCALES, MEDIANTE POZO ABSORBENTE, CÁMARA INTERCEPTORA DE GRASAS Y CÁMARA SÉPTICA.

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGÍA RURAL
Plano: PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
Fecha: Escala: 1:100 Revisó: Plano N° IS01-v1

TIPOLOGIA 4B

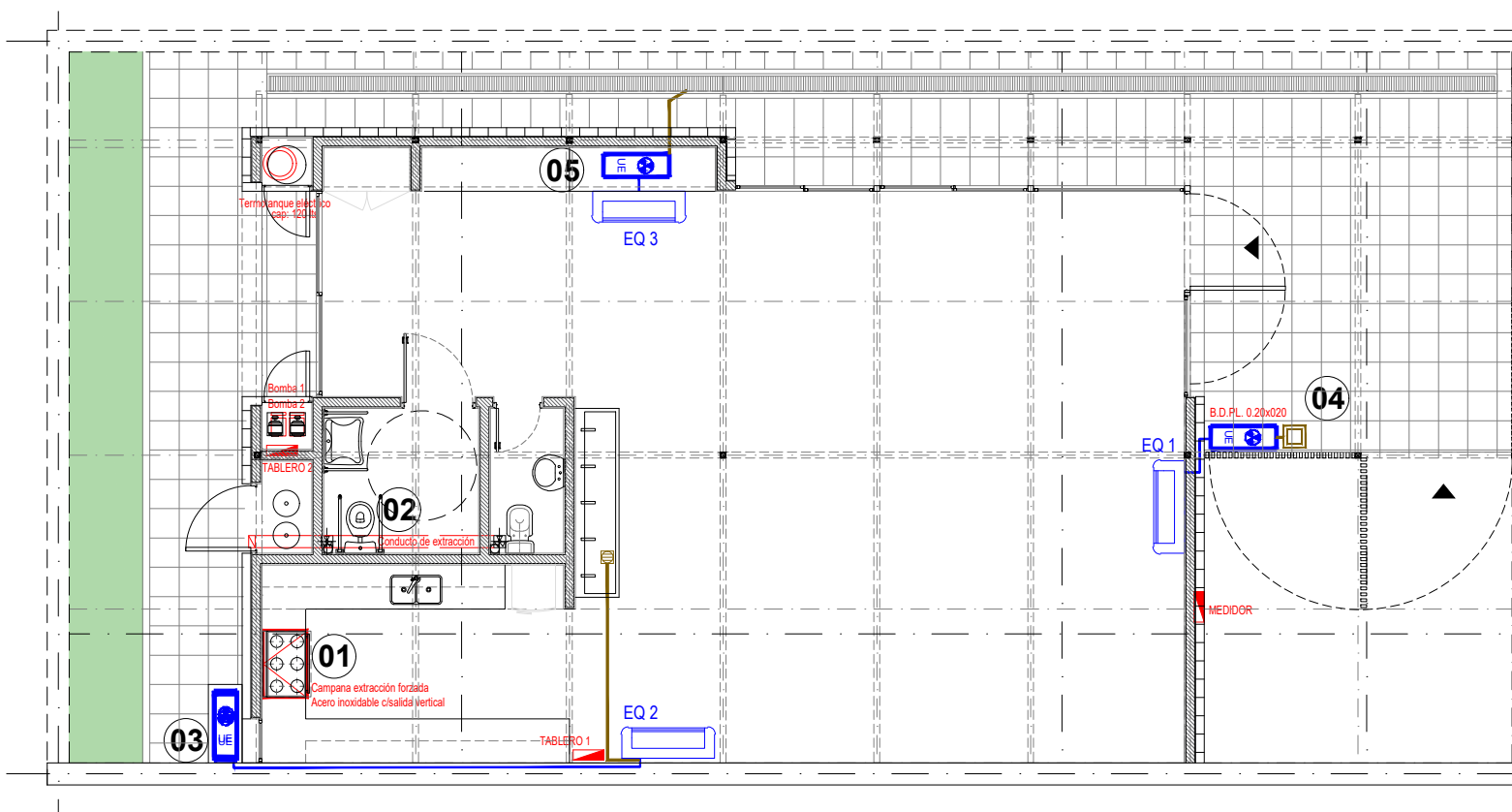
1 Planta Baja

Escala 1:100

SIMBOLOGÍA	REFERENCIAS	CANT.
EQ 1 EQ 2 EQ 3	Samsung split 6400 w ar24msf - frio/calor EQ. INTERIOR 1.12 m x 0.28 m x 0.37 m TERMINAL EXTERIOR 0.88 m x 0.79 m x 0.27 m	3
	Samsung split 3300 w ar12msf - frio/calor	0
	Samsung split 5000 w ar18msf - frio/calor	0

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de definir un precio de la instalación, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN, la Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.

- 01 Campana de extracción de acero inoxidable 1.20 mm espesor / 1.20 m de ancho. Terminación pulida. Conducto de extracción de acero inoxidable. Extracción forzada monofásica 220v. Salida al exterior por la cubierta metálica.
- 02 Conducto de chapa galvanizada y extractores centrifugos tipo Gatti para ventilación de baños.
- 03 Montaje de Unidad Exterior (UE) +0.20 m mediante ménsulas metálicas
- 04 Montaje de Unidad Exterior (UE) +2.1 m mediante estructura metálica (ver planilla herrería)
- 05 Unidad Exterior (UE) +2.10 m instalada sobre losa alféizar (exterior)

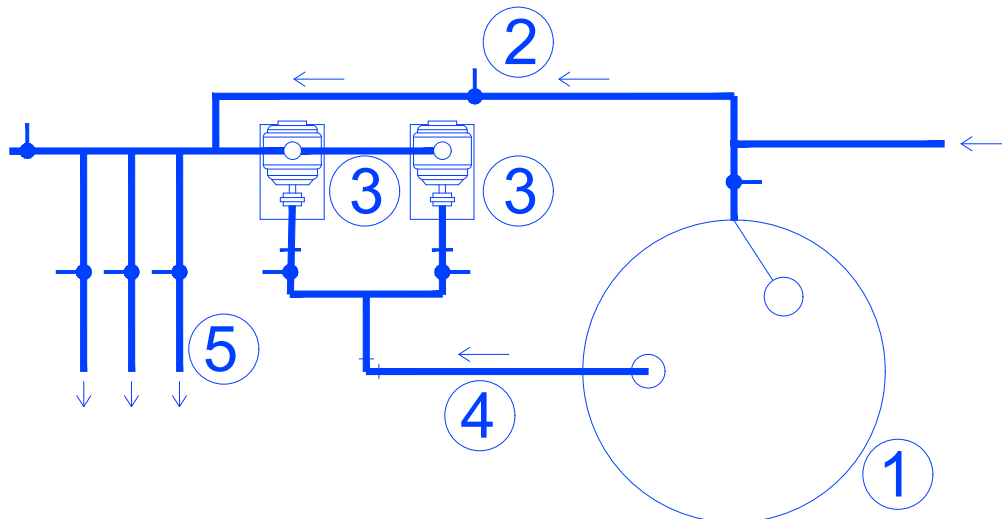


TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura			
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL		Plano: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS		Fecha:		Escala: 1:100		Revisó:	
Revision	Fecha	Descripción										

Plano N° IT01-v1

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO E INSTALACION



ESQUEMA BOMBAS PRESURIZADORAS


- 1- TANQUE DE RESERVA
- 2- BY PAS
- 3- EQUIPO DE PRESURIZACION UNA PRINCIPAL Y OTRA DE RESERVA
- 4- COLECTOR DE ASPIRACION
- 5- COLECTOR DE IMPULSION

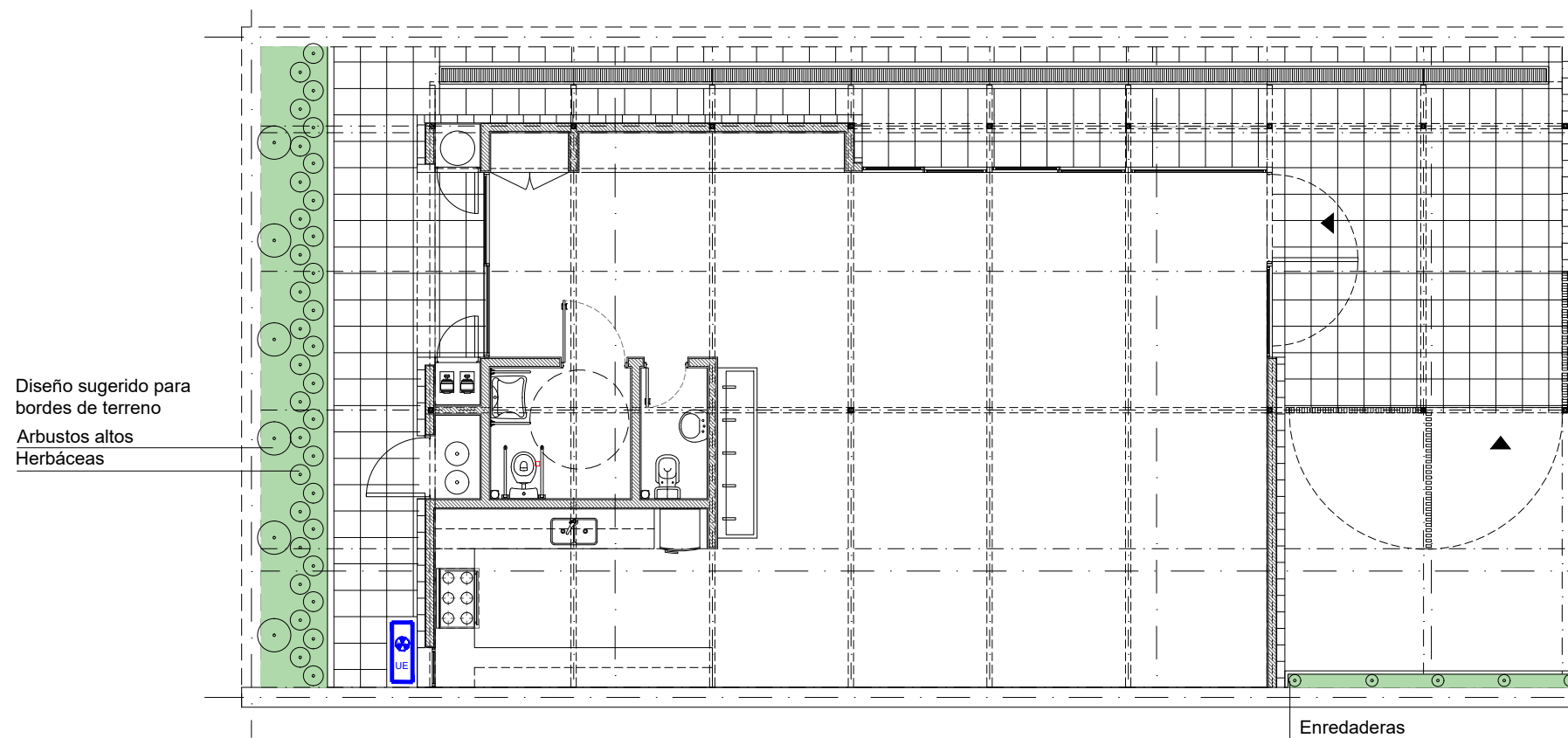
OBRA: CENTROS DE INFANCIA CDI
TANQUE DE RESERVA Y EQUIPO DE PRESURIZACION (ESQUEMA EN PLANTA)

REFERENCIAS:

- 1 PROVISION A TANQUE DE RESERVA CPPS DN SEGUN CALCULO DESDE LA RED DE AGUA.
TANQUE DE RESERVA CISTERNA SOBRE BASE DE H°A° CAPACIDAD 4.000 LITROS:
Tapa de inspección y limpieza
Caño de ventilación
Válvula de limpieza (válvula esclusa)
Flotante mecánico de alta presión
Sensor de nivel para arranque, detención y protección del equipo de presurización.
- 2 BY PASS
- 3 EQUIPO DE PRESURIZACION: BOMBA PRINCIPAL Y DE RESERVA.
Equipo Marca ROWA Modelo (ó similar en tipo y calidad)
Proveer con LLP, Válvula de retención, presostatos, manómetros, tablero de comando, cableado, puesta en servicio y regulación.
- 4 COLECTOR DE ASPIRACION (SUCCION) CON ACCESORIOS COMPLETOS. DN SEGUN CALCULO.
- 5 COLECTOR DE IMPULSION CON ACCESORIOS COMPLETOS DN SEGUN CALCULO.
DISTRIBUCION .(alimentación a los grupos sanitarios y artefactos)

NOTA: Es un esquema indicativo. La contratista debe presentar (en el Proyecto Ejecutivo) el armado de la instalacion, calculo y eleccion del equipo presurizador mas adecuado.

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura																					
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA		Plano N°																			
			Plano: BOMBA PRESURIZADORA		ISD01- v1																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revisión</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Revisión	Fecha	Descripción																Fecha:	Escala: S/E	Revisó:	
Revisión	Fecha	Descripción																						



TIPOLOGIA 4B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura	
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>				
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA RURAL	Plano N°
			Plano: PLANTA BAJA - PAISAJE	P01-v1
			Fecha:	Escala: 1:100
				Revisó:

CENTROS DESARROLLO INFANTIL							
						Fecha	27/07/2022
ZONA CENTRO-TIPOLOGÍA 4B RURAL ESQUINA							
LISTADO DE PLANOS							
OBRA	TIPOLOGIA	RUBRO	Nº DE PLANO	TITULO	ESC	NOMBRE DEL ARCHIVO EDITABLE	VERSION v3
PLANOS DE ARQUITECTURA - A							
PLANTAS CORTES VISTAS - A							
1	CDI	4B	A	A01	PLANTA BAJA	1:100	CDI_4B_A_A01 v1
2	CDI	4B	A	A02	PLANTA BAJA DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_4B_A_A02 v1
3	CDI	4B	A	A03	PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_4B_A_A03 v1
4	CDI	4B	A	A04	PLANTA DE TECHOS	1:100	CDI_4B_A_A04 v1
5	CDI	4B	A	A05	PLANTA DE SOLADO	1:100	CDI_4B_A_A05 v1
6	CDI	4B	A	A06	PLANTA BAJA	1:100	CDI_4B_A_A06 v1
7	CDI	4B	A	A07	VISTAS DE FRENTE	1:75	CDI_4B_A_A07 v1
8	CDI	4B	A	A08	VISTAS DE CONTRAFRENTE	1:75	CDI_4B_A_A08 v1
9	CDI	4B	A	A09	CORTE A-A	1:77	CDI_4B_A_A09 v1
10	CDI	4B	A	A10	CORTE B-B	1:50	CDI_4B_A_A10 v1
11	CDI	4B	A	A11	CORTE C-C	1:50	CDI_4B_A_A11 v1
12	CDI	4B	A	A12	CORTE D-D Y E-E	1:50	CDI_4B_A_A12 v1
PLANILLA DE CARPINTERIAS - PC							
13	CDI	4B	A	PC01	PLANILLA DE CARPINTERIAS	1:50	CDI_4B_A_PC01 v1
14	CDI	4B	A	PC02	PLANILLA DE CARPINTERIAS	1:50	CDI_4B_A_PC02 v1
15	CDI	4B	A	PC03	PLANILLA DE CARPINTERIAS +2.10	1:50	CDI_4B_A_PC03 v1
16	CDI	4B	A	PC04	PLANILLA DE CARPINTERIAS +2.10	1:50	CDI_4B_A_PC04 v1
17	CDI	4B	A	PC05	PLANILLA DE CARPINTERIAS	1:50	CDI_4B_A_PC05 v1
18	CDI	4B	A	PR1	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI_4B_A_PR01 v1
DETALLES VARIOS - D							
19	CDI	4B	A	D01	ENCUENTRO DE PLATEA Y MURO EXTERIOR	1:10	CDI_4B_A_D01 v1
20	CDI	4B	A	D04	DETALLE ALERO CUBIERTA HACIA PATIO	1:10	CDI_4B_A_D04 v1
21	CDI	4B	A	D05	ENCUENTRO DE MURO CON CUBIERTA	1:10	CDI_4B_A_D05 v1
22	CDI	4B	A	D06	PILETON DE A"1"	1:10	CDI_4B_A_D06 v1
23	CDI	4B	A	D07	REJILLA METALICA DESAGUE PLUVIAL	1:10	CDI_4B_A_D07 v1
24	CDI	4B	A	D08	DETALLE MUROS	1:10	CDI_4B_A_D08 v1
25	CDI	4B	A	D13	PLACA INAUGURACIÓN	s/e	CDI_Ce_A_D13_v1 v1
DETALLES MESADAS Y MUEBLES - M							
26	CDI	4B	A	M01a	COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_4B_A_M01a v1
27	CDI	4B	A	M01b	COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_4B_A_M01b v1
28	CDI	4B	A	M01c	COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_4B_A_M01c v1
29	CDI	4B	A	M02a	CAMBIADOR Y MESADA BAJA CORTE VISTA	1:20	CDI_4B_A_M02a v1
30	CDI	4B	A	M02bc	ARMARIO CAMBIADOR MESADA BAJA CORTE VISTA	1:20	CDI_4B_A_M02bc v1
PLANOS DE ESTRUCTURA - E							
31	CDI	4B	E	E01	PLANTA DE FUNDACIONES	1:100	CDI_4B_E_E01 v1
32	CDI	4B	E	E02	PLANTA DE ESTRUCTURA PLANTA BAJA	1:100	CDI_4B_E_E02 v1
33	CDI	4B	E	E03	PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA h=2.10	1:100	CDI_4B_E_E03 v1
34	CDI	4B	E	E04	PLANTA DE ESTRUCTURA BAJO CUBIERTA DE CUBIERTA	1:101	CDI_4B_E_E04 v1
PLANOS DE INSTALACIONES - I							
35	CDI	4B	I	IE01	PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	1:100	CDI_4B_I_IE01 v1
36	CDI	4B	I	IJ01	PLANTA DE INSTALACION DE INCENDIO	1:100	CDI_4B_I_IJ01 v1
37	CDI	4B	I	IS01	PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	1:100	CDI_4B_I_IS01 v1
38	CDI	4B	I	IT01	PLANTA DE INSTALACION TERMOMECANICA	1:100	CDI_4B_I_IT01 v1
39	CDI	4B	I	ISD01	BOMBA PRESURIZADORA	s/e	CDI_IS_D01 v1
PAISAJISMO - PA							
40	CDI	4B	P	PO1	PLANTA PAISAJISMO	1:100	CDI_4B_P_PO1 v1

REFERENCIAS TIPOLOGIAS	
1	ENTRE MEDIANERAS
2	ESQUINA
3	EXENTO

RUBRO	
A	ARQUITECTURA
E	ESTRUCTURA
I	INSTALACIONES
P	PAISAJISMO

FALTA TERMINAR

CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL - TIPOLOGÍA RURAL 4B Lote e/Medianeras _ancho e/10 y 20 mts			v3
OBRA:	sippe		
PLANILLA DE ITEMS PARA PRESUPUESTAR			
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS		COMPUTO
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA		
1.1	Estudio de Suelos	U.	1,00
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U.	1,00
2	TRABAJOS PRELIMINARES		
2.1	Cartel de obra	U.	1,00
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	gl	1,00
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	gl	1,00
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS		
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2	400,00
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de encadenado	m3	95,00
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3	50,25
4	HORMIGÓN		
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3	22,00
4.2	Vigas de fundación (25x48)	m3	2,4
4.3	Vigas de fundación (18x48)	m3	2,9
4.4	Vigas de fundación (30x48)	m3	1,90
4.5	Losa de Hormigon Armado (baños + ingreso)	m2	14,86
4.6	Vigas de Hormigon Armado sosten de losa baño (12x20)	m3	0,30
4.7	Dintel de Hormigon Armado sobre muro de ladrillo visto	m3	0,12
4.8	Antepecho de Hormigon Armado transición entre mampostería y tabique superior	m3	0,52
4.9	Dado de hormigon apoyo de paredes de ladrillo visto	m3	1,00
5	ESTRUCTURA METALICA		
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml	70,40
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml	12,60
5.3	Cruces de San Andrés - cubierta	ml	35,00
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml	148,50
5.5	Vigas de Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml	24,50
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas.	ml	6,70
5.7	Tubo estructural metalico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	ml	17,10
6	ALBAÑILERÍA		
6.1	MAMPOSTERÍA		
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	m2	19,00
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras	m2	8,00
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	m2	17,00
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	m2	2,00
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo comun e=30cm	m2	71,00
6.2	TABIQUES		
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perflería, aislación térmica e hidrófuga)	m2	4,00
6.3	 AISLACIONES		
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	m2	146,00
6.3.2	Carpeta Hidrofuga sobre contrapiso (aislacion horizontal)	m2	113,00
6.3.3	Cajon Hidrofugo	m2	19,00
6.3.4	Revoque Hidrofugo en mamposterías (aislacion vertical)	m2	161,00
6.4	REVOQUES		
6.4.1	Revoque Grueso Interior	m2	157,00
6.4.2	Revoque Fino Interior	m2	157,00
6.4.3	Revoque Grueso Exterior	m2	71,00
6.4.4	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/exterior	m2	19,00
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS		
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	m2	99,00
6.5.2	Contrapiso H°P° - sobre platea	m2	113,00
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	m2	212,00
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas	m2	9,00
6.5.5	Banquina de apoyo tanque de reserva	m2	3,00
6.6	REVESTIMIENTOS		
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2	44,00

7	CUBIERTA		
7.1	CUBIERTA INCLINADA		
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura metalica - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ig	m2	139,00
7.2	ZINGUERÍA		
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	ml	22,00
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	ml	11,00
8	PISOS Y ZÓCALOS		
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	90,00
8.2	Cemento Alisado	m2	9,00
8.3	Baldosa de cemento 40x40	m2	87,00
8.4	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml	52,00
9	CIELORRASO		
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	m2	7,00
9.2	Cielorraso Placa de roca de yeso	m2	3,00
9.3	Terminación en Hormigón visto	m2	2,40
10	PINTURA		
10.1	Latex acrílico para interiores color blanco	m2	90,00
10.2	Latex acrílico para exteriores color blanco	m2	142,00
10.3	Latex acrílico para interiores color	m2	18,00
10.4	Protección para Ladrillo Visto, recubrimiento Acrílico Tipo Ladrillo de Plavicon	m2	53,00
11	CARPINTERÍAS		
11.1	Carpinterías s/planilla	GL	1,00
12	HERRERIA		
12.1	Mensulas sosten equipos aire acondicionado (unidades interiores)	u	6,00
12.2	Plataforma sosten equipo A°A° en acceso	u	1,00
12.3	Conducto ventilación baños caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrero)	ml	3,50
12.4	Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrero)	ml	3,00
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
13.1	CONEXION A RED		
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	u	1,00
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	u	1,00
13.1.3	Puesta a tierra certificada	u	1,00
13.2	TABLEROS		
13.2.1	Tablero General y Seccional	u	1,00
13.3	BANDEJAS PORTACABLES		
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa	ml	12,10
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES		
13.4.1	Bocas de iluminación	u	39,00
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	4,00
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	14,00
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	7,00
13.5	LUMINARIAS		
13.5.1	Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm 20W	u	13,00
13.5.2	Aplique 2: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor de 165x165x35mm 12w	u	3,00
13.5.3	Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w	u	2,00
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar de 271x146x67mm 20w	u	11
13.5.5	Artefacto Led Indicador de SALIDA	u	1,00
13.5.6	Artefacto Led emergencia	u	4,00
13.5.7	Artefacto Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w	u	10,00
13.6	CORRIENTES DEBILES		
13.6.1	Boca tv/internet - Tel.	u	2,00
13.7	DETECCION DE INCENDIO		
13.7.1	Central de incendio	u	1,00
13.7.2	Detector de humo c/ Base	u	4,00
13.7.3	Pulsador de alarma	u	1,00
13.7.4	Sirena con estrobo	u	1,00
13.7.5	Detector de gas	u	1,00
13.8	SEGURIDAD		
13.8.1	Portero eléctrico	u	1,00
13.9	EQUIPOS		
13.9.1	Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación	u	1,00
14	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS		
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua	u	1,00
14.1.2	Cámara interceptora de grasas	u	1,00
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts)	u	1,00
14.1.4	Pozo absorbente (dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: dobl	u	1,00

14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts	u	1,00
14.1.6	Bombas presurizadoras	u	2,00
14.1.7	Agua fría - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.8	Agua Caliente - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.9	Desagues cloacales - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.10	Desagues pluviales - Tendidos completos	gl	1,00
14.2	ARTEFACTOS		
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	1,00
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1,00
14.2.3	Lavatorio colegial . P /niños	u	1,00
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	u	1,00
14.2.5	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1,00
14.2.6	Piletón Acero inox. - p/niños	u	1,00
14.3	GRIFERIAS		
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	5,00
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1,00
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1,00
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	1,00
14.4	ACCESORIOS		
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	u	1,00
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	u	1,00
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	u	1,00
14.4.4	Percha	u	2,00
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	2,00
14.5	ESPEJOS		
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	3,60
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1,00
15	INSTALACIONES DE GAS		
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina	GL	1,00
15.2	Campana de extracción de aire en cocina	u	1,00
15.3	Cocina industrial modelo "CC-1300" DE 33.200 Kcal/h de ngeniería Gastronómica o de similares características y calidad.	u	1,00
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO		
16.1	Extintor CO2 5kg	u	1,00
16.2	Extintor ABC 5kg	u	2,00
17	INSTALACIONES TERMOMECAICAS		
17.1	Split frío / Calor 6400w inverter	u	3,00
17.2	Tendido de desagues para quipos de AA	ml	10,35
17.3	Extractor para ventilación forzada de aire en locales sanitarios	u	2,00
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO		
18.1	MESADAS		
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles - Cocina y salon	m2	7,00
18.1.2	Zocalo de granito gris mara h= 20 cm	ml	12,00
18.1.3	Zocalo de granito gris mara h= 50 cm	ml	2,00
18.2	AMOBILIAMENTO FIJO		
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salon	ml	6,92
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3,02
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)	ml	3,60
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir	u	1,00
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL		
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA		
19.1.1	Heladera	u	1,00
19.1.2	Microondas	u	1,00
19.2	MOBILIARIO SALAS NIÑOS		
19.2.1	Sillas personas adultas	u	4,00
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	u	4,00
19.2.3	Sillas comer bebe	u	3,00
19.2.4	PractiCuna	u	2,00
19.2.5	Sillas N°1 antigolpe	u	12,00
19.2.6	Reproductor de música	u	2,00
19.3	PATIOS DE JUEGOS		
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	u	1,00
19.3.2	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	u	1,00
20	VEGETACIÓN		
20.1	Extracción de suelo 20cm	m3	2,20
20.2	Sustrato para jardines	m3	2,20
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	0,00
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	1,00

20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	U.	20,00
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	0,00
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranitica)	U.	38,00
20.8	Chips de corteza	dm3	330,00
21	VARIOS		
21.1	Placa de Inauguracion	U.	1,00
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	5,00
21.3	Limpieza de obra final	m2	326,50
TOTAL PRECIO			
COEF. PASE			
			1



Ministerio de Obras Públicas

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

OBRA: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROTOTIPO: 4B - RURAL – Entre medianeras, ancho entre 10 y 20 m – v3

Índice

1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	9
1.1	Estudio de suelos	9
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)	9
2	TAREAS PRELIMINARES	11
2.1	Cartel de obra	11
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	11
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	12
3	MOVIMIENTO DE SUELOS	12
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	13
3.2	Desmote y excavación para platea de fundación y viga de encadenado	14
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u)	14
4	HORMIGÓN	14
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	17
4.2	Viga de fundación (25x48)	18
4.3	Viga de fundación (18x48)	18
4.4	Viga de fundación (30x48)	18
4.5	Losa de H° A° (baños + ingreso)	18
4.6	Vigas de H° A° sostén de losa baño (12x20)	18
4.7	Dintel de H° A° sobre muro de ladrillo visto	19
4.8	Antepecho de H° A° transición entre mampostería y tabique superior	19
4.9	Dado de Hormigón apoyo de paredes de ladrillo visto	19
5	ESTRUCTURA METÁLICA	19
5.1	Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)	20
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	21
5.3	Cruces de san Andrés - cubierta	21
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	21
5.5	Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	21
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas	21



Ministerio de Obras Públicas Argentina

5.7	Tubo estructural metálico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	22
6	ALBAÑILERÍA	22
6.1	MAMPOSTERÍA	22
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	22
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras.	23
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	23
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	23
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo común esp. 30cm	24
6.2	TABIQUES	24
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga	24
6.3	AISLACIONES	24
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	24
6.3.2	Carpeta hidrófuga sobre contrapiso (aislación horizontal)	24
6.3.3	Cajón hidrófugo	25
6.3.4	Revoque hidrófugo en mamposterías (aislación vertical)	25
6.4	REVOQUES	26
6.4.1	Revoque grueso interior	26
6.4.2	Revoque fino interior	26
6.4.3	Revoque grueso exterior	26
6.4.4	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI O CALIDAD SUPERIOR p/exterior	27
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS	27
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	27
6.5.2	Contrapiso sobre platea	27
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	27
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas	27
6.5.5	Banquina de apoyo tanque de reserva	27
6.6	REVESTIMIENTOS	27
6.6.1	Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	27
7	CUBIERTA	28
7.1	CUBIERTA INCLINADA	28
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	28
7.2	ZINGUERÍAS	29
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	29
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	29
8	PISOS Y ZÓCALOS	29
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	29
8.2	Cemento alisado	29
8.3	Baldosas de cemento 40x40	29



8.4	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	29
9	CIELORRASO	30
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	30
9.2	Cielorraso placa de roca de yeso	30
9.3	Terminación en hormigón visto	30
10	PINTURA	30
10.1	Látex acrílico para interiores color blanco	31
10.2	Látex acrílico para exteriores color blanco	31
10.3	Látex acrílico para interiores color	31
10.4	Protección para ladrillo visto, recubrimiento acrílico tipo Ladrik de Plavicon	31
11	CARPINTERÍAS	31
11.1	Carpinterías s/ planilla	32
12	HERRERÍA	32
12.1	Ménsulas sostén equipo A ^o A ^o (unidades interiores)	32
12.2	Plataforma sostén equipo A ^o A ^o en acceso	32
12.3	Conducto ventilación baños caño galvanizado diam. 22cm (un codo y sombrerete)	32
12.4	Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam. 22cm (sombrerete)	33
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	33
13.1	CONEXIÓN A RED	37
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	37
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	37
13.1.3	Puesta a tierra certificada	37
13.2	TABLEROS	37
13.2.1	Tablero General y Seccional	37
13.3	BANDEJAS PORTACABLES	38
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa	38
13.4	ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES	38
13.4.1	Bocas de iluminación	38
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	38
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	38
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	38
13.5	LUMINARIAS	38
13.5.1	Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W	38
13.5.2	Aplique 2: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w	38
13.5.3	Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w.	39
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w	39
13.5.5	Artefacto Led indicador de Salida	39
13.5.6	Artefacto Led emergencia	39



Ministerio de Obras Públicas Argentina

13.5.7	Artefacto 7: Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w.	39
13.6	CORRIENTES DEBILES	39
13.6.1	Boca TV/Internet - Tel.	39
13.7	DETECCIÓN DE INCENDIO	39
13.7.1	Central de incendio	39
13.7.2	Detector de humo c/ Base	39
13.7.3	Pulsador de alarma	39
13.7.4	Sirena con estrobo	39
13.7.5	Detector de gas	40
13.8	SEGURIDAD	40
13.8.1	Portero eléctrico	40
13.9	EQUIPOS	40
13.9.1	Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación	40
14	INSTALACIONES SANITARIAS	40
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS	42
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua.	42
14.1.2	Cámara interceptora de grasas.	42
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts.)	43
14.1.4	Pozo absorbente - dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof. entre 5-7 m / Volumen: doble Cám, Sép.	43
14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts.	44
14.1.6	Bombas presurizadoras	44
14.1.7	Agua FRÍA - Tendidos completos	44
14.1.8	Agua CALIENTE - Tendidos completos	44
14.1.9	Desagües cloacales - Tendidos completos	45
14.1.10	Desagües pluviales - Tendidos completos	45
14.2	ARTEFACTOS	45
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	45
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	45
14.2.3	Lavatorio p/ niños	45
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	45
14.2.5	Pileta doble acero inox. - Cocina	46
14.2.6	Piletón acero inox. p/ niños	46
14.3	GRIFERIAS	46
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	46
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	46
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina	46
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para piletón	46
14.4	ACCESORIOS	46



Ministerio de Obras Públicas Argentina

14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	46
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	46
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	46
14.4.4	Percha	46
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	46
14.5	ESPEJOS	47
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	47
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	47
15	INSTALACIONES DE GAS	47
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.49	
15.2	Campana de extracción de aire de cocina	49
15.3	Cocina industrial modelo "C1300" de 33.200 Kcal/h de ingeniería gastronómica o similares características y calidad.	49
6.1		49
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	50
16.1	Extintor CO2 5kg	50
16.2	Extintor ABC 5kg	50
17	INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS	50
17.1	Split frío / Calor 6400w inverter	52
17.2	Tendido de desagües para equipos de AA	52
17.3	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	53
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO	53
18.1	MESADAS	53
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles – Cocina y salón.	53
18.1.2	Zócalo de granito gris mara de h:20cm	53
18.1.3	Zocalo de granito gris mara h:50cm	53
18.2	AMOBLAMIENTO FIJO	53
18.2.1	Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas	53
18.2.2	Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina	53
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm	53
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir.	54
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL	54
19.1	Equipamiento cocina	54
19.1.1	Heladera	54
19.1.2	Microondas	54
19.2	Mobiliario sala de niños	54
19.2.1	Sillas personas adultas	54
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	55
19.2.3	Sillas comer bebe	56



Ministerio de Obras Públicas Argentina

19.2.4	PractiCuna	56
19.2.5	Sillas N°1 anti golpe	56
19.2.6	Reproductor de música	56
19.3	Patios de juegos	56
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	56
19.3.2	Módulos lúdicos – Kit 9 piezas	57
20	VEGETACIÓN	57
20.1	Extracción de suelo 10cm	57
20.2	Sustrato fértil para jardines	57
20.3	Césped panes 60x40	58
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera	59
20.5	Enredaderas Envase 7l	61
20.6	Arbustos Envase 10l	62
20.7	Herbáceas Envase 3l	63
20.8	Chips de corteza	64
21	VARIOS	64
21.1	Placa de Inauguración	64
21.2	Limpieza de obra periódica	65
21.3	Limpieza de obra final	65

El Contratista deberá ejecutar con excelente nivel técnico y probada solidez todas las tareas comprendidas en los rubros e ítems que se citan en la presente documentación y aún todos aquellos que, sin estar expresamente indicados, sea necesario ejecutar a los efectos de conseguir el objetivo propuesto proveyendo mano de obra, materiales y equipo idóneo.

El Contratista, para cotizar los trabajos, deberá realizar para cada ítem y/o rubro, su propio estudio y estimaciones cumpliendo con todos los Códigos y/o Normativas en Vigencia.

Aquellos ítems que merezcan una consulta en particular, ya sea porque se haya omitido una especificación técnica, porque su ejecución no pueda ser cumplimentada por problemas de mercado, tiempos de fabricación, etc., serán dirimidos por la Inspección de Obra quien propondrá en cada caso la solución a adoptar.

En los casos en que, en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o en los planos que forman parte de la presente documentación, se establezcan materiales o equipos de una clase o marca especial, el Oferente podrá proponer productos de otras marcas. En estos casos el oferente deberá aportar al organismo licitante los elementos de juicio necesarios que le permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas, de igual calidad o superior.

REGLAMENTOS

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente licitación. Asimismo, serán utilizados para la aclaración de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones, que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Estructura de Hormigón Armado: Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 – Estructura de Hormigón.

Estructuras metálicas: D.I.N. 1050 y D.I.N. 1441 – Normas IRAM.

Pliego de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Inspección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P.

Cumplimiento de la ley de obras públicas 13.064 y legislación provincial y/o municipal

Normas y Reglamentos indicados en los rubros respectivos.

MUESTRAS

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra para su aprobación.

Las muestras deberán presentarse dentro de los 15 (quince) días corridos posteriores a la fecha en que sean solicitadas por la Inspección de Obra.

La presentación será acompañada por la Nota de Pedido correspondiente, indicando el fabricante o el proveedor. La muestra deberá ser observada o aprobada por la Inspección de Obra dentro de los 5 (cinco) días corridos de presentada.

La Inspección podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras, ante los organismos estatales o privados que se determine, estando los gastos que demanden los mismos a cargo exclusivo del Contratista.

SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta.

El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de las patentes.

TABLA DE TOLERANCIA DE CONSTRUCCIÓN

Desviación de la vertical:

en las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres en cualquier nivel.

Hasta 3 m..... 5mm.

Hasta 6 m. máx.....8mm.

Hasta 12 m. máx.....18mm

Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel, con un mínimo de:

6 m.....5mm.

para 12 m..... 10mm.

Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos del contrato.

En pisos, soleras, cielorrasos y cara inferior de vigas en cualquier paño con un máximo de:

6m.....8mm

Para paños mayores se incrementará en 1mm. la tolerancia anterior por cada metro que exceda los 6m.

Variación de las líneas de la estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes:

en 6m..... 4 mm



en 12m..... 8 mm

Variación de la ubicación de aberturas y paredes:

5mm

Variación de las medidas transversales de columnas, vigas y en el espesor de losas y paredes.

en menos..... 5mm.

en más.....10mm.

MATERIALES

Serán de primera calidad y serán puestos en obra en sus envases originales. Es responsabilidad del Contratista demostrar la calidad de los mismos cuando no respondan a marcas especificadas. El Contratista tendrá siempre en obra los materiales necesarios para asegurar la buena ejecución de los trabajos, acondicionados de manera que no sufran deterioros ni alteraciones. El Contratista será responsable por las degradaciones y averías que pudieran experimentar tanto dichos materiales como los trabajos realizados por efectos de la intemperie o por otras causas.

La aprobación por parte de la Inspección de Obra de las muestras será siempre provisoria, sujeta a comprobaciones durante los ensayos, pero necesaria para el comienzo de los trabajos en obra.

Materiales de reposición

El Contratista deberá proveer en su cotización la provisión de materiales de reposición para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo.

Los materiales serán los que se indican a continuación y nunca representarán menos de un 3% de las cantidades empleadas en la obra.

*Solados interiores y exteriores (todos) con zócalos.

*Revestimientos cerámicos (todos).

*Artefactos de iluminación (todos), con luminarias.

*Herrajes y cerraduras (todos). Todos estos elementos serán transportados y acopiados por el Contratista al lugar que indique la Inspección de Obra.

Iluminación y fuerza motriz

Toda la instalación iluminación necesaria diurna y nocturna estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo correrá por cuenta del contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios y de los eventuales subcontratistas.

En todos los casos el Contratista antes de la ejecución, deberá someter a la aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisionales.

En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía necesaria para el desarrollo de las obras.

Energía eléctrica

El Contratista tendrá a su cargo el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tales



Ministerio de Obras Públicas Argentina

conceptos estará a su cargo y costo y no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en su propuesta.

Tomará el suministro desde la toma más cercana, la que será definida por la Inspección.

El Contratista deberá proveer e instalar un tablero general de electricidad para la obra, con sus correspondientes protecciones termomagnéticas y disyuntores.

Unión de obras nuevas con existentes

Estará a cargo del Contratista, y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta de la adjudicataria:

a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones linderas existentes o pavimentos.

b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud a esta cláusula será de calidad, tipo, forma, terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponderá a juicio de la Inspección.

Agua para construir:

El consumo del agua de construcción, estará a cargo del Municipio, debiendo realizar el Contratista las instalaciones necesarias para su conexión provisoria, a su exclusivo cargo.

Elementos que el Contratista mantendrá en obra

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra a disposición de la Inspección los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:

a) Cincuenta (50) estacas de madera.

b) Un (1) cono de Abrams para ensayo de asentamiento de hormigón.

c) Moldes para la fabricación de probetas.

d) Un (1) juego de tamices para análisis de granulometría de agregados.

e) Una (1) cinta de acero de 50m.

f) Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) m.

La totalidad de elementos citados en el presente inciso quedarán en propiedad del Contratista al terminar la obra.

1 ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA

1.1 Estudio de suelos

El contratista realizará un ensayo de los suelos en aquellos lotes donde se implante el edificio, a fin de determinar sus características físicas y servir de base para el cálculo de las fundaciones y sub base de suelo compactado.

1.2 Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)

El contratista dimensionará las fundaciones y estructuras portantes del edificio en base a los resultados obtenidos en los ensayos del suelo y realizará el proyecto ejecutivo integral de toda la obra que consistirá y no se limitará a:



Ministerio de Obras Públicas Argentina

PLAN DE TRABAJOS

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos de la Obra, para su aprobación por parte de la IO.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad e Higiene correspondiente a la Obra, para su aprobación por parte de la IO.

Toda tarea involucrada en la obra será ejecutada cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

Durante el transcurso de los trabajos deberá dar cumplimiento a las condiciones básicas de Higiene y Seguridad establecidas en la Resolución N°231/96.

- Presentar contrato vigente con ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo)
- Presentar póliza de seguros de vehículos y equipos afectados a obra.
- Presentar constancia de comunicación fehaciente a la ART del inicio de las tareas.
- Presentar copia del programa de seguridad presentado por la empresa y aprobado por la ART. Según lo dispuesto por Resolución N° 51/97.

ESTRUCTURAS

El contratista deberá presentar a la IO el cálculo estructural de las estructuras resistentes del edificio a construir, el que será realizado por un profesional afín a dicha tarea.

ARQUITECTURA

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes y 2 (dos) vistas en escala 1: 50

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES SANITARIAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, hidrantes y extintores con sus características principales.

INSTALACIONES DE GAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES DE TERMOMECHANICAS

Un mínimo de 1(una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, conductos y artefactos con sus desagües correspondientes.

Las cantidades, escalas y tipos de planos deben ser consideradas de mínima, la IO está facultada a solicitar los tipos y cantidades de planos y de detalles que considere necesarios para la correcta ejecución de las tareas, sin que esto genere ningún adicional.

Toda la documentación estará relevada, confeccionada y firmada por profesionales de 1º categoría con sus respectivas matrículas habilitantes al día.

Toda la documentación deberá ser realizada en Autocad compatible con versión 2016 planillas en Excel y textos escritos en Word. Los entregará en CD o DVD, y la cantidad de ploteos que le solicite la IO para la aprobación.

Una de dichas copias se devolverá con una de las tres calificaciones siguientes:

Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la IO). Todo plano que esté en obra en mano de capataces u



Ministerio de Obras Públicas Argentina

obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por IO y será de la última versión existente.

Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

Rechazado: el documento deberá rehacerse / corregirse y presentarse nuevamente para su aprobación.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr aprobación para construcción de cada revisión.

Documentación Conforme a Obra:

El Contratista deberá confeccionar los planos conforme a obra tanto de la arquitectura, las estructuras resistentes, como de todas las instalaciones realizadas con sus especificaciones y recorridos. Entregará además todas las Planillas de carpinterías, herrerías y detalles constructivos que la IO solicite.

Estos serán ejecutados en Autocad compatible con versión 2016; de ellos se entregará a la IO los archivos correspondientes y las impresiones conjuntamente con el pedido de Recepción Provisoria

2 TAREAS PRELIMINARES

2.1 Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará un cartel de obra
Dimensiones = 400x266 cm

Se ejecutará con LONA BLACKOUT MATE impresa en alta resolución con tintas Látex resistente rayos UV apta para exterior y tensada a bastidor metálico de tubo sección cuadrada galvanizada con refuerzos secundarios. La lona impresa envuelve los cantos del bastidor y se sujeta a su estructura por el dorso de manera que quede perfectamente tensada, lisa y uniforme.

Seguridad: Los aspectos de seguridad que se derivan del emplazamiento quedan bajo exclusiva responsabilidad de los entes o empresas ejecutoras o de quienes sean designados como responsables de la obra.

2.2 Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra

El Contratista proveerá durante todo el transcurso de la obra:

-Obradores: 1 (Un) contenedores marítimos de 20 pies, en excelente estado de conservación, debiendo incluir instalación eléctrica: iluminación de interna de cada contenedor y un toma.

No se admitirá la estiba de materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, que puedan permitir su deterioro o disminuir la consistencia, calidad o durabilidad de los mismos.

-Oficina técnica: 2 (dos) una para la Inspección de Obra y otra para la jefatura de obra. Dichos locales deberán ser módulos prefabricados de 6m x 2.4/2,5m, no aceptándose bajo ningún concepto construcciones realizadas in-situ. Los módulos deberán estar realizados en panelería de chapa aislada térmicamente con al menos dos ventanas de abrir, cortinas de enrollar y una puerta doble contacto cada uno. Climatización: un equipo de climatización frio calor del tipo Split, de 3200 frigorías con control remoto en cada módulo.

Los módulos deben estar en perfectas condiciones: pintura, solados y carpinterías, instalación eléctrica completa, datos, y climatización.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

El Contratista deberá proveer Baños químicos, con inodoro, pileta y ventilación. Deberá tener sistema de recirculación para el accionamiento de la descarga. En todos los casos deberán tener el servicio de limpieza semanal y de provisión de papel higiénico y toallas descartables permanentemente en obra.

La cantidad de baños se definirá tomando en cuenta la cantidad de personal en obra, ajustándose en todos los casos a lo establecido por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus decretos reglamentarios.

Todas las instalaciones eléctricas provisorias para iluminación diurna, nocturna y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios, estará a cargo del Contratista y se ajustarán a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra.

Lo mismo se aplicará para el agua destinada a la obra.

El Contratista impedirá el ingreso de personas ajenas a la obra durante el transcurso de la misma para lo cual ejecutará un cerco provisorio. Será su responsabilidad la verificación diaria del buen estado de la estanqueidad de los cerramientos, quedando obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación.

Todas las construcciones provisorias que se realicen, detalladas en el presente pliego y las que no estándolo, deban ser realizadas, serán ejecutadas cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

2.3 Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)

El Contratista extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Deberá proveer protecciones a linderos y sobre la vía pública, según las prescripciones del Código de Edificación.

Además de los elementos provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Así mismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

El Contratista realizará la vigilancia de la obra, asumiendo la completa responsabilidad por daños, pérdidas o sustracciones que puedan sufrir los materiales, equipos y/o herramientas de su propiedad.

3 MOVIMIENTO DE SUELOS

Generalidades

Los trabajos especificados en este rubro comprenden todas las tareas de excavaciones, rellenos, aporte y compactación de suelos para alcanzar las cotas de nivel de proyecto indicadas en los planos y servir de base para plateas, contrapisos, pavimentos y veredas. A su vez, realizará todas las demoliciones necesarias para llevar a cabo las tareas anteriormente descriptas.,

El Contratista dispondrá las medidas que correspondan a fin de no permitir el acceso al área afectada de personas ajenas a las tareas de movimiento de suelos.

Extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Además de los elementos provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Asimismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para



Ministerio de Obras Públicas Argentina

garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

En caso de lluvia, durante el transcurso de los trabajos, se deberán ejecutar las protecciones y realizar las acciones que correspondan para evitar que por causa de ella se vean afectadas estructuras y/o instalaciones no comprendidas en las tareas de movimiento de suelos y demoliciones.

El Contratista deberá prever la cantidad y la potencia de las bombas de achique, que pudieran ser necesarias para los trabajos a realizar.

No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Inspección de Obra.

Alcance de los trabajos

Los trabajos incluyen, pero no se limitan a la provisión de mano de obra, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes.

- Retiro de terreno vegetal
- Excavación para fundaciones
- Excavación para tendidos de cañerías y conductos
- Nivelación del terreno
- Aporte y compactación de suelos
- Saneamiento de suelos
- Relleno de pozos
- Alquiler y carga de volquetes
- Retiro de suelos
- Demolición y retiro de preexistencias

Normas y reglamentos de aplicación

Los trabajos de movimiento de suelos deberán ejecutarse de acuerdo con lo previsto en el proyecto, a lo establecido en estas especificaciones y a las prescripciones de las siguientes normas:

- Código de edificación
- Ley 19.587 de Seguridad e higiene.
- Decreto 351/79 reglamentario.
- IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales)
- Pliego Único de especificaciones de la Dirección Nacional de Vialidad.
- ASTM (American Society for testing Materials)
- AASHTO (American Association of State Highways and Transportation Officials)

Se deberá prever el retiro total de la tierra sobrante de excavaciones o desmontes, una vez que se hayan ejecutado las compensaciones habituales

3.1 Limpieza general, nivelación y replanteo

El Contratista procederá a emparejar, desmalezar y limpiar el terreno antes de iniciarse el replanteo. El relleno de zanjas u otras obras de consolidación que resulten necesarias, serán ejecutadas por el Contratista a satisfacción de la Inspección de Obra.

Concluida la limpieza y nivelación, el Contratista realizará el replanteo del edificio a construir, de las obras exteriores, de instalaciones, y parquización de acuerdo a lo que establezca la I.O.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal, etc., serán por cuenta del Contratista. La I.O controlará y verificará el replanteo de la obra que deberá realizar el Contratista. Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la I.O aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación. El Contratista también es responsable de cualquier trabajo mal



Ministerio de Obras Públicas Argentina

ubicado por errores en el replanteo, cualquiera sea su origen, y siendo corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta del Contratista.

Previo a la ejecución del replanteo, el contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la I.O.

Al realizar el replanteo, el Contratista deberá presentar planos con las cotas progresivas del mismo y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiere.

3.2 Desmote y excavación para platea de fundación y viga de encadenado

Para la ejecución de la platea de fundación del edificio, se retirará la capa de suelo vegetal y excavará hasta el nivel que indique el estudio de suelos. Lo mismo se realizará para la viga de encadenado del muro medianero.

3.3 Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u)

Luego de realizadas las excavaciones para la ejecución de plateas y solados exteriores y previa aprobación de la I.O. el Contratista procederá a colocar suelo seleccionado (tosca) para alcanzar los niveles requeridos según replanteo del proyecto ejecutivo basado en el relevamiento planialtimétrico a ejecutar por el Contratista y en casos puntuales sanear suelos existentes. El compactado se dividirá en capas de no más de 15cm y se realizará por medios mecánicos, no aceptándose bajo ninguna circunstancia el apisonamiento manual. La superficie resultante quedará perfectamente nivelada para recibir la platea de fundación del edificio.

En el caso de canalizaciones de instalaciones, una vez realizadas y verificada su hermeticidad, se procederá al relleno y compactado de todas las zanjas.

No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada y aprobada por la Inspección de Obra la anterior.

4 HORMIGÓN

Generalidades

Alcance de los trabajos

La documentación que se adjunta al presente pliego tiene carácter de anteproyecto. Los oferentes deberán verificar las dimensiones en él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cálculos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.

La Empresa Contratista deberá realizar el Cálculo de las Estructuras de Hormigón Armado Nuevas y la verificación de las Estructuras de Hormigón Armado Existente, así como, la elaboración de toda la documentación ejecutiva de dicha obra (memorias de cálculos, planos de estructuras, planos de detalles, planillas, etc.) Dicha documentación deberá ser presentada con 60 (sesenta) días de anticipación, para ser aprobadas por la Inspección de Obra, sin dicha autorización no se podrá comenzar ningún trabajo.

Las estructuras de hormigón armado serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replanteos, planos de encofrado, planillas de doblado de fierros, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que, aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

Objeto

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
 - Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
 - Parte IV – 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 108-2007" Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción
- CIRSOC 201-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón"

Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras de hormigón armado que consistente en:

- Memoria de cálculo
- Planos de encofrado
- Planos de armadura
- Planillas de Doblado
- Planos de detalle de insertos a dejar embebidos a la espera de la vinculación con la estructura metálica
- Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

Calidad de los materiales

Los materiales a emplearse en la elaboración del hormigón reunirán las condiciones descritas en los siguientes ítems:

Cemento: Se utilizará cemento Portland que cumpla con lo especificado en el CIRSOC 201, cap.6. No se permitirá la mezcla de distintos tipos o marcas de cemento y en cada estructura se usará un único cemento.

Agua: Cumplirá con lo especificado en el capítulo 6.5 Reglamento CIRSOC 201. La fuente de provisión y el tratamiento del agua para hormigón deberán contar con la aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Agregados Finos: Arenas Naturales: Serán limpias, desprovistas de arcilla y materias orgánicas o excesos de sales solubles, lo que se comprobará mediante inmersión en agua limpia. Cumplirán con el reglamento CIRSOC 201, capítulo 6. La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

Agregados Gruesos: Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

Aditivos: En ciertos casos deberá ser necesario u obligatorio incorporar al hormigón elaborado algún aditivo que modifique positivamente sus propiedades físicas o químicas. En cualquier caso, el uso de dichos aditivos contará con la aprobación de la Inspección de Obra.

Todo lo relativo a la dosificación y modo de empleo de estos componentes estará sujeto a las recomendaciones del fabricante y a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201-82 Capítulo 6.4.



Aceros: Se utilizará sólo acero tipo ADN 420 sin uso, de acuerdo con indicado en CIRSOC 201.

Carga de Diseño

Para las cargas gravitatorias de diseño (cargas permanentes y sobrecargas de uso), deberá remitirse al CIRSOC 101.

Características del suelo para fundar

El terreno deberá garantizar ser apto para fundar. Si la juicio de la Inspección de Obra hubiera algún sector que presente dudas en cuanto a su capacidad fundable, la Contratista deberá prever los estudios necesarios que la Inspección de Obra considere conveniente.

Transporte

El hormigón elaborado será transportado hasta la obra (CIRSOC 201 9.3.2.) con vehículos de transporte provistos de dispositivos agitadores (CIRSOC 201 9.3.2.3.). Deberá tenerse en cuenta los tiempos de transporte especificados en el CIRSOC 201 art. 9.3.2.3.d.

Muestras

Las muestras deben ser extraídas en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados. Deberá tenerse en cuenta lo indicado por el CIRSOC 201, cap. 7.4.

Ejecución

La ejecución de las estructuras de hormigón armado reunirá las condiciones descriptas en los siguientes ítems:

Encofrados

Serán de madera (aglomerado fenólico), metálicos o de otro material suficientemente rígido para resistir sin hundimiento las cargas que deberán soportar durante el hormigonado y posteriormente, hasta el desencofrado.

Deberán ser estables para dar a la estructura, una vez desencofrada, la forma y dimensiones indicadas en los planos. (Ver CIRSOC 201, cap.12).

Tendrán la calidad necesaria para otorgar a las estructuras la terminación característica de un hormigón a la vista. La Inspección de Obra tendrá la facultad de aprobar o rechazar el material y la tecnología propuesta.

Previsión de pases, nichos y canaletas

El Contratista deberá prever, en correspondencia con los lugares donde se ubicarán los elementos integrantes de las distintas instalaciones con que se dotará al edificio, los orificios, nichos, canaletas, gárgolas pluviales y aberturas con el tamaño adecuado para permitir el pasaje y montaje de dichos elementos.

Insertos y Piezas

El Contratista deberá prever durante la ejecución de las obras, la colocación de todos los insertos a dejar en la masa de hormigón, necesarios para la fijación de elementos que se montarán con posterioridad a la ejecución de la estructura, como ser: barandas, pasamanos, soportes para bandejas, guardacantos, cajas de instalaciones termo mecánicas, y especialmente los pernos de anclaje de la estructura metálica.

Juntas de Trabajo



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Las juntas de trabajo que se produzcan entre las distintas etapas de hormigonado de la estructura, serán en general tratadas de acuerdo a las especificaciones que al respecto indica el CIRSOC 201 (Cap. 10.2.5 y sus anexos).

Colocación de Armaduras

Para la colocación de armadura será de aplicación todo lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, cap. 13 y 18.

Las armaduras estarán libres de herrumbres, aceite y toda otra sustancia que afecte la buena y total adherencia del hormigón.

Las barras de armadura serán soportadas y/o estribadas de manera que se asegure su correcta posición dentro del hormigón terminado. Los separadores que estén en contacto con los encofrados no podrán ser metálicos ni materiales porosos.

Para la separación libre entre barras, recubrimiento, mínimo anclaje y empalme de las armaduras, será de aplicación lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, cap. 18.

Hormigones

Los materiales de la calidad descrita en la presente especificación se mezclarán en proporción necesaria para obtener un hormigón de resistencia característica cilíndrica de 300 kg/cm² a compresión a los 28 días como se indica en los documentos del proyecto.

Las verificaciones de resistencias y el control de la calidad del hormigón se llevarán a cabo de acuerdo a lo especificado en el capítulo 7 del reglamento CIRSOC 201.

Hormigonado

La preparación, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón se realizarán de acuerdo lo especificado en los capítulos 9, 10 y 11 del reglamento CIRSOC 201.

Como regla general, se deben evitar las interrupciones en el hormigonado salvo en los lugares especialmente previstos (juntas de construcción). Cualquier junta de construcción no prevista en los planos debe contar con la aprobación en caso de no reunirse las condiciones especificadas, la Inspección de Obras podrá ordenar la demolición y reconstrucción de las estructuras afectadas a cargo del contratista.

Curado

El curado del hormigón fresco y endurecido, así como el hormigonado en tiempo frío o caluroso, se hará de acuerdo con las prácticas recomendadas en CIRSOC 201, cap. 10 y 11.

Desencofrado

El momento de remoción de las cimbras y encofrados será determinado por el Contratista Principal con intervención de la Inspección de Obra. El orden en que dicha remoción se efectúe será tal que al momento de realizar dichas tareas no aparezcan en las estructuras, fisuras o bien, se produzcan deformaciones peligrosas que afecten la estabilidad del conjunto. También deberá evitarse que se produzcan roturas en las aristas y en los vértices de los elementos.

4.1 Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)

Cuántía de hierro: Platea 85kg/m³

Para este sistema constructivo se calculará y ejecutará una platea de 18cm de espesor mínimo con hormigón elaborado H30 armado con doble malla (Ø8mm mínimo) y refuerzos. Se incluyen en este ítem los refuerzos estructurales según resultados del cálculo estructural llevado a cabo por la empresa contratista e indicaciones en planos de estructuras y verificados en la documentación ejecutiva.

La terminación de la misma será alisada y con suficiente anclaje para recibir los contrapisos.



Se incluirá bajo la misma y a modo de barrera de vapor, un film de polietileno de 200 micrones sobre el suelo seleccionado previamente compactado según especificaciones del rubro Aislaciones.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución.

4.2 Viga de fundación (25x48)

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.3 Viga de fundación (18x48)

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.4 Viga de fundación (30x48)

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.5 Losa de H° A° (baños + ingreso)

Se ejecutarán losas hormigón armado, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

Sobre los locales sanitarios y recintos de gas y bombas, la misma deberá ser calculada para soportar el peso del tanque de reserva que apoya sobre ella de 1000 lts. de capacidad.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.6 Vigas de H° A° sostén de losa baño (12x20)

Se ejecutarán vigas de hormigón armado, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.



4.7 Dintel de Hº Aº sobre muro de ladrillo visto

Se deberá construir sobre todo el desarrollo de la mampostería de ladrillo visto (solo sobre el muro de la fachada corta, muro de ladrillo visto en las dos caras) y a forma de coronamiento un dintel de Hormigón armado de 8 cm de altura por el ancho del muro (27cm).

4.8 Antepecho de Hº Aº transición entre mampostería y tabique superior

Se deberá construir un antepecho de hormigón armado en la transición del muro de mampostería y el tabique de placa de cemento, ubicado en la fachada larga sobre línea municipal. según se indica en la documentación.

4.9 Dado de Hormigón apoyo de paredes de ladrillo visto

Se deberá construir un dado de Hormigón Armado, para apoyo del muro de ladrillo visto, generando un zócalo en el encuentro con el piso. El mismo acompañará todo el desarrollo de la mampostería. Según se indica en la documentación.

5 ESTRUCTURA METÁLICA

Generalidades

Alcance de los trabajos

La documentación que se adjunta al presente pliego tiene carácter de anteproyecto. Los oferentes deberán verificar las dimensiones en él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cálculos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.

Las estructuras metálicas serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replanteos, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que, aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

Objeto

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las estructuras metálicas sea realizada con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causal de no aprobación de la Certificación de dicho Ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
- Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
- Parte IV – 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 108-2007" Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- CIRSOC 301-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios"
- CIRSOC 302-2005 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios"
- CIRSOC 303-2009 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en frío y sus Comentarios".
- CIRSOC 304-2007 "Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Acero"
- CIRSOC 305-2007 "Recomendación para Uniones estructurales con Bulones de Alta Resistencia".
- CIRSOC 306-2016 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Antenas".
- CIRSOC 307-2018 "Guía para La Construcción de Estructura de Acero para Edificios y sus Comentarios".
- CIRSOC 308-2007 "Reglamento Argentino de Estructuras Livianas para Edificios con Barras de Acero de Sección Circular"

Materiales:

Acero ASTM A 572 Grado 50 - MPa 345 $\sigma_F =$

Acero F-24 (Para las correas) - MPa 235 $\sigma_F =$

Acero SAE 1010 (Placas de anclaje y conexiones) - MPa 245 $F = \sigma$

Acero AISI SAE 4140 (Pernos de anclaje) - $F \sigma = 586$ Mpa

Bulón de alta resistencia A 325-X - MPa

Terminación

Todas las estructuras metálicas del edificio se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante. A saber:

Se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Se pintarán y tratarán de igual manera todos los caños, hierros, ménsulas, bandejas, portacañerías, accesorios, etc. que queden a la vista.

Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras metálicas que consiste en:

-Memoria de cálculo

-Planos Generales

-Planos de detalles

-Listado de piezas e insertos

-Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

El contratista diseñará y calculará la estructura integral del edificio que constará (pero no se limitará) a los siguientes elementos:

5.1 Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)

Se construirán y montarán columnas metálicas principales con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, para soportar las vigas del mismo material.

Las columnas deberán ser un solo perfil continuo hasta alcanzar el nivel de la cubierta. Una vez fijadas en su posición definitiva serán llenadas con hormigón elaborado H21, evitando por todos los medios que queden espacios huecos en su interior.

Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.



Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.2 Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán columnas metálicas secundarias con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, en sectores específicos identificados en planos. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.3 Cruces de san Andrés - cubierta

Se construirán y montarán cruces de san Andrés utilizando barras redondas de ½" o diámetro a definir por cálculo estructural como elemento rigidizador del conjunto estructural. Se deberá garantizar que las mismas se encuentren tensadas a los fines de cumplir de forma correcta con su función.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.4 Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se montarán vigas metálicas con caños tubulares de sección rectangular de 160 x 80mm y espesor a calcular, para soportar los cabios de madera de la cubierta. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.5 Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)

Se construirán y montarán vigas metálicas con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, como elemento rigidizador del conjunto estructural y soporte de entresijos. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.6 Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas

Se deberá proveer y colocar un perfil UNP N°12 que servirá de apoyo de losa sobre mesadas, según se indica en documentación técnica.



5.7 Tubo estructural metálico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta

Se deberá proveer y colocar un tubo metálico de sección rectangular 120x40mm que servirá para cierre del alero de la cubierta metálica, según se indica en documentación

6 ALBAÑILERÍA

Generalidades

Los trabajos de Albañilería a realizar comprenden la ejecución de mamposterías, revoques, aislaciones, contrapisos y carpetas, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc.,

Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las albañilerías deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Se consideran incluidos en los precios unitarios la erección de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Calidad de los materiales

Todos los materiales que se empleen en la construcción de las obras deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad; debiéndose ajustar a las Normas IRAM correspondientes. Se entenderá que cuando no existan normas de aplicación se referirán a los materiales de la mejor calidad obtenibles en plaza y de proveedores reconocidos y aceptados por la Inspección de Obra.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de la intemperie, acción del viento, lluvia, humedad, etc.

Agua: No deberá contener sustancias nocivas que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto durante cualquiera de las fases de su empleo en la construcción.

Para morteros cumplirá con los requisitos establecidos en las Norma IRAM 1601.

Arena: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1509 / 1512 / 1525 / 1526.

Los análisis granulométricos se realizarán siguiendo las Normas IRAM 1501 / 1502 / 1513.

Cal hidráulica: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1508 / 1516.

Cal aérea: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1626.

Cemento común: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1503 / 1504 / 1505 / 1617.

Cemento para mampostería: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1685.

Morteros: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1526 / 1569 / 1573 / 1570 / 1601.

A todos los efectos se deberá cumplimentar el Reglamento Argentino de Estructura de Mampostería CIRSOC 501, CIRSOC 501-E, y sus respectivos COMENTARIOS del CIRSOC.

6.1 MAMPOSTERÍA

6.1.1 ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)

Mampostería de ladrillo cerámico interior. Se construirá empleando ladrillos cerámicos 12x18x33 de primera calidad asentado en mezcla de 2 partes de cal en pasta por 5 de arena mediana, ½ cemento común.

Las juntas horizontales deberán ser uniformes y convenientemente niveladas. La mampostería se vinculará al esqueleto mediante barrotines de 6mm, que se prolongaran 50cm., dentro de los tabiques y muros a razón de un barrotín por cada siete hiladas.

Mampostería de ladrillo común a la vista. Esta mampostería se realizará primero. Para la ejecución de mampostería con ladrillos a la vista vale lo especificado en Art. Anterior, además de los siguientes:
a) Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con caras vistas bien planas, de aristas vivas y sin rajaduras.



- b) Se pondrá especial cuidado en la ejecución de las juntas, las cuales deberán tener un espesor de 2 cm.
- c) Las partes salientes, pilares, ángulos, mochetas, etc. deberán ejecutarse perfectamente encuadradas y terminarse siempre con ladrillos enteros.
- d) Las juntas horizontales deberán ser uniforme y convenientemente niveladas y las verticales deberán ser alteradas y perfectamente aplomadas.
- e) Los cortes que deban hacerse con ladrillos en el comienzo y terminación de los paños de muros, para evitar superposición de juntas verticales, serán hechas con suma prolijidad debiendo ser todas las piezas de igual dimensión. f) Las juntas serán rehundidas 2cm., como mínimo para permitir la colocación del mortero de junta respectiva.

6.1.2 ME2 muro ladrillo visto ambas caras.

Los ladrillos utilizados tendrán en todos los casos formas regulares; su estructura será compacta y serán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, núcleos calizos o cuerpos extraños. Deberán ser sonoros al golpe y sus dimensiones aproximadamente 26 x 12,5 x 5,5 cm, con una tolerancia del 5% en más o en menos. Ensayados a la compresión en probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con una pasta de cemento Portland, darán una resistencia media a la rotura de 90 kg/cm² Para mampostería de ladrillos comunes (0,30m ó 0,15m) se utilizará mezcla del siguiente tipo: 1/4:1:4

6.1.3 Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores

Se utilizarán ladrillos, del tipo Palmar o similar calidad, de 12x19x33 para interior. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm²., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60kg/cm². de resistencia. Tendrán estructura compacta, sin vitrificaciones y sin grietas continuas. Presentarán color uniforme, superficies planas con la suficiente rugosidad para permitir la adherencia de revestimientos y/o revoques. Tendrán aristas vivas y sin alabeos. Se asentarán con mezcla 1/2:1:3. Deberán cumplir con las normas IRAM 12518. El espesor se considerará agregándole a la dimensión del ladrillo, el espesor del revoque (0.10 m).

6.1.4 ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm

Se construirá empleando ladrillos cerámicos 12x18x33 de primera calidad asentado en mezcla de 2 partes de cal en pasta por 5 de arena mediana, ½ cemento común. Las juntas horizontales deberán ser uniformes y convenientemente niveladas

Para la ejecución de mampostería con ladrillos a la vista

- a) Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con caras vistas bien planas, de aristas vivas y sin rajaduras.
- b) Se pondrá especial cuidado en la ejecución de las juntas, las cuales deberán tener un espesor de 2 cm.
- c) Las partes salientes, pilares, ángulos, mochetas, etc. deberán ejecutarse perfectamente encuadradas y terminarse siempre con ladrillos enteros.
- d) Las juntas horizontales deberán ser uniforme y convenientemente niveladas y las verticales deberán ser alteradas y perfectamente aplomadas.
- e) Los cortes que deban hacerse con ladrillos en el comienzo y terminación de los paños de muros, para evitar superposición de juntas verticales, serán hechas con suma prolijidad debiendo ser todas las piezas de igual dimensión.
- f) Tomado de junta ladrillo visto: Corresponde al tomado de junta en las paredes de ladrillo a la vista la misma se realizará con mortero impermeable 1:3, luego de la primera aplicación se deberá limpiar los ladrillos inmediatamente para no dejar los mismos con resto de mortero.



6.1.5 ME5 muro medianero ladrillo común esp. 30cm

Se ejecutarán mamposterías de ladrillo común de 0.30m de espesor para materializar total o parcialmente los muros medianeros. Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, sin fisuras ni cachaduras de ningún tipo.

El asiento de los ladrillos se realizará controlando la horizontalidad de las hiladas, el plomo del paramento y la perfecta trabazón entre los ladrillos de distintas hiladas, de acuerdo con el aparejo que indique la Dirección de Obra.

En caso de ser necesario y debido a las particularidades y preexistencias del lote, el Contratista podrá proponer otra solución constructiva que se adapte, la que deberá ser evaluada por la Inspección de Obra para su aprobación.

Se incluirán todos aquellos refuerzos estructurales como ser columnas y vigas de hormigón armado, dentro de los muros medianeros según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades de los rubros de Hormigón y de Albañilerías en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

6.2 TABIQUES

6.2.1 Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilería, aislación térmica e hidrófuga

Se ejecutarán tabiques de placa de roca de yeso en los cerramientos exteriores del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de tabique se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 69mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa cementicia de 12mm + barrera de viento y agua a base de fibras de polietileno de alta densidad + Placa rigidizadora OSB de 12mm.

Cara 2: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.

Aislación: Filtro de Lana de vidrio de 70mm revestido con barrera de vapor.

Se realizará el tomado de juntas con masilla específica para cada tipo de placa y cinta de papel microperforada. También se realizará el masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlock, Isover, Tyvek o sus equivalentes en calidad y prestación.

6.3 AISLACIONES

6.3.1 Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.

Bajo las plateas, sobre el suelo seleccionado compactado y nivelado se proveerá y colocará un film de polietileno de 200 micrones con solapes de no menos de 20cm.

6.3.2 Carpeta hidrófuga sobre contrapiso (aislación horizontal)

Sobre todos los contrapisos en contacto con la tierra, se deberá ejecutar un tendido de concreto no menor de 2 cm de espesor útil con mezcla de mortero tipo L con agregado de hidrófugo, al 10% en agua de la mezcla. En ambos casos, se deberá unir esta aislación horizontal en forma continua con las capas aisladoras ejecutadas en los muros.



6.3.3 Cajón hidrófugo

Como prescripción general, los tratamientos deberán ejecutarse sobre superficies húmedas. Las superficies sobre las cuáles se aplicarán los tratamientos deberán estar previa y perfectamente limpias, eliminándose todo vestigio de polvo, grasas, restos de materiales, etc.

La Contratista deberá ejecutar todas las aislaciones necesarias de muros en general y pisos estén o no indicadas en el legajo de documentación de obra.

Antes de proceder a la ejecución de las aislaciones, la Contratista deberá constatar la exacta ubicación de las mismas y requerir la conformidad de la Inspección de Obra.

Se tendrá especial cuidado en el respeto a los niveles indicados en planos, o en su defecto, en las posiciones correctas que la Contratista deberá asignar a las capas aisladoras, previa consulta a la Inspección de Obra.

Asimismo, no podrán existir resaltos ni depresiones en la terminación de las capas aisladoras, respetándose además las correctas pendientes cuando estas correspondan.

Se cuidará especialmente que la ejecución de las capas aisladoras sea correcta, llevada a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta solución de continuidad de manera que se obtengan las mayores garantías, a los efectos de crear barreras de contención eficaces contra los tipos de ataques y perturbaciones que estos mantos deban interceptar.

Cuando inevitablemente deban interrumpirse los trabajos de mantos cementicios por razones de horario de labor, se trabajará de la siguiente forma: se hará un rebaje de la longitud de 0,60 m especificada para empalme, solapando dicha longitud con un nuevo manto cementicio y continuando con el mismo sin producir resalto alguno.

Se asegurará la adherencia en la longitud de solapado mediante prolija limpieza y lavado con solución de ácido clorhídrico diluido en agua (proporción 1:20) y posterior enjuague a fondo con agua limpia; además se regulará la relación agua cemento, para evitar toda contracción por fragüe.

6.3.4 Revoque hidrófugo en mamposterías (aislación vertical)

En todos los muros se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales. La primera, sobre la última hilada de la mampostería de cimientos y antes de comenzar a ejecutarse la mampostería en elevación, ubicada a 5 cm como mínimo por debajo del nivel de piso (cuando exista diferencia de nivel del piso a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más bajo). Será continua, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros.

La segunda, se ubicará a 5 cm sobre el nivel del piso, (cuando exista diferencia de nivel de piso a ambos lados del muro, se tomará el nivel de piso más alto).

El espesor de ambas capas será de 2 cm cada una como mínimo, y su ancho será igual al del muro correspondiente sin revoque. La capa aisladora horizontal se ejecutará con mortero tipo L con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo Sika N°1 o similar, con la dosificación de 1 kg de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.

Dicha capa se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no el polvoreo del mismo. El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa. A fin de evitar la aparición de fisuras, se deberá curar la capa con regados abundantes o cubriéndolas con arpillera húmeda. Las dos capas horizontales se unirán por ambos lados del muro con una capa aisladora vertical ejecutada mediante un azotado con mortero tipo L con el agregado de hidrófugo en el agua de amasado. El azotado tendrá un espesor de 1.5 cm como mínimo y su superficie será lo suficientemente rugosa para permitir la adherencia perfecta del revoque.

Cuando el paramento exterior del muro es de ladrillo visto y está en contacto con el terreno natural, la primera capa horizontal se ubicará a 5 cm como máximo sobre el nivel, y la segunda a 5 cm como máximo sobre el nivel del piso interior. La unión entre ambas capas se realizará sobre el paramento interior del muro, mediante una aislación vertical ejecutada con un azotado de mortero tipo L, con el agregado de hidrófugo en el agua de amasado. En este caso, la mampostería que se encuentre entre ambas capas horizontales se asentará con mortero tipo L.



6.4 REVOQUES

6.4.1 Revoque grueso interior

Se ejecutará un revoque grueso a la cal previo azotado hidrófugo cuando la terminación del paramento esté especificada como azulejos, cerámicos u otros revestimientos húmedos de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales húmedos y sobre las mesadas de las Aulas, en superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm. El jaharro se terminará con llana dentada, a fin de recibir luego los revestimientos especificados.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

Por su parte, el azotado de concreto se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana, 1 Kg. de hidrófugo batido con 10 litros de agua.

6.4.2 Revoque fino interior

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga cementicia de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores y exteriores sobre las superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

El jaharro se terminará con fratás, a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 5 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos estén secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebabas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para lograr un acabado que ante una eliminación tangencial produzca sombras o muestre desniveles inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 4 partes de arena fina tamizada.

6.4.3 Revoque grueso exterior

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga cementicia de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores y exteriores sobre las superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

El jaharro se terminará con fratás, a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 5 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos estén secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebabas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para lograr un acabado que ante una eliminación tangencial produzca sombras o muestre desniveles inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 4 partes de arena fina tamizada.



6.4.4 Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI O CALIDAD SUPERIOR p/ exterior

Se proveerá y aplicará un revestimiento acrílico de terminación texturada en todos los paramentos exteriores, de mampostería o construcción en seco. Se colocarán de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

Serán marca Tarquini color Gris cemento, Texturado Mediano planchado o calidad y prestación equivalente, según muestras que realizará el Contratista para su aprobación. La forma de aplicación será con llana metálica y la dosificación se realizará según las especificaciones del fabricante del producto.

En todos los casos, la superficie a revestir deberá estar firme, seca y limpia. Se cepillará la superficie a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasitud dejándola firme. La superficie deberá estar exenta de aceites, ceras u otros desmoldantes o contaminantes.

Deberán haber transcurrido 28 días de la ejecución del revoque grueso.

6.5 CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.5.1 Contrapiso H°P° - Patios

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre en patios y veredas, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 12 cm.

6.5.2 Contrapiso sobre platea

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las plateas interiores, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 7 cm.

6.5.3 Carpeta niveladora de concreto

Se ejecutarán carpetas niveladoras de concreto de 2.5cm de espesor mínimo una vez que la Inspección de Obra haya aprobado la terminación de los contrapisos totales del proyecto. Se terminará con llana, a fin de recibir luego las baldosas de cemento de acuerdo con la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena fina tamizada.

6.5.4 Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor debajo de los muebles bajo mesada en las aulas, la cocina y en el recinto de bombas y cilindros de gas, de acuerdo con la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

6.5.5 Banquina de apoyo tanque de reserva

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor sobre la losa del núcleo sanitario para luego apoyar el tanque de reserva según planos de arquitectura.

6.6 REVESTIMIENTOS

6.6.1 Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)

Se proveerán y colocarán revestimientos de Cerámica de 20 x 20cm de lado, color blanco marca San Lorenzo o calidad y prestación equivalente. Se colocarán de acuerdo con la ubicación indicada en Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en baños y Cocina hasta una altura de 2.10m y sobre las mesadas de las Salas hasta una altura de 0.60m medido desde la mesada.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Para su colocación se utilizará adhesivo especial para cerámica Klaukol o su equivalente en calidad y prestación. Las juntas se rellenarán con pastina de color blanca.

Todas las piezas cerámicas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a los solados de los locales en los casos generales.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta de 2mm a confirmar por la IO, que se logrará mediante el uso de separadores plásticos en las juntas de los cuatro lados de cada pieza. (Antes de limpiar el revestimiento para la entrega, serán retirados estos espesores).

7 CUBIERTA

Generalidades

Todos los bordes de techos, canaletas, cargas, pases de ventilaciones y demás situaciones de encuentros deberán estar resueltas con zinguerías. Estas estarán fijadas de forma tal de resolver la aislación hidrófuga en forma física a través de empalmes y solapes, no permitiéndose el uso de selladores.

Deberán estar diseñadas de forma tal que eviten el ingreso de agua por efectos del viento y que el agua manche la fachada, para lo cual siempre deberán tener terminación de goterón.

Las zinguerías deberán estar pintadas con pintura para sustrato galvanizado de color a definir por la Inspección de Obra de Obra.

La oferta deberá incluir todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser: babetas, zócalos, zinguería, etc., que especificados o no, en presente pliego y documentación gráfica sean necesarios para la correcta terminación de las cubiertas.

Tanto las bocas de desagüe pluviales como las canaletas tendrán gárgolas de desagüe de emergencia a 2cm por encima del fondo de canaleta o rejilla. Las gárgolas deberán estar diseñadas de forma tal de no alterar los parámetros de diseño de la fachada, se elevará la propuesta de todas las zinguerías y gárgolas para la aprobación de la I.O previo a su ejecución.

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de 5 (cinco) años.

7.1 CUBIERTA INCLINADA

7.1.1 Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga

En todo el edificio se ejecutará una cubierta inclinada para lo cual se proveerán y montarán chapas galvanizadas prepintadas color blanco calibre 25, una estructura de cabios de madera impregnada de 2" x 5" y placas de osb de 15mm con todos los cierres, listones y elementos de sujeción que permitan una cubierta completa y perfectamente aislada, térmica e hidrófugamente. Se prestará especial cuidado y atención en el cierre vertical entre los cabios de madera y el emplacado de osb, el que será luego aislado y revestido en zinguería.

Deberá asegurarse la correcta fijación de los cabios de madera a las vigas metálicas de forma tal que se puedan transferir los esfuerzos de la cubierta, tanto verticales como horizontales, a los pórticos metálicos. Además, deberá garantizarse el funcionamiento de la placa de osb como elemento rigidizador de cubierta formando un diafragma rígido en el plano horizontal.

La aislación térmica se colocará entre las chapas y las placas osb, sobre las clavaderas, de manera continua, evitando puentes térmicos y se materializará con fieltro semirrígido de lana de vidrio de 50mm revestida en una de sus caras con lámina de aluminio que cumplirá la función de barrera de vapor tipo fieltro Rolac Plata de Isover o calidad y prestación equivalente.

Las superficies expuestas de madera serán pintadas con barniz ignífugo de base solvente de Sintoplast o calidad y prestación equivalente. Se aplicará previa limpieza de las superficies, respetando las indicaciones del fabricante. Se aplicará un mínimo de 2 (dos) manos.



7.2 ZINGUERÍAS

7.2.1 Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada lisa calibre BWG 18 plegada en el encuentro entre los tabiques y las carpinterías a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

7.2.2 Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada prepintada lisa calibre BWG 18 plegada para materializar todos aquellos cierres perimetrales en las cubiertas que dejasen expuestas a las estructuras de fijación, aislaciones y estructura de madera a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas. En general, esta zinguería estará montada sobre un cierre vertical de placa osb descrito en la cubierta integral, sobre el fieltro de lana de vidrio que evite puentes térmicos.

8 PISOS Y ZÓCALOS

8.1 Mosaico granítico 30x30 - Interiores

Se proveerán y colocarán pisos de mosaico graníticos de 30 x 30cm de lado y 35mm de espesor, modelo Gris Glacial de Blangino, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores. Serán marca Blangino o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la IO.

8.2 Cemento alisado

Se ejecutarán pisos de cemento con terminación alisada de 3cm de espesor en el Patio de Acceso de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

La mezcla se amasará con la mínima cantidad de agua. Sobre el contrapiso de hormigón pobre se verterá el mortero (1:3) que será comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligantes para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.

Cuando tenga la resistencia necesaria, se alisará con cemento puro a cuchara o llana.

8.3 Baldosas de cemento 40x40

Se proveerán y colocarán pisos de baldosas/losetas de Hormigón de 40x40 de lado y de 37mm de espesor, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. Serán marca Blangino o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas serán dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la IO.

8.4 Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina

Se proveerán y colocarán zócalos sanitarios monocapa en todos los sanitarios y cocina. Serán marca



Blangino o calidad y prestación equivalente. Para su colocación se adhesivo recomendado por el fabricante. Las juntas serán abiertas, tomadas con pastina completamente a fin de que no queden espacios que favorezcan el desarrollo de microorganismos. En los rincones se deberán colocar piezas especiales de terminación tipo rinconeros y en ángulos vivos se utilizarán piezas tipo esquineros.

9 CIELORRASO

9.1 Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios

El jaharro y enlucido de cal se efectuará en dos etapas:

-Jaharro de cal, constituido por: 1 parte de cemento; 1 parte de cal aérea; 3 partes de arena mediana; aditivo que garantice la adherencia.

-Enlucido de cal, constituido por: $\frac{1}{4}$ parte de cemento; 1 parte de cal aérea; 3 partes de arena mediana; aditivo que garantice la adherencia.

Cuando quedasen a la vista vigas de la estructura resistente y no se hubiese previsto la forma en que ellas deben ser disimuladas, deberá uniformárselas en espesor y altura en forma satisfactoria, a juicio de la Inspección, y terminadas como se ha especificado para el cielorraso respectivo.

9.2 Cielorraso placa de roca de yeso

Se ejecutarán cielorrasos de placa de roca de yeso en la cocina del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de cielorraso se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 69mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa de yeso común de 12,5mm.

Se realizará el tomado de juntas con masilla y cinta de papel microperforada y también se realizará el masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlock, su equivalente en calidad y prestación.

9.3 Terminación en hormigón visto

Se ejecutarán terminaciones de H⁰ visto de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. Previamente se deberá humedecer el sustrato y eliminar todo tipo de rastros de desencofrantes, restos grasos, polvo, óxido o superficies impuras. El material se deberá extender de modo uniforme con llana metálica hasta conseguir el espesor especificado. Luego dejar secar como mínimo 72 horas y luego lijar suavemente con lija 200/220 para quitar todos los golpes de llana y Dar un acabado más liso.

10 PINTURA

Generalidades

Las presentes Especificaciones son de aplicación para la totalidad de trabajos indicados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, andamios, herramientas, fletes y todo otro elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la preparación de las superficies de aplicación pintura y acabados de la totalidad de las obras motivo de la presente licitación.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite e irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.

Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la IO. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la IO.



Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

10.1 Látex acrílico para interiores color blanco

En todos los tabiques, muros y cielorrasos interiores indicados en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color blanco tipo Excello Látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.2 Látex acrílico para exteriores color blanco

En todos los tabiques, muros y cielorrasos exteriores indicados en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color blanco tipo Excello Látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.3 Látex acrílico para interiores color

En sectores interiores indicadas en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color tipo Excello látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.4 Protección para ladrillo visto, recubrimiento acrílico tipo Ladrík de Plavicon

La superficie a tratar debe estar firme, seca y limpia. Cepillar la superficie a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasitud dejándola firme y seca. Ladrillos nuevos No aplicar antes de 90 días de terminado el revestimiento de ladrillos para permitir la correcta eliminación de sales. Eliminar restos de mezcla cementicia en forma mecánica y dejar secar como mínimo 5 días si realiza una limpieza con ácido o agua. En caso de presentar eflorescencias salinas, eliminar en forma mecánica las mismas y eventualmente tratar con una solución de ácido muriático al 10% en agua, dejar actuar 30 minutos y lavar con abundante agua. Dejar secar muy bien. Limpiar restos de grasa con solvente y/o detergentes enjuagando en profundidad. Ladrillos barnizados o pintados Eliminar película en forma mecánica (lijado, espátula o cepillo de alambre) y/o aplicar removedores químicos, lavar y proceder según lo descrito en el caso de Ladrillos nuevos. Ladrillos con algas/moho Eliminar con cepillo y una solución de lavandina y agua en partes iguales. Enjuagar y dejar secar completamente.

11 CARPINTERÍAS

Generalidades

Carpinterías de chapa / madera / vidrio

Las puertas interiores, en general tendrán marco de chapa doblada BWG 18 y hoja de chapa doblada o de placa simple, relleno tipo panel con terminación de MDF de 9mm de espesor para pintar. Deberán tener bisagras pomela color plata, picaporte tipo sanitario y cerradura de seguridad.

Todas las carpinterías de chapa y madera se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

A saber:



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Marcos metálicos: Se eliminará el antióxido de obra en los marcos nuevos, se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Hojas de madera: Se limpiarán las superficies con lijado y solventes para su preparación. Se aplicará una mano de fondo para madera y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Carpinterías de aluminio / vidrio

Las carpinterías exteriores y frentes vidriados del edificio serán de aluminio del tipo Aluar Línea Módena 2 o calidad y prestación equivalente. Llevarán marco y contramarco de aluminio. Los vidrios serán laminados de seguridad 3+3, con sus respectivos burletes y accesorios del sistema.

11.1 Carpinterías s/ planilla

Se proveerán y colocarán todas las carpinterías indicadas en Planos de arquitectura, Planillas de carpinterías y Planilla de cotización.

12 HERRERÍA

Generalidades

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las herrerías sea realizada con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causal de no aprobación de la Certificación de dicho Ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Todas las herrerías que no lleven terminación galvanizada en caliente se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

A saber: se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

12.1 Ménsulas sostén equipo A°A° (unidades interiores)

Se deberán proveer y colocar un par de ménsulas con tacos y tornillos de fijación para sostén de unidades interiores de Aire Acondicionado, según se indica en documentación técnica.

12.2 Plataforma sostén equipo A°A° en acceso

Se deberán proveer y colocar una base metálica (según cálculo) como sostén de equipo exterior de Aire Acondicionado ubicado en el acceso al edificio, según se indica en documentación técnica.

La plataforma estará construida con tubo estructura 4x4, formando una base con los refuerzos necesarios para sostener la unidad exterior de A°A°, en su base se colocará una bandeja de chapa galvanizada para contener y desagotar el agua de condensación del equipo. La plataforma se fijará al muro de mampostería desde el lado derecho y el lado izquierdo se colgará de la estructura de la cubierta.

12.3 Conducto ventilación baños caño galvanizado diam. 22cm (un codo y sombrero)

Se deberán proveer y colocar conductos redondos en chapa galvanizada de 22cm de diámetro, que servirán como conductos de ventilación para baños, según se indica en documentación técnica, respetando normas vigentes. Se deberán proveer e instalar juntamente con la cañería de ventilación dos extractores que permitan las renovaciones de aire solicitadas según dimensiones de los locales.



12.4 Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam. 22cm (sombbrero)

Se deberán proveer y colocar conductos redondos en chapa galvanizada de 22cm de diámetro, que servirán como conductos de ventilación para cocina, según se indica en documentación técnica, respetando normas vigentes.

Todos los perímetros de los conductos, tubos de ventilación y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerjan de la misma, serán provistos de un sistema de babetas metálicas que aseguren la perfecta protección hidráulica.

13 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones eléctricas de Baja tensión y corrientes débiles.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones eléctricas comprenderán:

- Montaje y conexionado de tablero Principal
- Montaje y conexionado de los Tableros Seccionales de AA y bombas / Integración al tablero general.
- Instalación eléctrica de la Iluminación normal / Emergencia
- Instalación eléctrica de la Iluminación de seguridad
- Instalación eléctrica de los Tomacorrientes
- Instalación de Datos y Telefonía
- Instalación de Seguridad - Portero eléctrico
- Instalación de Detección de Incendio
- Certificación de las instalaciones de corrientes débiles
- Sistemas de canalizaciones para los alimentadores principales, alimentación normal / de emergencia.
- Instalación de la Puesta a tierra
- Ayuda de gremios

Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones eléctricas se deberá utilizar la

- Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina, AEA 90364.

En un todo de acuerdo con la expresa indicación de la Ley 19587 de Seguridad e Higiene, a través de su Resolución 351-79 en el Anexo VI, Capítulo 3, Condiciones de Seguridad Eléctrica. Características Constructivas que dice:

“Se cumplimentará lo dispuesto en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina”.

AEA 90364:

- Parte 1: Alcance, Objeto y Principios Fundamentales
- Parte 2: Definiciones
- Parte 3: Determinación de las Características Generales de las Instalaciones
- Parte 4: Protecciones para Preservar la Seguridad
- Parte 5: Elección e Instalación de los Materiales Eléctricos
- Parte 6: Verificaciones
- Parte 7: Reglas Particulares para las instalaciones en lugares y Locales Especiales:
 - 701 – Cuartos de baño (Edición 2002)
 - 710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2008)
 - 718 – Lugares y locales de pública concurrencia (Edición 2008)
 - 771 – Viviendas, oficinas y locales unitarios (Edición 2006)
- Norma IRAM/AEA 2281-3 y 4, “Puesta a tierra en Sistemas Eléctricos”.

Para Corrientes débiles también se aplicarán:

- Normas ANSI (American National Standard)



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- Normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional)
- Normas VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker)
- Estándares ANSI/TIA/EIA

Será por cuenta de la Contratista, el cálculo y proyecto definitivo de las instalaciones, en el que se deberá efectuar el cálculo de carga de los circuitos, líneas y el adecuado dimensionamiento de los conductores, de las protecciones con su correspondiente coordinación de llaves e interruptores.

Para el dimensionamiento, distribución, instalación y funcionalidad se exigirán lo especificado en el reglamento de la A.A. de Electrotecnia.

La distribución de los circuitos monofásicos deberá estar equilibrada, para lo cual en la inspección final se efectuará la medición, en el tablero, de la corriente del neutro la cual no será superior al 10% de las corrientes de fase.

Pruebas y ensayos

Se indicará que antes de poner en servicio las instalaciones, se deberá ensayar la instalación completa.

Para ello cumplirá con lo indicado en el ítem 771.23 del reglamento de la AEA.

Básicamente se procederá a lo siguiente:

- Inspecciones previas e iniciales
- Inspección visual
- Continuidad eléctrica
- Resistencia de aislación
- Medición de la resistencia de puesta a tierra.
- Sentido de rotación.

Documentación a desarrollar por el Contratista

- Planilla de tendido de cables indicando origen destino, sección, numeración y tipo.
- Plano de la ubicación de artefactos y de la instalación eléctrica de la iluminación.
- Planos de la instalación eléctrica de los tomacorrientes, indicando la numeración de los circuitos a los cuales están conectados.
- Plano con el tendido de las bandejas portacables y de los alimentadores principales.
- Plano de la instalación de puesta a tierra

Iluminación

La iluminación interior será proyectada para ajustarse a todos los requerimientos; tanto en los niveles de iluminación como en la calidad del alumbrado y a los requisitos especiales que presentan las actividades a desarrollar en cada local.

Para los cálculos se utilizarán las normas IRAM AADL 2005 y 2015, considerándose los niveles de iluminación exigidos por la norma IRAM AADL 2006.

El Contratista, montará y conectará la totalidad de los artefactos de iluminación.

La fijación de los artefactos se adaptará al tipo de cielorraso. Tendrá especial cuidado en la nivelación de la totalidad de los artefactos con respecto a los cielorrasos.

Todas las conexiones de los artefactos se realizarán con ficha macho-hembra de tres patas (fase, neutro y tierra) para los artefactos normales y cinco patas (fase, neutro, tierra y referencia) para los artefactos contenedores de equipos de emergencia, para facilitar su mantenimiento.

El Contratista deberá proveer e instalar todas las luminarias interiores y exteriores si las hubiere con sus correspondientes lámparas, de acuerdo con Planos, Pliego y Anexos si los hubiere. Los artefactos serán del tipo, calidad y prestación acorde a los que se describan.

Tomacorrientes

Diferenciación de los tomacorrientes

Los tomacorrientes conectados a circuitos esenciales deberán diferenciarse con distinto color de los conectados a circuitos no esenciales.

Interruptores eléctricos manuales (llaves de efecto) y Tomacorrientes:

Los interruptores responderán a la norma IRAM 2007- Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares. Serán para 250V y 10A. Protección IP 40, con cubierta protectora aislante y pulsadores a tecla.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Los tomacorrientes serán de marca reconocida y deberán cumplir con los requisitos de la norma IRAM 2006. Los tomacorrientes para los distintos casos de aplicación responderán a las normas siguientes: IRAM 2071: Tomacorrientes con toma a tierra para instalaciones fijas, de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220V para corriente alterna.

IRAM 2072: Tomacorrientes con toma a tierra 2 x 220 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 220V entre fase y neutro.

IRAM 2156: Tomacorrientes con toma a tierra 3 x 380 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 380V entre fases.

Ejecución de las instalaciones eléctricas

Instalación embutida

La instalación se ejecutará embutida, de acuerdo con la distribución proyectada y con las dimensiones indicadas. Toda instalación realizada será con caño de hierro negro semipesado. En casos especiales, la transición entre distintos tipos de canalizaciones será realizada siempre a través de cajas de pase debido que los distintos tipos de canalización implican distintas magnitudes constructivas.

Colocación de Cañerías

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, losas, y de tabiques de placa de roca de yeso. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. Se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m de largo.

Colocación de cajas

De no realizarse indicación expresa en contrario, las alturas a que se colocarán las diferentes cajas, sobre nivel de piso terminado y medidas al eje de la misma, serán las siguientes, salvo indicación en contrario:

- Interruptores de efecto en cajas rectangulares, o cuadradas, colocadas verticalmente a 1,25m del nivel de piso terminado.
- Pulsadores para luces: en cajas especiales para doble circuito a 1,25m.
- Las bocas para T.V Y T.E. y tomacorrientes se colocarán en posición horizontal a 0,25m del nivel de piso terminado.
- Los tomacorrientes sobre mesada horizontalmente a 1,05m. Los bajo mesada a 0,60m.

La ubicación de toda caja de inspección y derivación será accesible con facilidad y no afectarán las características estéticas de la obra. En todos los casos tendrán el tamaño adecuado para la cantidad de cables a alojar.

Las mismas se colocarán con sus tapas correspondientes metálicas de chapa del 18. Se colocarán cajas cada dos curvas de 90° y a 0,30m del cielorraso como máximo.

Las cajas que correspondan a la ubicación de centros y brazos serán del tipo octogonal grande (95mm), exceptuándose de esta norma aquellas bocas en donde tengan acceso hasta 2 caños, en las que se podrán emplear cajas, del tipo octogonal chico. Las cajas de bocas indicadas en losas deberán llevar su correspondiente gancho de suspensión con tuerca, el que podrá reemplazarse por una varilla de 6mm convenientemente doblada y cuyos extremos queden empotrados en el hormigón, en la parte posterior de la caja.

Cables en cañerías

Desde los tableros se alimentarán los circuitos de iluminación, tomacorrientes y otros equipos, estas alimentaciones se establecen mediante cables de energía. Los conductores de los circuitos se establecen mediante cables de energía fabricados según IRAM 60267, de cobre electrolítico construidos para no propagar incendio, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos opacos, tensión nominal 750 V.

La caída de tensión máxima de diseño de los circuitos no sea mayor del 3.0%.

La tubería se diseñará considerando el total de conductores que incluyen: fases, neutros y conductores de puesta a tierra sin exceder los porcentajes de ocupación.

En todos los casos los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones a saber:

FASE R: castaño

FASE S: negro

FASE T: rojo

NEUTRO celeste



Ministerio de Obras Públicas Argentina

TIERRA bicolor verde/amarillo

Los empalmes de cables unipolares se aceptarán solamente en las cajas de empalme o derivación. Las uniones se ejecutarán con capuchones del tipo metálico--plástico o unión encintada.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores.

Instalación Suspendida sobre cielorraso

En los lugares donde existe cielorraso suspendido o losa a la vista y las cañerías por algún motivo deban ir suspendidas, se hará desde la losa por medio de varillas de suspensión con un diámetro mínimo de 1/4" con grampa adecuada o bien fijadas a la losa.

Las cañerías estarán aseguradas a la losa a distancias no mayores de 1,50 metros, en cada curva y al final de cada tirón recto que llega a una caja.

Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia de un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

En caso de las juntas de dilatación se dará la solución de poner caja en ambos lados e interconectadas con dos tramos de caño interrumpidos y sin rebabas con un caño camisa por sobre ellos con topes.

En los locales donde la cañería y cajas de pase se encuentren con conductos de aire acondicionado u otro elemento que impida o interfieran su acceso para mantenimiento, se bajará toda la instalación, utilizando como sujeción para la cañería el mismo tipo de perfil C y grapa que antes, suspendido por medio de un barral roscado de 1/4" dando de esta forma pequeños movimientos horizontales.

Son válidas las condiciones de montaje para instalaciones embutidas que correspondan aplicar en este tipo de instalación.

Instalación a la vista

Toda instalación exterior (intemperie) que esté realizada a la vista será con caño de hierro galvanizado Schedule-40 o cable canal marca Zoloda o calidad y prestaciones equivalentes.

Puesta a tierra

Toda la instalación eléctrica de contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce con cajas de inspección. En las bandejas portacables que se instalen se tenderá un cable independiente según cálculo en todo su recorrido para unir todos los circuitos.

La puesta a tierra se proyectará según las pautas de la norma IRAM/AEA 2281 partes 1, 3, 4 y 5. Garantizando la equipotencialidad de la red en todos sus puntos.

Los elementos y la característica de los materiales a utilizar serán los indicados en dicha norma.

Cañerías en Cañeros

Serán caños de poli cloruro de vinilo (PVC) rígido, reforzado de pigmentación gris. Admitirán una presión de 10 KG/cm² y responderán a las normas IRAM 13350/1/2. La unión normal entre tramos será del tipo a espiga y enchufe, con interposición de adhesivo especial del mismo fabricante. La longitud normal de los caños será de 4,00 a 6,00m. Se tenderán en tramos rectos y en cada cambio de dirección se construirá una cámara de pase mampostería u hormigón armado.

El tendido se apoyará sobre cama de arena, tendrá una malla de polietileno de señalización de 200 micrones naranja o amarilla identificada, sobre una capa de ladrillos de protección ubicada a 20 cm. por encima del último caño, el cual tendrá una tapada mínima de 60 cm. bajo nivel de piso terminado.

Tableros eléctricos

Los gabinetes serán metálicos. El grado de protección será IP 44, como mínimo. Los elementos componentes vendrán montados sobre una placa o bandeja de montaje, en chapa BWG 14, contando con subpanel frontal con apertura por giro sobre bisagras y cierre a lengüetas de ½ vuelta. El acceso será frontal. Los colores serán los fijados en las normas y a determinar por la Inspección de Obra.

Los gabinetes serán lo suficientemente dimensionados, de forma de permitir una cómoda instalación de los equipos, contando con una reserva de espacio del 20% como mínimo independientemente de su corriente asignada.

El cableado interno será con cable LS0H norma IRAM 62267.

La entrada y salida de cables se hará por borneras. No se permiten las mismas desde los elementos de protección y/o comando.



Las características técnicas de los equipos y dispositivos de maniobra y protección deberán ser adecuadas a las funciones que cumplan, al nivel de potencia de cortocircuito existente en bornes de entrada del tablero y a los requerimientos de seguridad exigidos.

Tablero de bombas de elevación de agua sanitaria

Deberá tomar alimentación del TG. Para lo cual el Contratista deberá coordinar con el proveedor de las bombas y la Inspección de Obra, los criterios para el sistema de automatismo, verificación de las potencias y toda otra información que se crea conveniente.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente listado:

13.1 CONEXIÓN A RED

13.1.1 Pilar eléctrico c/toma

El Contratista construirá un pilar en mampostería. Deberá proveer, instalar y conectar los gabinetes para alojar los medidores de energía eléctrica, correspondientes a todos los consumos del predio. Proveerá y colocará la toma de energía primaria, y el sistema normalizado de interrupción y maniobra del suministro eléctrico. Realizará la conexión a la red para abastecimiento normal con energía eléctrica en un todo de acuerdo con las indicaciones de la compañía proveedora, debiendo realizar todas las instalaciones menores que habitualmente solicita la misma. Todas las obras, equipamiento, ayudas de gremio y tramitaciones que conlleve dicha conexión deberán estar incluidos en la oferta.

13.1.2 Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General

Se realizará el tendido de alimentación al Tablero General de manera subterránea, mediante la construcción de cañeros c/cajas de inspección reglamentarias. La sección de los conductores surgirá del cálculo de consumo eléctrico.

13.1.3 Puesta a tierra certificada

Toda la instalación eléctrica contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce en cantidad necesaria, con cajas de inspección en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y las recomendaciones de la AEA.

Se deberá realizar una puesta a tierra exclusiva para los equipos de aire acondicionado.

Se deberá hacer una verificación del funcionamiento de todas las instalaciones, y ser corroborada con la firma de un/a electricista matriculado/a para acceder a la recepción provisoria de las mismas y liberarlas al uso.

13.2 TABLEROS

13.2.1 Tablero General y Seccional

El contratista deberá proveer e instalar un Tablero principal que integre todas las funciones eléctricas del edificio. Tanto Iluminación, Tomacorrientes, Aire Acondicionado y Bombas presurizadoras.

Tendrá un seccionador bajo carga general y una barra de distribución. De ella se conectarán interruptores diferenciales y termomagnéticos de protección de circuitos de tomacorrientes de uso general y de uso especial (termotanques), de Aire Acondicionado, de iluminación general y bombas para presurización. Se contempla como opción la instalación de tableros individuales para AA y bombas. Las demandas en ambos casos se estimarán según las reglamentaciones mencionadas.

El gabinete de cada tablero será de chapa prepintada y cada circuito será protegido por un disyuntor diferencial y una térmica marca ABB o calidad y prestación equivalente.



13.3 BANDEJAS PORTACABLES

13.3.1 Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa

La distribución principal a los diferentes locales será a través del tendido de bandejas portacables construidas en chapa galvanizada perforada c/ tapa ciega, suspendidas de la estructura metálica del edificio. Los circuitos de baja tensión y de corriente débiles se distribuirán por bandejas separadas.

13.4 ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES

13.4.1 Bocas de iluminación

Las bocas de iluminación serán embutidas en la mampostería y tabiques y a la vista en cielorrasos de madera. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.2 Bocas de tomacorrientes simples

Las bocas de tomacorrientes simples de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.3 Bocas de tomacorrientes dobles

Las bocas de tomacorrientes dobles de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.4 Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)

Las bocas de tomacorrientes de uso especial (TUE) de 20A, para equipos de AA, termotanques, bombas y campana de extracción, serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.5 LUMINARIAS

Se proveerán e instalarán todas las luminarias indicadas en planos y que a continuación se detallan.

13.5.1 Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W

Para la iluminación general del edificio se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 2x20w tipo Marea Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.2 Aplique 2: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w

Para la iluminación de locales sanitarios proveerán e instalarán Apliques LED de 12w aptos tipo Polo-P de Lumenac o calidad y prestación equivalente.



13.5.3 Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w.

Para la iluminación del ingreso proveerán e instalarán Apliques LED de 24w aptos tipo Plasma pal de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.4 Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w

Para la iluminación de patios se proveerán e instalarán Apliques LED de 20w aptos para exterior tipo Oval de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.5 Artefacto Led indicador de Salida

Para indicación de salidas, se proveerán e instalarán Carteles Led de 3hs de autonomía tipo Atomlux 9905I o calidad y prestación equivalente.

13.5.6 Artefacto Led emergencia

Para la iluminación de emergencia se proveerán e instalarán estratégicamente Artefactos de emergencia de 60 Leds de 8hs de autonomía tipo Atomlux 2020 o calidad y prestación equivalente.

13.5.7 Artefacto 7: Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w.

Para la zona de servicios en bajo mesada, se proveerán e instalarán apliques tipo difusor acrílico Lucciola BAR 900mm 15w o calidad y prestación equivalente.

13.6 CORRIENTES DEBILES

13.6.1 Boca TV/Internet - Tel.

Se ejecutará la instalación para la provisión de una boca de TV/INTERNET y Teléfono.

13.7 DETECCIÓN DE INCENDIO

13.7.1 Central de incendio

Se proveerá e instalará una central de incendio marca Notifier o calidad y prestación equivalente. Incluirán las baterías. Se considera incluido en el precio la configuración y la puesta en marcha.

13.7.2 Detector de humo c/ Base

Se proveerán e instalarán detectores de humo con base, según planos marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.3 Pulsador de alarma

Se proveerán e instalarán avisadores manuales tipo pulsadores marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.4 Sirena con estrobo

Se proveerán e instalarán Sirenas de aviso con estrobo marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.



13.7.5 Detector de gas

Se proveerá e instalará un detector de gas en la Cocina. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración

13.8 SEGURIDAD

13.8.1 Portero eléctrico

Se proveerá e instalará un portero eléctrico c/ pantalla led según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra. Se considera en este ítem el tendido de la boca completa, mediante caño de hierro semipesado $\frac{3}{4}$ ", accesorios de acero y alimentación eléctrica.

13.9 EQUIPOS

13.9.1 Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación

Se proveerá e instalará un Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación.

14 INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las Instalaciones Sanitarias.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones sanitarias comprenderán:

- Instalación sanitaria completa de los desagües cloacales con conexión a la cloaca.
- Instalación sanitaria completa de los desagües pluviales
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua fría
- Montaje y conexionado de Tanque de reserva de agua potable
- Provisión y conexionado de sistema de presurización de Agua
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua caliente
- Montaje y conexionado de termotanques
- Montaje y conexionado de artefactos, griferías y accesorios
- Ayuda de gremios

Comprende la provisión de todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones sanitarias, con arreglo a las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, esté o no previstos y especificados en el presente pliego.

Los trabajos incluyen equipamiento, materiales, accesorios y mano de obra y montaje.

El Contratista deberá contemplar todo elemento que fuese necesario para que el sistema quede funcionando.

Estos trabajos serán ejecutados de modo tal que satisfagan las especificaciones técnicas, y las disposiciones vigentes y de la Empresa Prestadora del Servicio Sanitario, que tenga jurisdicción y además se ajustarán al trazado general del edificio.



Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones sanitarias se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentaciones y disposiciones de los siguientes Organismos:

- AYSA S.A.
- Reglamento de EX - O.S.N
- Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587 y decretos reglamentarios

Presentaciones

Tableros de muestras a presentar por el Contratista al inicio de la obra.

El Contratista deberá preparar un tablero de muestras de materiales a emplear en la Obra incluyendo la soportera a ser utilizada. Los elementos cuya naturaleza y dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte. En los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se presentaran las memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos de dichos materiales.

Todos ellos deberán ser nuevos del tipo aprobado por OSN llevaran sello IRAM, deberán ser además revisados por el Contratista a fin de detectar cualquier anomalía o falla de fabricación.

Pruebas y Ensayos

Previo a la Recepción Provisoria de la instalación por la Inspección de Obra, el Contratista deberá realizar todos los ensayos de funcionamiento y trabajos preparatorios para la puesta en marcha de las instalaciones, indicadas por el fabricante del equipo, o que a juicio de la IO sean necesarias.

Los trabajos preparatorios de la puesta en marcha consistirán entre otros en:

- Limpieza general de toda la instalación y su zona circundante.
- Remoción de todas las sustancias oxidantes.
- Ensayo de todos los dispositivos de seguridad.

Una vez cumplimentadas todas las etapas del montaje y conexionado se procederá a la puesta en marcha y regulación de los sistemas, habilitando así la instalación para el servicio.

Documentos a entregar

Se deberá incorporar:

- Catálogos de todos los equipos.
- Hojas Técnicas de todos los equipos.
- Manual de operación de todos los equipos.
- Manual de operación del sistema.
- Planos conforme a Obra.

Entrega, almacenamiento y manipulación.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra defectuosa.

La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandare, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisoria, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello



Ministerio de Obras Públicas Argentina

demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la IO. La instalación se pondrá en funcionamiento a pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de aguas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Los materiales recibidos en la Obra serán convenientemente revisados por el Contratista antes de su utilización, a fin de detectar previamente cualquier falla de fabricación o deterioro sufrido.

Si se instalaran elementos, piezas o accesorios fallados o mal preservados, serán cambiados a costa del Contratista.

El Contratista indicara en su propuesta técnica los materiales a utilizar, indicando marca y modelo.

Ejecución de las instalaciones

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:

14.1 CONEXIONES Y TENDIDOS

14.1.1 Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua.

Una vez selecciona el sector para realizar la perforación, el contratista deberá proveer los medios y maquinaria necesaria para realizar la excavación, una máquina perforadora para realizar un agujero en el terreno mediante golpes y rotación, sacando el material a medida que profundiza con hélices y agua. En los casos en los que la profundidad del pozo sea elevada, tendremos que recurrir por necesidad a la instalación de una bomba, manual o automática. También en el caso de pozos menos profundos es conveniente instalar bombas.

14.1.2 Cámara interceptora de grasas.

Los desagües provenientes de los locales que contienen piletas de cocina y piletas de lavar y que desaguan a las bocas de acceso dentro de los mismos, conducirán sus efluentes hacia una Cámara interceptora de grasas y espuma, previo al volcamiento hacia el sistema de desagües estático final. Esta cámara, se ubicará en un área exterior a la salida de los desagües de las cocinas y lavaderos. Sus dimensiones serán las correspondientes al caudal requerido por el volumen de volcamiento proveniente de los locales mencionados y será calculado en el proyecto ejecutivo por la empresa



contratista para tal fin. Será del tipo premoldeado o de obra in situ. Llevará una tapa de tipo hermética para su acceso y realizar la limpieza periódica de la misma.

14.1.3 Cámara séptica (capacidad 7.500 lts.)

Los desagües provenientes de los grupos sanitarios (Inodoros y Lavatorios) desaguarán a través de la cañería principal del sistema de desagües primarios y serán conducidos hacia el sistema estático de desagües cloacales compuesto por Cámara Séptica y Pozo Absorbente. Antes del ingreso a la Cámara Séptica, se dispondrá de una Cámara de Inspección de 0,60m x 0,60m conforme a lo especificado.

La cámara séptica se ajustará, en todas sus partes, a los principios que aconseja la higiene; su disposición y construcción deberá ser simple, de acuerdo con el desempeño a que están destinadas, y se procurará una perfecta automaticidad en su funcionamiento.

En los planos del proyecto ejecutivo, se indicarán gráficamente todas las dimensiones y características de la cámara séptica, y en especial los espesores de las paredes, pisos, techo, etc., la disposición, forma y calibre de las armaduras metálicas. Deberá agregarse a los planos referidos una memoria descriptiva con la explicación general de la naturaleza y cantidad de las aguas a tratar y del funcionamiento previsto para la cámara séptica proyectada. Asimismo, se indicarán las fórmulas de los hormigones y los morteros a emplear, las que se ajustarán a lo establecido en las ordenanzas locales del municipio.

Dimensiones y capacidad de la cámara séptica:

Toda cámara séptica, cualquiera sea el tipo y la forma adoptada, tendrá una capacidad mínima útil de 250 litros por persona prevista, y deberá tener además el volumen necesario para poder acumular el sedimento durante dos años. No será en ningún caso menor de 2 m³ de capacidad.

Entre la cara inferior de la cubierta de la cámara y el nivel máximo de los líquidos, deberá dejarse un volumen libre de no menos de veinticinco centímetros de alto, destinado a contener los gases producidos y las materias flotantes en el líquido séptico. La llegada de las aguas servidas a la cámara séptica se efectuará por medio de un conducto que

descargue verticalmente en la cámara, a no menos de treinta centímetros bajo el nivel máximo de los líquidos, y de manera que evite cualquier perturbación en el funcionamiento de la cámara. El tubo de evacuación del efluente llegará a no menos de sesenta centímetros bajo el mismo nivel. Toda cámara séptica estará provista por lo menos de una abertura de acceso de cierre perfectamente hermético, destinada a permitir la inspección de la misma, la extracción de los fangos ó sedimentos que se acumulen, etc.

La construcción de la cámara séptica estará de acuerdo con el proyecto ejecutivo a confeccionar por la empresa contratista, y que previamente se haya sometido a la aprobación de la oficina competente, y posterior aprobación de la Dirección de Obra.

La cámara séptica se construirá de hormigón armado, y se aplicarán en su construcción todas las estipulaciones establecidas por las normativas vigentes en la materia.

Evacuación de los líquidos efluentes de las cámaras sépticas:

Los líquidos efluentes de la cámara séptica se verterán en un pozo absorbente, que será ejecutado por la contratista para tal fin y de acuerdo con los planos y detalles a presentar con el Proyecto ejecutivo.

14.1.4 Pozo absorbente - dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof. entre 5-7 m / Volumen: doble Cám, Sép.

Los desagües provenientes de la Cámara Séptica desaguarán directamente al Pozo Absorbente construido para tal fin. El pozo será de construcción in situ y no prefabricado. Los planos serán confeccionados por la empresa contratista y serán aprobados por las autoridades locales y por la dirección de obra.

Su ubicación cumplirá con las reglamentaciones emanadas por los organismos de competencia en la materia, (provinciales y municipales), código de edificación local, autoridades de saneamiento y del



Ministerio de Obras Públicas Argentina

manejo del agua y desagües cloacales del municipio local. Inicialmente como parámetros indicativos, se ubicará a no menos de 30 metros de una fuente de captación de agua para consumo humano (Pozo y/o perforación). Se ubicará a la distancia reglamentaria establecida en los códigos de edificación de los ejes medianeros y de la línea municipal.

Dimensiones: La contratista realizará los cálculos de las dimensiones finales en el proyecto ejecutivo. A manera indicativa y como anteproyecto, se estima:

Ancho de la boca del Pozo: Mínimo 1,00 mts. a 1,50 mts. Profundidad: Variable, de 5 mts. a 7 mts. Desde una profundidad de 1,50 metros hacia abajo el volumen del pozo deberá ser el doble del volumen de la cámara Séptica. El pozo llevará un caño de ventilación de 0,110m de PVC a los cuatro vientos con sombrerete y se elevará sobre el nivel del terreno a unos 2 metros como mínimo. En el fondo del Pozo se dispondrá de una capa de hormigón pobre de 0,30 mts. de altura. Sobre este fondo, se dispondrá de una capa de arena y piedra de una altura de 0,50 mts. Los muros laterales del Pozo se construirán con mampostería de ladrillos comunes con traba de "panal de abeja" para facilitar la absorción del líquido filtrado hacia el terreno. Desde el nivel del terreno natural, hacia el fondo del pozo, y hasta 1,50 mts. de profundidad, se ejecutará una mampostería de elevación de 0,30 mts. de ancho de ladrillo común. Sobre esta mampostería se apoyará una losa de H°A° armada en dos direcciones, de 0,15 mts. de espesor. Esta losa llevará una boca de registro y acceso con tapa hermética, para el eventual vaciado del Pozo. La cañería de ingreso al Pozo (caño de PVC 0,110 mts.) proveniente de la Cámara Séptica deberá anclarse al muro de mampostería, mediante un aro de empotramiento de H°A° para su correcta fijación.

14.1.5 Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts.

Se proveerá e instalará un tanque de reserva con la altura requerida para su óptimo funcionamiento.

14.1.6 Bombas presurizadoras

Se proveerá e instalará un sistema de presurización para el circuito de agua, compuesto por:

- Dos Bombas una principal y una de reserva: Equipo Marca ROWA (ó similar en tipo y calidad) Caudal 1,5 m³ y 25 mca.
- Proveer con LLP, Válvula de retención, presostatos, manómetros, tablero de comando, cableado, puesta en servicio y regulación.
- Colector de aspiración y colector de impulsión, con accesorios completos, según calculo

La potencia y el caudal máximo surgirán del cálculo incluido en la documentación ejecutiva.

Se realizará un recinto para alojar las bombas presurizadoras, puerta con celosías para ventilación y h+1.00 mts, en mampostería ladrillo LHC 12x18x33 todo revocado y pintado.

14.1.7 Agua FRÍA - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua fría en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente. Se incluirá la conexión a los termotanques a Gas / eléctricos que la generen.

14.1.8 Agua CALIENTE - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua caliente en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente. Se incluirá la conexión a los termotanques a Gas / eléctricos que la generen.



14.1.9 Desagües cloacales - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de desagües cloacales en la Cocina, Sanitarios y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O'Ring marca Awaduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las cámaras de inspección de 60x60 en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y doble tapa metálica hermética y terminación ídem piso.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías, así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.1.10 Desagües pluviales - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de desagües pluviales de cubiertas y Patios interiores de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O'Ring marca Awaduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las Bocas de desagüe en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y rejilla metálica.

A su vez, en los patios se ejecutarán canaletas de hormigón armado con aislación hidrófuga de concreto, debidamente dimensionadas para recibir rejillas tipo guardaganado. Las mismas se vincularán a la red pluvial del edificio.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías, así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.2 ARTEFACTOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los artefactos sanitarios con todos sus accesorios de alimentación y desagüe en locales sanitarios y cocina. La instalación será completa incluyendo los amures, sujeciones, sellados y conexiones flexibles que sean necesarias según sea el caso. Al finalizar la instalación el Contratista realizará la prueba hidráulica y verificará el correcto funcionamiento de los mismos.

14.2.1 Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa

Será tipo corto de loza blanca marca Ferrum línea infantil (ICH) o calidad y prestación equivalente, con depósito de colgar y descarga dual, asiento y tapa de madera laqueada de la misma línea y herrajes metálicos.

14.2.2 Inodoro para discapacitados con asiento y depósito

Será marca Ferrum línea Espacio mod. IETJ o calidad y prestación equivalente, con depósito, asiento y tapa de la misma línea.

14.2.3 Lavatorio p/ niños

Será de loza blanca marca Ferrum línea Lavatorio Colegial con un agujero o calidad y prestación equivalente.

14.2.4 Lavatorio para discapacitados

Será marca Ferrum línea Espacio mod. LET1F o calidad y prestación equivalente.



14.2.5 Pileta doble acero inox. - Cocina

Será de acero inoxidable marca Mi Pileta mod.304 Acero AISI 304 de 57x37x18cm o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble.

14.2.6 Piletón acero inox. p/ niños

Estará construido en acero inoxidable Acero AISI 304 de 340x55x50cm y 1.25mm de espesor. Incluirá descargas cromadas.

14.3 GRIFERIAS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos las griferías con todos sus accesorios de alimentación en locales sanitarios y cocina.

14.3.1 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.2 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.3 Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina

Será marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.4 Grifería mezcladora monocomando para piletón

Será marca FV modelo Arizona 0406/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.4 ACCESORIOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los accesorios en locales sanitarios y cocina.

14.4.1 Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Inodoro de la misma línea.

14.4.2 Barral rebatible 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Inodoro de la misma línea.

14.4.3 Barral rebatible 0,60m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Lavatorio de la misma línea.

14.4.4 Percha

Serán de Acero inoxidable marca FV o calidad y prestación equivalente.

14.4.5 Portarrollo de papel higiénico

Serán de loza marca Ferrum o calidad y prestación equivalente.



14.5 ESPEJOS

14.5.1 Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados

Se proveerá e instalará según indicaciones en planos un espejo de 6mm con bordes biselados en el sanitario individual. El mismo se adherirá al muro mediante cemento de contacto tipo Suprabond o calidad y prestación equivalente. El espejo deberá estar sellado en todo su perímetro con sellador antibacteriano transparente. Se colocará sobre la mesada, y las dimensiones serán: largo de mesada x 1.00m de alto.

14.5.2 Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible

Será marca Ferrum línea Espacio mod. VTEE1/B o calidad y prestación equivalente.

15 INSTALACIONES DE GAS

Generalidades

La instalación de Gas para alimentación de la cocina con horno y termotanque será mediante la conexión completa a la red de gas.

En caso de que esto no fuese posible, se cotizará como variante la instalación completa para la provisión y distribución interna de gas envasado en garrafas.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones de gas comprenderán:

- Tendidos externos desde la toma de gas.
- Tendidos internos c/llaves de paso a cada artefacto de consumo en la Cocina
- Recinto de seguridad para el medidor
- Gestiones ante la prestataría del servicio de gas natural de la zona para aprobación de los tendidos realizados antes de proceder a cerrar las canaletas.

Pruebas y Ensayos

Una vez terminados los trabajos de montajes de cañerías, y antes de tapar aquellas que queden embutidas en muros y contrapisos, se efectuará una prueba neumática, cargando toda la instalación con aire comprimido. Se deberá verificar la no existencia de fugas y la salida de suficiente caudal de aire en cada toma a instalar.

El Contratista deberá practicar en el momento en que se requiera, las pruebas de estanquidad que la Inspección de Obra solicite, debiendo su resultado ser satisfactorio, es decir, no debe detectarse fuga alguna.

Dichas pruebas no eximen al Contratista por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Normas y reglamentos de aplicación

Todos los materiales a instalar serán nuevos y colocados por personal matriculado en la Empresa de Gas Interviniente.

Regirán las siguientes normas:

- Disposiciones y normas de la empresa Gas Interviniente para ejecución de instalaciones domiciliarias de gas y su anexo de instalaciones industriales.
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales. Normas IRAM.
- Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte, la normativa vigente y lo requerido por las empresas administradoras de red.

Memorias de Cálculo



Ministerio de Obras Públicas Argentina

El Contratista presentará memorias de cálculo de las cañerías y elementos o dispositivos de la instalación, que ajustará con los consumos finales de los equipos que adquiera el Comitente, los locatarios y los recorridos reales.

Deberá verificarse el consumo total de acuerdo al consumo de los artefactos que se provean en obra.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de Gas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Cañerías

La cañería de gas a baja presión será con o sin costura realizadas con caños y accesorios de hierro negro con revestimiento de sinterizado de epoxi horneado en fábrica y responderá en un todo a las normas IRAM 2502. Las cañerías de diámetro 101 mm y hasta 75 mm deberán ser soldadas usándose accesorios biselados para tal fin; las de menor diámetro tendrán uniones roscadas y accesorios, fundidos, del mismo material, con bordes de refuerzo de acuerdo a IRAM 2548.

Accesorios

Las uniones serán selladas con pasta elástica aprobada por la Empresa de Gas.

Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material.

Llaves de paso

Todo artefacto después de la llave de paso, debe estar conectado con una unión doble de asiento cónico, que permita su desvinculación.

Para la distribución interna serán con cierre a cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadura adecuada mediante prensa estopa a resorte.

Artefactos

Los artefactos a proveer e instalar contarán con los accesorios, materiales, elementos de aporte, conexiones, adaptadores, etc. que resulten necesarios para una perfecta terminación. Los artefactos para uso doméstico o industrial de gas a instalar deberán estar aprobados por el Ente regulador, llevando en lugar bien visible el sello y número de matrícula correspondiente y sus características se especificaran en el resto de la documentación.

Ejecución de las instalaciones

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

Protección de Cañerías

La protección anticorrosiva, para cañerías enterradas, en contrapisos o distribución en paredes, consistirá en una capa de pintura epoxi aplicada en fábrica y aprobada por la empresa Gas FENOSA. Cuando se deban proteger las partes sin pintura como bordes de roscas no cubiertos, accesorios, etc., se cubrirán con cinta especial aprobada previa imprimación.



Cañerías Enterradas

Las cañerías de Hierro Negro que se ejecuten enterradas en contacto con terreno natural, aparte de la protección de revestimiento de sinterizado de epoxi horneado de fábrica deberán ser protegidas en su totalidad con cinta especial aprobada. Se colocaran como mínimo a 30 cm. de profundidad con protección mecánica de ladrillos, formando un encamisado con los mismos hidrófugamente protegido y asentando la cañería en arena, este encamisado debe estar ventilado en sus extremos. La protección se completa con una malla de aviso de PVC color amarilla con la leyenda "CAÑERIA DE GAS" que tendrá una ancho de 30 cm.

Pases en Paredes, Losas o Muros

Cuando deba atravesarse una pared o muro de un local, deberá enfundarse la tubería mediante una vaina metálica (acero, aluminio, cobre, latón, etc.) o bien de material no deformable de rigidez suficiente (por ejemplo P.V.C.).

Fijación De Cañerías

En general, las cañerías que se instalen vistas serán firmemente engrampadas a muros o estructuras mediante soportes adecuados, aprobados previamente por la Inspección de Obra, y a intervalos regulares que aseguren su completa inmovilidad.

Ventilaciones de Ambientes

En ambientes donde se coloquen artefactos de consumo de gas, se deberá prever rejillas de renovación de aire y de eliminación de gases de combustión según cálculo.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:

15.1 Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.

Se ejecutará la conexión a la red de gas, se construirá un recinto para los cilindros de gas envasado, y se ejecutará todo el tendido en cañería sigas termofusion y recubrimiento epoxi desde la red hasta las bocas de consumo (Cocina con horno) de acuerdo las generalidades descriptas, Planos de Arquitectura e Instalaciones e indicaciones de la Inspección de Obra.

15.2 Campana de extracción de aire de cocina

Se deberá proveer una campana para la extracción de aires en la cocina de acero inoxidable de 1.20mm de espesor /1.20m de ancho. Terminación pulida. La misma deberá contar con su conducto de extracción en acero inoxidable. Extracción forzada monofásica 220v. Con salida al exterior por la cubierta metálica.

15.3 Cocina industrial modelo "C1300" de 33.200 Kcal/h de ingeniería gastronómica o similares características y calidad.

Se deberá proveer una cocina de características industriales similares como se expresa en el ítem 15.3. La misma deberá ubicarse como de detalla en planos de arquitectura.



16 INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

16.1 Extintor CO2 5kg

Se proveerán de extintores de CO2 (nieve carbónica para fuegos generados por electricidad) de 5kg de capacidad con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocarán según ubicación tentativa en planos.

16.2 Extintor ABC 5kg

Se proveerán extintores de polvo químico ABC de 5kg de capacidad con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocarán según ubicación tentativa en planos, distribuyéndose de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m2.

17 INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones de climatización mediante equipos de tipo Splits y extracción de aire en sanitarios.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones de climatización comprenderán:

- Montaje y conexionado de unidades condensadoras para equipos Splits.
- Montaje y conexionado de unidades evaporadoras para equipos Splits.
- Canalización de condensados para unidades evaporadoras.
- Extractores de aire con conductos al exterior en Sanitarios.

Normas y reglamentaciones

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones de climatización se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentaciones y disposiciones de los siguientes Organismos:

- IRAM -Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Código de Edificación de la localidad.
- Disposiciones y reglamentos de la Compañía de Agua y Bomberos local.
- ASTM – American Society for Testing Material (USA).
- NFPA – National Fire Protection Association (USA).
- ANSI – American National Standards Institute (USA).
- ADC – Air Diffussion Council (USA).
- ASHRAE - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers (USA).
- SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (USA).
- I.S.O. para balanceo y análisis de vibraciones.



- Cámara de Aseguradores.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.

Característica de la Instalación de Aire acondicionado

Equipos Splits

Los equipos serán marca Samsung con tecnología digital inverter, u otro de calidad y tecnología equivalente.

La instalación se realizará completa, por lo cual incluirá el canaleado de muros y tendido de cañerías y cableado de alimentación y comando. También las ménsulas y soportes necesarios para cada equipo.

Asimismo, el Contratista realizará, bajo su responsabilidad, el replanteo de las canaletas y pases a prever en la estructura de H^o A^o, metálica y muros.

El desagüe de agua de condensado de los evaporadores será realizado por el contratista de I. Sanitaria.

La posición definitiva de todos los equipos será determinada en obra por la Inspección de Obra.

La Instalación completa será puesta en marcha por el contratista y comprometerá una garantía de 1 (uno) año.

Control remoto inalámbrico

Las unidades interiores se controlarán mediante un conjunto de mandos a distancia de tipo control remoto

Tableros eléctricos de sistemas de Aire Acondicionado

La instalación de Aire acondicionado contará con un tablero eléctrico independiente o integrado al tablero eléctrico general a juicio de la Inspección de obra.

El tablero responderá constructivamente, en sus características mecánicas y eléctricas a lo especificado en las normas IRAM 2181/85 y sus normas complementarias citadas en las mismas, y la calidad de los elementos será la especificada en Rubro de Instalaciones eléctricas.

Protecciones acústicas y antivibratorias

Se instalarán todos los elementos necesarios para limitar la transmisión de vibraciones y ruidos generados por los equipos y conductos a través de los elementos de las instalaciones y/o estructuras.

Inspecciones, pruebas, puesta en marcha y recepción provisoria y definitiva

Inspecciones:

Durante el montaje de los equipos y tableros que forman parte de la instalación se realizarán las inspecciones y ensayos que se indican a continuación:

Control de dimensiones según planos aprobados y normas de tolerancias.

Inspección visual de los distintos equipos.

Inspección visual y funcional de los tableros eléctricos.

Ensayo certificado de pérdidas de presión o fuga de equipos.

Verificación de marca, modelo y características de componentes no fabricados por el proveedor.

Pruebas y verificaciones previas

Previo a las pruebas de funcionamiento se comprobará que:

Prueba de estanqueidad de las cañerías de c/u de los circuitos de refrigeración con N2 antes de su llenado con refrigerante.

Prueba hidráulica de las cañerías de agua y de los desagües.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

La instalación esté completa en cada detalle, materiales y equipos.

La ejecución de los trabajos esté de acuerdo con lo tratado en la orden de compra y con las reglas del arte en la materia.

Las cañerías y conductos de distribución de aire no presenten fugas y estén soportados en forma adecuada.

Las aislaciones estén debidamente colocadas y no presenten deterioros.

No exista corrosión en las superficies metálicas.

Se hayan efectuado pruebas de distribución del aire, comprobando los caudales de aire suministrados por los ventiladores y el amperaje de los motores a plena carga.

Se hayan efectuado las pruebas eléctricas pertinentes que indiquen el correcto funcionamiento de cada motor.

Se haya efectuado la regulación de las instalaciones.

Pruebas y ensayos

Las pruebas se efectuarán durante tres (3) días, con interrupción de diez (10) horas coincidentes con la noche y en los días más críticos de cada estación. Con estas pruebas deberá comprobarse si las condiciones interiores coinciden con las indicadas en las hojas de datos garantizados, en cuanto a los valores de temperatura, humedad.

El proveedor deberá suministrar todos los instrumentos y aparatos necesarios para efectuar los ensayos, como así también los materiales de consumo.

Documentos a entregar

Una vez finalizadas las pruebas parciales funcionales, a satisfacción de la Inspección de Obra, el Contratista efectuará la puesta en marcha, regulación y la entrega de la instalación en funcionamiento normal para su recepción provisoria. Antes de tal evento entregará a la Inspección de Obra archivos electrónicos en CD y un juego de documentación gráfica debidamente encarpetadas:

- Folletos, manuales, etc. de todos los equipos y materiales instalados.
- Las "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando: marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 5 (cinco) años.
- Las garantías de equipos, máquinas y elementos.
- El manual de uso y mantenimiento, en idioma castellano. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
- El Manual de Mantenimiento de la Instalación incluirá el programa de mantenimiento preventivo.
- Planos conforme a obra.
- Antes de la Recepción Provisoria deberá instruir al personal designado para el manejo de la Instalación.

17.1 Split frío / Calor 6400w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 6.400w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar18msf o calidad y tecnología equivalente.

17.2 Tendido de desagües para equipos de AA

El Contratista ejecutará la instalación completa de drenajes del agua proveniente de los equipos de Aire Acondicionado hasta su conexión al sistema de desagües cloacales. La misma se materializará en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente de acuerdo las generalidades descriptas,



Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones Termomecánicas, Planos de Instalaciones Sanitarias e indicaciones de la Inspección de Obra.

17.3 Extracción forzada de aire en locales sanitarios

La extracción de aire en todos los sanitarios se resolverá con extractores centrífugos del tipo GATTI o calidad y prestación equivalente, con conductos de chapa galvanizada y salidas al exterior del edificio.

18 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO

18.1 MESADAS

18.1.1 Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles – Cocina y salón.

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara de 60cm de ancho y 2cm de espesor en la Cocina. Se acompañarán con zócalo de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

Se colocarán sobre mueble bajo mesada de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.1.2 Zócalo de granito gris mara de h:20cm

Se proveerán y colocarán zócalos de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre zócalo y muro se sellará con sellador a base de siliconas.

18.1.3 Zocalo de granito gris mara h:50cm

Se proveerán y colocarán zócalos de 50cm. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

18.2 AMOBLAMIENTO FIJO

18.2.1 Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas

Se proveerán y colocarán muebles bajo mesada con puertas, cajoneras y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J como soporte de las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.2 Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerán y colocarán muebles tipo alacenas con puertas y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J sobre las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.3 Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm

Se proveerán y colocarán estanterías, construidos en placas de OSB de 30cm de ancho y 18mm de espesor con ménsulas de acero, amuradas a las paredes de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.



18.2.4 Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir.

Se proveerá y colocará puertas en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J en la Cocina, de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura

19 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL

19.1 Equipamiento cocina

19.1.1 Heladera

Se deberá proveer e instalar una Heladera CICLICO PHILCO PHCT290/01 color blanco (espacio libre de 0.70 frente x 0.60 ancho) o similar.

19.1.2 Microondas

Se deberá proveer e instalar un Atma Microondas 20lts Mecánico 700w o similar.

19.2 Mobiliario sala de niños

19.2.1 Sillas personas adultas

Se deberán proveer sillas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: La estructura deberá estar siempre constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible. Las sillas deberán ser de estructura envolvente tanto para el respaldo, como para el asiento. La estructura estará compuesta por cinco piezas de caño. El respaldo y el asiento deberán ser una pieza entera, y dos "U" invertida que conformarán las cuatro patas de la silla, en caño 7/8 (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared; refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características, conformando un rectángulo de caño 5/8 (15,9 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, que toma internamente las cuatro patas, aceptándose también una pieza única que reemplace a la "U" invertida y a la travesa de cierre. La distancia vertical entre la tangente superior del refuerzo inferior y el centro del borde frontal de la cara inferior del asiento será de 8 cm +/- 0,5 cm. Las dos estructuras se unirán mediante tres cordones longitudinales de 25 a 30 mm cada uno, uniendo el respaldo al asiento por debajo, evitando que los cordones de soldadura queden visibles en su parte superior. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. La estructura debe ser tal que permita que las sillas se apilen emblocando entre los bordes interiores de los tubos que constituyen los laterales de la estructura de las patas, la correspondiente estructura de asiento – respaldo.

Soldaduras: eléctrica con aporte de material en atmósfera inerte (sistema MAG-MIG), libre de rebabas, sopladuras y escorias. Excepto que se señale expresamente otra forma, en los puntos de contacto curvos serán reforzadas perimetralmente en forma anular mientras que los contactos rectos se soldarán mediante cordones longitudinales de 20 a 30 mm. Se intentará evitar que los cordones de soldadura sean notorios o queden visibles cuando sea posible. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada.

Pintura: la terminación deberá ser con pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática (tipo epoxi) horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes. **Asiento y Respaldo:** en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 12 mm de espesor como mínimo (no se aceptarán maderas blandas), revestidos con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor en cara superior del asiento y en ambas caras del respaldo, encolamiento sintético en base a resinas ureicas. Cantos recortados, pulidos y encerados perfectamente. Tanto el asiento como respaldo tendrán conformación anatómica,



Ministerio de Obras Públicas Argentina

no aceptándose los del tipo recto. La curvatura del asiento será del 4% al 7% del ancho del tablero, mientras que la del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero con una tolerancia de +/- 5%.

Fijación de Asiento y Respaldo: será por medio de ocho remaches rápidos de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados cuatro en el respaldo sobre dos planchuelas de 4 cm x 12 cm de largo en chapa calibre 16 con ángulos externos redondeados fijadas longitudinalmente por tres (3) cordones de costura de 15 a 30 mm, debiendo quedar los remaches a una distancia de 9 cm +/- 1 cm entre sí; en el asiento llevará cuatro planchuelas perforadas de 4 cm x 4 cm o dos de 24 cm x 4 cm, en chapa calibre 16 con los ángulos redondeados, soldadas al caño en toda su longitud, debiendo quedar los remaches a una distancia de aproximadamente 19 cm. La estructura metálica no debe sobresalir respecto al plano del tablero del asiento ni del respaldo. Medidas: Altura total 810 mm (+/- 10 mm). Altura a borde frontal de cara inferior de asiento 420 mm (+/- 10 mm). Asiento 365 x 350 mm (+/- 5 mm). Respaldo 365 x 180 mm (+/- 5 mm).

19.2.2 Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm

Se deberán proveer mesas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura: La estructura deberá estar constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible, formada por dos piezas en forma de "U" invertida conformando cuatro patas en caño de 1¼" (31,75 mm) de diámetro o mayor y 1,24 mm o mayor de espesor de pared. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. Soporte superior que sostiene la tapa en forma de rectángulo conformado por una sola pieza en caño de 7/8" (22,22 mm) mayor diámetro o y 1,24 mm o mayor espesor de pared, con sus vértices redondeados y soldada a las patas de manera que la tangente del punto superior de la "U" coincida con el plano superior de la tapa. Refuerzo inferior formado por dos transversas en caño de 7/8" (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, ubicadas una en la parte frontal del escritorio dejando una abertura de 11 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa y la otra en su contrafrente dejando una abertura de 13 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa, oficiando ambas como componentes de la rejilla portalibros. Los laterales mayores de la estructura rectangular de soporte del tablero estarán vinculados entre sí por una planchuela de ¾' x 1/8 que une sus puntos medios, soldada perpendicularmente a ellas en sus puntos medios y cuya superficie superior forme parte del mismo plano que la superficie superior de la estructura rectangular.

Las soldaduras: eléctricas se realizarán con aporte de material en atmósfera inerte (MAG-MIG) y se presentarán libres de rebabas, sopladuras y escorias, reforzadas perimetralmente en forma anular en los puntos de contacto; y en las longitudinales con cordones de 25 a 30 mm cada uno, realizadas evitando que los cordones de soldadura queden visibles. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada.

Rejilla Portalibros: formada por varillas lisas de hierro acerado de 6 mm de diámetro mínimo, dobladas entre 90 a 135° en forma de "L" originando un lado corto de 3 a 5 cm, unidas por sus extremos perpendicularmente a las transversas con una separación máxima entre ellas de 65 mm, con su lado menor al frente del escritorio y con el ángulo hacia abajo, soldándose a las transversas por al menos la mitad inferior de su perímetro.

Pintura: la terminación deberá ser con pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática tipo epoxi horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes. Tapa: en multilaminado construido en una sola pieza, de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 15 mm de espesor (no se aceptará madera blanda tipo Álamo, Pino o similar) enchapada en su cara superior en laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento en base a resinas sintéticas termoestables. Vértices redondeados con un radio de 3 a 5 cm y cantos redondeados, pulidos y totalmente recubiertos con impregnante, resina o cera.

Cubre piernas: en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 9 mm de espesor mínimo, enchapado en ambas caras con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento sintético a base de resinas ureicas, cantos pulidos y encerados, vértices redondeados. Dimensiones: 300 x 1200 mm (+/- 5 mm). El ancho debe coincidir con el de la tapa en +/- 0,5 cm. Fijación de la Tapa: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados sobre los lados menores la estructura rectangular que soporta la tapa y a 9 a 11 cm de sus vértices, y por dos tornillos atarrajadores para madera de cabeza hexagonal de 12 a 15 mm



Ministerio de Obras Públicas Argentina

de largo sin contar cabeza, que atraviesan de abajo hacia arriba la planchuela que vincula los dos laterales mayores, colocados a no más de 10 cm del borde.

Fijación del Cubre piernas: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados dos por cada uno de los lados de menor longitud y a 80 mm de sus vértices, para su fijación se deberán disponer cuatro orejas en fleje de acero de 2,5 x 2,5 cm +/- 0,5 cm y 1,4 mm de espesor mínimo, soldadas sobre la línea interna de las patas. Los bordes laterales del cubre piernas deben coincidir con los bordes de la tapa (+/- 0,5 cm) y el borde superior con la línea inferior de la rejilla portalibros.

Medidas: Tapa: 120 x 60 mm (+/- 0,5 cm). Altura Total 80 cm (+/- 1 cm). Color del laminado: beige claro.

19.2.3 Sillas comer bebe

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Sillas de Comer Booster Gris Bebé Doble Altura Carestino 9 similar.

19.2.4 PractiCuna

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Practicuna MegaBaby, modelo Premium o similar.

19.2.5 Sillas N°1 anti golpe

Se deberán proveer sillas anti golpe para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: la estructura deberá estar construida con tubos de acero al carbono con costura para uso general y estructural según normas IRAM – IAS -U 500-2592. Las sillas serán de estructura envolvente tanto el respaldo como el asiento. La estructura estará compuesta por cuatro (4) piezas de caño. El soporte del asiento y respaldo será de una pieza entera, dos "U" invertidas que conformarán las cuatro (4) patas de la silla, en caño 22,22 mm (7/8") o mayor de diámetro de 1.24 mm o mayor de espesor de pared y un refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características conformando un rectángulo de caño de 15.9 mm (5/8") o mayor de espesor de pared, que toma internamente las cuatro (4) patas. La distancia entre la tangente superior del refuerzo inferior y la carta inferior del asiento será de 60 +/- 5 mm. Para sujeción del respaldo a la estructura se utilizarán dos chapas de 120 mm x 40 mm de ancho VWG 16 perforadoras para el alojamiento de 4 remaches POP de aluminio y para el asiento cuatro (4) de 40 mm x 40 mm para igual cantidad de remaches. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebarbas. Altura total de la silla 600 mm +/- 5 mm. Terminación de la estructura: pintura en polvo termo convertible por deposición electroestática horneada del tipo Epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas tendrán una terminación con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Respaldo: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos de 295 x 160 mm +/- 5 mm recubierto en laminado plástico de espesor mínimo de 0,8 mm, de 12 mm de espesor mínimo. Asiento: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos no menos de 12 mm de espesor total recubrimiento ídem respaldo y medidas de 295 x 275 mm +/- 5 mm. El asiento se dispondrá a 290 mm medido desde el suelo a su punto más bajo.

19.2.6 Reproductor de música

Se deberán proveer Microcomponente Sony/Philips, o similar, a colocar en las diferentes salas.

19.3 Patios de juegos

19.3.1 Mangrullo para la primera infancia



Se deberá proveer e instalar un Mangrullo para la primera infancia según la siguiente descripción:

Estructura:

- Patas: de caño de Ø4 1/2" x2mm.
- Rejas: caño de Ø1 1/2" x2mm y Ø1 1/4" x2mm.
- Burlonería antivandálica, con protectores plásticos.
- Accesorios de rotomoldeo: Piezas individuales conformadas mediante polietileno de media densidad roto moldeado, con protección UV

19.3.2 Módulos lúdicos – Kit 9 piezas

Se deberán proveer Módulos lúdicos según la siguiente descripción:

Módulos Lúdicos de polietileno de alta densidad fabricados por el proceso de rotomoldeo. 9 piezas de diferentes tamaños, formas y colores.

20 VEGETACIÓN

Generalidades

Plantación

Se colocarán las plantas con pan de tierra sobre una capa compactada en el fondo del hoyo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finales adyacentes. Se retirará el envase plástico de los panes antes de la plantación.

Una vez colocada, se agregará sustrato fértil alrededor de la base y los costados del pan, trabajando y apisonando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire. Cuando alrededor de las 2/3 partes estén completas, se regará la excavación completamente antes de colocar el resto del relleno. Se repetirá el riego hasta que no se absorba más agua. Se regará nuevamente después de terminar con la capa final del relleno. No se permitirá ningún relleno alrededor de los troncos o tallos.

Se llenarán el fondo de los pozos para árboles con agua (no menos de 50 litros para árboles grandes y 30 para los chicos) y permitir su filtración antes de la plantación. Si no se produce un drenaje adecuado en cuatro (4) horas, se debe notificar a la Inspección de Obra.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, sol, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localidad del proyecto. Ninguna planta podrá estar suelta en el envase contenedor. Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

20.1 Extracción de suelo 10cm

Se extraerá el suelo existente en los canteros y espacios ajardinados de los Patios para ser reemplazada por suelo fértil y vegetación.

20.2 Sustrato fértil para jardines

Se proveerá y colocará sustrato fértil en los canteros y espacios ajardinados de los Patios.

Características y composición

Deberá proveer buena permeabilidad, aireación y capacidad de retención de agua y de marcas reconocidas. Además, deberá permitir un buen anclaje para el sistema radicular de los árboles.

Los componentes aproximados según proveedor son Tierra negra 30%, Humus de lombriz o compost 30%, Perlita 20%, Vermiculita 20%.



Tierra negra

Se debe proporcionar a la Dirección de Obra un informe escrito indicando sus propiedades, la profundidad a la que se extraerá y procedencia. La calidad se verificará antes de la descarga de cada camión. La tierra será tierra negra refinada proveniente del horizonte A, de textura franca, de estructura granular migajosa, de pH neutro (entre 6 y 7,5), con por lo menos 2,5% de materia orgánica, no salina y libre de objetos extraños, bulbos y raíces de malezas, evitando que la misma contenga altos niveles de arcillas y/u otras sustancias que impidan el buen desarrollo de la vegetación.

Compost

Enmienda orgánica. Sustrato orgánico producido por fermentación aeróbica de distinto origen vegetal. Estable, con pH menor a 8. Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Perlita

Mineral volcánico expandido de alta higroscopicidad. Granulometría 1-4 mm. pH neutro.

Humus de lombriz (lombricompuesto) Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Vermiculita

Granulometría 0,5-3 mm. ph neutro

20.3 Césped panes 60x40

Se proveerán y trasplantarán panes de césped con la especie recomendada para la zona sobre un manto de sustrato fértil de 20cm. La colocación de los mismos se iniciará, generando hileras “trabadas” las unas con las otras. Se deberá conformar un manto de césped homogéneo en toda la superficie a intervenir de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en los patios interiores (según se indique en planos).

Para finalizar el trabajo, se deberá proveer y colocar arena en las juntas de dichos panes. El plazo entre la recepción de los panes en la Obra y su colocación deberá ser mínimo, y menor a 3 días. Durante ese período, los tepes deberán permanecer en la sombra, y cubiertos con Nylon de manera de reducir su evapotranspiración. Al momento de colocarlos en su lugar definitivo deberán estar en óptimas condiciones, con color verde homogéneo y plena vitalidad

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CENTRO		
Sierras	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
Pampa	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Cynodon dactylon*	Bermuda



SUR	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Poa pratensis + festuca rubra	

NOROESTE	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CUYO	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
-------------	---	--

*Especies nativas

20.4 Árboles Envase 20l + 2 tutores madera

Los árboles deben entregarse después de finalizar la preparación de la tierra para la plantación y se deben plantar de inmediato. Si la plantación se demorara más de seis horas después de la entrega, los árboles deben ser colocados a la sombra, protegidos de la intemperie y daños mecánicos, y se deben mantener las raíces húmedas cubriéndolas con abono, arpillera u otro medio aceptable para retener la humedad.

Se proveerán y plantarán árboles en envases de 20l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de tercera magnitud (altura máxima de crecimiento 10m) o segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 15m), no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

La altura de los árboles a proveer medida desde la corona de las raíces hasta el extremo de la rama más alta no deberá ser inferior a 1.5m

No podrán existir marcas de la poda con un diámetro de más de 1" y dichas cicatrices deben mostrar una corteza vigorosa en todos los bordes.

Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización. Durante el envío se debe proporcionar una cobertura protectora y se debe evitar que se rompan y/o se salgan de sus envases.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Erythrina crista-galli*	Ceibo
	Eugenia uniflora*	Pitanga
	Parkinsonia aculeata*	Cina Cina
	Solanum granuloseprosum*	Fumo Bravo
	Sesbania punicea*	Acacia Mansa



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
--	-----------------------------	---------------

CENTRO		
Sierras	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Cina Cina
	<i>Rupechtia apetala</i> *	manzano de campo
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo

Pampa	<i>Tecoma stans</i>	Guarán
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> *	Anacahuita
	<i>Solanum granulosoleprosum</i> *	Fumo Bravo

SUR	<i>Malus communis</i>	Manzano
Estepa	<i>Prunus avium</i>	Cerezo
	<i>Prunus cerasifera</i>	Ciruelo de jardín
	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbol de Judea
	<i>Lomatia hirsuta</i> *	Radal
	<i>Azara microphylla</i> *	Chin Chin
Zona andina	<i>Nothofagus antarctica</i> *	Ñire
	<i>Nothofagus pumilio</i> *	Lenga
	<i>Embothrium coccineum</i> *	Notro
	<i>Lomatia hirsuta</i> *	Radal
	<i>Aristotelia chilensis</i> *	Maqui
NOROESTE	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> *	Lapachillo
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Tecoma stans</i> *	Guarán

CUYO	<i>Sesbania punicea</i>	Acacia Mansa
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón



	Salix humboldtiana*	Sauce criollo
	Bulnesia retama*	

*Especies nativas

20.5 Enredaderas Envase 7l

Se proveerán y plantarán enredaderas en envases de 7l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá contar con zarcillos o ramas que le permitan trepar por paredes o rejas y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL		
	Dolichandra unguis-cati*	Uña de gato
	Pyrostegia venusta*	Flor de San Juan
	Ipomea alba*	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae*	Peine de mono
	Araujia sericifera*	Tasi rosado
CENTRO		
Sierras	Solanum angustifidum*	Jazmín de Córdoba
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado
Pampa	Dolichandra unguis-cati*	Uña de gato
	Pyrostegia venusta	Flor de San Juan
	Ipomea alba*	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae*	Peine de mono
	Araujia sericifera*	Tasi rosado
SUR	Clematis montana	Clematis
Estepa	Mutisia decurrens*	Clavel de campo



Zona andina	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
	Clematis montana	Clematis
NOROESTE	Dolichandra unguis-cati	Uña de gato
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado

CUYO	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Dolichandra unguis-cati	

*Especies nativas

20.6 Arbustos Envase 10l

Se proveerán y plantarán arbustos de en envases de 10l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 2m) o primera magnitud (altura máxima de crecimiento 5m) de manera que genere un borde sobre las medianeras. No deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Brunfelsia australis*	Jazmín del Paraguay
	Dodonea viscosa*	Chirca
	Abutilon pictum	Farolito japonés
	Duranta erecta*	
	Caesalpinia gilliesii	Barba de Chivo
	Senna Corymbosa	Sen de Campo

CENTRO		
Sierras	Dodonea viscosa*	Chirca
	Lavanda sp.	Lavanda
	Senna Corymbosa*	Sen de Campo
Pampa	Dodonea Viscosa	Chirca
	Lantana camara	Lantana
	Pavonia hastata*	



	Senna Corymbosa*	Sen de Campo
--	------------------	--------------

SUR	Lavanda sp.	Lavanda
Estepa	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
	Buddleja globosa	Pañil
Zona andina	Fuchsia magellanica	Chilco
	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
NOROESTE	Dodonea Viscosa	Chirca
	Baccharis trimera	Carqueja
	Lantana camara	

CUYO	Salvia cuspidata var gilliesii*	
	Lantana camara	
	Caesalpinia gilliesii*	Barba de Chivo

*Especies nativas

20.7 Herbáceas Envase 3l

Se proveerán y plantarán plantas herbáceas en envases de 3l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá tener una altura final de no más de 1m y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Baccharis trimera*	Carqueja
	Canna glauca*	Achira amarilla
	Trimezia candida*	Lirio de Misiones
	Agapanthus umbellatum	
CENTRO	Lessingianthus rubricaulis*	
Sierras	Nassella tenuissima*	Stipa
	Petunia axilaris*	
	Lantana montevidensis*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	



Pampa	Nassella tenuissima*	Stipa
	Poa iridifolia*	
	Baccharis trimera*	
	Grindellia pulchella*	Carqueja
	Canna glauca*	
	Lantana montevidensis*	
	Salvia guaranítica*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	

SUR	Stipa tenuissima	Stipa
Estepa	Poa iridifolia	
	Alstroemmeria aurantica	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón
Zona andina	Alstroemmeria aurantica*	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón

NOROESTE	Stipa tenuissima*	Stipa
	Agapanthus umbellatum	

CUYO	Baccharis trimera*	Carqueja
	Nassella tenuissima*	Stipa
	Grindellia pulchella*	
	Agapanthus umbellatum	

*Especies nativas

20.8 Chips de corteza

Se proveerán colocarán sobre el manto de tierra y luego de plantada la vegetación anteriormente indicada, chips de corteza de origen conocido y libre de patógenos en una profundidad de 0.03m.

21 VARIOS

21.1 Placa de Inauguración

El Contratista deberá proveer e instalar una placa de Inauguración, el lugar será definido por la Inspección de Obra.



Sera una chapa lisa metálica de acero /aluminio, de 40x50 cm de 2mm de espesor, sujeta con tornillos tapados con embellecedores en las esquinas de dicha placa. Todos los textos y gráficos se realizarán mediante grabado laser.

En caso de ser un nombre extenso, se puede ajustar el cuerpo tipográfico (mínimo 62 pts).

21.2 Limpieza de obra periódica

El Contratista deberá efectuar la limpieza periódica de los sectores intervenidos. Tendrá especial cuidado en no dejar elementos cortantes u otros que impliquen riesgos para los usuarios.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del tejido de la obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, oficinas técnicas, vestuarios, comedores, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de limpieza e higiene.

21.3 Limpieza de obra final

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

Realizará la limpieza de todos los sectores intervenidos. Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados, dejándolos en condiciones de inmediato uso.

Los vidrios, espejos, herrajes y broncearía se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción. Las manchas de pintura se eliminarán sin rayar las superficies.

