

PLIEGO  
LICITACIÓN  
PÚBLICA

08/23

Construcción de Centro de Desarrollo Infantil en Chacabuco - EXPTE : 4029-1504/23

**SEGUNDO LLAMADO**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La obra está situada al oeste de la planta urbana en el lote 3, cuya nomenclatura catastral es: Circunscripción 1, Sección J, Quinta 696, Manzana 696 C, Parcela 3, Partida Inmobiliaria 36195; terreno entre medianeras, cuyas dimensiones son 12 m de ancho por 52 metros de fondo. Esta parcela fue originada en el plano de mensura 26- 6 – 2014; sito en la calle Fuerza Aérea 74.-

**SITUACIÓN DOMINIAL:** El lote presenta dominio perfecto a nombre del Municipio, Municipalidad de Chacabuco, como Reserva de Equipamiento Comunitario. -

**ACCESIBILIDAD:** El lote se sitúa sobre la calle Fuerza Aérea, a 140m de la arteria pavimentada, calle Rivadavia. Tanto el nivel de acera como de calzada son buenos y se encuentran en buen estado.

**SERVICIOS:** Servicio de agua potable: RED PÚBLICA,  
Red de media tensión eléctrica: COOP. ELECTRICA LTDA. DE CHACABUCO.

**VULNERABILIDAD SOCIAL:** en base a la información registrada en el último semestre del 2022, la mencionada zona posee una población caracterizada por contar con ingresos económicos familiares insuficientes para la cobertura de necesidades básicas. La composición de los grupos familiares, resulta heterogéneos, bajo modalidad familia extensa, presentando en muchos casos hacinamiento habitacional, y varias generaciones conviviendo bajo un mismo techo.

La población, posee un importante grado de interacción con las dependencias estatales de la zona, ya sea por motivos de salud o de asistencia del Centro de Gestión perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social. Se evidencia así mismo una ausencia en relación a dispositivos de cuidados y contención para la primera infancia, dejando a los referentes adultos, con limitaciones a la hora de salir en búsqueda de empleo que le permita mantener la economía familiar. En paralelo se refiere que las familias actualmente cuentan con instituciones educativas que albergan niños, niñas y adolescentes, desde los 3 a los 18 años de edad.

En este contexto surge la necesidad de un Centro de Desarrollo Infantil, para dar respuesta a la demanda poblacional de dicho sector.

## **SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**CORRESPONDE EXPTE. N° 4029 1504/23**

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

---

***MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO***  
***SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS***  
***PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES***  
**CLÁUSULAS GENERALES**

**INDICE**

**CLAUSULAS GENERALES**

- Art. 1º) OBJETO
- Art. 2º) LEYES Y NORMAS DE APLICACIÓN
- Art. 3º) SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- Art. 4º) INVARIABILIDAD DE PRECIOS
- Art. 5º) GARANTÍA
- Art. 6º) DOMICILIO DEL CONTRATISTA
- Art. 7º) REPRESENTANTE TÉCNICO
- Art. 8º): CONTRATO
- Art. 9º) DISCREPANCIA ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO
- Art 10º) AUMENTOS O REDUCCIONES DE OBRA
- Art. 11º) RESCISIÓN DEL CONTRATO
- Art. 12º) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- Art. 13º) PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
- Art. 14º) EQUIPO DE TRABAJO
- Art. 15º) TRABAJOS AJENOS A LA OBRA
- Art. 16º) TRABAJOS NO AJUSTADOS AL CONTRATO
- Art.17º) INICIO DE LAS OBRAS
- Art. 18º) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
- Art. 19º) RITMO DE INVERSIONES
- Art. 20 º) SEGUIMIENTO DE LA OBRA
- Art. 21º) ÓRDENES DE SERVICIO
- Art. 22º) NOTAS DE PEDIDO
- Art. 23º) MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGOS
- Art. 24º) PAGO DE CERTIFICADOS
- Art. 25º) RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA
- Art. 26º) PLAZO DE GARANTÍA
- Art. 27º) RESPONSABILIDAD TÉCNICA
- Art. 28º) RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN
- Art. 29º) DOCUMENTOS EN LA OBRA
- Art. 30º) CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES
- Art. 31º) SEGUROS
- Art. 32º) RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJOS
- Art.33º) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA
- Art. 34º) APLICACIÓN DE LAS PENALIDADES
- Art. 35º) REDETERMINACION DE PRECIOS

**Art. 1º) OBJETO:** Se contratará la obra que nos ocupa, según detalle y especificaciones anexas que constituyen las Cláusulas Particulares de este pliego. -

**Art. 2º) LEYES Y NORMAS DE APLICACIÓN:** La presente obra será contratada de acuerdo a las disposiciones de este pliego y a lo establecido por la Ley Orgánica de las Municipalidades en sus partes pertinentes. - Para todos los casos no contemplados en este pliego ni en la mencionada ley, se aplicará con carácter supletorio lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y su reglamentación. -

**Art. 3º) SISTEMA DE CONTRATACIÓN:** La obra se contratará por el sistema que se establezca en las Cláusulas Particulares. -

**Art. 4º) INVARIABILIDAD DE PRECIOS:** Los precios establecidos en los contratos serán invariables, sin reconocer mayores costos ni intereses financieros por ninguna causa.

La metodología de readecuación de precios será la siguiente:

Sin perjuicio del método aplicado por la jurisdicción comitente, la Autoridad de Aplicación del Programa procederá a reconocer el mayor valor de la obra teniendo como límite el monto que surja de aplicar la metodología de cálculo precedentemente expuesta en la resolución 385, de fecha 8 de noviembre del 2022. La Autoridad de Aplicación establecerá en los convenios específicos o convenios de adhesión realizados en el marco del presente Programa, el reconocimiento de la variación en los precios de los costos de los factores principales que componen el prototipo de obra aprobado, que evidencien la alteración de la ecuación económica financiera del contrato de obra pública oportunamente celebrado por la jurisdicción local. -

**Art. 5º) GARANTÍA:** La garantía afianzará el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el pliego de Bases y Condiciones de parte del Proponente en su calidad de tal, de adjudicatario si así resultare o de Contratista en caso de serlo. -

Será lo establecido en las Cláusulas Particulares y podrá constituirse en alguna de las formas siguientes:

- a) Dinero en efectivo, previo pago por caja en la Dirección de Recaudación de la Municipalidad.
- b) Títulos de la deuda Pública Provincial o Nacional que se aceptarán a su valor escrito. -
- c) Fianza o aval bancario. -
- d) Póliza de Seguro de Caucción. -

**Art. 6º) DOMICILIO DEL CONTRATISTA:** Los Proponentes fijarán su domicilio real y legal, siendo indispensable que este último sea en la Ciudad de Chacabuco (B), sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial Junín (B) renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción. Asimismo, los oferentes tendrán la opción de constituir un domicilio electrónico en el cual se le podrán cursar las notificaciones respectivas.

**Art. 7º) REPRESENTANTE TÉCNICO:** Será condición necesaria la intervención de un Representante Técnico responsable, que respalde la ejecución de la obra. - El Representante Técnico deberá cumplir con las obligaciones que se establecen en de las Cláusulas Particulares. -

**Art. 8º): CONTRATO:** Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá presentar la documentación requerida según detalle en las Cláusulas Particulares. -

Una vez cumplimentada la documentación requerida, el adjudicatario concurrirá a la Municipalidad de Chacabuco, para firmar el correspondiente contrato, dentro de los plazos que indiquen las Cláusulas Particulares. -

Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo ni cederlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento. -

La Municipalidad sólo podrá autorizar la transferencia del contrato como excepción en casos plenamente justificados, siempre que el nuevo Contratista reúna, al menos, iguales condiciones y solvencia técnica, financiera y legal que la exigida al Contratista Originario. -

El Contratista no podrá subcontratar la totalidad de la obra, podrá, sin embargo, subcontratarla parcialmente, previa autorización expresa de la Municipalidad. -

**Art. 9º) DISCREPANCIA ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO:** En caso de discrepancias o contradicciones entre los documentos que forman parte del contrato, se procederá de la siguiente manera:

- 1.- Si el error es evidente será corregida donde se encuentre previa conformidad de la Inspección de Obra. -
- 2.- Cuando es por deficiencias en el proyecto, el Contratista lo comunicará a la Municipalidad en el plazo que se establezca en las Cláusulas Particulares. -

3.- Si no son aplicables los procedimientos anteriores, los documentos primarán en el siguiente orden:

- a. Cláusulas Particulares y sus aclaraciones. -
- b. Especificaciones técnicas. -
- c. Memoria descriptiva. -
- d. Planos de detalle. -
- e. Cláusulas generales. -

En caso que se presentaran diferencias en el mismo plano, entre la medida en escala y la acotada, primará esta última. -

**Art 10º) AUMENTOS O REDUCCIONES DE OBRA:** El Departamento Ejecutivo podrá disponer modificaciones en el proyecto, que produzcan aumentos o reducciones de los ítems contratados, o la creación de otros ítems, siempre que los mismos no excedan, en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, los cuales serán obligatorios para el Contratista. -

El Contratista no tendrá derecho a percibir indemnización de ningún tipo por los ítems reducidos, suprimidos o modificados.

Terminada la obra y labrada el Acta de Recepción Definitiva correspondiente, las ampliaciones que se estimen necesarias ejecutar serán consideradas obras nuevas. -

**Art. 11º) RESCISIÓN DEL CONTRATO:** La rescisión del contrato y sus efectos se regirán por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (ley 6021), su reglamentación y modificatorias, en tanto no contradiga las disposiciones del presente pliego. -

**Art. 12º) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:** La ejecución de las obras deberá ajustarse a lo establecido en el presente pliego y demás documentos anexos. -

El Contratista no podrá, bajo ningún pretexto, hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al contrato, ni tampoco alterar los plazos fijados en el mismo, salvo circunstancias debidamente justificadas y autorizadas por la Municipalidad. -

Los materiales de mejor Calidad empleados o la mejor ejecución realizada, no le darán al Contratista ningún derecho a obtener mejora en los precios estipulados en el contrato. -

La municipalidad podrá exigir todos los ensayos o verificaciones que considere convenientes para comprobar si los materiales empleados y la obra ejecutada coinciden con lo establecido en la documentación del contrato. -

El Contratista está obligado a emplear en la obra los materiales especificados en el pliego y la Municipalidad podrá exigir muestras de su procedencia. -

Cuando los trabajos no se encuentren ejecutados conforme con el Pliego de Bases y Condiciones, y disposiciones contractuales, la Municipalidad procederá al rechazo de los mismos. -

**Art. 13º) PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:** Luego de firmado el Contrato, el Contratista presentará el correspondiente Plan de Trabajo e Inversiones para la ejecución de la obra, que deberá sujetarse a lo establecido en las Cláusulas Particulares de este pliego. - La obra no se iniciará sin la aprobación previa del Plan de Trabajos e Inversiones por parte de la Municipalidad. -

Si mediare observación al Plan de Trabajos e Inversiones, el Contratista presentará a la Municipalidad un nuevo Plan, habiendo efectuado las correcciones necesarias. - Las presentaciones del Plan de Trabajos e Inversiones se realizarán en los plazos indicados en las Cláusulas Particulares y su incumplimiento dará lugar a la aplicación de las penalidades correspondientes. -

**Art. 14º) EQUIPO DE TRABAJO:** El contratista deberá garantizar la presencia permanente en obra del equipo necesario para la correcta y continua ejecución de los trabajos, conforme al Plan de Trabajos e Inversiones aprobado, y Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones,

El contratista sólo empleará operarios competentes en sus respectivas especialidades y en número suficiente de manera de asegurar lo apuntado en el párrafo anterior. -

El contratista podrá retirar el equipo que no se necesite en la obra. -

**Art. 15º) TRABAJOS AJENOS A LA OBRA:** La Municipalidad se reserva el derecho a intervenir por sí o por terceros en las obras, en la contratación de trabajos ajenos al contrato. -

El contratista no tendrá derecho a ningún tipo de reclamo al respecto. -

**Art. 16º) TRABAJOS NO AJUSTADOS AL CONTRATO:** Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, procedencia o calidad, serán computados al contratista como si los hubiera ejecutado con los materiales especificados, sin derecho a reclamo alguno. -

Los trabajos que no estuvieran ejecutados conforme con las "Ordenes de Servicio" o que no respondieran a las especificaciones técnicas contractuales, podrán ser rechazados, aunque fueran de

mayor valor al estipulado. - En este caso El Contratista los demolerá y reconstruirá sin derecho a reclamo alguno, estando a su exclusivo cargo los gastos y responsabilidades generados por esta causa.

-

**Art.17º) INICIO DE LAS OBRAS:** Las obras se iniciarán con los trabajos de replanteo, labrándose el "Acta de Inicio", la misma se efectuará en presencia del Representante Técnico y será verificado por la Inspección de Obra. -

Cuando se ejecuten replanteos parciales se tomará el primero de ellos a efectos de considerar la fecha de iniciación de los trabajos. - El plazo de ejecución de la obra se contará, para el cumplimiento del contrato, a partir del Acta de Iniciación. -

**Art. 18º) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:** La Municipalidad reconocerá prórrogas en el plazo de ejecución de la obra cuando existan causas justificadas, las cuales siempre deberán reunir los caracteres de caso fortuito o de fuerza mayor. - El Contratista deberá presentar el reclamo correspondiente en las condiciones y plazos que fijen las Cláusulas Particulares. -

**Art. 19º) RITMO DE INVERSIONES:** Durante la ejecución de la obra, el Contratista llevará un Ritmo de Inversiones conforme con el Cómputo y Presupuesto de la obra, y el plan de trabajos e Inversiones aprobado, el Contratista efectuará la reprogramación del mismo en el plazo que se fije a tal efecto y a sola solicitud de la Inspección de obra. -

**Art. 20 º) SEGUIMIENTO DE LA OBRA:** La Municipalidad, por intermedio de la Inspección de Obra, controlará la ejecución de los trabajos y podrá solicitar al Contratista y a expensas de éste, todos los datos, pruebas o ensayos que considere necesarios, con motivo de efectuar el seguimiento de las obras.

-

El Contratista deberá facilitar a dicha Inspección la vigilancia y control de las obras. -

**Art. 21º) ÓRDENES DE SERVICIO:** Las órdenes o instrucciones que la Inspección imparta al Contratista o a su Representante Técnico serán consignadas cronológicamente en el libro de " Ordenes de Servicio ", que estará foliado por triplicado. -

Deberá ser firmado por el Contratista dentro de las cuarenta y ocho (48) horas hábiles del requerimiento.

-

Toda "Orden de Servicio" estará comprendida dentro de lo estipulado en la documentación del contrato, y no implicará modificación alguna en lo pactado. -

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las "Ordenes de Servicio", en los términos indicados en las mismas, caso contrario será pasible de las penalidades previstas. -

**Art. 22º) NOTAS DE PEDIDO:** Cuando el Contratista necesite comunicar a la Municipalidad actos o situaciones referentes a la ejecución de las obras, deberá hacerlo por escrito mediante nota que se extenderá por duplicado y con la firma del Representante Técnico y/o Contratista. -

**Art. 23º) MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGOS:** La medición de los trabajos ejecutados se efectuará siguiendo los plazos y formalidades indicados en las Cláusulas Particulares. -

En el caso que el Contratista manifieste su disconformidad con la medición, se dejará constancia de la misma. Estas diferencias se tendrán en cuenta cuando se efectúe la medición final. -

Las mediciones parciales tendrán carácter provisorio y quedarán sujetas a las mediciones finales que se efectúen con la Recepción Provisoria, salvo aquellos trabajos que no permitan una nueva medición. -

**Art. 24º) PAGO DE CERTIFICADOS:** El pago se efectuará conforme lo establecido en las Cláusulas Particulares de este pliego. -

Los certificados de pago no implican la recepción de las obras a que ellos se refieren. -

Del importe de cada "Certificado de Obra" se retendrá el 5% (cinco por ciento) en concepto de garantía de obra.

**Art. 25º) RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA:** Finalizada la obra dentro del plazo establecido, el Contratista solicitará la Recepción Provisoria de la Obra. -

La Municipalidad procederá a recibirla provisoriamente si la misma se encuentra terminada de acuerdo a las condiciones del contrato. -

Se establecerá un plazo de conservación o garantía, transcurrido el cual y de no existir observaciones, se efectuará la Recepción Definitiva de la Obra. -

Cuando los trabajos no se encuentren ejecutados conforme a lo estipulado en contrato, se podrán suspender las recepciones hasta que las diferencias estén corregidas. -

Dichas recepciones se efectuarán bajo las formalidades establecidas en las Cláusulas Particulares. -

**Art. 26°) PLAZO DE GARANTÍA:** El Plazo de Conservación o Garantía será el que se indique en las Cláusulas Particulares y se contará a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria. -  
Durante el Plazo de Garantía, el Contratista será responsable de la conservación y vigilancia de las obras y de los trabajos de reparación necesarios, ante inconvenientes o defectos ocasionados por la ejecución incorrecta o la inferior o diferente calidad de los materiales empleados en la misma. -

**Art. 27°) RESPONSABILIDAD TÉCNICA:** El Contratista y su Representante Técnico serán responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la obra. -  
El Representante Técnico, solo o con el Contratista, gestionará y firmará todas las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará presente en todas las ocasiones que fueran necesarias durante la ejecución de las obras. -  
Además, serán responsables de los vicios y/o deficiencias que pudieran observarse durante la ejecución y conservación de la obra hasta su Recepción Definitiva. -

**Art. 28°) RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN:** La Inspección de Obra será responsable de la vigilancia y control de las obras, y del correcto cumplimiento del Contrato y de las Cláusulas Particulares y Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones. -

**Art. 29°) DOCUMENTOS EN LA OBRA:** El Contratista conservará permanentemente en la obra una copia actualizada y ordenada de los documentos contractuales a los efectos de facilitar el control de los trabajos por parte de la Inspección de Obra. -

**Art. 30°) CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES:** El Contratista deberá cumplir estrictamente con las normas del Derecho Laboral y Previsional vigente. -  
Asimismo, llevará los registros y demás documentos que le permitan acreditar, cuando la Municipalidad así lo requiera, que dichas normas son cumplidas con todo el personal en la obra. -

**Art. 31°) SEGUROS:** Será obligación del Contratista asegurar a todo el personal afectado a la obra, incluida la Inspección de Obra, debiendo hacerlo por la totalidad de los jornales, indicando los riesgos que cubre el mismo, reconociéndosele incapacidad total o parcial, asistencia médica, internación y medicación. Asimismo, el Contratista deberá tomar seguro por Responsabilidad Civil por daños y perjuicios que se ocasionen hacia terceros, en las personas o propiedades. -  
Los seguros requeridos serán contratados en compañías reconocidas por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a satisfacción del Departamento Ejecutivo Municipal. -  
Previo al inicio de las obras, el Contratista deberá presentar en la Secretaría de Obras Públicas, las correspondientes pólizas, reservándose la Municipalidad el derecho a su verificación. -  
Dichas pólizas deberán establecer que las mismas tendrán vigencia durante toda la ejecución, en el plazo de conservación o garantía hasta la Recepción Definitiva de la Obra. -  
En caso de incumplimiento por parte del Contratista de lo expuesto precedentemente, no se comenzará la ejecución de la obra. -

**Art. 32°) RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJOS:** El Contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de la obra. -  
Cuando la Inspección de Obra advierta vicios de construcción en el curso de la ejecución de la obra o durante el plazo de conservación o garantía, podrá disponer que las partes defectuosas sean reconstruidas, siendo por cuenta del Contratista todos los gastos ocasionados por las mismas. -

**Art.33°) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** El Contratista será en todos los casos responsable de daños y perjuicios ocasionados por la inoperancia de sus agentes, obreros y equipos como también de la mala fe o falta de honradez en el suministro o empleo de los materiales, -  
El Contratista responderá, en todos los casos, directamente a la Municipalidad o a terceros por los daños producidos a las personas con motivo de la ejecución de la obra, como así también por los trabajos complementarios a realizar.

**Art. 34°) APLICACIÓN DE LAS PENALIDADES:** Salvo causas de fuerza mayor o fortuita debidamente comprobadas, se aplicarán las siguientes penalidades:

- a. Al Contratista que no cumpliera con los plazos y condiciones contractuales previstas para la ejecución de las obras, se aplicará una multa en la proporción que se establezca en las Cláusulas Particulares. -
- b. Multa por cada día de atraso y en la cantidad que se indique en las Cláusulas Particulares, ante el incumplimiento por parte del Contratista de las "Ordenes de Servicio" impartidas por la Inspección de OBRA. -

**CORRESPONDE EXPTE. N° 4029 1504/23**

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

---

c. Cuando el Contratista no cumpla con los plazos establecidos para la presentación del Plan de Trabajo e Inversiones se aplicará la multa que se fije en las Cláusulas Particulares. -  
La municipalidad se reserva el derecho a afectar el monto de Garantía de Obra para el cobro de las multas mencionadas, en el caso de que éstas correspondieran. -  
El Contratista deberá reponer las sumas afectadas a dicha garantía en el término de cinco (5) días hábiles, bajo apercibimiento de Rescisión de Contrato. -

**Art. 35°) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS:** Los precios del contrato se redeterminarán de acuerdo al decreto 691/16. La metodología será la que se indique en las Cláusulas Particulares

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

***MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO***  
***SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS***  
***PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES***  
**CLÁUSULAS PARTICULARES**

**INDICE**

**CLAUSULAS PARTICULARES**

- Art. 1) OBJETO
- Art. 2) ALCANCES DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN
- Art. 3) UBICACIÓN DE LAS OBRAS
- Art. 4) PRESUPUESTO OFICIAL
- Art. 5) VALOR DEL PLIEGO
- Art. 6) SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- Art. 7) CONSULTAS AL PLIEGO
- Art. 8) PERIODO DE ACLARACIONES
- Art. 9) GARANTIA DE PROPUESTA
- Art. 10) RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS
- Art. 11) FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- Art. 12) LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA DE PROPUESTAS
- Art. 13) APERTURA DE PROPUESTAS - ACLARACIONES Y OBSERVACIONES
- Art. 14) RECHAZO DE LAS PROPUESTAS
- Art. 15) IGUALDAD DE PRECIOS
- Art. 16) ADJUDICACIÓN
- Art. 17) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- Art. 18) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
- Art. 19) FIRMA DEL CONTRATO
- Art. 20) GARANTÍA DE CONTRATO
- Art. 21) DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL
- Art. 22) PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
- Art. 23) REPRESENTANTE TÉCNICO
- Art. 24) INSPECCIÓN DE OBRA
- Art. 25) DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA
- Art. 26) SEGURIDAD E HIGIENE
- Art. 27) INICIACIÓN DE LA OBRA
- Art. 28) VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA
- Art. 29) LIMPIEZA DE OBRA
- Art. 30) AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA
- Art. 31) ADELANTO FINANCIERO
- Art. 32) MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS
- Art. 33) CERTIFICACIÓN Y PAGOS
- Art. 34) GARANTÍA DE OBRA
- Art. 35) RECEPCIÓN PROVISORIA, PLAZO DE CONSERVACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVA
- Art. 36) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OBRA
- Art. 37) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CONTRATO
- Art. 38) MULTAS
- Art. 39) CAPACIDAD FINANCIERA
- Art. 40) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS
- Art. 41) CARTEL DE OBRA

**Art. 1) OBJETO:** Construcción de Centro de Desarrollo Infantil en Chacabuco. -

**Art. 2) ALCANCES DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:** Se contratará la provisión de materiales, mano de obra, equipos y todas las prestaciones necesarias para la ejecución de los trabajos. La ejecución de la obra se realizará de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y planos adjuntos en este Pliego.

**Art. 3) UBICACIÓN DE LAS OBRAS:**

Al oeste de la planta urbana en el lote 3, en la calle Fuerza Aérea, entre Rivadavia y la calle Cervantes. -

**Art. 4) PRESUPUESTO OFICIAL:** el presupuesto oficial es de **\$184.362.910,08 IVA incluido (PESOS CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ CON 08/100). A mes base del mes de septiembre del 2023,.-**

**Art. 5) VALOR DEL PLIEGO:** Se establece que el pliego no tiene costo. -

**Art. 6) SISTEMA DE CONTRATACIÓN:** La obra se contratará por el sistema de ajuste alzado. -

**Art. 7) CONSULTAS AL PLIEGO:** Las consultas al pliego se deben realizar en la oficina de obras públicas.

**Art. 8) PERIODO DE ACLARACIONES:** Se podrá hacer pedidos de aclaraciones hasta cuarenta y ocho (48) horas antes de la apertura de las ofertas. -

**Art. 9) GARANTIA DE PROPUESTA:** La garantía de propuesta respaldará la oferta hasta la firma del contrato. El importe de dicha garantía será equivalente al 1% (uno por ciento) del Presupuesto Oficial. Se cumplimentará en alguna de las formas establecidas en el Art.5° de las Clausulas Generales. -

**Art. 10) RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS:** Se recibirán propuestas hasta la hora fijada para el Acto de Apertura, en el lugar previsto para la apertura. - Las que se reciban por correspondencia con posterioridad, serán acumuladas al expediente de la licitación sin abrir, con la constancia correspondiente. -

**Art. 11) FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:** se presentarán en un sobre cerrado donde se indicará:

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO  
Reconquista N 26  
Número de Expediente 4029-1504/23  
Licitación Pública N° 08/23  
Lugar: Secretaria de Obras Públicas, **Avenida Saavedra N° 197**, Ciudad de Chacabuco.  
Fecha: 15 de Noviembre de 2023  
Hora de Apertura: 10.30 Hs.

Se deja debidamente aclarado que en el sobre no podrá tener escrito el nombre del Proponente y ningún tipo de inscripción que identifique la propuesta, caso contrario no se procederá a la apertura del sobre y se dejará asentado en el acta de Apertura. Este sobre deberá contener:

- 1- a) El presente Pliego firmado por el Proponente y su Representante Técnico en todas sus fojas. -
  - b) Comprobante de compra del Pliego de Bases y Condiciones. -
  - c) Comprobante de pago de garantía de propuesta o documentos correspondientes a la misma. -
  - d) Declaración jurada que el Proponente ha constituido domicilio legal en la Ciudad de Chacabuco y que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Junín (B), renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción. - (Formulario 3)
  - e) Documentación correspondiente al estudio de licitación visada por el Colegio Profesional respectivo del representante técnico propuesto.
  - f) Constancia de inscripción en vigencia en el Registro de Contratistas del Municipio.
  - g) Planilla de Declaratoria de Bienes (Formulario 1) firmado por un Contador Público y visado por el Colegio Profesional.
  - h) Capacidad Financiera: presentar Certificado de Capacidad Técnico-Financiera anual, emitido por el Registro de Licitadores, del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, y/o por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.
- 2- Sobre cerrado conteniendo el presupuesto expreso de la oferta en la "Planilla de Propuesta" debidamente firmada, juntamente con las planillas de Presupuesto Resumen y Curva de Inversión completadas por el Proponente y su Representante Técnico (Formulario 2).-

**La falta de alguno de los puntos indicados precedentemente dará lugar a que no se proceda a la apertura de la propuesta. -**

**Art. 12) LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA DE PROPUESTAS:** Las propuestas se abrirán en **Obras Públicas, Av. Saavedra N° 197, Ciudad de Chacabuco, el día 15 de noviembre de 2023 a las 10:30 hs**, en presencia de las autoridades correspondientes e interesados que concurren, labrándose acta que será firmada por las autoridades presentes y demás asistentes que lo deseen.-

Si el día fijado para la apertura fuese feriado o asueto administrativo, ésta tendrá lugar el primer día hábil inmediato siguiente a la misma hora.-

**Art. 13) APERTURA DE PROPUESTAS - ACLARACIONES Y OBSERVACIONES:** Antes de procederse a la apertura de las propuestas, los interesados podrán pedir o formular aclaraciones relacionadas con el acto, pero no se admitirán nuevas propuestas, ni interrupción alguna luego de iniciada dicha apertura. -

Todos los presentes tendrán derecho a hacer asentar en el Acta las observaciones que a su criterio sean procedentes. -

La presentación de las ofertas sin observación al Pliego de Bases y condiciones implica siempre el conocimiento, aceptación y sometimiento a todas sus disposiciones sin lugar a ningún reclamo posterior. -

**Art. 14) RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:** Serán rechazadas las ofertas en los siguientes casos:

1) Cuando falte alguno de los elementos requeridos en el Art.11) de las Cláusulas Particulares.

2) Si se apartan de las disposiciones del presente Pliego de Bases y Condiciones. -

**Art. 15) IGUALDAD DE PRECIOS:** En el caso de igualdad de precios, calidad y condiciones entre dos o más ofertas, se llamará a los proponentes a mejorarlas por escrito y en sobre cerrado, dentro de los quince (15) días corridos de realizado el Acto de Apertura, en la fecha y hora que la Municipalidad establezca. -

En caso de subsistir la igualdad, el Departamento Ejecutivo adjudicará la obra teniendo en cuenta la mayor capacidad técnico - financiera y los mejores antecedentes entre los proponentes. -

**Art. 16) ADJUDICACIÓN:** el Intendente es la autoridad facultada para decidir las **pre adjudicaciones**.

El Departamento Ejecutivo **pre adjudicará** la obra a la propuesta que considere más conveniente a los intereses del Municipio, previo estudio y evaluación de todas las ofertas presentadas, no habiendo lugar a ningún reclamo al respecto. La adjudicación definitiva estará a cargo del ministerio de Obras Publicas de La Nación, bajo el marco del "Programa de Infraestructura de Centros de Desarrollo Infantil". Esto no otorgará derecho al Proponente a percibir indemnización de ningún tipo. Las ofertas serán evaluadas teniendo en consideración el mes base del presupuesto oficial a través del Índice INDEC Construcción. -

**Art. 17) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:** El plazo de ejecución de la presente obra se fija en: **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CORRIDOS** contados a partir de la fecha del Acta de iniciación de Obra.-

**Art. 18) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:** El Contratista deberá presentar el pedido de prórroga para el plazo de ejecución de la obra dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente a los hechos que se invoquen. -

Los pedidos de prórroga serán presentados por escrito mediante nota de pedido, ante la Secretaría de Obras Públicas de esta Municipalidad. -

En el caso que la prórroga sea atribuible a inconvenientes por lluvia, la Municipalidad reconocerá un plazo de ejecución mayor, si los días de lluvia tomados mensualmente, superan a los indicados en el siguiente cuadro

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Días	5	5	7	6	6	7	7	6	7	6	6	5

Lluvia

Se define como día de lluvia, el período de 24 horas utilizado por el Servicio Meteorológico Nacional como unidad de tiempo al que se refiere de registro de lluvia diaria, y durante el cual la precipitación supere los cinco milímetros.

**Art. 19) FIRMA DEL CONTRATO:** El pre adjudicatario deberá concurrir a la Municipalidad, para firmar el contrato correspondiente, dentro de los 10 (diez) días hábiles contadas a partir de la DE SU COMUNICACIÓN. Sera posterior a la firma del convenio con el ministerio de Obras Publicas de la Nación.

Toda documentación que integre el contrato será firmada por el pre adjudicatario en el acto de suscribirlo. -

El pre adjudicatario firmará el número de ejemplares que le exija la Municipalidad. Se entregará al Contratista, sin embargo, una copia del mismo y dos copias autorizadas de la documentación, se le proveerá al precio que establezca la Municipalidad, teniendo en cuenta el gasto producido. Previo a la firma del contrato, el pre adjudicatario deberá presentar en la Secretaría de Obras y Servicios Públicos la siguiente documentación:

- a) Nombre de la Empresa adjudicataria. -
- b) Nombre y número de documento de identidad de quién suscriba el contrato. -
- c) Domicilio legal constituido en la Ciudad de Chacabuco. -
- d) Copia del contrato profesional entre Representante Técnico y la Empresa Contratista, con el visado correspondiente. -

**Art. 20) GARANTÍA DE CONTRATO:** El importe de la garantía de contrato será el 5% (cinco por ciento) del monto de contrato. -

Se cumplimentará previo a la firma del contrato en algunas de las formas establecidas en el Art. 5 de las cláusulas generales. -

**Art. 21) DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL:** Los que a continuación se enumeran, serán los documentos integrantes del contrato:

- 1) Memoria descriptiva
- 2) Cláusulas Generales
- 3) Cláusulas Particulares
- 4) Especificaciones Técnicas
- 5) Plan de trabajos e Inversiones
- 6) Ordenes de Servicio y Notas de Pedido
- 7) Toda otra documentación necesaria para la ejecución de la Obra.

**Art. 22) PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:** El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos e Inversiones para la obra dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato. El mismo será elaborado mediante el diagrama de barras y deberá indicar por cada semana de trabajo, los porcentajes y/o unidades a ejecutar y la inversión a realizarse hasta completar la inversión total. -

**Art. 23) REPRESENTANTE TÉCNICO:** El representante deberá tener título de Arquitecto, Ingeniero Civil, en Construcciones, o maestro mayor de obras, habilitado por el Colegio de Arquitectos, Ingenieros o técnicos de la Provincia de Buenos Aires a la fecha de presentación de la Propuesta.

Se deberá presentar Contrato de Representación Técnica visado por el Colegio correspondiente, a la firma del contrato.

**Art. 24) INSPECCIÓN DE OBRA:** La ejecución de las obras se realizará bajo la Inspección del o de los Profesionales que a tal efecto designe la Municipalidad.

**Art. 25) DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA:** La empresa contratista deberá corroborar los datos del proyecto del presente pliego y presentar toda la documentación ejecutiva de la obra previa al inicio de la misma. -

**Art. 26) SEGURIDAD E HIGIENE:** La empresa adjudicataria deberá presentar en la Subsecretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Chacabuco, previo a la firma del Acta de Inicio de Obra, Legajo Técnico y Programa de Seguridad aprobados por la ART del contratista, de acuerdo a lo establecido según Ley 19.587, Decreto 911/96.

**Art. 27) INICIO DE LA OBRA:** Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de la firma DEL ACTA DE INICIO, el Contratista deberá comenzar las obras con los trabajos de replanteo, limpieza y nivelación de los terrenos. -

Se labrará la correspondiente Acta de Iniciación, la cuál será firmada por el Contratista, el Representante Técnico e inspección de Obra. -

**Art. 28) VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA:** El Contratista tendrá a su cargo y será responsable de la vigilancia y del alumbrado de la obra durante la ejecución de la misma hasta la Recepción Definitiva. -

**Art. 29) LIMPIEZA DE OBRA:** Durante toda la ejecución y en el plazo de conservación o garantía hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista deberá mantener limpios y despejados de residuos los terrenos destinados a la obra.

**Art. 30) AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA:** Los gastos de agua y energía eléctrica para la obra serán por cuenta del Contratista. -

**Art. 31) ADELANTO FINANCIERO:** Se prevé un adelanto financiero de un **15%** del valor de la obra. Está supeditado a las condiciones que surjan de la letra del convenio suscrito con el Ministerio de Obras Públicas de Nación. -

**Art. 32) MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS:** La medición de los trabajos ejecutados se efectuará al finalizar cada mes de acuerdo con el Plan de Trabajos e Inversiones aprobado y con el Cómputo y Presupuesto.

**Art. 33) CERTIFICACIÓN Y PAGOS:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguiente de efectuada la medición de los trabajos, el Contratista confeccionará el "Certificado de Obra" (original y dos copias), el cual deberá aprobarlo la Inspección de Obra dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación.

De no mediar observaciones, la Municipalidad elevará la solicitud de pago junto con el Certificado de Obra a la Dirección de Obras Públicas de la Nación. El pago se realizará dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes al depósito o transferencia que realizara dicho organismo nacional. -

**Art. 34) GARANTÍA DE OBRA:** Del importe del "Certificado de Obra" se retendrá el 5% (cinco por ciento) en concepto de garantía de obra. Dicha garantía puede ser cubierta por **póliza de seguro de caución**. -

**Art. 35) RECEPCIÓN PROVISORIA, PLAZO DE CONSERVACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVA:** El Contratista solicitará la Recepción Provisoria de la Obra por escrito mediante nota. La Municipalidad recibirá la obra provisoriamente dentro de los quince (15) días corridos de solicitada la Recepción de los trabajos, cuando los mismos se encuentran terminados de acuerdo con las condiciones contractuales. -

Se labrará la correspondiente Acta de Recepción Provisoria, la que será firmada por el Contratista, el Representante Técnico y la Inspección de Obra. -

Se fijará un **plazo de conservación o garantía de noventa (90) días** corridos contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria de la Obra. -

Cuando con la Recepción Provisoria exista alguna observación, el Contratista deberá cumplimentar la misma durante el plazo de conservación o garantía referido. -

La Recepción Definitiva de la obra se efectuará dentro de las mismas formalidades que la Recepción Provisoria, transcurrido el plazo de conservación o garantía establecido, y en el caso de encontrarse la obra en correcto estado y conforme a lo estipulado en el contrato. -

**Art. 36) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OBRA:** El monto retenido en concepto de garantía de obra será restituido al Contratista luego de efectuada la Recepción Provisoria de la Obra. -

**Art. 37) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CONTRATO:** La garantía de contrato será devuelta una vez aprobada la Recepción Definitiva de la Obra. -

**Art. 38) MULTAS:** Multa del 1‰ (uno por mil) del monto del contrato por cada día de atraso cuando el contratista no cumpla con los plazos y condiciones estipulados en el contrato. -

Multa del 1% (uno por ciento) del depósito de garantía de contrato por cada día de atraso cuando el Contratista no cumpla con el plazo fijado para la presentación del Plan de trabajos e Inversiones. Dicha multa deberá hacerse efectiva en el acto de presentación del mencionado plan, sin cuyo requisito el mismo no será aceptado. -

**Art. 39) CAPACIDAD FINANCIERA:** El contratista deberá presentar Certificado de Capacidad Técnico-Financiera anual, emitido por el Registro de Licitadores, del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, y/o por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

• En el caso del Registro de Licitadores, del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires se deberá cumplir con las capacidades en las siguientes especialidades: La empresa contratista debe estar inscrita en la especialidad "Arquitectura". Se deberá cumplir con una capacidad financiera de al menos **una vez y media del presupuesto oficial, es decir, \$276.544.365,12 (DOSCIENOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO con 12/100)**.

Deberá cumplir con una antigüedad no mayor a un año. Si se presenta una copia, la misma debe estar debidamente legalizada y se presenta a través del presente pliego.

La capacidad exigida será la correspondiente a la nominada precedentemente por el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires o el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

## CORRESPONDE EXPTE. N° 4029 1504/23

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

---

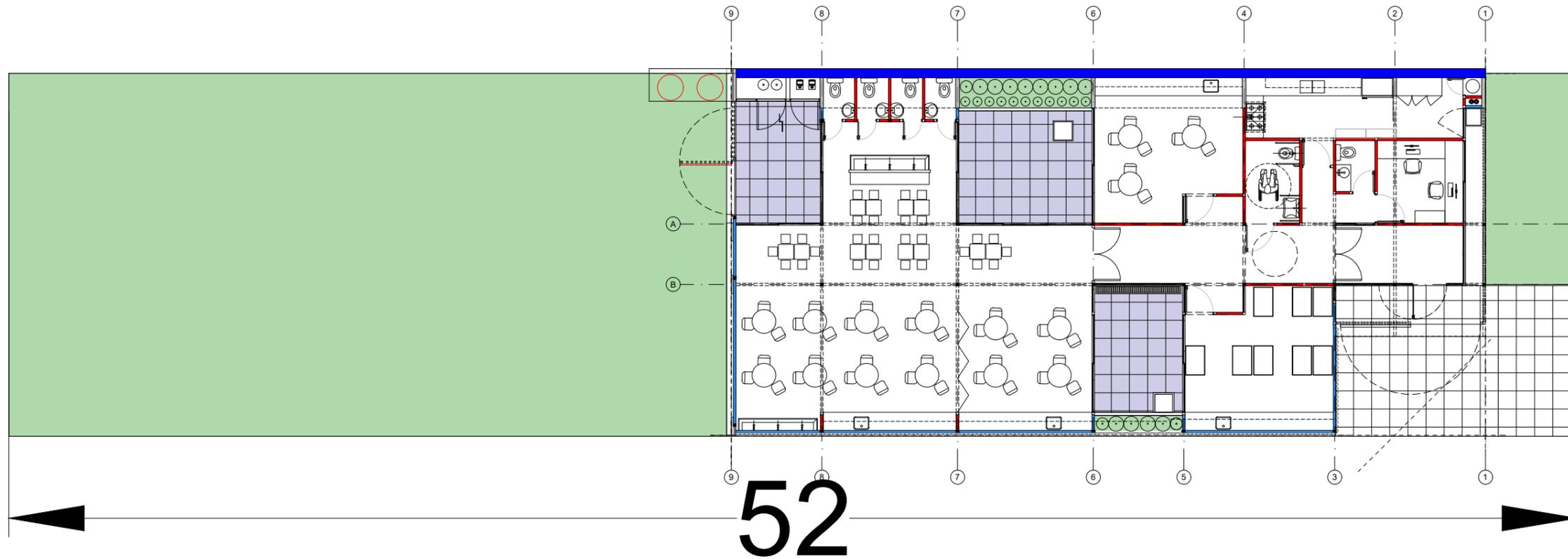
Para el caso de que dos o más empresas se presenten en Unión Transitoria (U.T.) o en común, cada una deberá estar inscrita en el Registro y tener la capacidad técnico-financiera en las Secciones y/o Especialidades requeridas para la obra que se licita. Las empresas podrán sumar las capacidades de contratación individuales a los efectos de cubrir la capacidad solicitada para la presente obra.

**Art. 40°) REDETERMINACION DE PRECIOS:** Será de aplicación al presente Contrato, el mecanismo de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública dispuesto por el Decreto N° 691/16, sus normas complementarias y modificatorias. A tales efectos se aclara que el mes de base contractual para la redeterminación de los precios será el correspondiente al mes de presentación de la oferta económica o última redeterminación de precios aprobada, en concordancia con lo establecido en el citado Decreto.

**Art. 41°) CARTEL DE OBRA:** La empresa contratista deberá colocar 1(un) cartel de obra de acuerdo al modelo que le suministre oportunamente la Inspección de obra, el cual será de 3 x 2 m. Serán ubicados según indicaciones de la inspección de obra.

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

***MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO***  
***SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS***  
***PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES***  
**PLANOS**



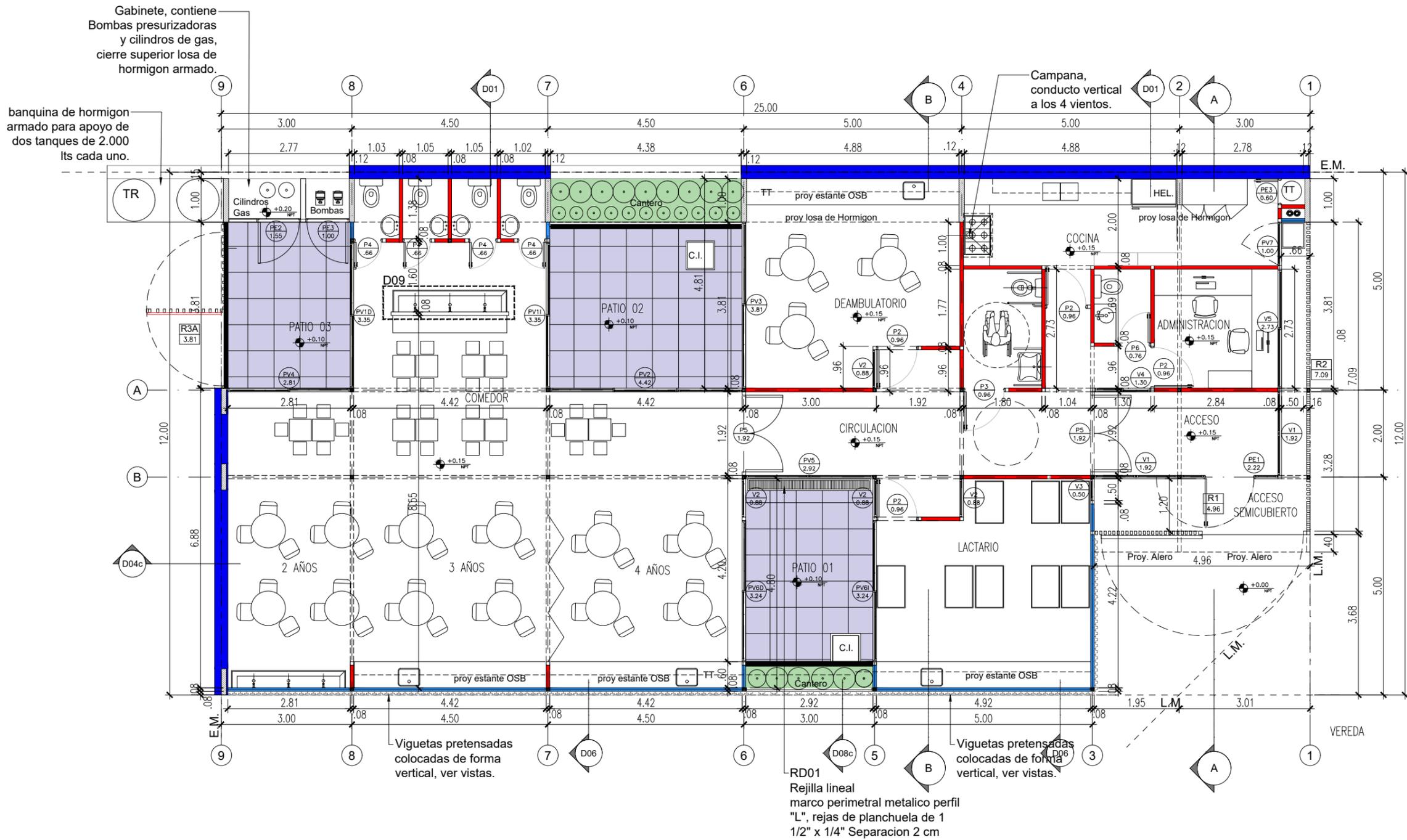
12.00

CALLE FUERZA AÉREA

TIPOLOGIA 2A

<p><b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b></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><b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b></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>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>		Revision	Fecha	Descripción													<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros</p> <p>Plano: PLANTA BAJA</p>				<p>Plano N°</p>	
Revision	Fecha	Descripción																				
<p>Fecha:</p>		<p>Escala: 1:200</p>		<p>Revisó:</p>		<p>A00-v3</p>																

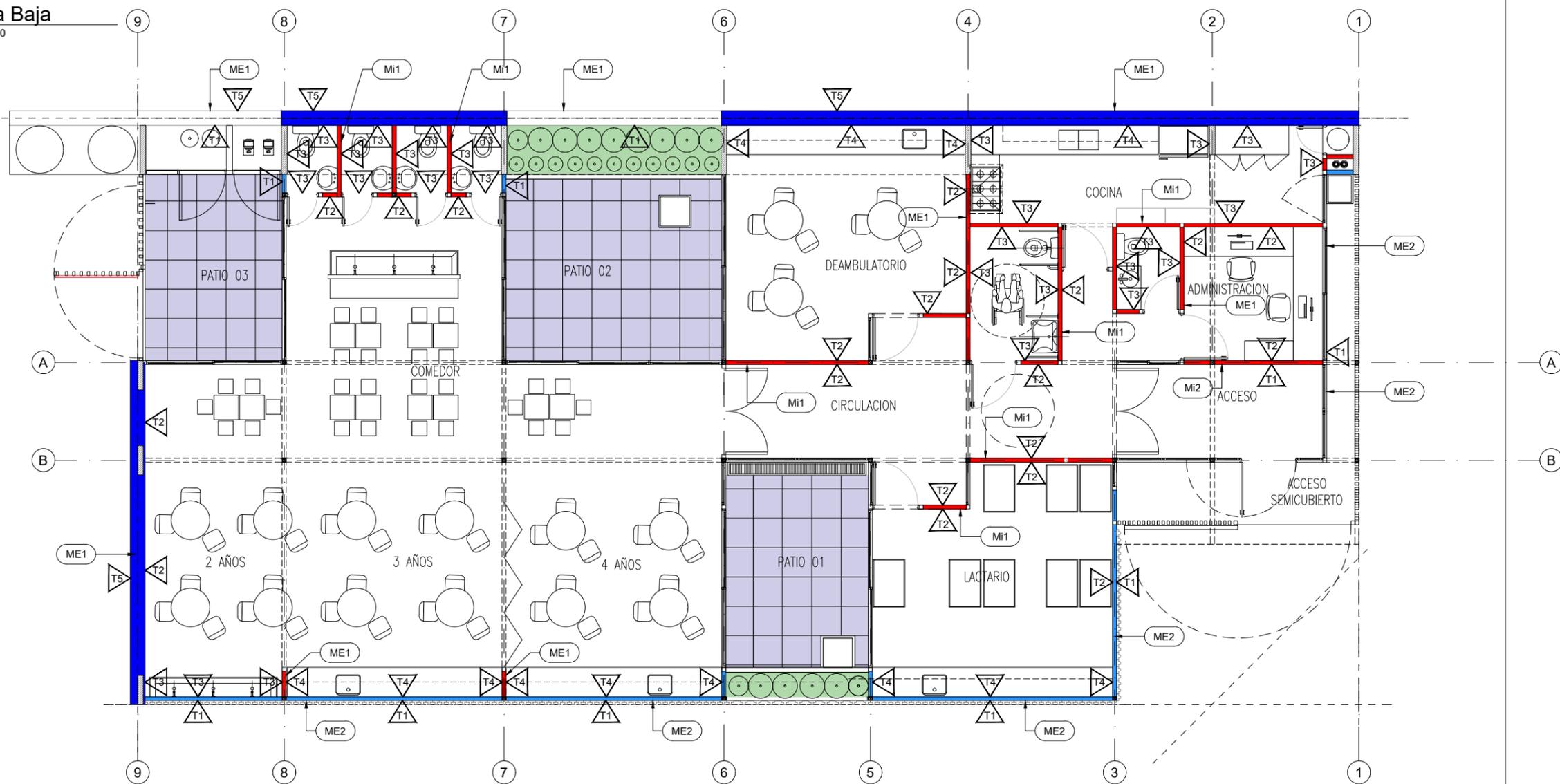
1 **Planta Baja**  
Escala 1:100



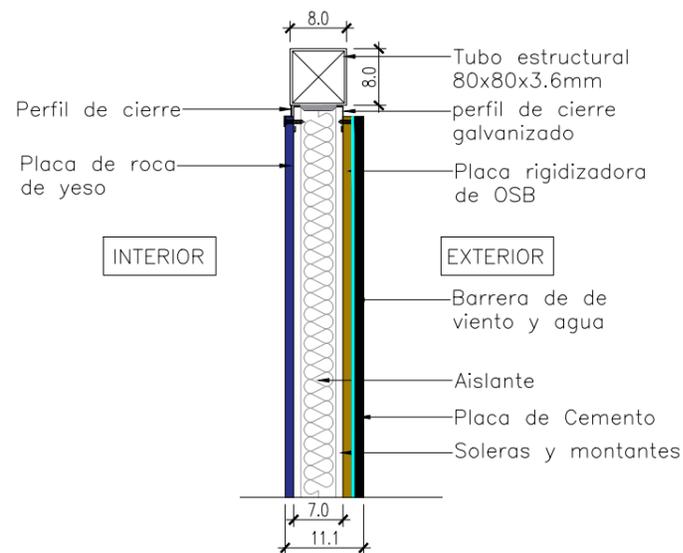
**TIPOLOGIA 2A**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>		<b>Secretaría de Obras Públicas</b>		<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>		<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>	
<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 CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros				Plano N°			
			Plano: PLANTA BAJA				A01-v3			
			Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:					

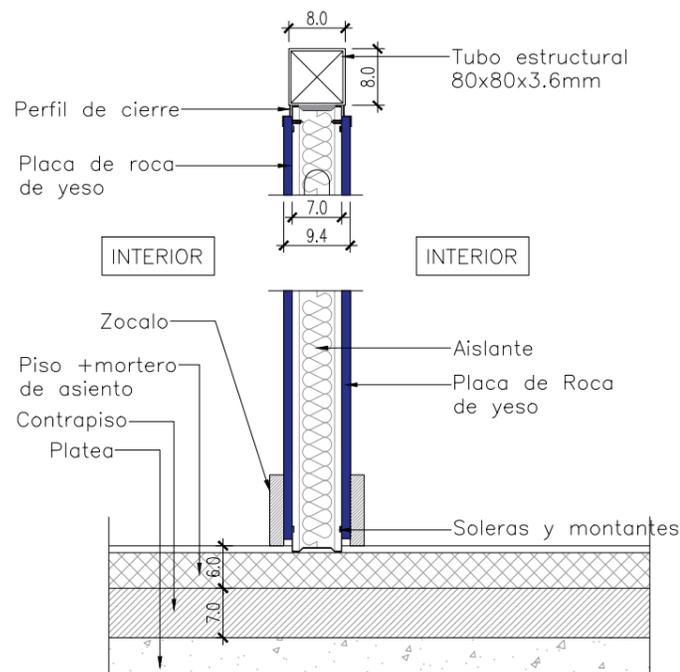
**1 Planta Baja**  
Escala 1:100



**2 Detalle Tab Exterior - Me2**  
Escala 1:10



**3 Detalle Tab. Interior - Mi1**  
Escala 1:10



**TIPOLOGIA 2A**

MUROS		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Medianero Ladrillo Comun esp. 30 cm
ME2		Tabique exterior placa de cemento + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm
Mi1		Tabique interior placa de roca de yeso + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm

TERMINACIONES-REVEST.		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color a definir
T3		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 3 hiladas sobre mesada, resto pintado con latex acrilico para interiores
T5		Rev grueso + rev hidrofugo + rev fino terminacion latex para exteriores

**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**

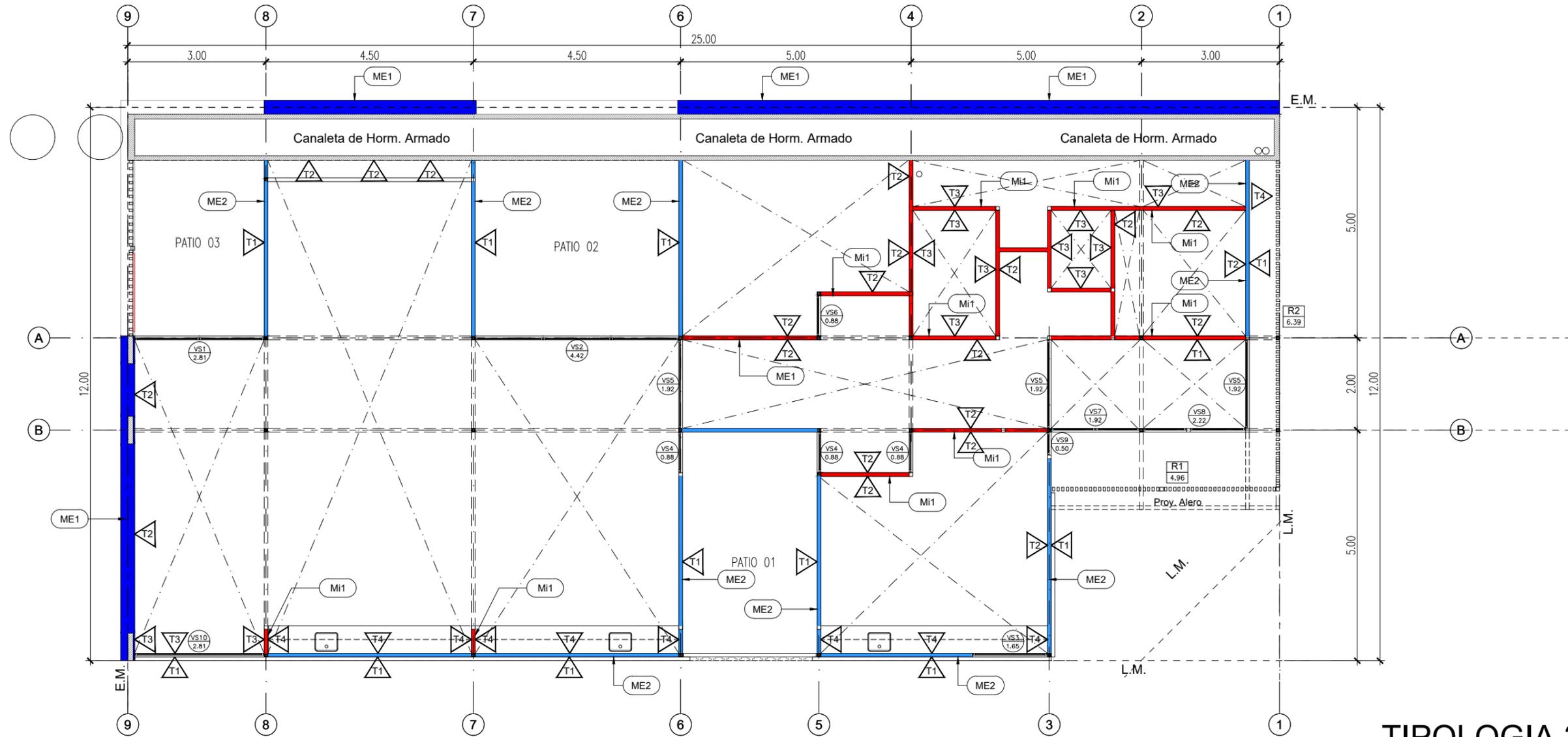
**Secretaría de Obras Públicas**

**Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública**

**Dirección Nacional de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros  
 Plano: PLANTA BAJA - TABIQUES Y TERMINACIONES  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:100 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N° **A02-v3**



TIPOLOGIA 2A

MUROS		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Medianero Ladrillo Común esp. 30 cm
ME2		Tabique exterior placa de cemento + aislación + placa de roca de yeso esp. 95mm
Mi1		Tabique interior placa de roca de yeso + aislación + placa de roca de yeso esp. 95mm

TERMINACIONES-REVEST.		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color a definir
T3		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 3 hiladas sobre mesada, resto pintado con latex acrilico para interiores
T5		Rev grueso + rev hidrofugo + rev fino terminación latex para exteriores

**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 CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros

Plano: PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES

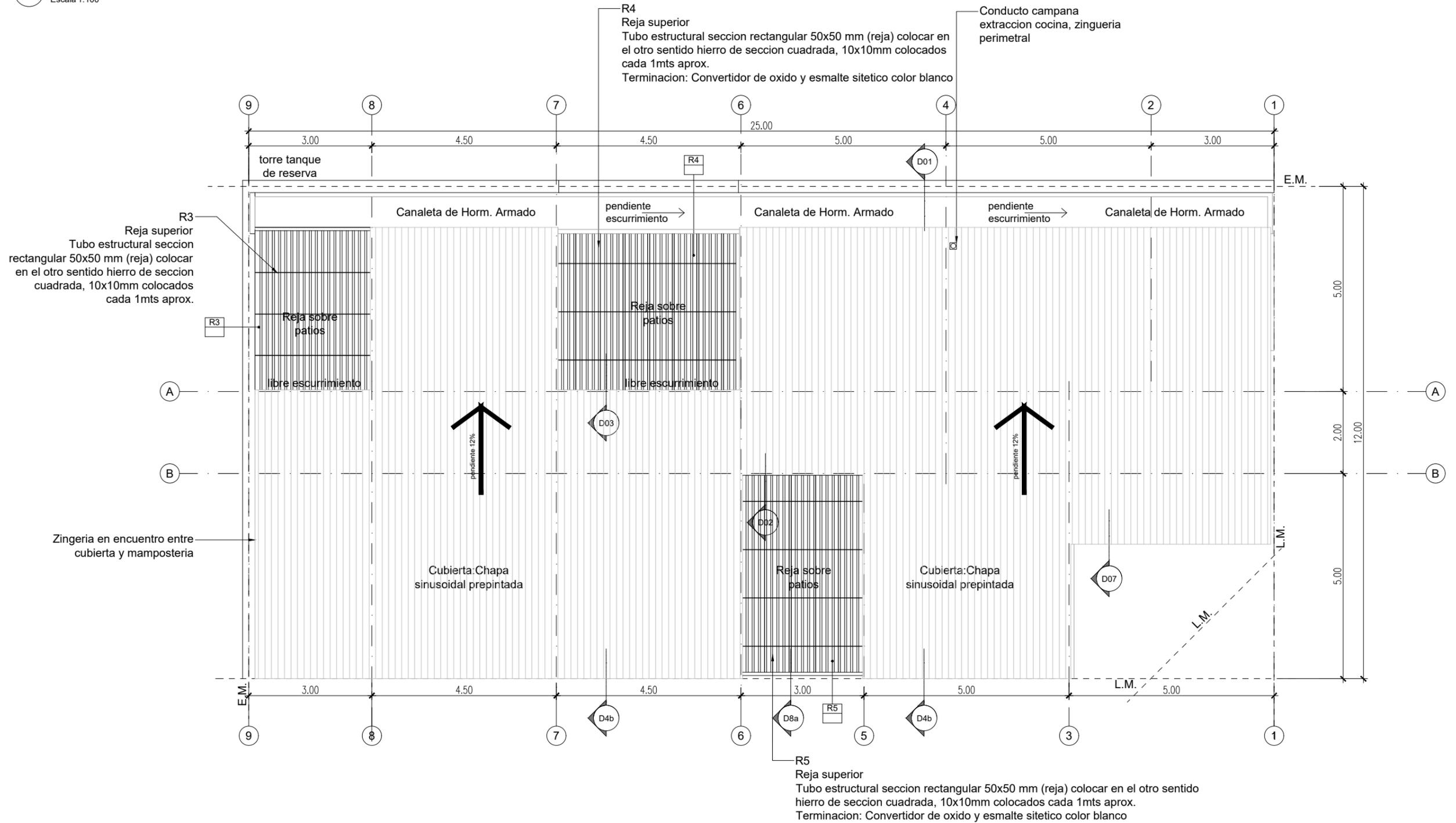
Fecha: Escala: 1:100

Revisó:

Plano N°

A03-v3

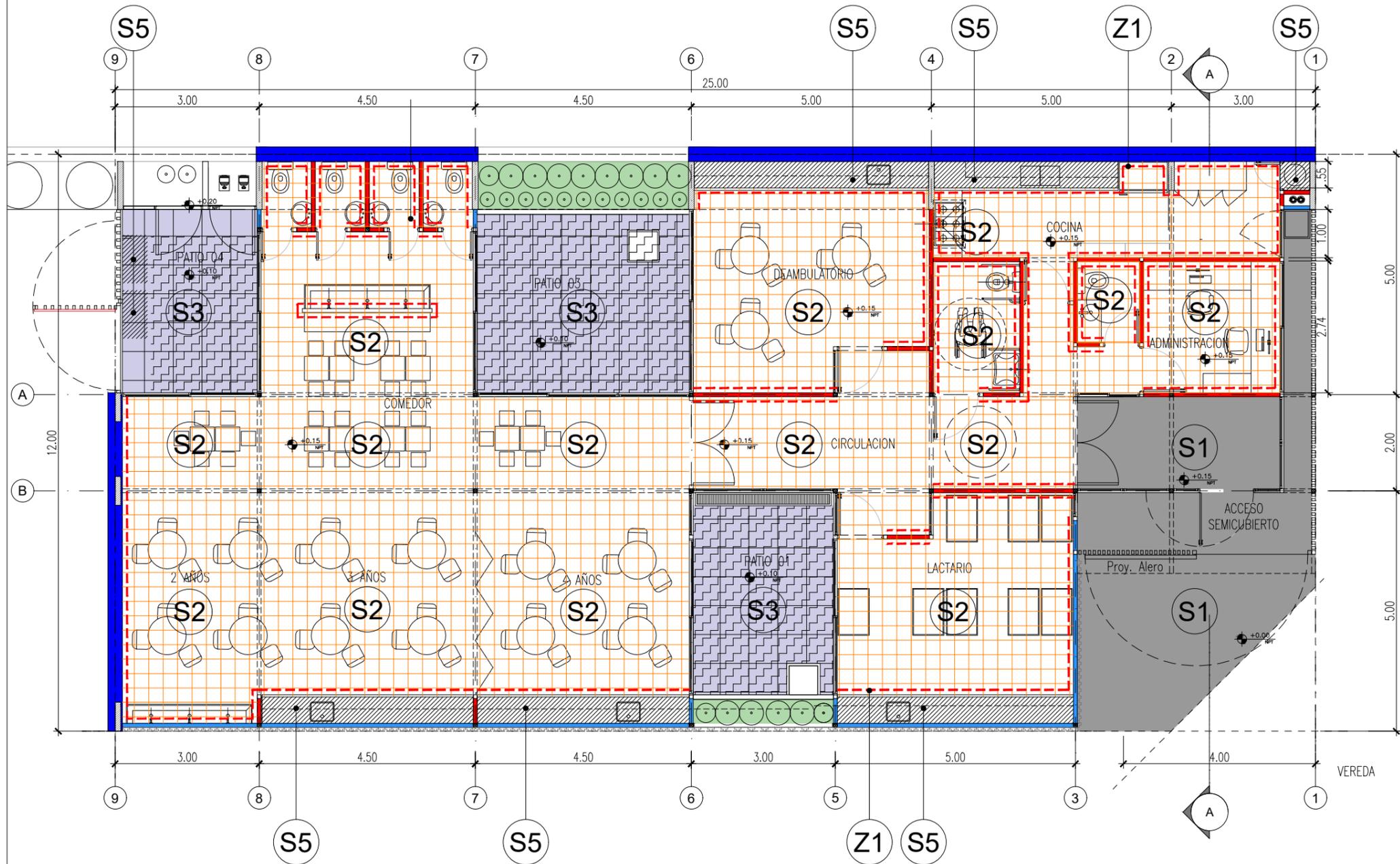
1 **Planta Techos**  
Escala 1:100



**TIPOLOGIA 2A**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b> Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros Plano: PLANTA TECHOS Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____	Plano N° <b>A04-v3</b>
<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>					
Revision	Fecha	Descripcion			

1 Planta Solados  
Escala 1:100



SOLADOS		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
S1		PISO DE CEMENTO PEINADO, JUNTAS ALISADAS CON BANDAS DE 10 cm DE ANCHO
S2		MOSAICO GRANITICO PULIDO A PLOMO 30x30 cm MARCA BLANGINO - COLOR GRIS GLACIAL
S3		PISO ANTIGOLPES BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO COLOR
S4		CESPED + CANTEROS
S5		BANQUINA h=10 cm

ZOCALOS		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
Z1		ZOCALOS SANITARIOS GRANITICOS 10x30

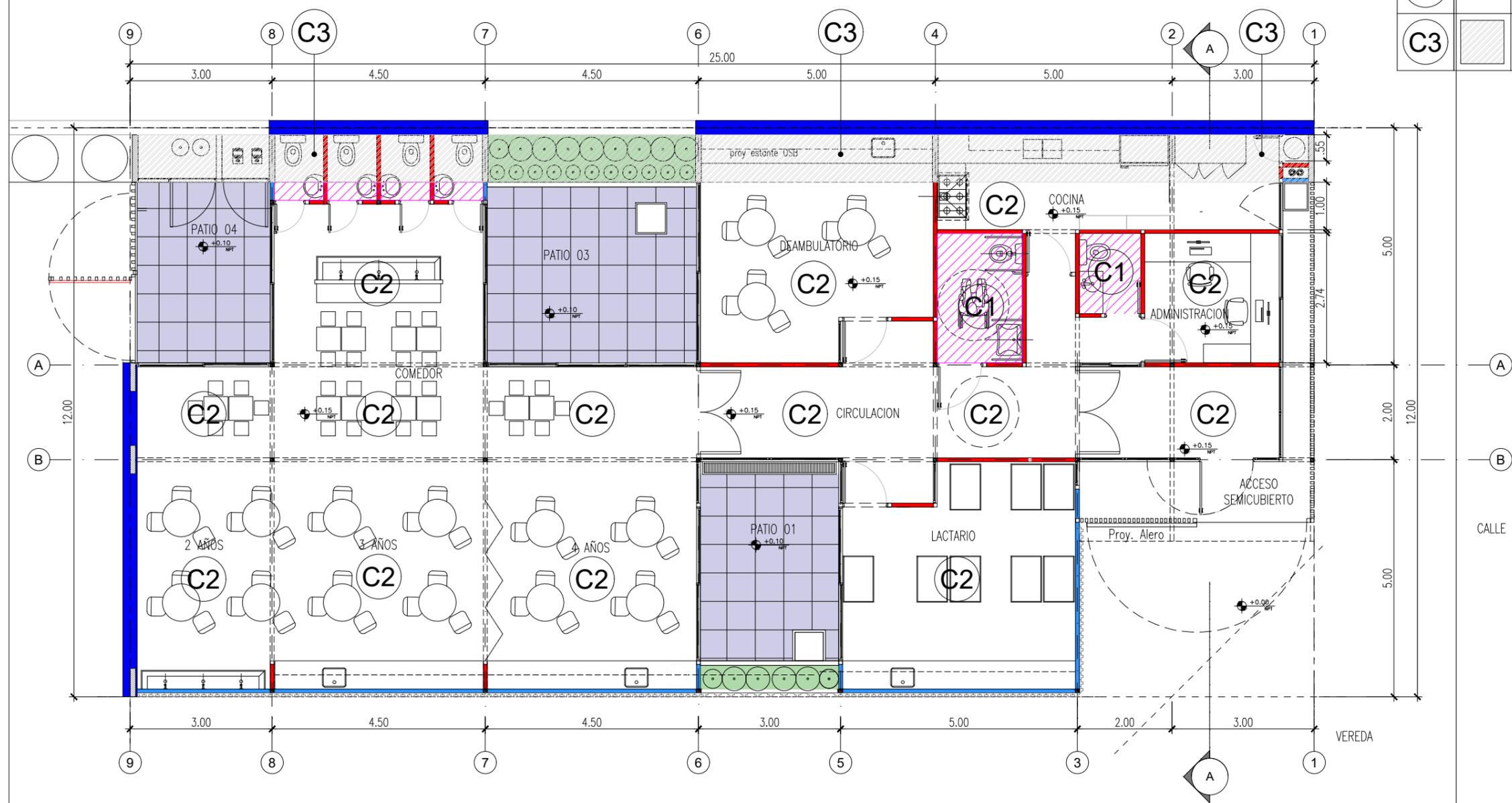
TIPOLOGIA 2A

<p><b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b></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 Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura</p>	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros Plano: PLANTA DE SOLADOS</p>	<p>Plano N° A05-v3</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											

# 1 Planta Cielorrasos

Escala 1:100

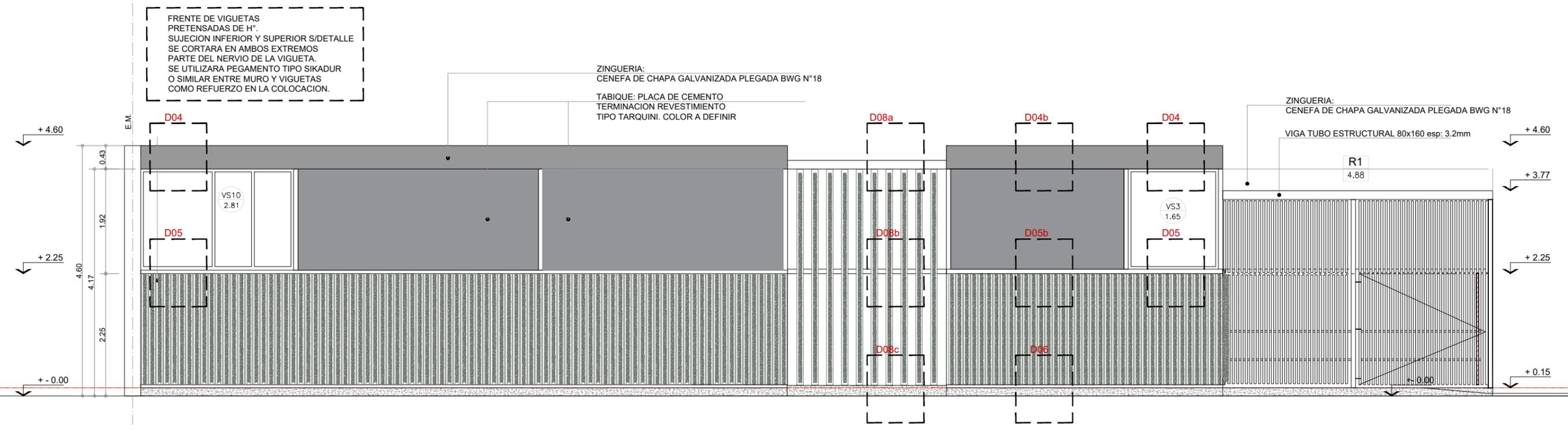
CIELORRASOS		
CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
C1		CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO, JUNTA TOMADA, BUÑA PERIMETRAL
C2		ESTRUCTURA A LA VISTA
C3		ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO A LA VISTA.



<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			<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 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 - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros</p> <p>Plano: PLANTA DE CIELORRASOS</p> <p>Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____</p>
			Plano N° <b>A06-v3</b>

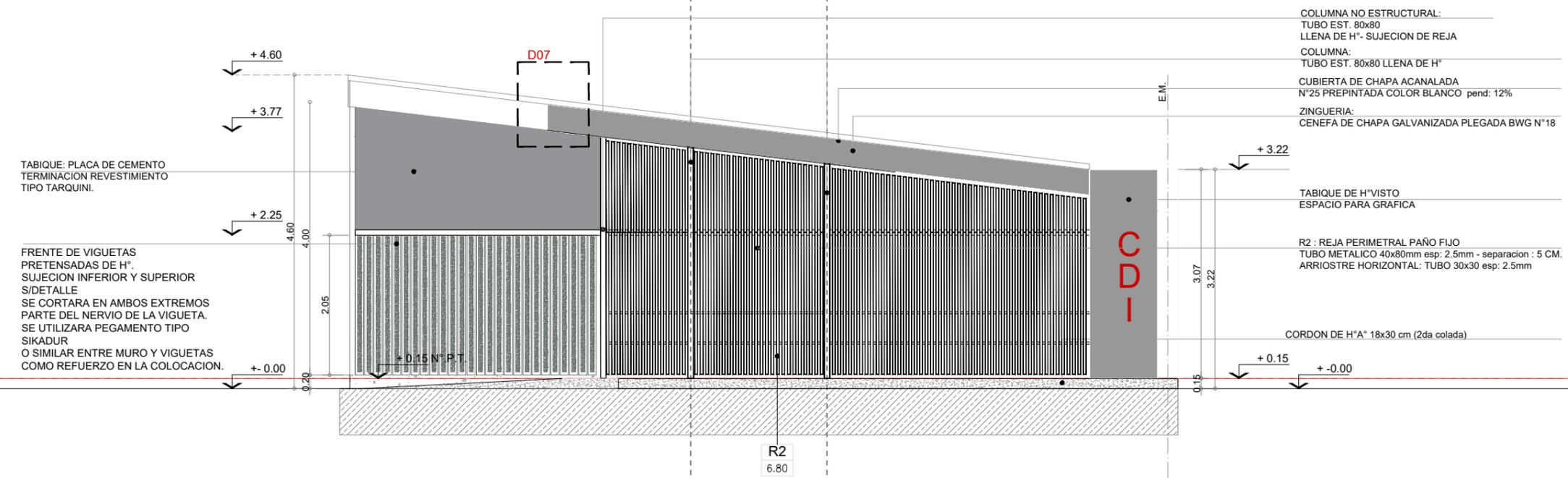
# 1 Vista Longitudinal Acceso

Escala 1:75



# 2 Vista Transversal

Escala 1:75



## TIPOLOGIA 2A

**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**

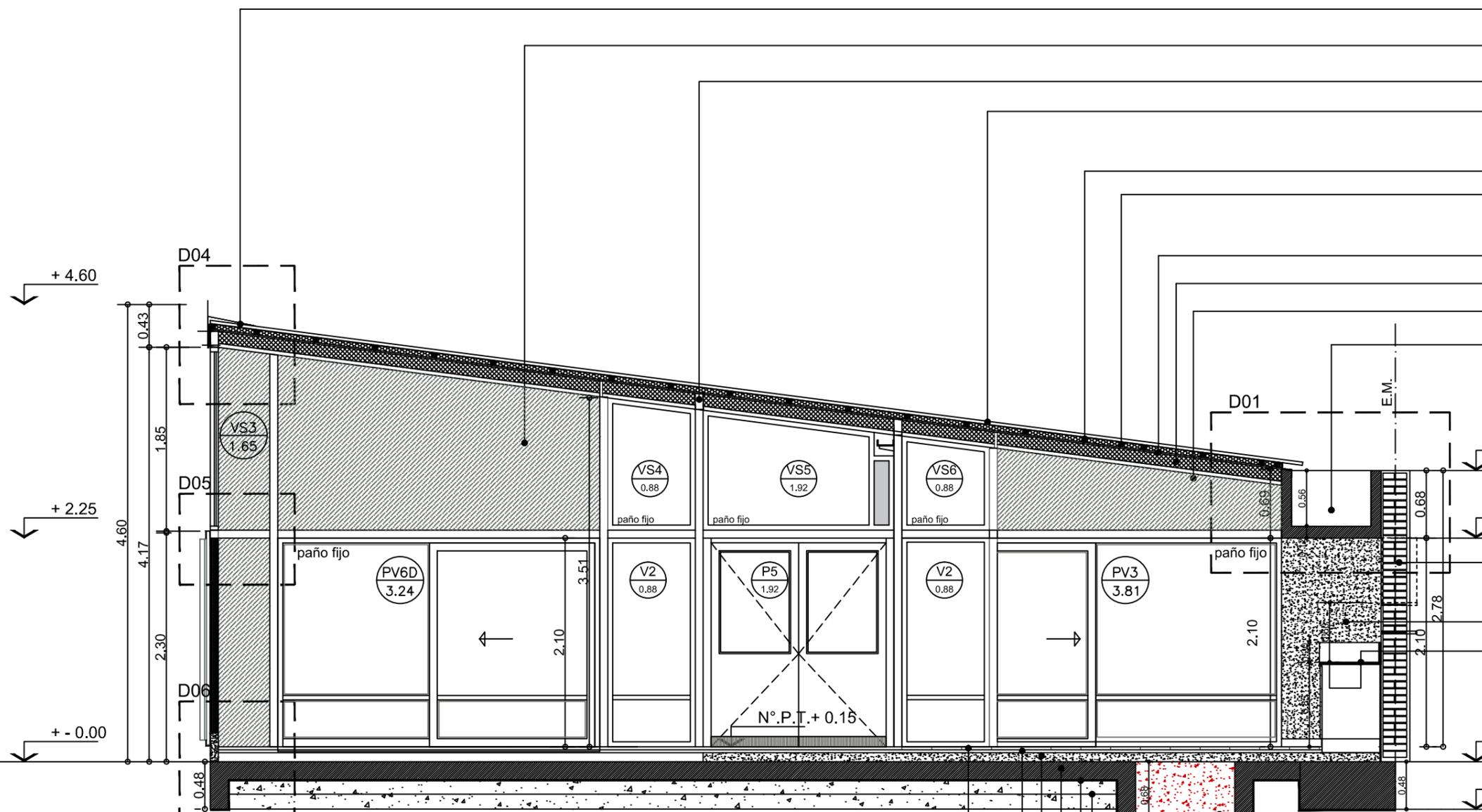
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts	Plano N°
Plano: VISTAS - LONGITUDINAL - FRENTE	A07-v3
Fecha:	Escala: 1: 75
Revisó:	



**1 CORTE B-B**  
Escala 1:50



NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: +- 0.00

FRENTE DE VIGUETAS  
PRETENSADAS DE H°.  
SUJECION INFERIOR Y SUPERIOR  
S/DETALLE  
SE CORTARA EN AMBOS EXTREMOS  
PARTE DEL NERVIJO DE LA VIGUETA.  
SE UTILIZARA PEGAMENTO TIPO  
SIKADUR  
O SIMILAR ENTRE MURO Y VIGUETAS  
COMO REFUERZO EN LA COLOCACION.

- CENEFA METALICA
- CHAPA GALVANIZADA N°18
- TIMPANO : PLACA DE CEMENTO
- TERMINACION: REV. TIPO TARQUINI
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm
- CUBIERTA DE CHAPA
- SINUSOIDAL N°25
- PREPINTADA COLOR BLANCO 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"
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp: 3.2mm
- LOSA DE H°ARMADO.  
AISLACION HIDROFUGA:  
PINTURA ASFALTICA M.C.I.PERIMETRAL
- + 2.93
- + 2.25 N°F.LOSA
- MEDIANERA h: 3.00
- MAMPOSTERIA PORTANTE esp: 0.30
- Ladrillo comun
- TERMINACION: REVESTIMIENTO TIPO TARQUINI
- TABIQUE DE H° VISTO
- MESADA: GRANITO GRIS MARA  
esp: 20mm
- ZOCALO: GRANITO GRIS MARA  
ESP: 20mm h:0.20.
- BANQUINA h:0.08 (terminacion: Alisado de cemento)
- + - 0.00 N°S.P
- 0.48
- 0.68 N°S.BAJO P.
- BAJO PLATEA PARA TENDIDO  
DE DESAGUES E INSTALACIONES.  
RELLENO CON HORMIGON ALVEOLAR
- TOSCA COMPACTADA 2 CAPAS APISONADAS  
esp: 0.15
- FILM DE POLIETILENO 200micrones
- PLATEA DE HORM. ARMADO ESP 18 CM
- CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.07
- CARPETA m.c.i. esp: 0.03
- SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30  
(pulido a plomo)
- ZOCALO SANITARIO:  
MOSAICO GRANITICO h: 0.10x0.30  
(Locales Sanitarios y cocina)

**TIPOLOGIA 2A**

**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

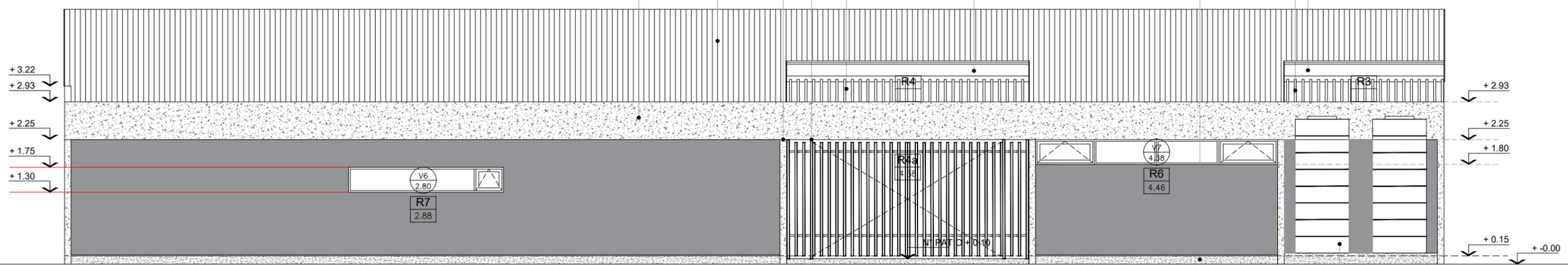
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts  
Plano: CORTE B - B  
Fecha:                      Escala: 1: 50                      Revisó:                     

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

Plano N° A09-v3

# 1 VISTA CONTRAFRENTE LONGITUDINAL

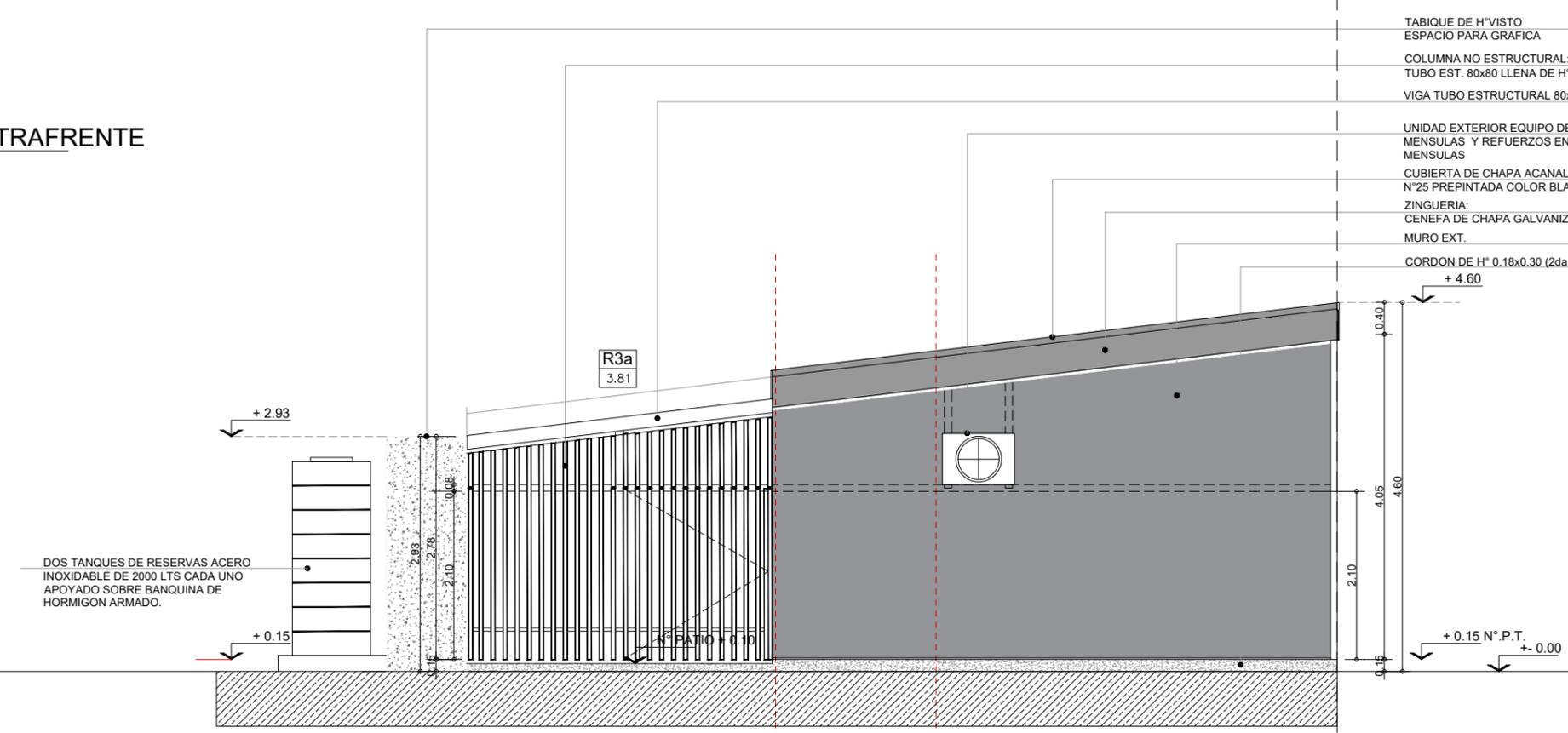
Escala 1:75



- FRENTE DE H°VISTO CANALETA CORRIDA
- CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA
- N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO, pend: 12%
- TABIQUE DE H°VISTO
- PARANTE:
- TUBO EST. 40x80 SUJECION DE REJA
- REJA R4 (CUBIERTA) CIERRE DE PATIO 02
- TUBO 50x50 esp: 3.2mm
- BARRA MACIZA DE ARRIOSTRE 10x10
- CENEFA DE CHAPA GALVANIZADA
- BWG N°25
- CORDON DE H° 0.18x0.30 (2da colada)
- REJA R3 (CUBIERTA) CIERRE DE PATIO 03
- TUBO 50x50 esp: 3.2mm
- BARRA MACIZA DE ARRIOSTRE 10x10
- CENEFA DE CHAPA GALVANIZADA
- BWG N°18

# 2 VISTA CONTRAFRENTE

Escala 1:75



- TABIQUE DE H°VISTO
- ESPACIO PARA GRAFICA
- COLUMNA NO ESTRUCTURAL:
- TUBO EST. 80x80 LLENA DE H° SUJECION DE REJA
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160 esp : 3.2mm
- UNIDAD EXTERIOR EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO
- MENSULAS Y REFUERZOS EN ESTRUCTURA PARA SUJECION DE MENSULAS
- CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA
- N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO, pend: 12%
- ZINGUERIA:
- CENEFA DE CHAPA GALVANIZADA PLEGADA BWG N°18
- MURO EXT.
- CORDON DE H° 0.18x0.30 (2da colada)
- + 4.60

DOS TANQUES DE RESERVAS ACERO INOXIDABLE DE 2000 LTS CADA UNO APOYADO SOBRE BANQUINA DE HORMIGON ARMADO.

## TIPOLOGIA 2B

**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

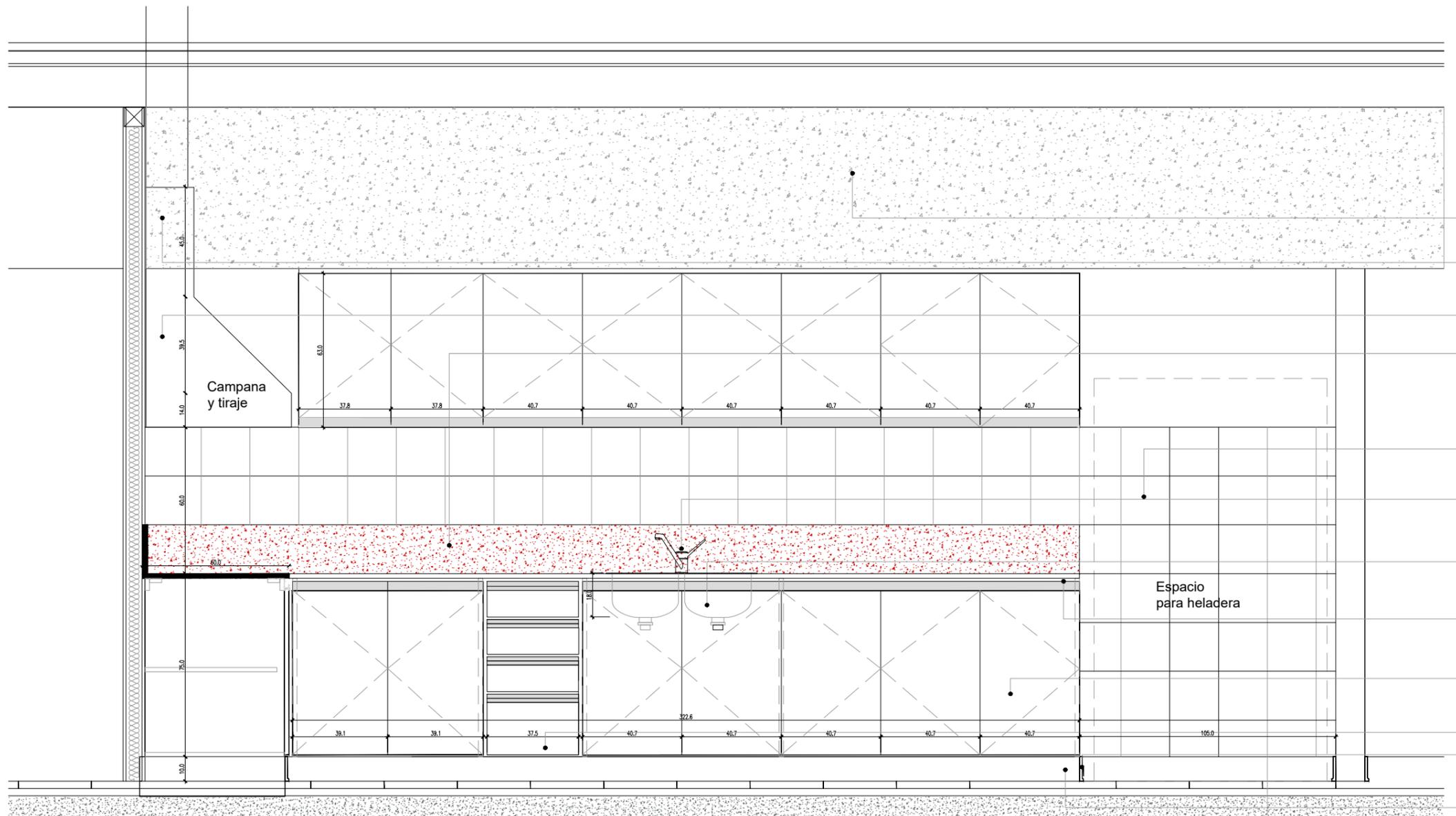
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - ESQUINA S/MEDIANERAS-12x25.00m

Plano N° A08-v3

Plano: VISTA TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL CONTRAFRENTE

Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1: 75 Revisó: \_\_\_\_\_

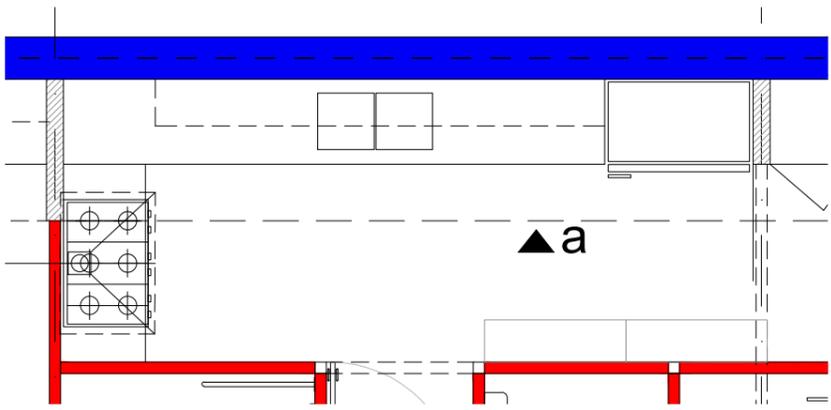
1 CORTE a  
Escala 1:20



- Canalón Hormigón Armado
- Zinguería: chapa galvanizada BWG N° 18
- Campana de extracción  
Acero inoxidable (c/motor exterior)
- 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  
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
- 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
- Tapacantos y herrajes  
de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina  
blanca mdf 18 mm  
Puertas, cajoneras y estantes,  
construidos en mdf de 18 mm  
con revestimiento melamínico.
- Módulo c/ cajones  
Zócalo sanitario mosaico granítico  
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles  
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

2 Planta  
Escala 1:50

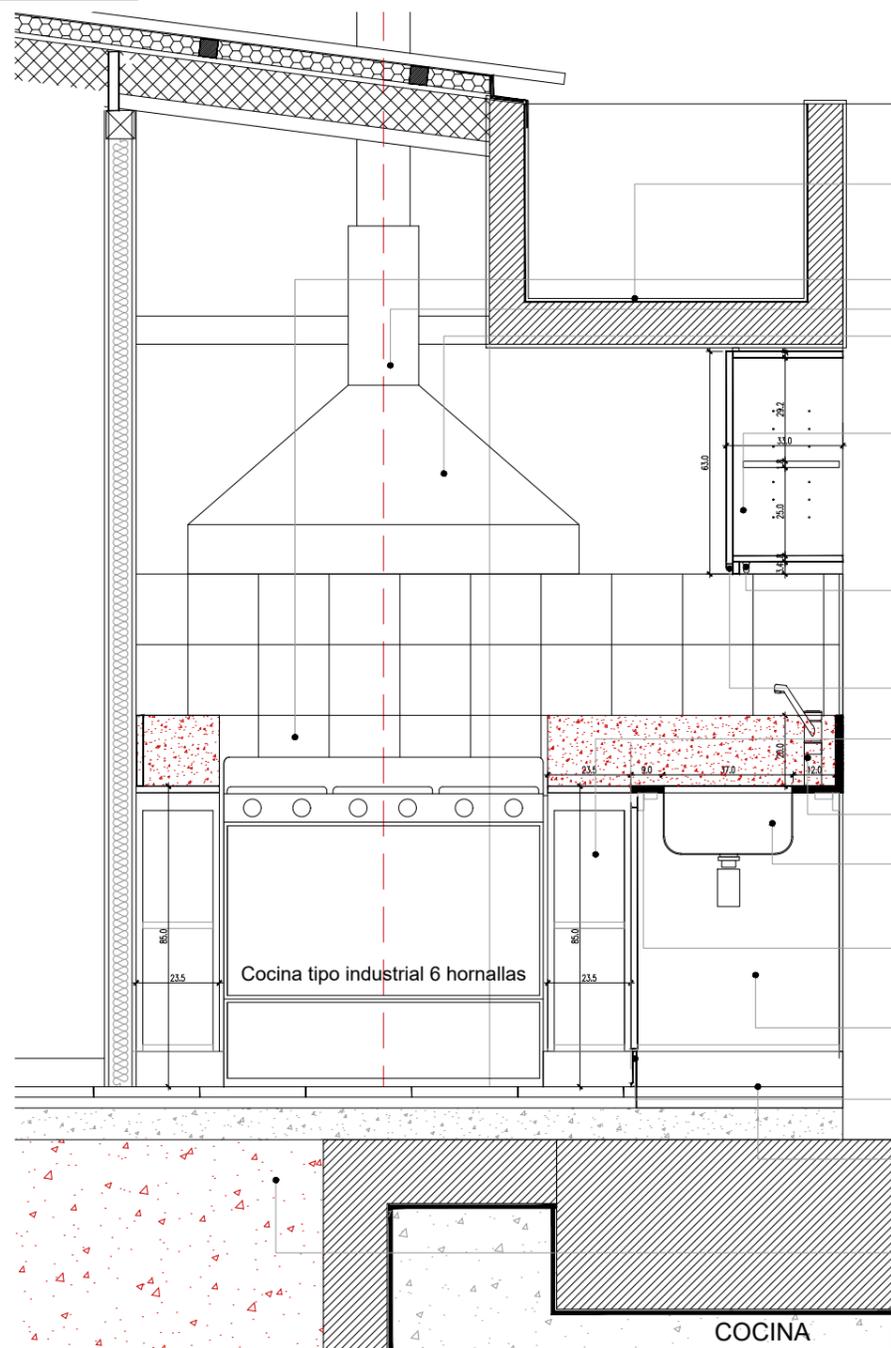
COCINA



TIPOLOGIA 2A

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <p><b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b></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				
<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO</p>			<p>Plano: DETALLE MOBILIARIO</p>		<p>Plano N° M01a-v2</p>	
<p>Fecha: _____</p>			<p>Escala: 1: 20</p>		<p>Revisó: _____</p>	

**2 CORTE b**  
Escala 1:20



Canalón Hormigón Armado

Cerámica blanca c/junta tomada  
20 cm x 20 cm  
Zinguería: chapa galvanizada BWG N° 18  
Campana de extracción  
Acero inoxidable (c/motor exterior)

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

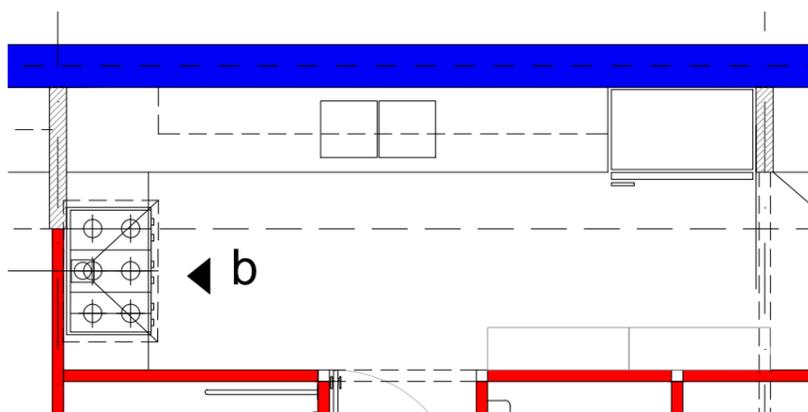
Pileta doble acero inoxidable  
Marca Mi Pileta mod.304 Acero AISI 304 de 57 x 37 x 18 cm  
o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble  
Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm  
Terminación pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías  
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, construidos en mdf de 18 mm  
con revestimiento melamínico.  
Zócalo sanitario mosaico granítico  
10 cm x 30 cm

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

Bajo platea para tendido de desagües e instalaciones  
Relleno con hormigón alveolar

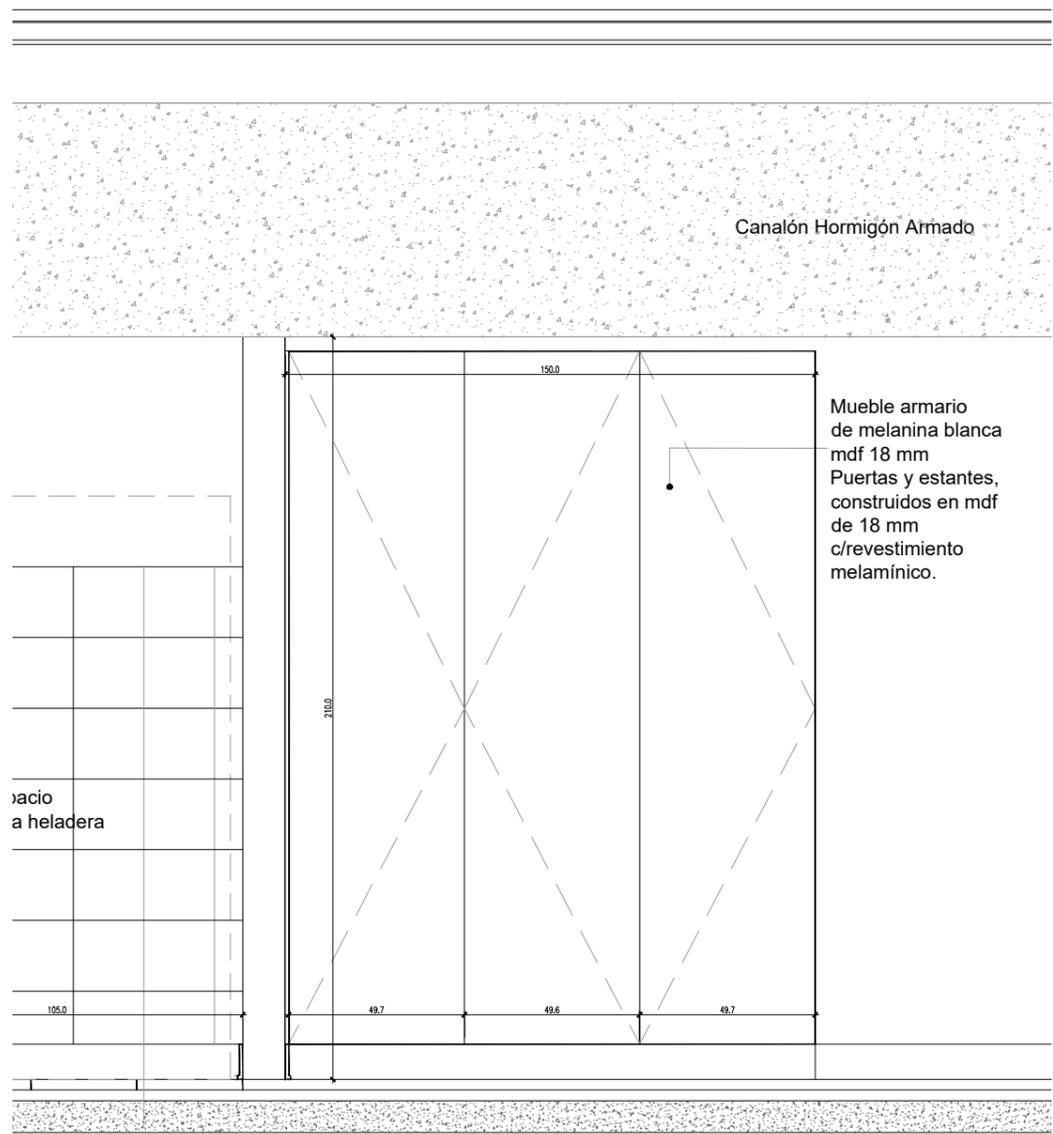
**2 Planta**  
Escala 1:50



**TIPOLOGIA 2A**

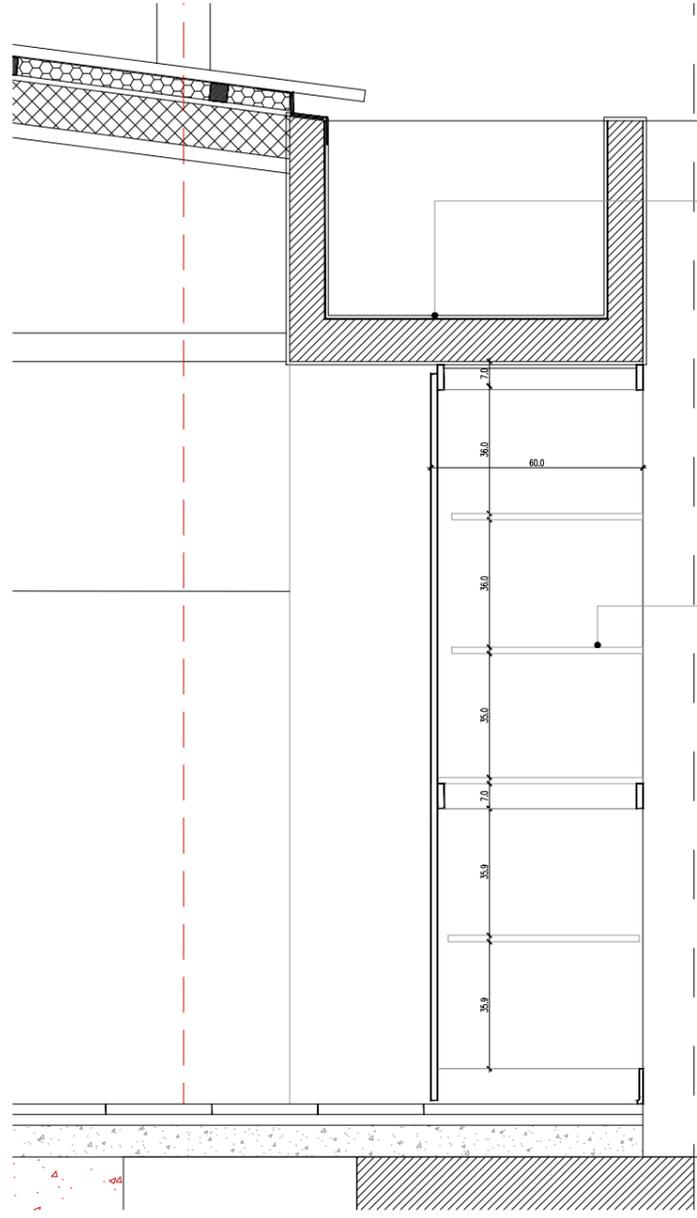
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura		
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, 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 CENTRO			Plano: DETALLE MOBILIARIO			Plano N° M01b-v2		
			Fecha:	Escala:	1: 20	Revisó:					

1 CORTE c  
Escala 1:20



Mueble armario de melamina blanca mdf 18 mm Puertas y estantes, contruidos en mdf de 18 mm c/revestimiento melamínico.

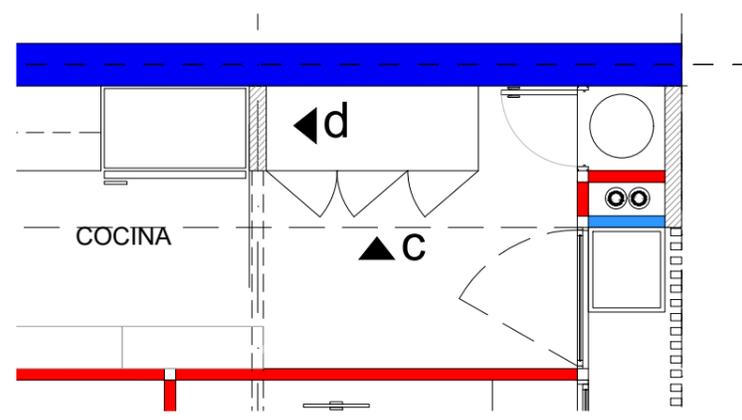
1 CORTE d  
Escala 1:20



Canalón Hormigón Armado

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

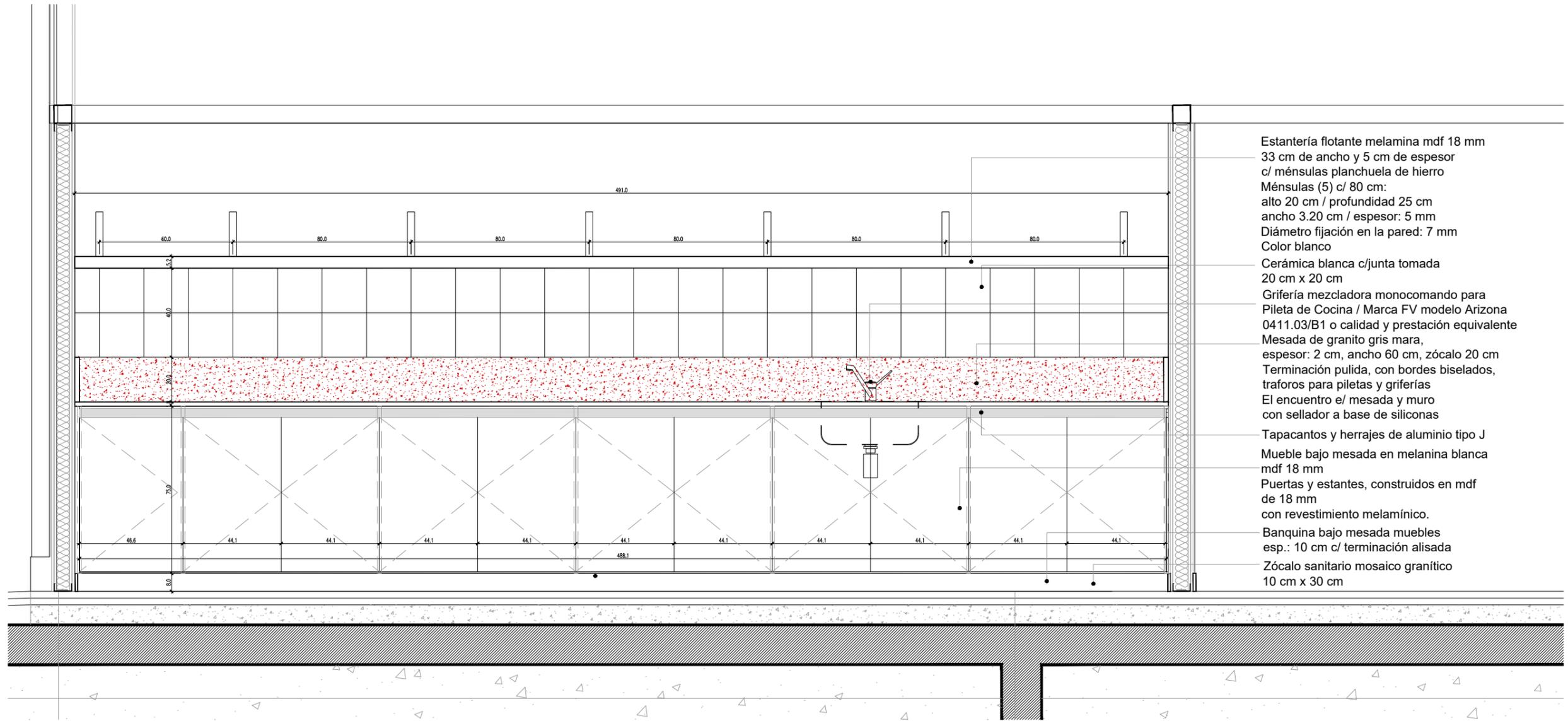
2 Planta  
Escala 1:50



TIPOLOGIA 2A

<p><b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b></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>	
Revision	Fecha	Descripción	Obra:	CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO				Plano N°	M01cd-v2	
			Plano:	DETALLE MOBILIARIO						
			Fecha:	Escala:	1:	20	Revisó:			

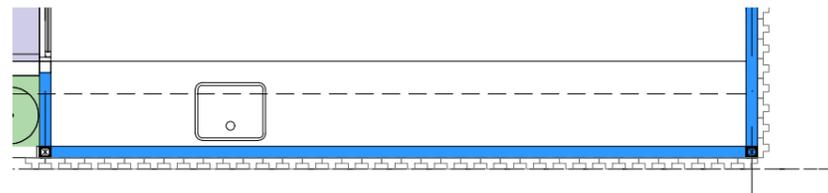
1 CORTE a  
Escala 1:20



- 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
- 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
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina 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

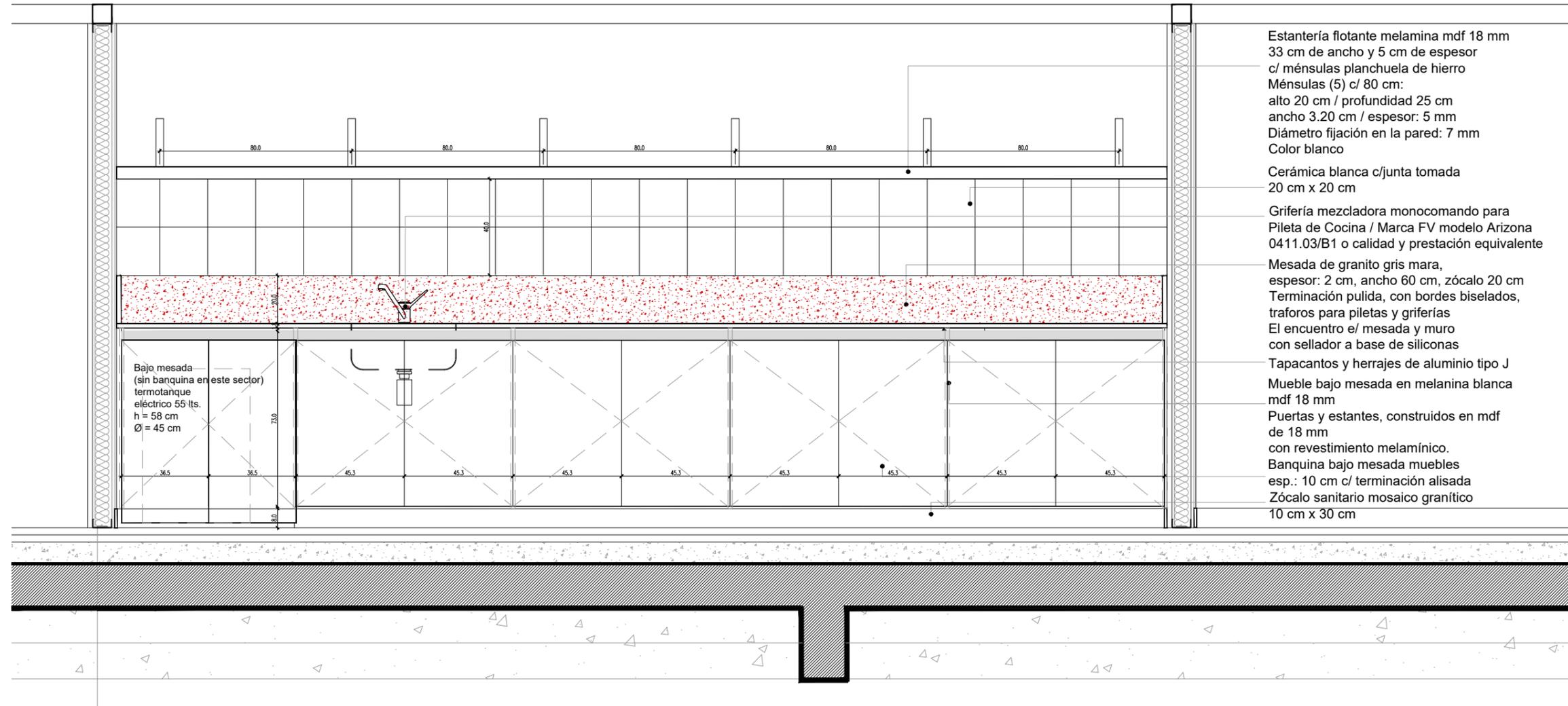
LACTARIO  
▼ a



TIPOLOGIA 2A

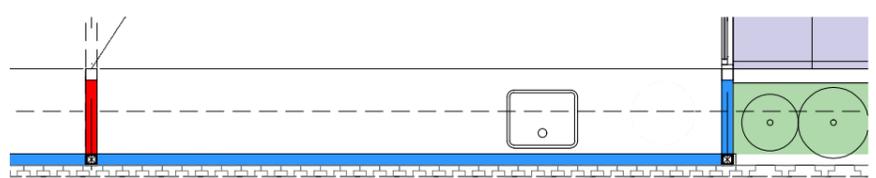
<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <p><b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b></p>	<p><b>Secretaría de Obras Públicas</b></p>	<p>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</p>	<p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>
<p><small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. 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>						
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO		Plano N°	
			Plano: DETALLE MOBILIARIO		M02a-v2	
			Fecha:	Escala: 1: 20	Revisó:	

**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
- 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
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina 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

**SALA 4 AÑOS**  
▼ **b**



**TIPOLOGIA 2A**

**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**

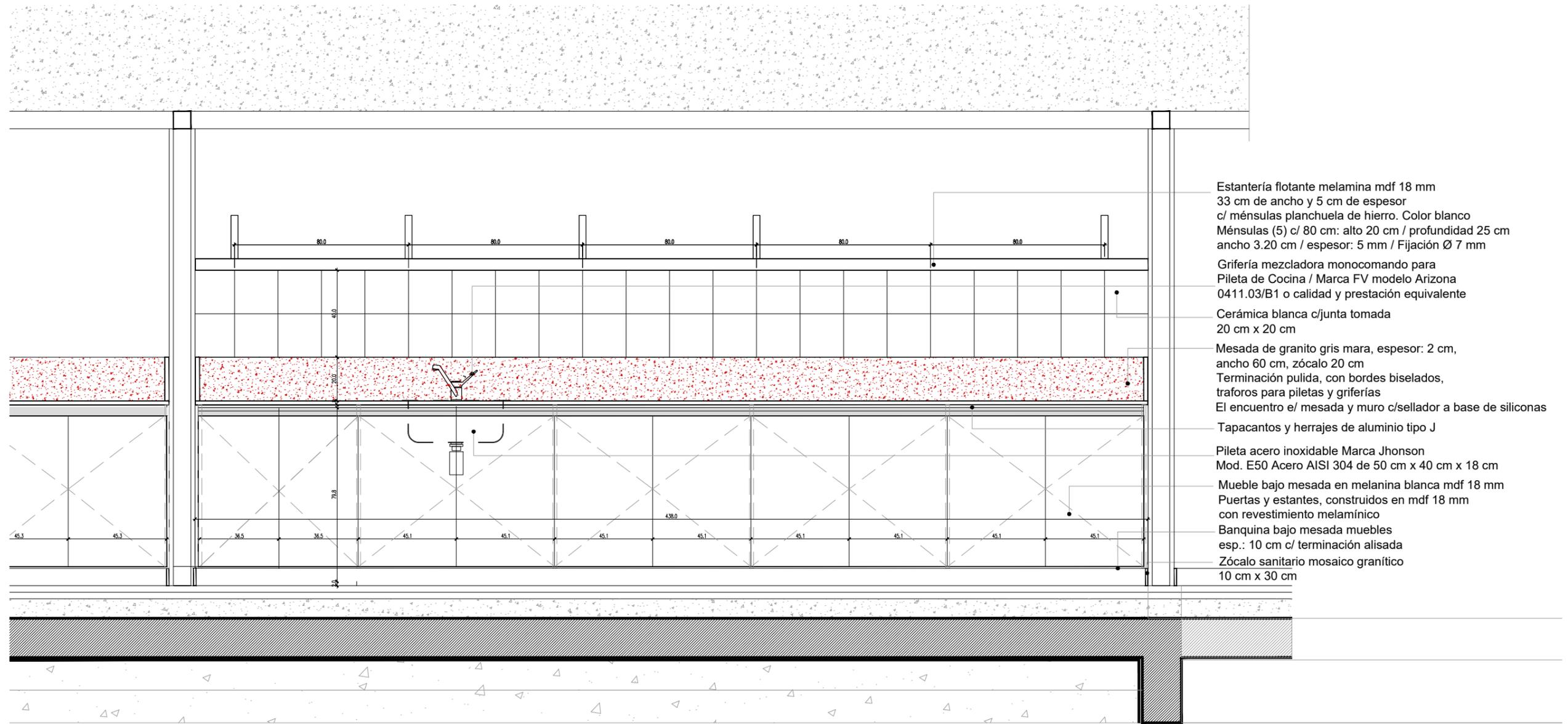
**Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública**

**Dirección Nacional de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO  
 Plano: DETALLE MOBILIARIO  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1: 20 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N° M02b-v2

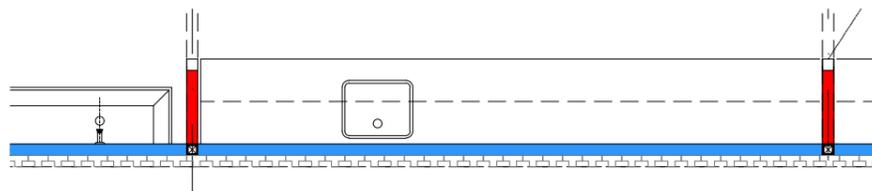
**3 CORTE c**  
Escala 1:20



- Estantería flotante melamina mdf 18 mm  
33 cm de ancho y 5 cm de espesor  
c/ ménsulas planchuela de hierro. Color blanco
- Ménsulas (5) c/ 80 cm: alto 20 cm / profundidad 25 cm  
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm / Fijación Ø 7 mm
- Grifería mezcladora monocomando para  
Pileta de Cocina / Marca FV modelo Arizona  
0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- 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 c/sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Pileta acero inoxidable Marca Jhonson  
Mod. E50 Acero AISI 304 de 50 cm x 40 cm x 18 cm
- Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm  
Puertas y estantes, construidos en mdf 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 Planta**  
Escala 1:50

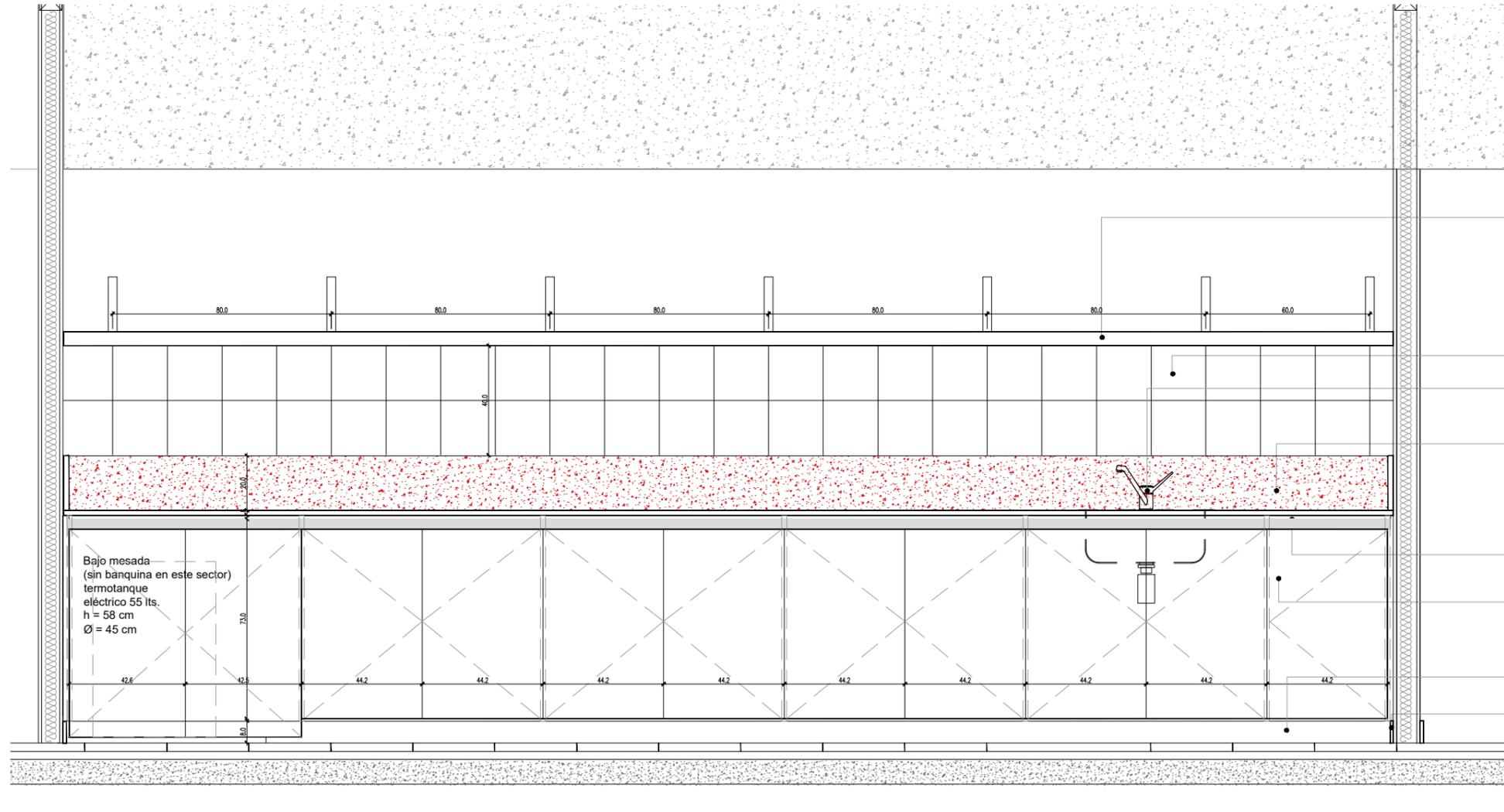
SALA 3 AÑOS  
▼ C



**TIPOLOGIA 2A**

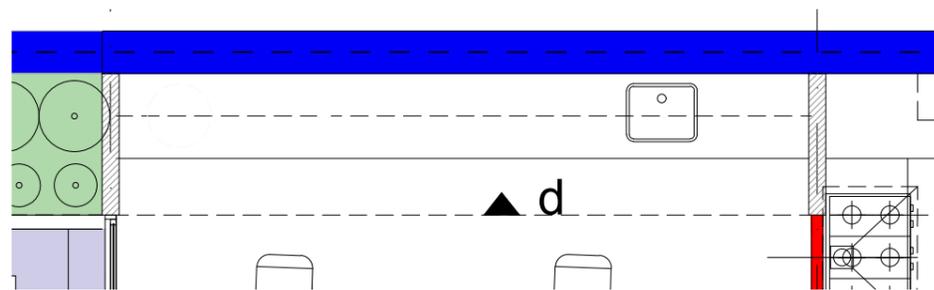
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura		
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, 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 CENTRO			Plano N°			M02c-v2		
			Plano: DETALLE MOBILIARIO			Escala: 1: 20			Revisó:		
			Fecha:								

**7 CORTE d**  
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
- 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
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina 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

**7 Planta**  
Escala 1:50

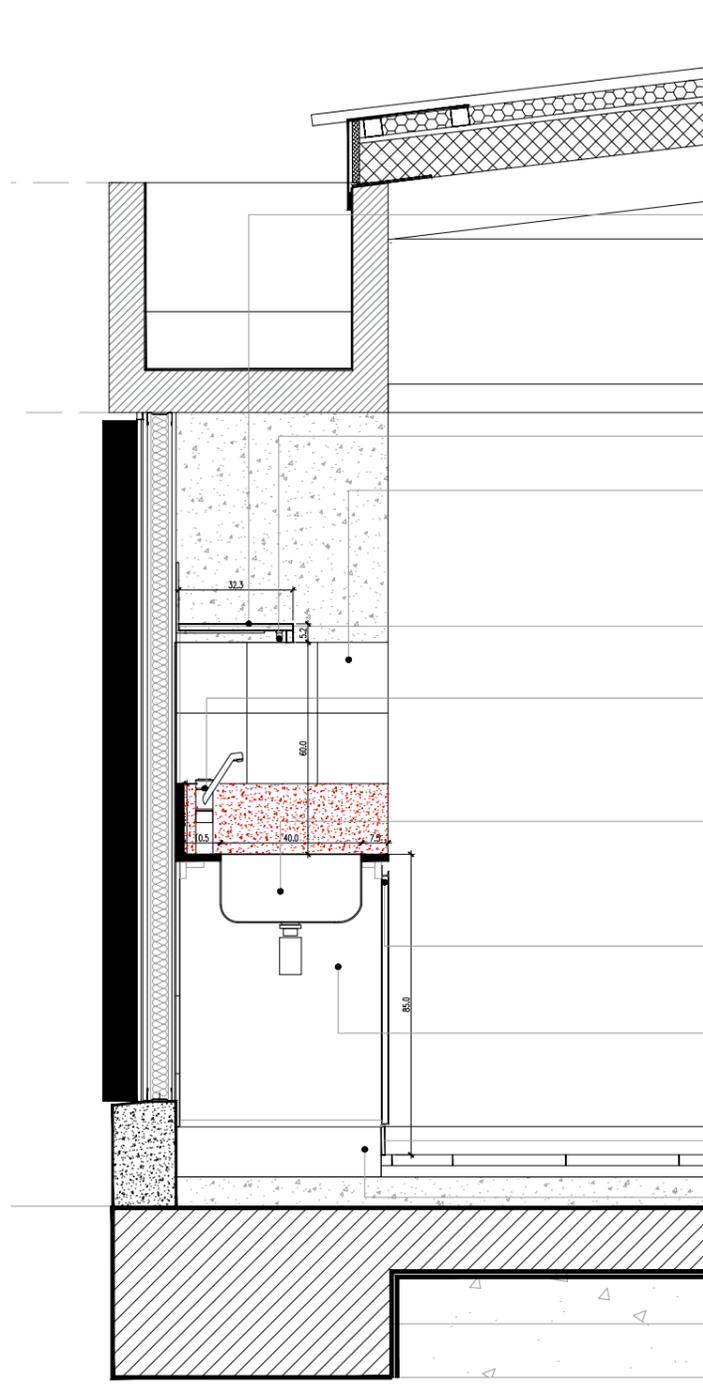


DEAMBULATORIO

**TIPOLOGIA 2A**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			<b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>		<b>Secretaría de Obras Públicas</b>	<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>	<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>
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			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO		Plano: DETALLE MOBILIARIO		Plano N° M02d-v2
Revision	Fecha	Descripción	Fecha:	Escala:	1: 20	Revisó:	

5 CORTE e  
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

Aplicado 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

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

Pileta de acero inoxidable en mesada  
Marca Jhonson mod. E50 Acero AISI 304  
Incluye sifón de descarga

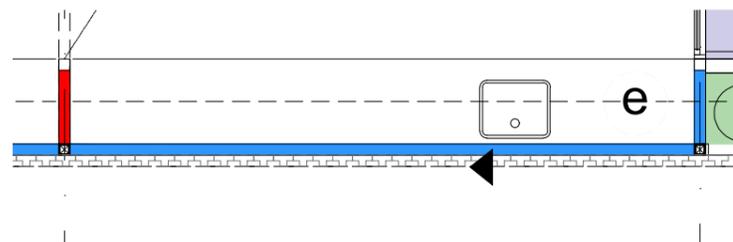
Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

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 granítico  
10 cm x 30 cm

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

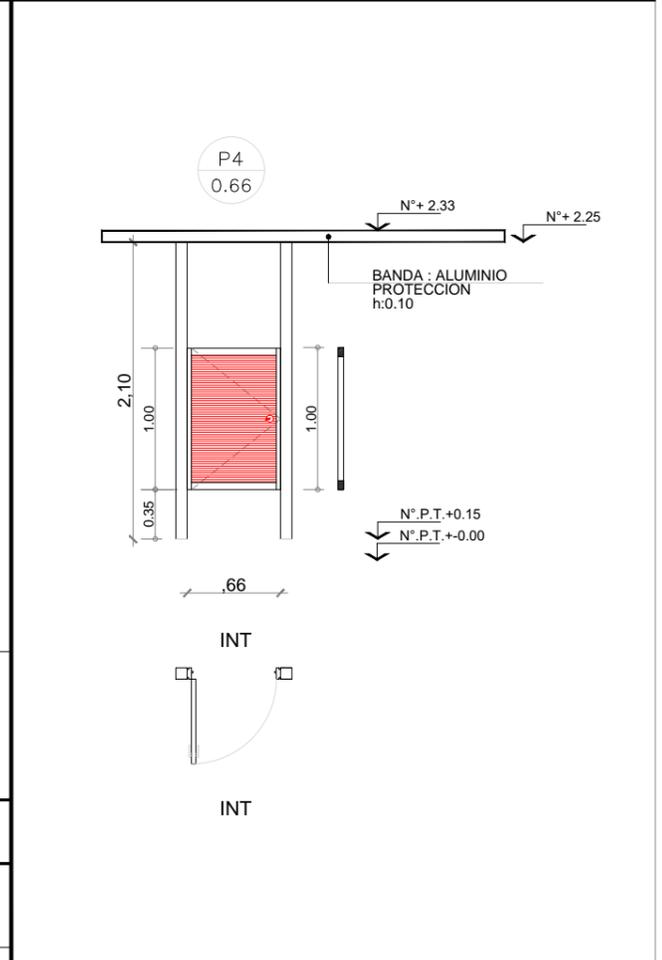
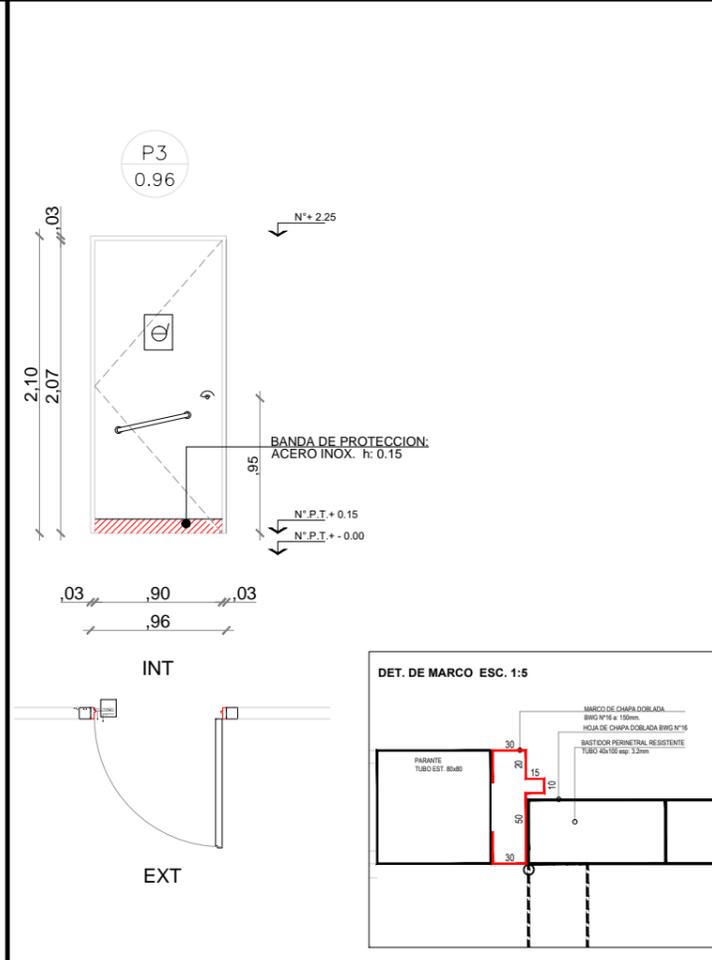
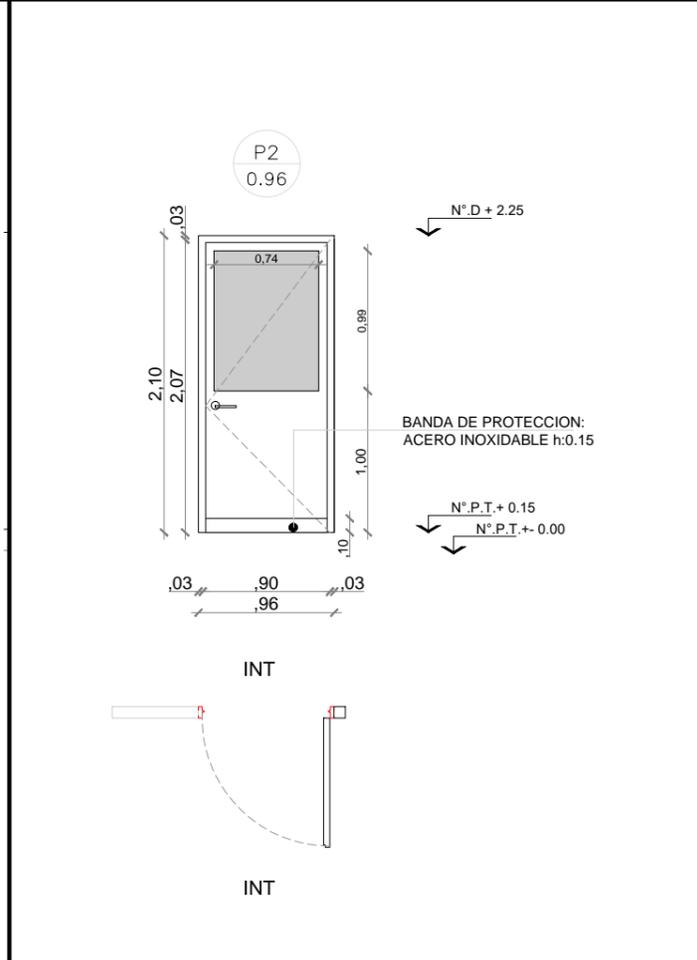
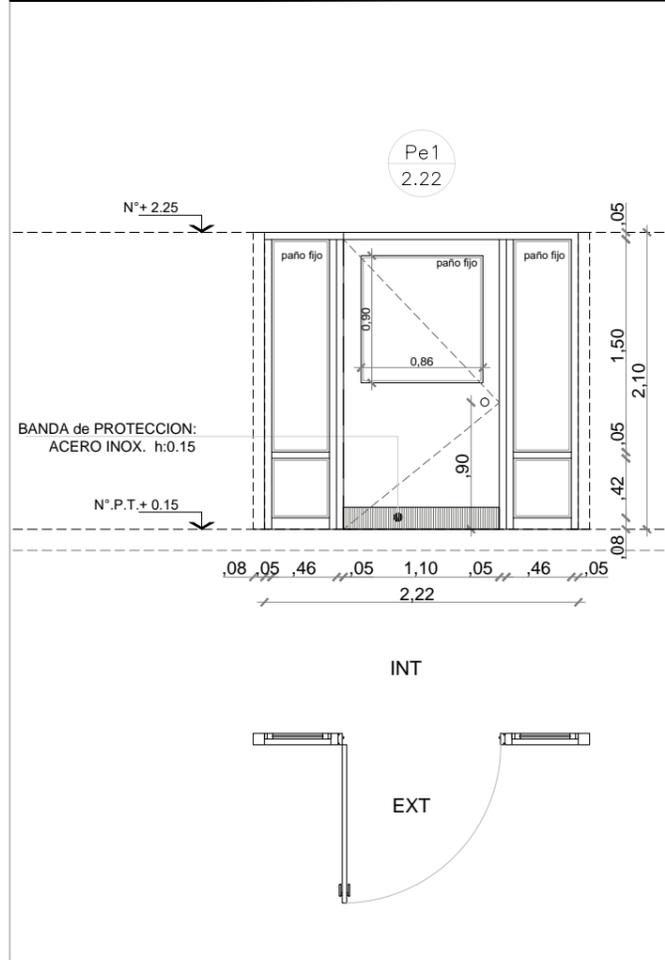
5 Planta  
Escala 1:50



TIPOLOGIA 2A

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 VERIFICAN 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 CENTRO			Plano N°			M02 e-v2		
			Plano: DETALLE MOBILIARIO								
			Fecha:	Escala:	1: 20	Revisó:					

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
Pe1 2.22	1	ACCESO PRINCIPAL	integral	P2 0.96	4	ACCESO LACTARIO- DEAMBULATORIO-ADM-COCINA	ABRIR	P3 0.96	1	SANITARIO DISCAP.	ABRIR	P4 0.66	4	SANITARIOS CHICOS	ABRIR
					DER: 2 IZQ: 2				DER: 1 IZQ: -				DER: 3 IZQ: 1		



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco : 80mm	<b>MARCO</b>	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.08.
<b>HOJA</b>	De Abrir: Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco. Con paño de vidrio fijo sup. Paño fijo lateral: Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. con paño de vidrio sup.	<b>HOJA</b>	Hoja chapa doblada BWG N°16, bastidor perimetral - refuerzos horizontales	<b>HOJA</b>	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. Terminacion: MDF esp:5mm para pintar
<b>VIDRIO</b>	Vidrio hoja de abrir y paño fijo laminado 3+3	<b>VIDRIO</b>	Vidrio laminado 3+3	<b>VIDRIO</b>	3 pomelas por hoja reforzadas de hierro Picaporte doble balancin recto (bronce platil) Cerradura de seguridad	<b>VIDRIO</b>	Cerradura libre ocupado bisagras pomelas de hierro cant: 2
<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>	
<b>OBSERVACIONES</b>	Banda de proteccion inferior de acero inoxidable.	<b>OBSERVACIONES</b>	Banda de proteccion inferior de acero inoxidable.	<b>OBSERVACIONES</b>	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color a definir. Zocalo de proteccion Acero inoxidable h: 0.15	<b>OBSERVACIONES</b>	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.

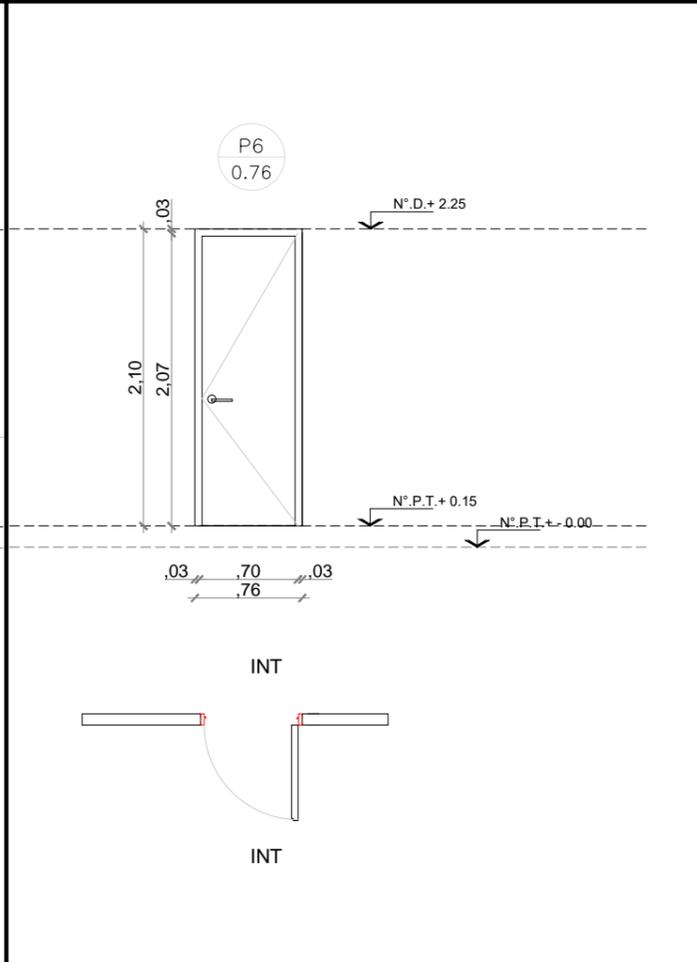
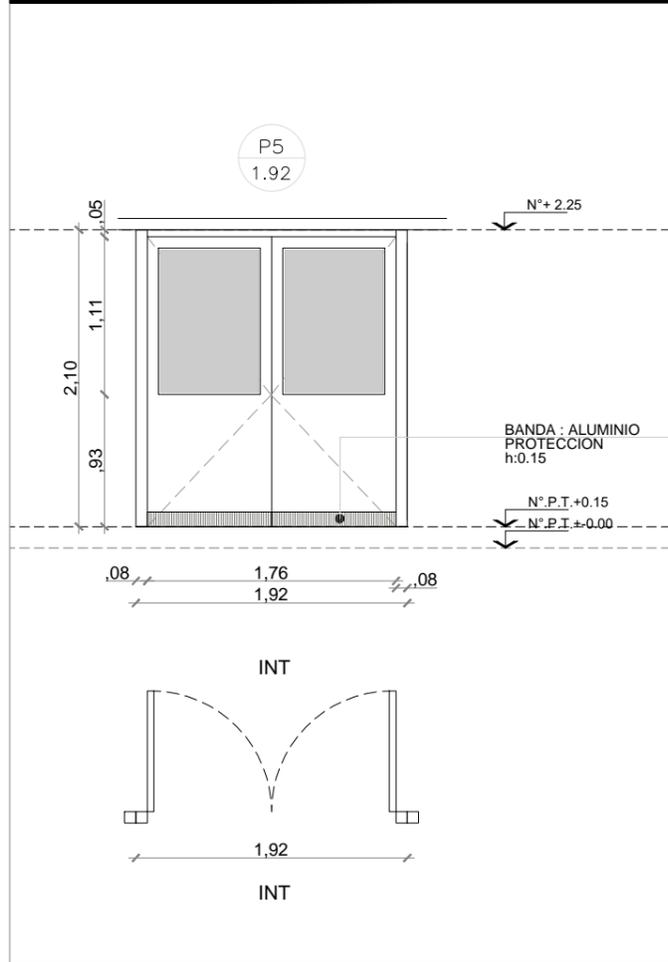
**NOTAS:**

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS 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 2A**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>					
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 HINELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			<b>Secretaría de Obras Públicas</b>		<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>		<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>	
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts				Plano N°	
			Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS				PC01-v3	
			Fecha:	Escala: 1: 50	Revisó:			

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
P5 1.92	2	CIRCULACION	ABRIR DOBLE	P6 0.76	1	SANITARIO PERSONAL	ABRIR								



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. con paño de vidrio sup.
<b>VIDRIO</b>	Vidrio hoja de abrir y paño fijo laminado 3+3
<b>HERRAJES</b>	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant: 3
<b>OBSERVACIONES</b>	Banda de proteccion inferior de acero inoxidable.

<b>MARCO</b>	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.10
<b>HOJA</b>	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. MDF esp:5mm para pintar
<b>VIDRIO</b>	
<b>HERRAJES</b>	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant: 3
<b>OBSERVACIONES</b>	

<b>MARCO</b>	
<b>HOJA</b>	
<b>VIDRIO</b>	
<b>HERRAJES</b>	
<b>OBSERVACIONES</b>	

<b>MARCO</b>	
<b>HOJA</b>	
<b>VIDRIO</b>	
<b>HERRAJES</b>	
<b>OBSERVACIONES</b>	

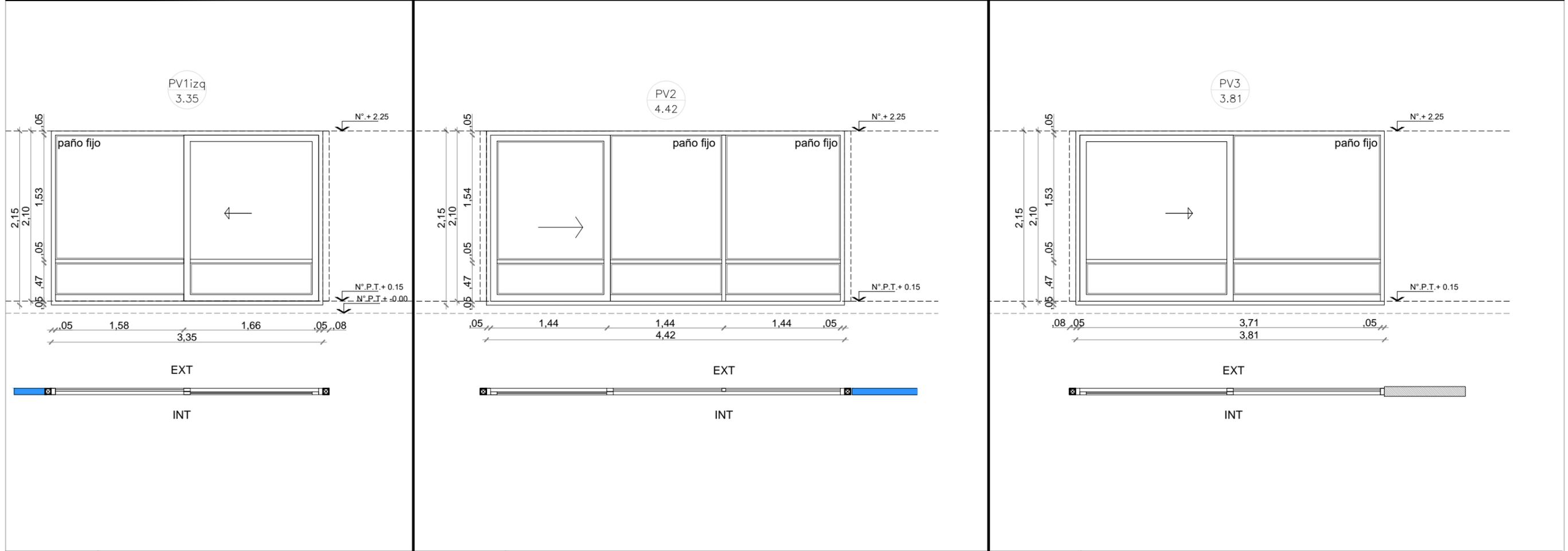
**NOTAS:**

- 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 2A**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>		<b>Secretaría de Obras Públicas</b>	<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>	<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>
<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 HERRAJARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</small>			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts		Plano N° PC02-v3		
Revision	Fecha	Descripcion	Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS		Fecha: _____ Escala: 1: 50 Revisó: _____		

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	
<b>PV1</b> 3.35	2	DER: 1 IZQ: 1	<b>COMEDOR</b>	<b>PV2</b> 4.42	1	DER: - IZQ: -	<b>CIRCULACION- PATIO</b>	<b>PV3</b> 3.81	1	DER: - IZQ: -	<b>DEAMBULATORIO</b>	<b>1 PAÑO FIJO 1 PAÑO CORREDIZO</b>



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo
<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local	<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local	<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local

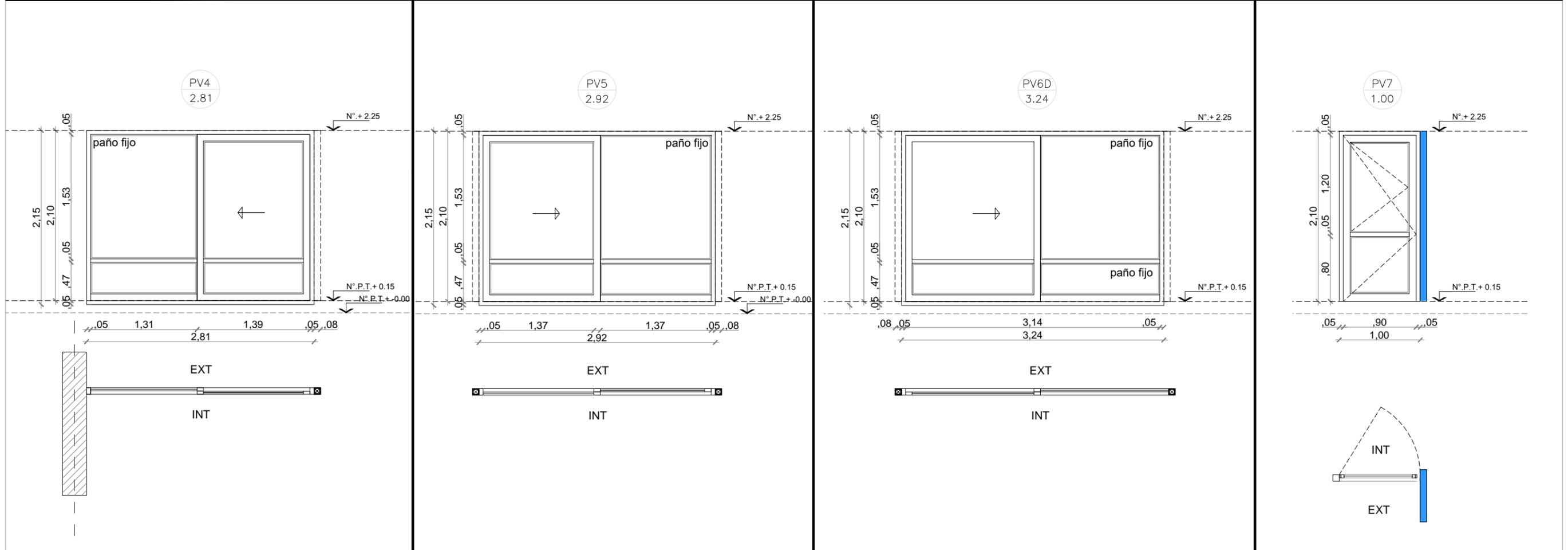
**NOTAS:**

- 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 2A**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>		<b>Secretaría de Obras Públicas</b>		<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>		<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>	
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts		Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS		Plano N°		PC03-v3	
			Fecha:		Escala: 1: 50		Revisó:			

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<b>PV4</b> 2.81	1	<b>SALA 2 AÑOS - PATIO</b>	1 PAÑO FIJO 1 PAÑO CORREDIZO	<b>PV5</b> 2.92	1	<b>CIRCULACION-PATIO</b>	1 PAÑO FIJO 1 PAÑO CORREDIZO	<b>PV6</b> 3.24	2	<b>SALA 4 AÑOS - LACTARIO</b>	1 PAÑO FIJO 1 PAÑO CORREDIZO	<b>PV7</b> 1.00	1	<b>COCINA</b>	ABRIR



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Una hoja corrediza de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Una hoja de abrir de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Pano vidriado superior con ventana de abrir paño fijo inferior de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	Vidrio hoja de abrir y paño fijo laminado 3+3 INCOLORO
<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo
<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local	<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local	<b>OBSERVACIONES</b>	La guia inferior de las puertas corredizas se debe colocar embutida de forma la parte superior de la guia coincida con el nivel de piso terminado del local	<b>OBS.</b>	

**-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.**

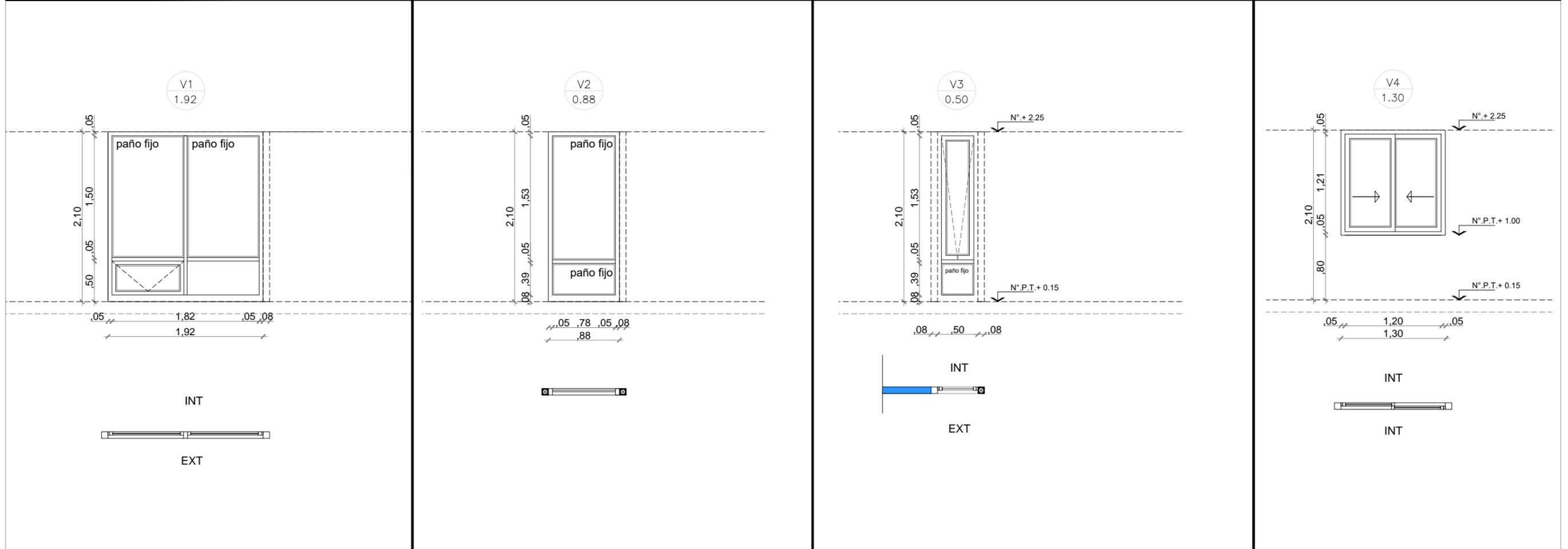
**-LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERÍA SOLICITADA.**

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

## TIPOLOGIA 2A

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>				<b>Secretaría de Obras Públicas</b>		<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>		<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>	
Revision	Fecha	Descripcion	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.									
			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS Fecha: _____ Escala: 1: 50 Revisó: _____									
			Plano N° <b>PC04-v3</b>									

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO				
V1 1.92	2	DER:- IZQ: 2	HALL DE ACCESO	PAÑO FIJO- VENTILUZ INF.	V2 2.81	4	DER:- IZQ: -	TRONERAS ACCESO LACTARIO- ACCESO DEAMBULATORIO	PAÑO FIJO	V3 0.50	1	DER:- IZQ:-	DEAMBULATORIO	1 PAÑO FIJO 1 VENTILUZ	V4 1.30	1	DER:- IZQ:-	HALL - ADM.	CORREDIZO 2 PAÑOS



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Un paño inferior hoja de abrir de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Resto paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	<b>HOJA</b>	Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo h:80mm	<b>HOJA</b>	Paño superior de proyeccion de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Paño inferior fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo h: 80mm	<b>HOJA</b>	Dos hojas corredizas de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	Vidrio de seguridad 5+5 paños superiores INCOLORO Vidrio de seguridad 3+3 paños inferiores INCOLORO	<b>VIDRIO</b>	Vidrio de seguridad 5+5 paños superiores INCOLORO Vidrio de seguridad 3+3 paños inferiores INCOLORO	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	Vidrio de seguridad 3+3 INCOLORO
<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>	Segun modelo
<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBS.</b>	

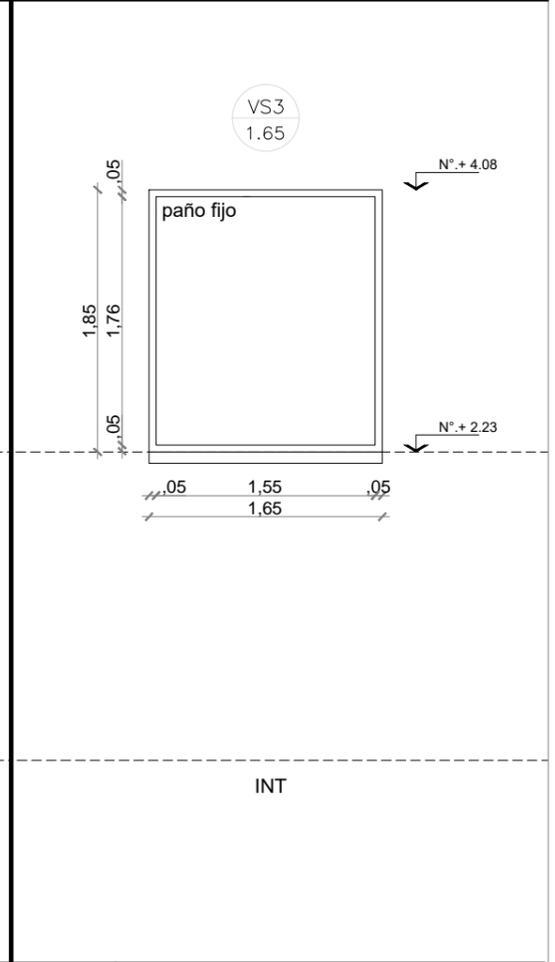
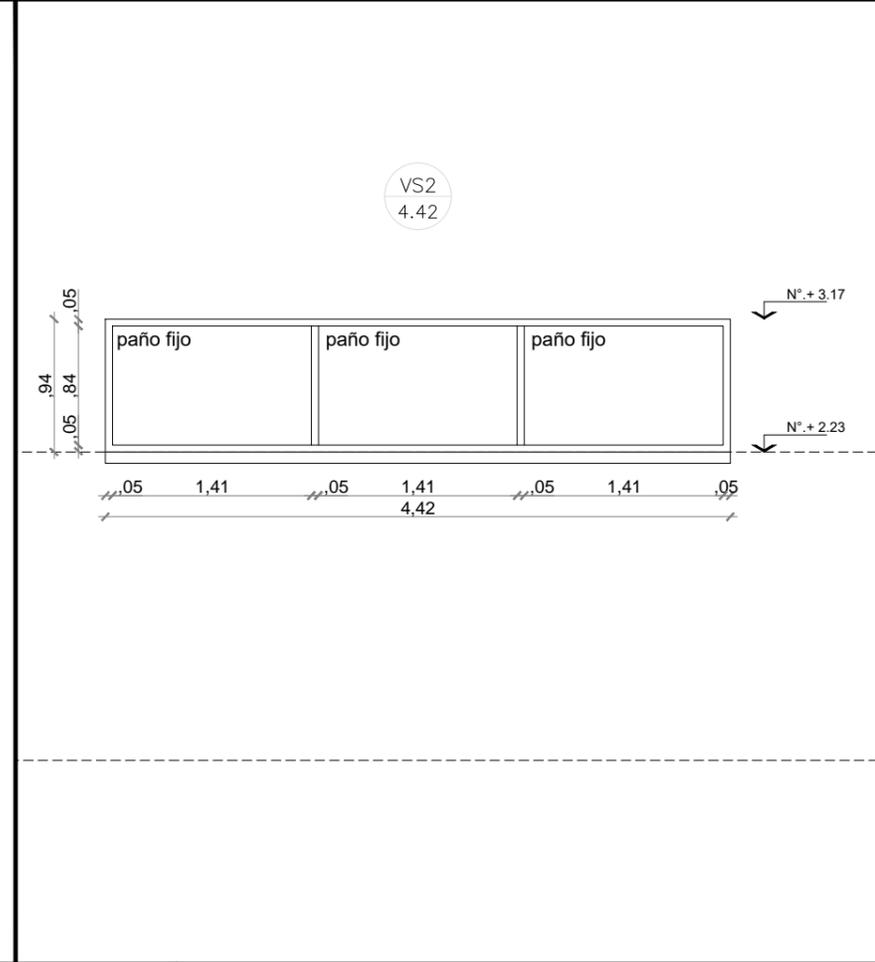
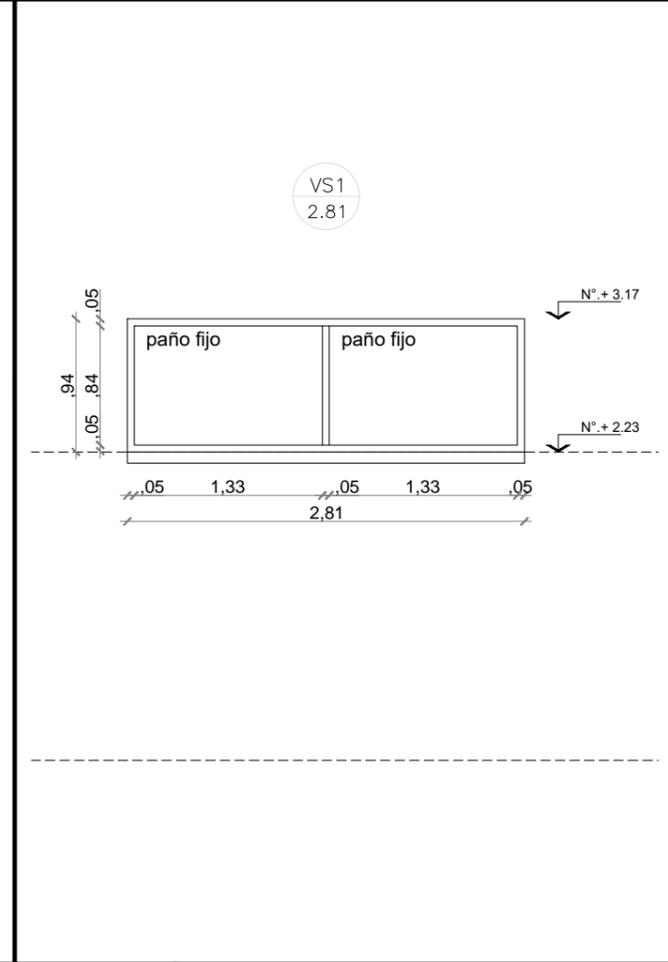
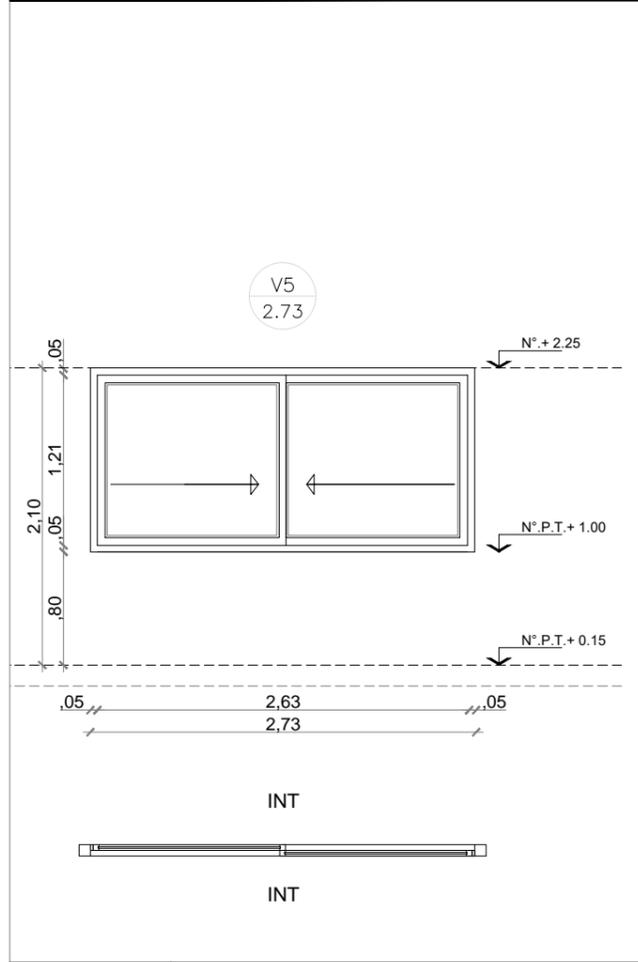
**NOTAS:**

- 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 2A**

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	<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 HERRAJARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</p>								
			<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS Fecha: _____ Escala: 1: 50 Revisó: _____</p>								
Plano N° PC05-v3											

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
V5 2.73	1	ADMINISTRACION	CORREDIZO 2 PAÑOS	VS1 2.81	1	SALA 2 AÑOS - PATIO	FIJO	VS2 4.42	1	CIRCULACION	FIJO	VS3 1.65	1	LACTARIO - FACHADA	FIJO



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Dos hojas corredizas de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>	Segun modelo	<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>	
<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBS.</b>	

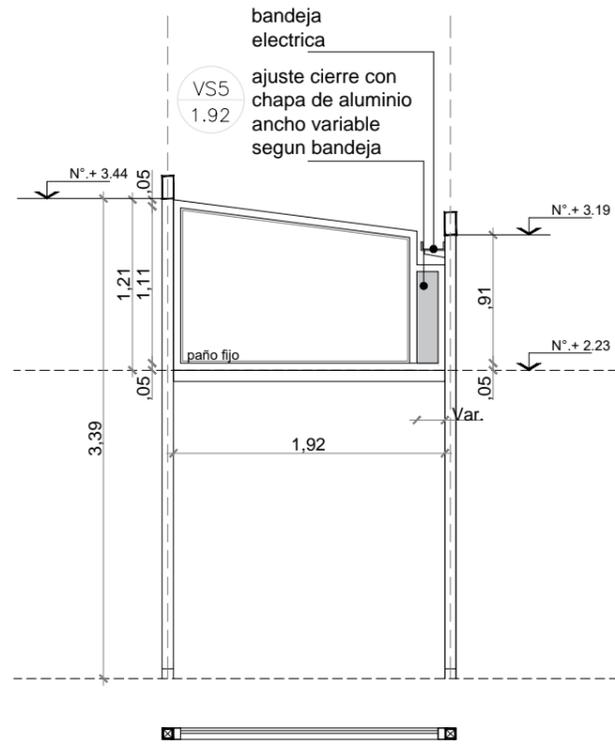
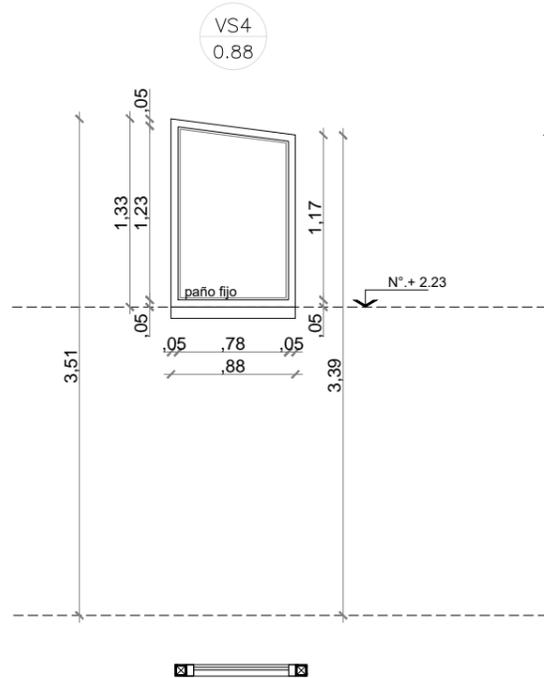
**NOTAS:**

- 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

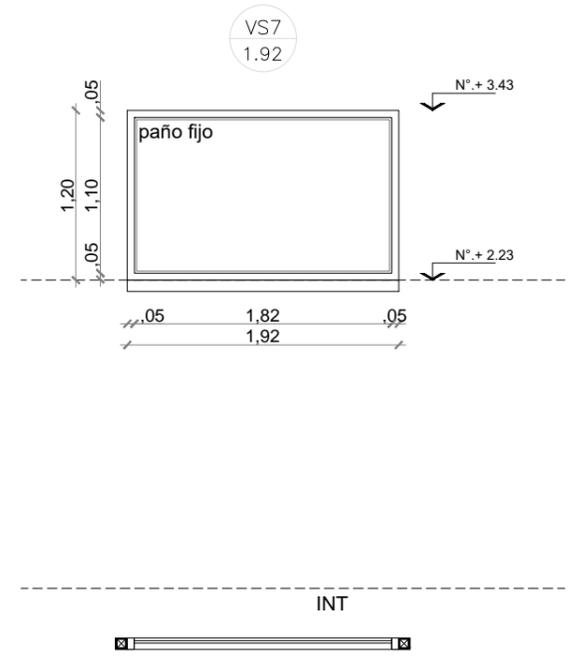
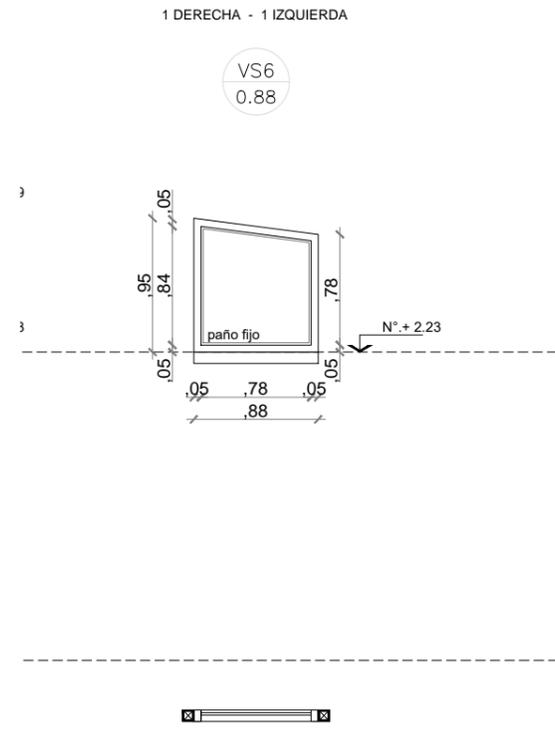
**TIPOLOGIA 2A**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>																	
<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 HERRAJARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</small>			<b>Secretaría de Obras Públicas</b>		<b>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</b>	<b>Dirección Nacional de Arquitectura</b>														
<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> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Revision	Fecha	Descripcion													Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS		Plano N° <b>PC06-v3</b>	
Revision	Fecha	Descripcion																		
Fecha:		Escala: 1: 50		Revisó:																

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS4 0.88	3	DER:- IZQ:- TRONERA ACCESO A DEAMBULATORIO PATIO 01	FIJO	VS5 1.92	3	DER:- IZQ:- CIRCULACION	FIJO	VS6 0.88	1	DER:- IZQ:- TRONERA- DEAMBULATORIO	FIJO	VS7 1.92	1	DER:- IZQ:- ACCESO PRINCIPAL	FIJO



NOTA: EL PASE QUE SE GENERA EN LA CARPINTERIA PARA LA BANDEJA METALICA PUEDE ESTAR A DERECHA O A IZQUIERDA, PARA SU DEFINICION SE DEBERA COORDINAR CON EL INSTALADOR ELECTRICO QUE EJECUTE LA OBRA



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.	<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	<b>VIDRIO</b>	Vidrio de seguridad 5+5 INCOLORO	<b>VIDRIO</b>	Vidrio de seguridad 3+3 INCOLORO	<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>		<b>HERRAJES</b>	
<b>OBS.</b>		<b>OBS.</b>		<b>OBS.</b>		<b>OBS.</b>	

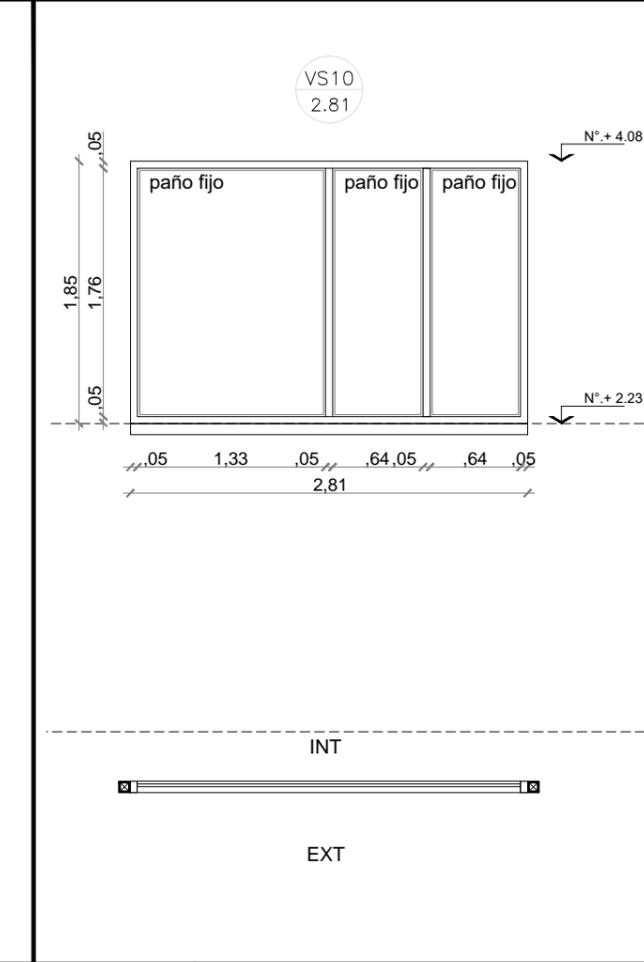
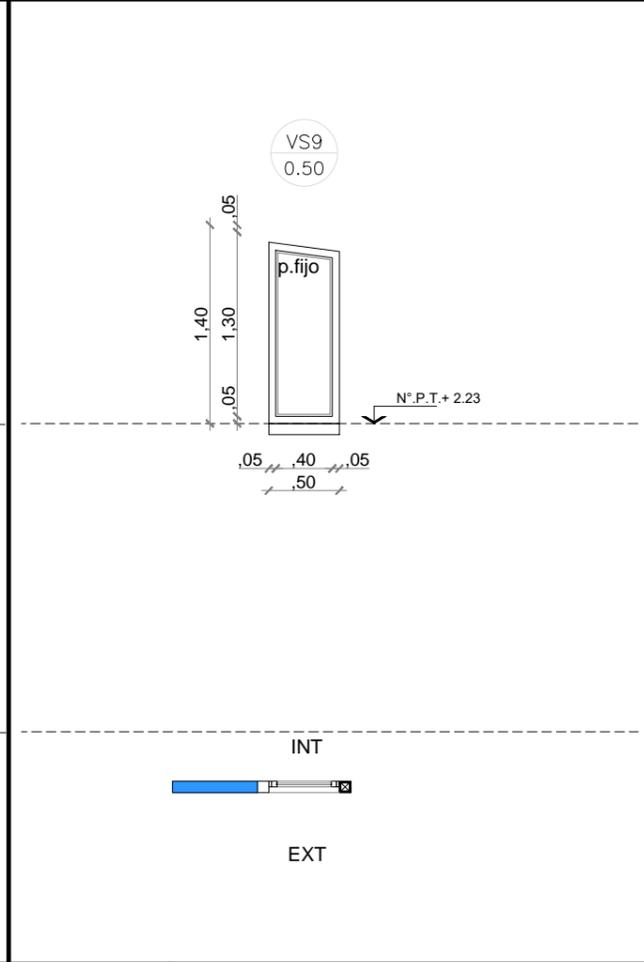
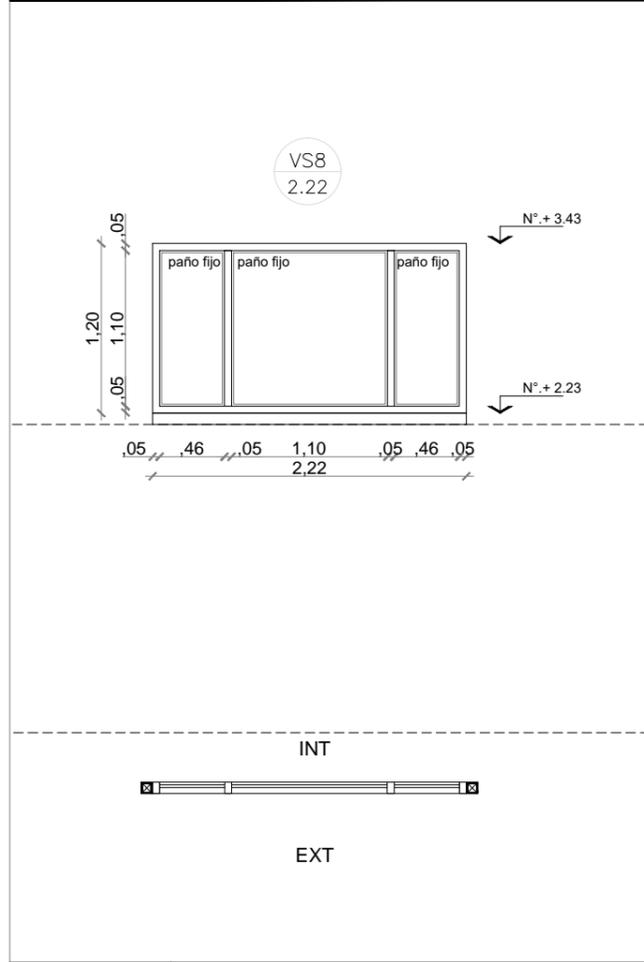
**NOTAS:**

- 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 2A**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>				
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 HERRAJES SE HERRAJARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			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 CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:	
			Plano N° <b>PC07-v3</b>	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS8 2.22	1	ACCESO PRINCIPAL	FIJO	VS9 0.50	1	LACTARIO	FIJO	VS10 2.81	1	SALA DE 2 AÑOS - FACHADA	FIJO				



<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>	
<b>OBS.</b>	

<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>	
<b>OBS.</b>	

<b>MARCO</b>	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco
<b>HOJA</b>	Paños fijos de Aluminio linea Modena 2. Terminacion color blanco.
<b>VIDRIO</b>	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
<b>HERRAJES</b>	
<b>OBS.</b>	

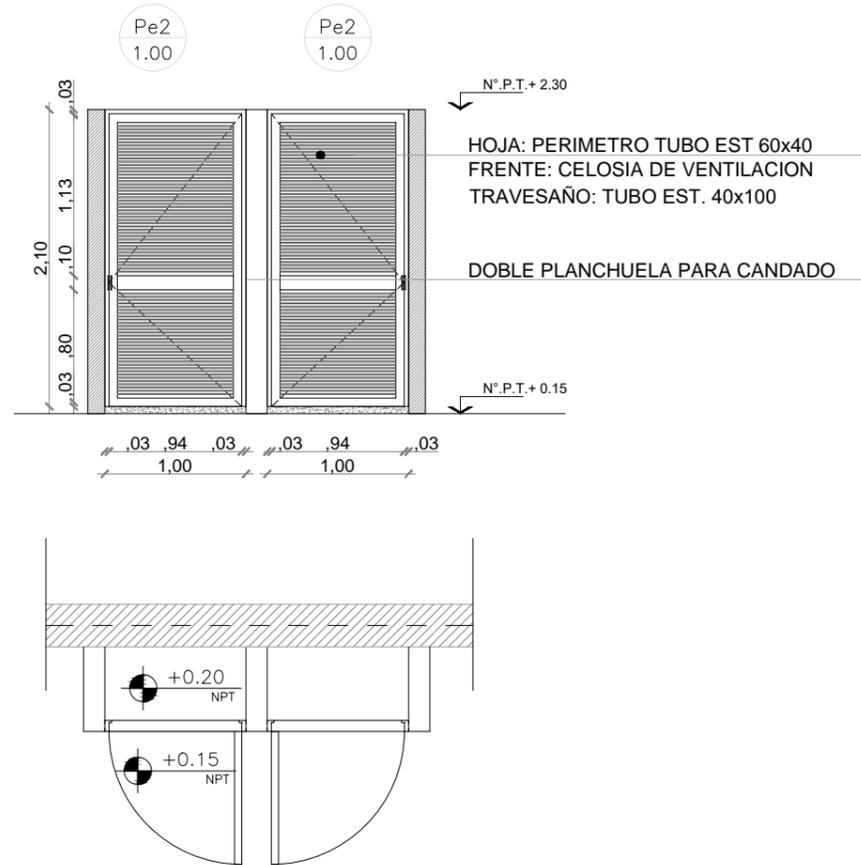
**NOTAS:**

- 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 2A**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b> Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES Fecha: _____ Escala: 1: 50 Revisó: _____													
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 HERRAJARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.	<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> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Revision			Fecha	Descripcion											
Revision	Fecha	Descripcion															

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
Pe2 1.00	2 DER: 1	DEPOSITO PATIO	Abrir	Pe3 0.60	1 DER: 1	GABINETE DE GAS EN COCINA	Abrir				



<b>MARCO</b>	Chapa doblada BWG N°16. ancho de marco: 0.08	<b>MARCO</b>	Chapa doblada BWG N°16. ancho de marco: 0.08
<b>HOJA</b>	Abrir: Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 40x60 Refuerzo horizontal tubo 40x100  Con celosia de ventilacion (tubos separados 10x15)	<b>HOJA</b>	Abrir: Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 40x60 Refuerzo horizontal tubo 40x100  Con celosia de ventilacion (tubos separados 10x15)
<b>HERRAJES</b>	3 pomelas por hoja reforzadas de hierro Doble planchuela para candado	<b>HERRAJES</b>	3 pomelas por hoja reforzadas de hierro cerradura de seguridad
<b>OBSERVACIONES</b>	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.	<b>OBSERVACIONES</b>	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.

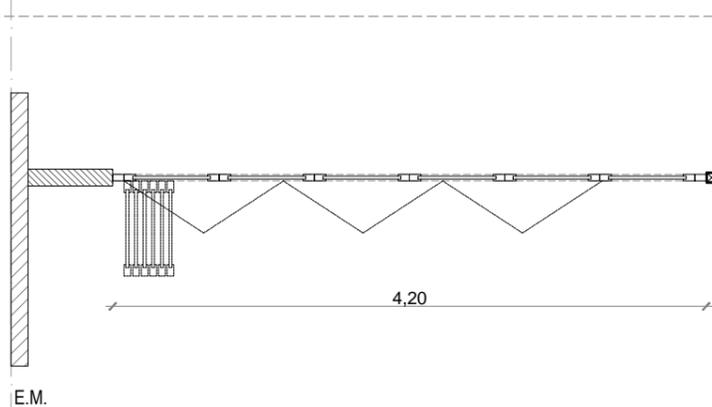
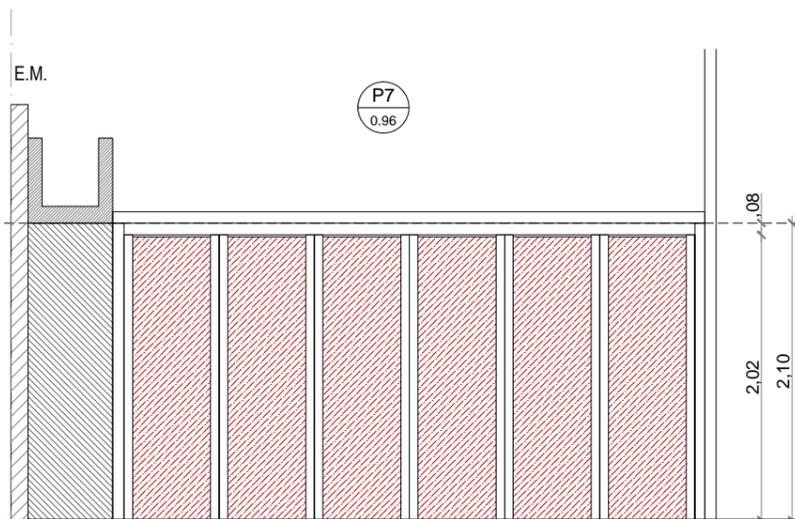
**NOTAS:**

- 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 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 2A**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b> 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 CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts		Plano N°	
			Plano: PLANILLA DE PUERTAS METALICAS		PC09-v3	
			Fecha:	Escala: 1: 50	Revisó:	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
P 4.20	1	SALA DE 3 Y 4 AÑOS	Abrir corredizo								



**NOTA: ESTA CARPINTERIA NO ESTA INCLUIDA EN EL PRESUPUESTO, LA DESCRIPCION ES A TITULO INFORMATIVO. EL MUNICIPIO SE HARA CARGO DE LA PROVISION Y DE LA COLOCACION**

<b>MARCO</b>	Bastidor perimetral y riel en hoja de aluminio anodizado color natural
<b>HOJA</b>	Perfil perimetral de aluminio panel de melamina de 18 mm color a definir.
<b>HERRAJES</b>	bisagras, rodamientos, accionamiento y fijaciones segun modelo.
<b>OBSERVACIONES</b>	

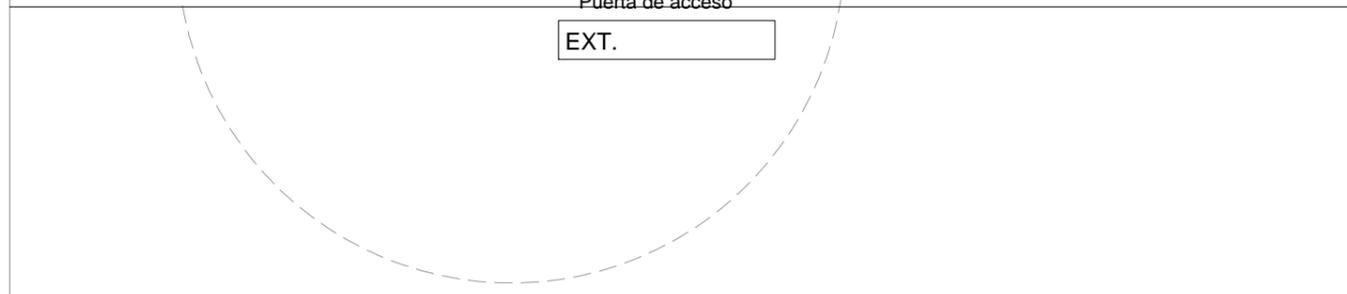
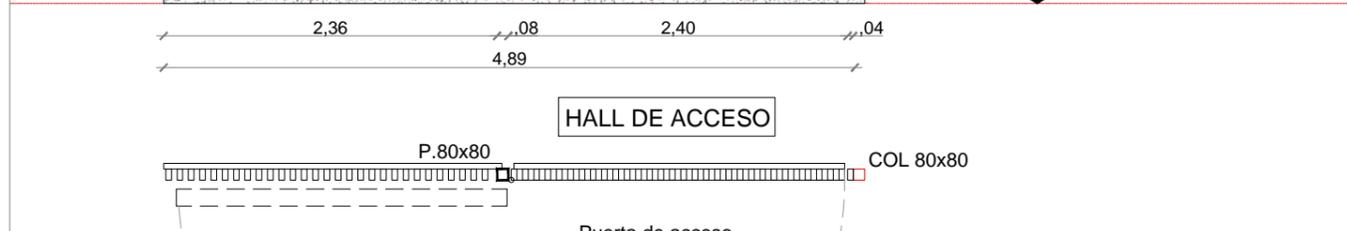
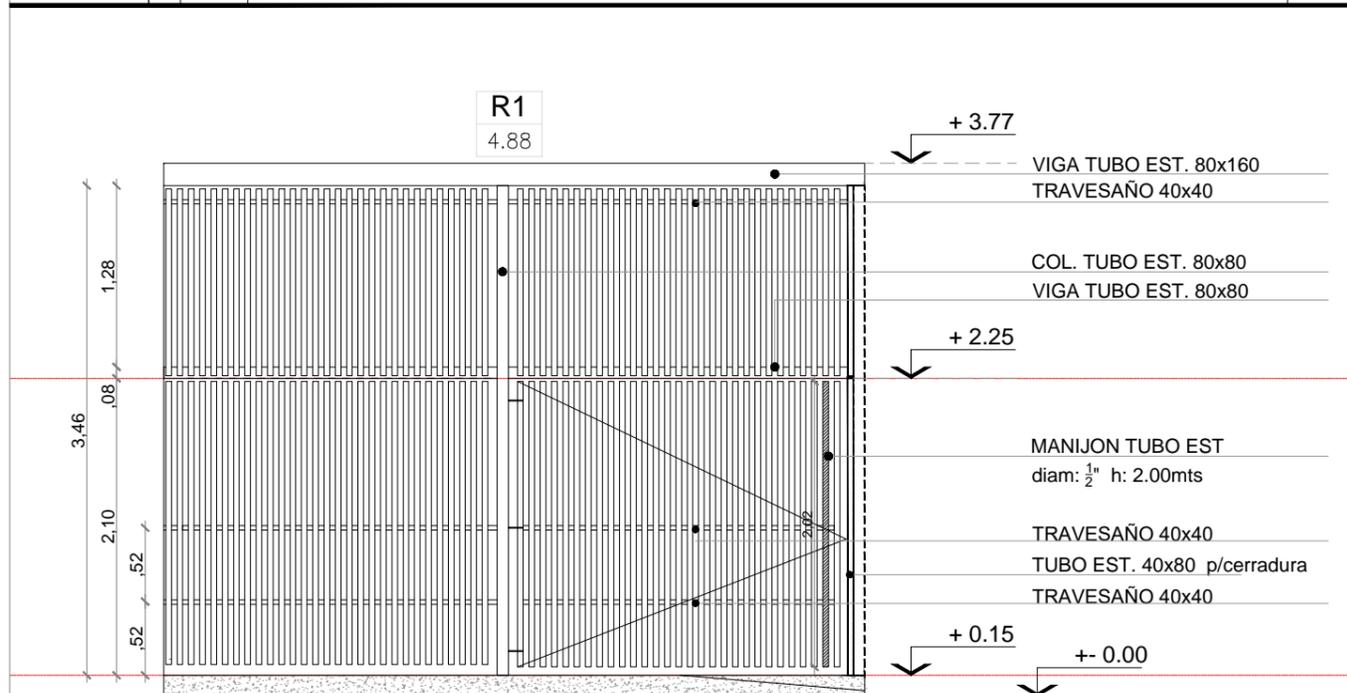
**NOTAS:**

- 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 2A

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			
<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 HERRAJARAN 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 CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts		Plano N°	
									Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS		PC10-v3	
			Fecha:		Escala: 1: 50		Revisó:					

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
R1 4.88	1	ACCESO P.PAL	Abrir- Paño fijo	R2 7.09	1	FRENTE FACHADA LATERAL	FUJO



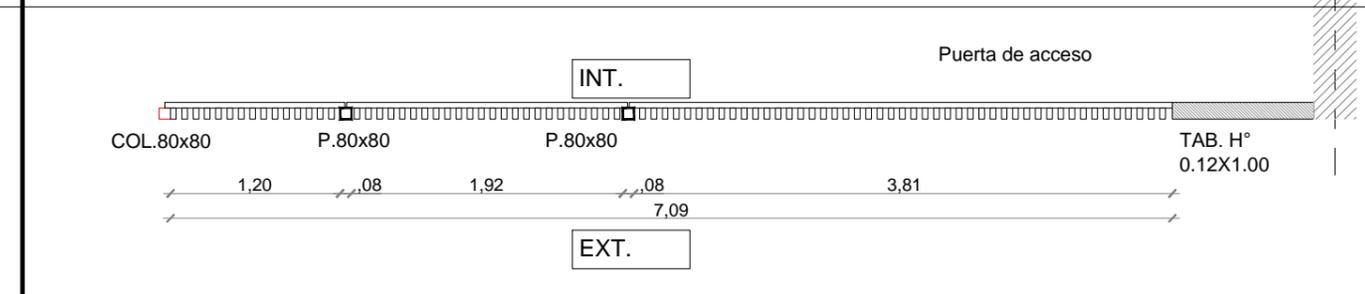
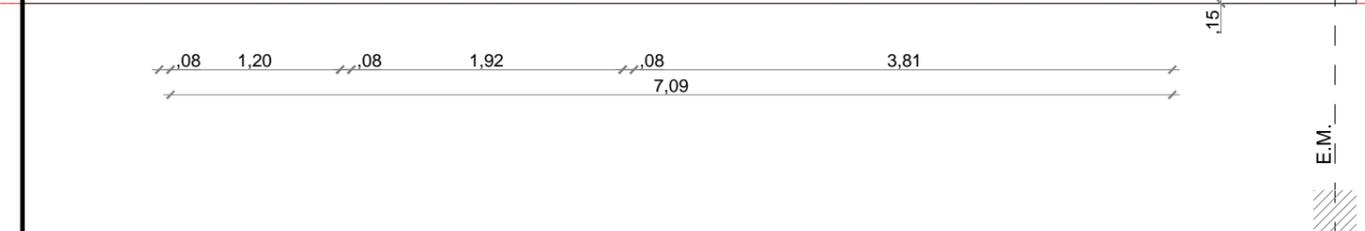
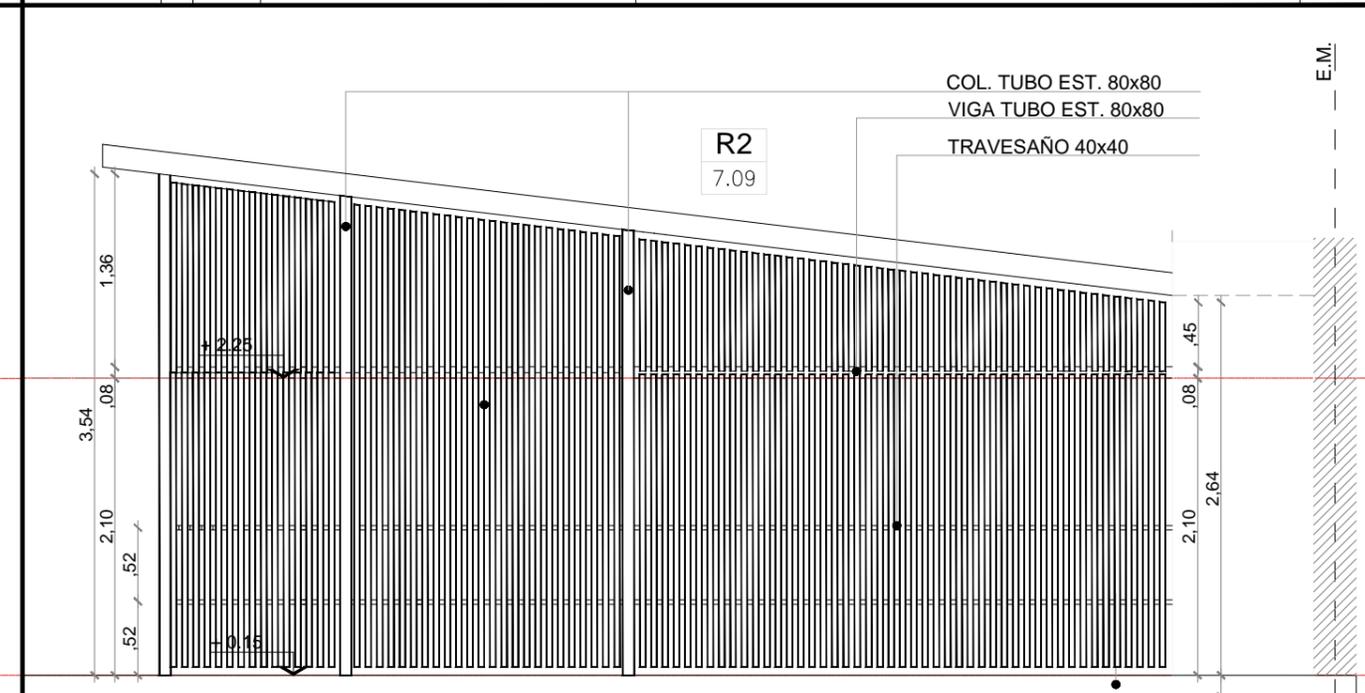
**R1: PAÑO FIJO - PAÑO DE ABRIR**

**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:** 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO  
 2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO



**R2: 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 30x30 esp: 2.5mm

**TERMINACION:**

**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 2A

**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 LINEAS 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 CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts

Plano N°

Plano: PLANILLA DE REJAS

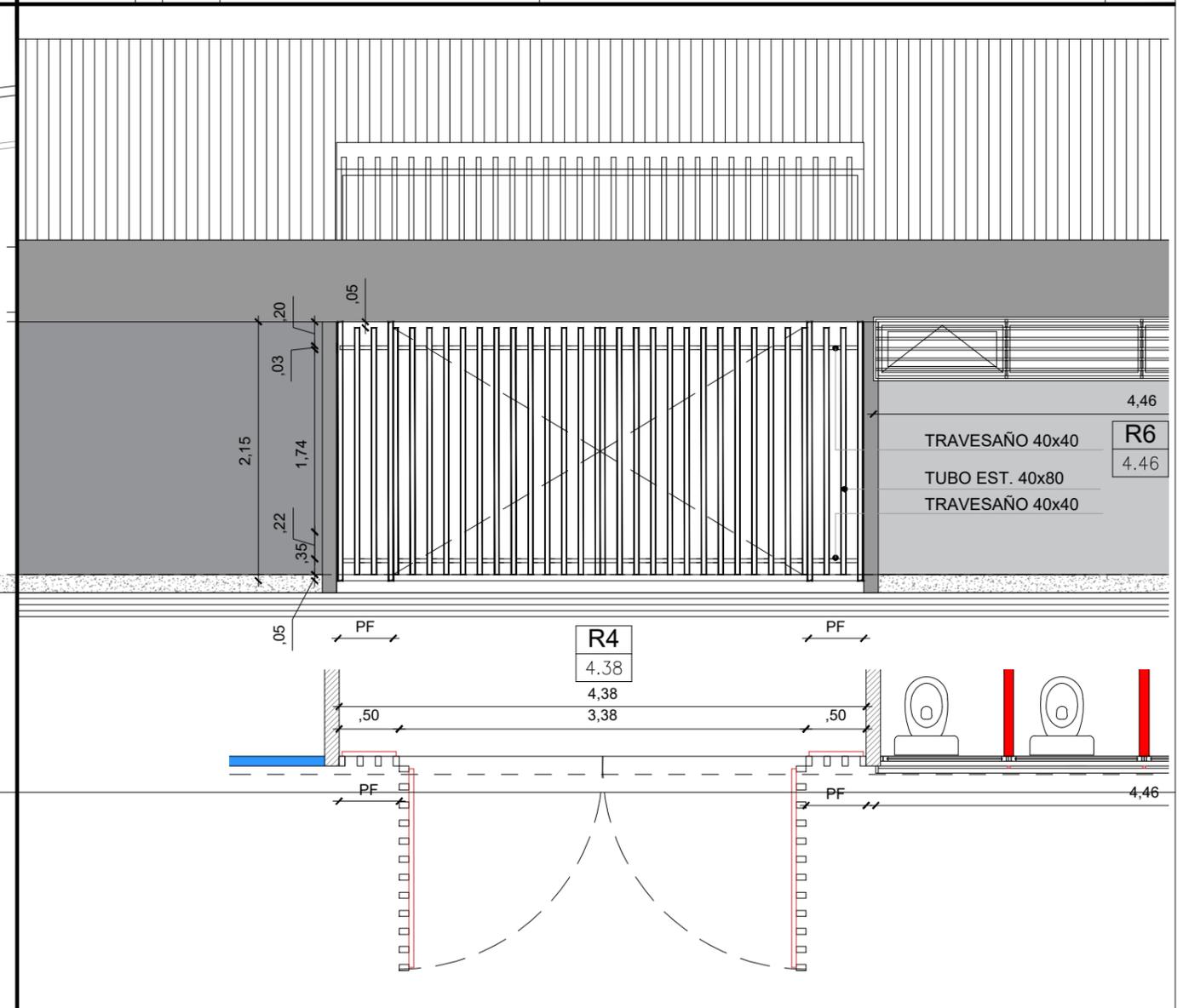
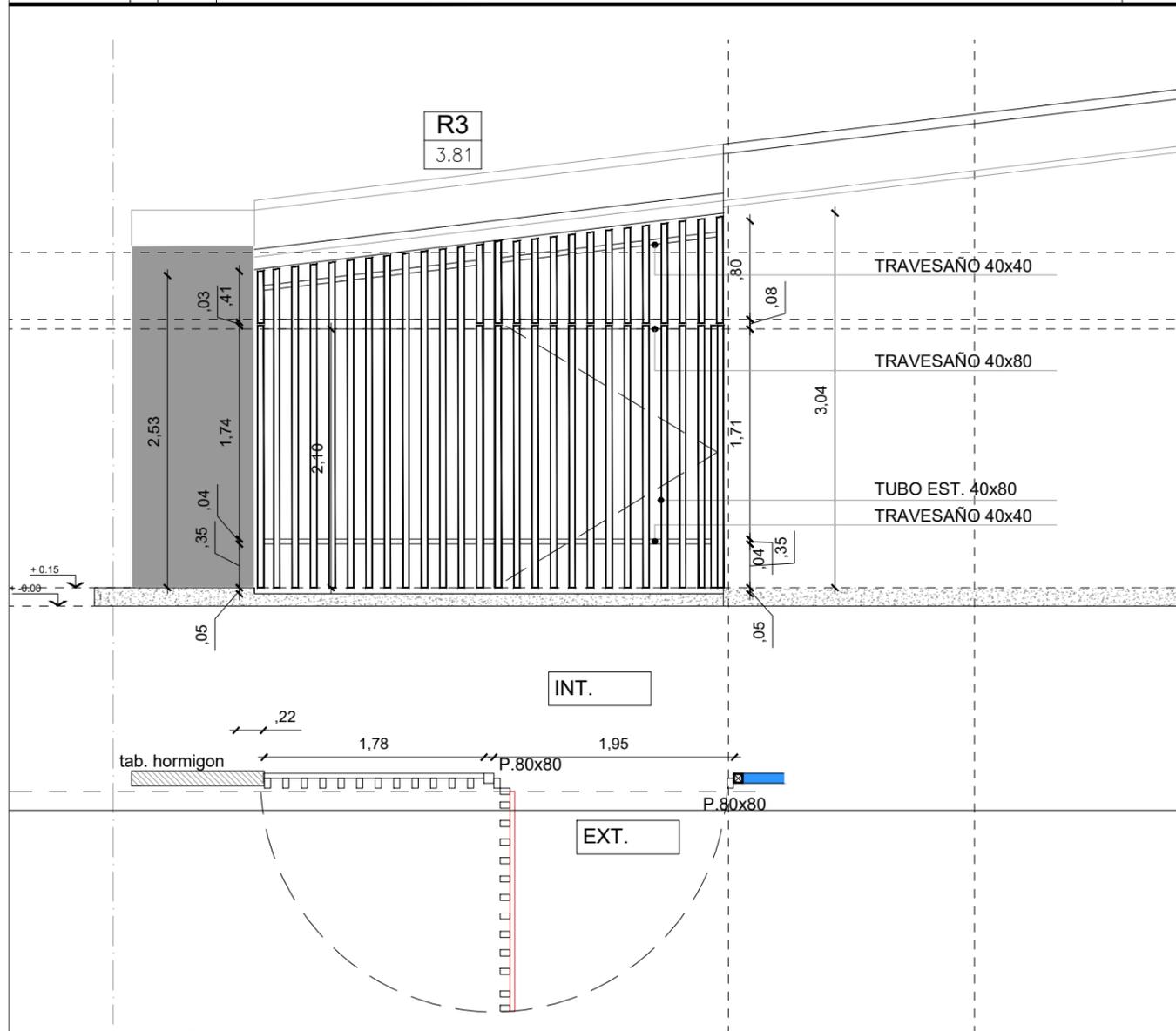
PR01-v3

Fecha:

Escala: 1: 50

Revisó:

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<b>R3</b> 3.81	1	<b>PATIO 3</b>	<b>Abrir- Paño fijo</b>	<b>R4</b> 4.38	1	<b>PATIO 2</b>	<b>ABRIR FIJO</b>



R3: PAÑO FIJO - PAÑO DE ABRIR

**PUERTA DE ACCESO:**

**HOJA DE ABRIR**

- TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 10 cm.
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm
- CERRADURA DE SEGURIDAD - SOLAPAS PARA CANDADO
- BISAGRAS: POMELAS DE HIERRO CANT 3

**PAÑO FIJO:**

- TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 10 cm.
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm

- TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
- 2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

R4: PAÑO FIJO - PAÑO DE ABRIR

**PUERTA DE ACCESO:**

**HOJA DE ABRIR**

- TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 10 cm.
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm
- CERRADURA DE SEGURIDAD - SOLAPAS PARA CANDADO
- BISAGRAS: POMELAS DE HIERRO CANT 3
- PASADOR METALICO INFERIOR Y SUPERIOR PARA FIJAR UNA DE LAS HOJAS

**PAÑO FIJO:**

- TUBO METALICO 40x80mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 10 cm.
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 40x40 esp: 2.5mm

- TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
- 2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

**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

**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 -TIP. CENTRO - ESQUINA S/MEDIANERAS-12x25.00m

Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha: Escala: 1: 50

Revisó:

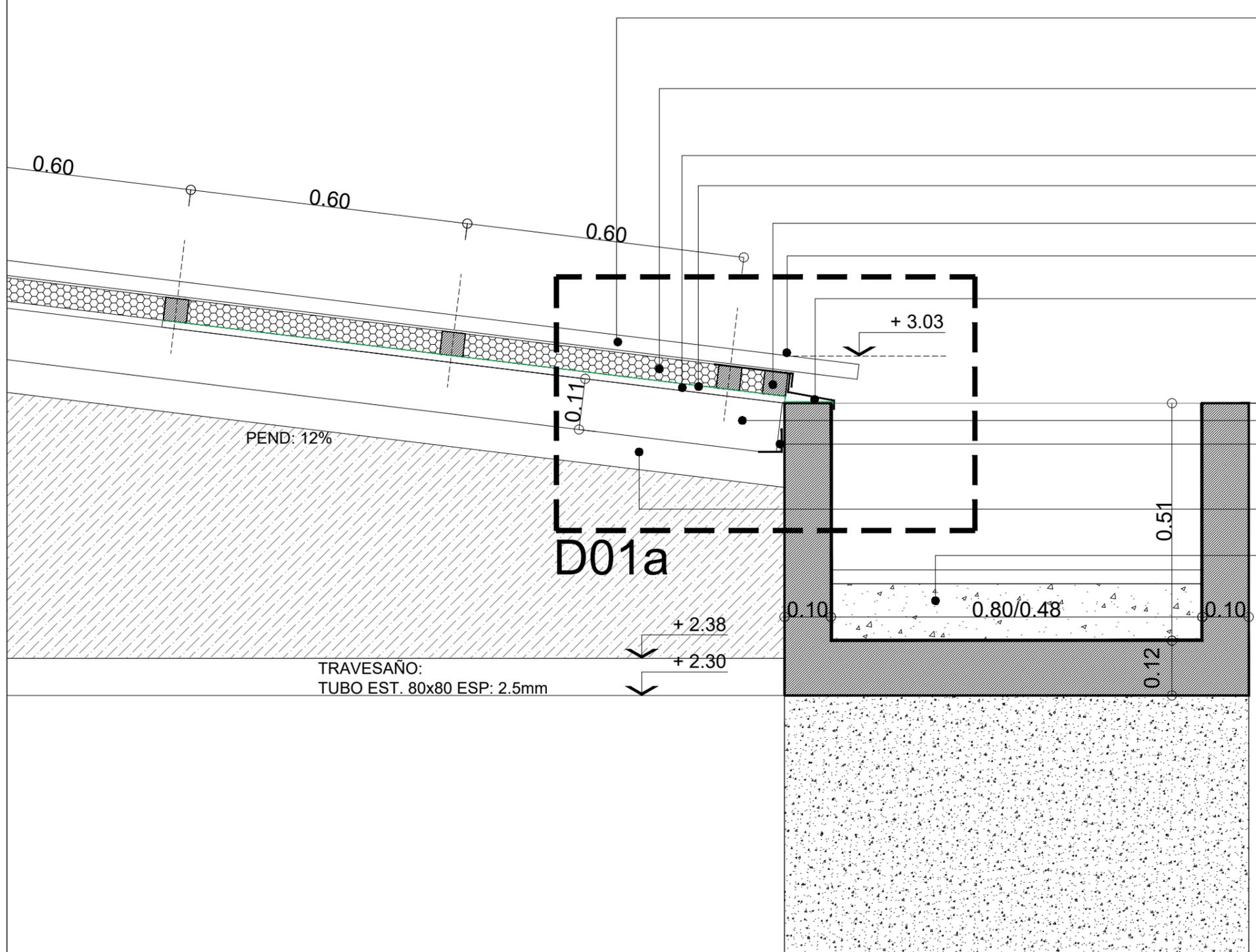
Plano N°

PR02-v3

**TIPOLOGIA 2B**

**1 DETALLE**  
Escala 1:10

E.M.



- CUBIERTA DE CHAPA  
ACANALADA SINUSOIDAL  
N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO  
pend: 12%
- AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO
- PLACA OSB esp: 15mm
- TYVEK: barrera de viento y vapor
- CLAVADERAS 2"x 2"
- ZINGUERIA DE CIERRE SUPERIOR:  
CHAPA GALVANIZADA N°18
- ZINGUERIA DE CIERRE INFERIOR:  
CHAPA GALVANIZADA N°18
- CABIO PINO PARANA 2"x5" cepillado ambas caras
- PERFIL L50 (apoyo de cabios)
- FIJACION L50 A H°A° Y A TUBOS 80/160
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
3.2mm PEND 12%
- LOSA DE H°  
PINTURA ASFALTICA (1 MANO)  
CONTRAPISO h: 0.12 PEND 0.5%  
CARPETA : M.C.I. esp : 3 cm  
ANCHO VARIABLE SEGUN PROTOTIPO

**TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A**

**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**

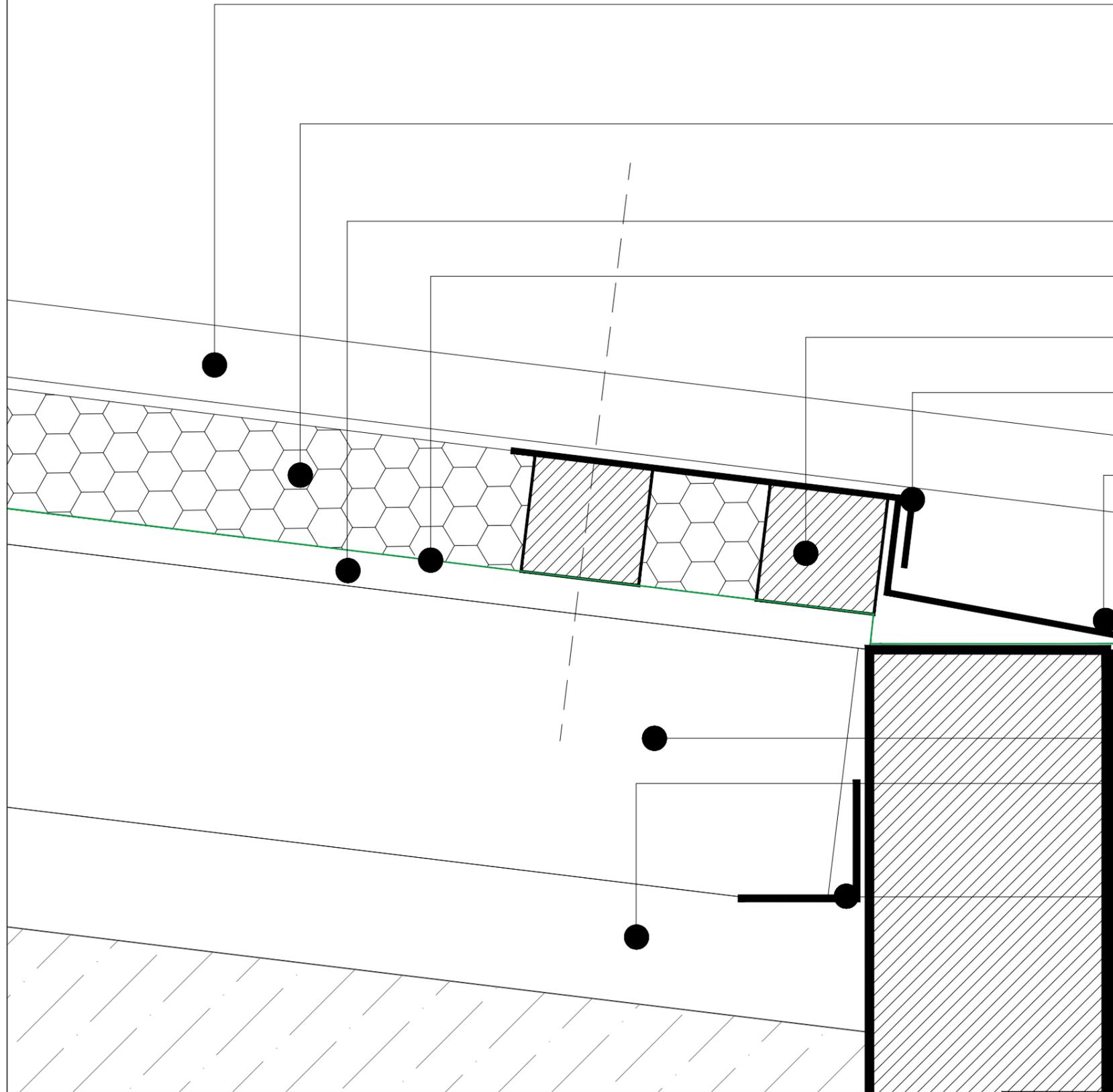
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros	Plano N°
Plano: CANALETA DE HORMIGON ARMADO + MURO MEDIANERO	D01-v3
Fecha: _____	Revisó: _____
Escala: 1:10	

1 DETALLE

Escala 1:10



CUBIERTA DE CHAPA  
ACANALADA SINUSOIDAL  
N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO

AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO

PLACA OSB esp: 15mm

TYVEK: barrera de viento y vapor

CLAVADERAS 2"x 2"

ZINGUERIA DE CIERRE SUPERIOR:  
CHAPA GALVANIZADA N°18

ZINGUERIA DE CIERRE INFERIOR:  
CHAPA GALVANIZADA N°18

CABIO PINO PARANA 2"x5" cepillado ambas caras

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
3.2mm

PERFIL L50 (apoyo de cabios)  
FIJACIÓN L50 A H°A° Y A TUBOS 80/160

TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A

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 CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros

Plano: CANALETA DE HORMIGON ARMADO + MURO MEDIANERO

Fecha:

Escala: 1:2

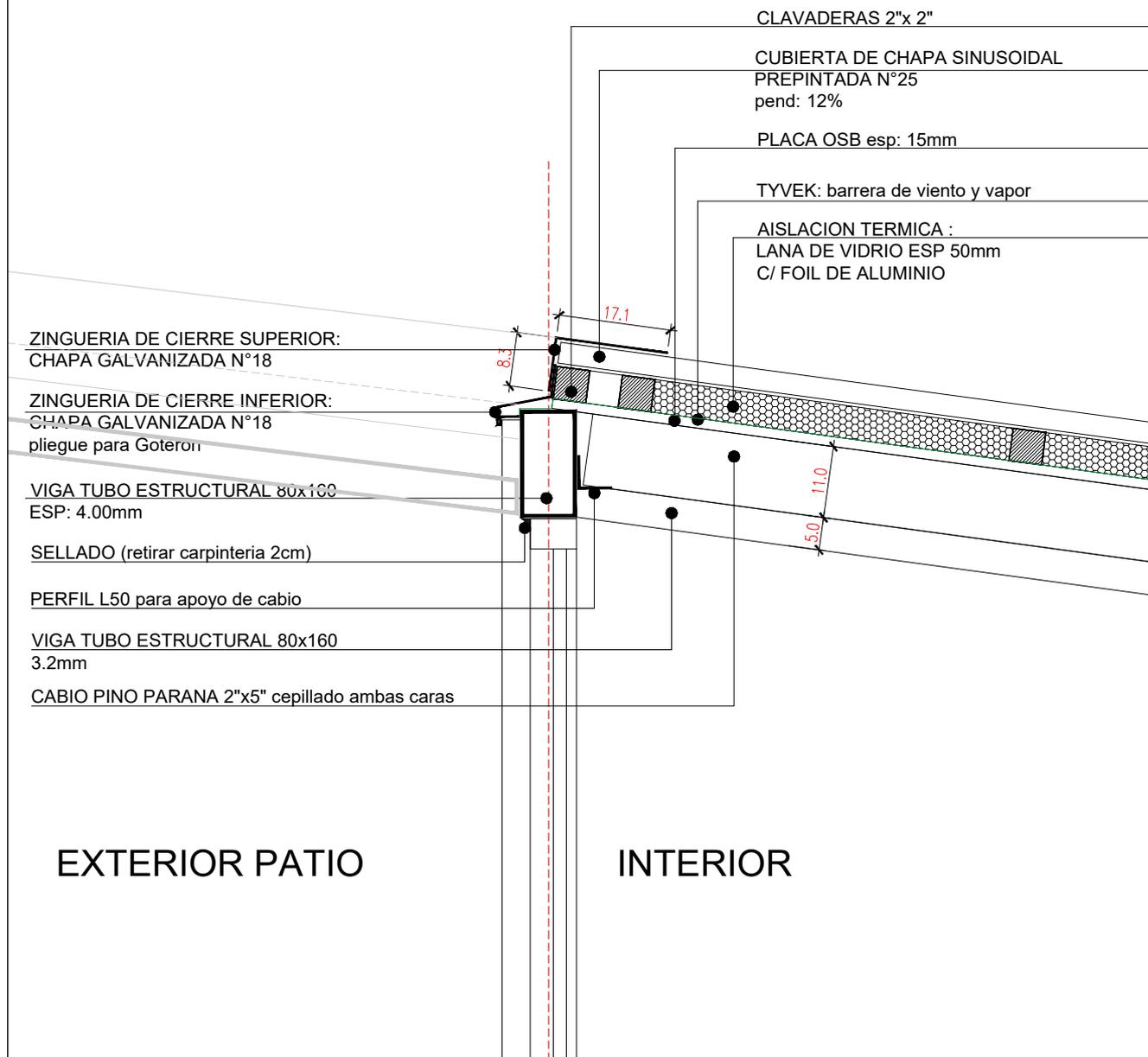
Revisó:

Plano N°

D01a-v3

# 1 ENCUENTRO CUBIERTA EN PATIO

Escala 1:10



## TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C

### 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- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m

Plano: ENCUENTRO CUBIERTA

Fecha:

Escala: 1:10

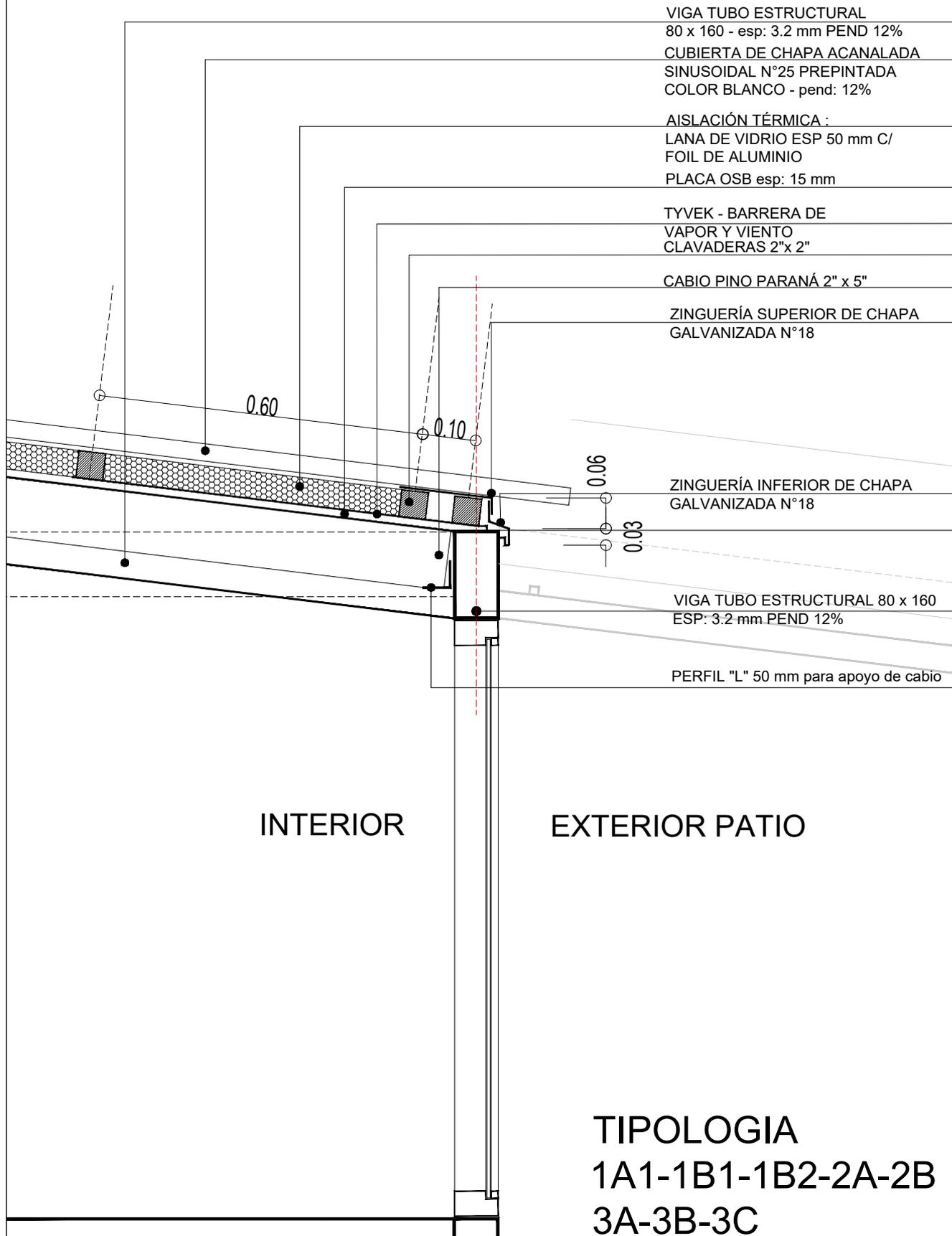
Revisó:

Plano N°

D02- v3

**1 DETALLE CUBIERTA EN PATIO**

Escala 1:10



VIGA TUBO ESTRUCTURAL  
80 x 160 - esp: 3.2 mm PEND 12%

CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA  
SINUSOIDAL N°25 PREPINTADA  
COLOR BLANCO - pend: 12%

AISLACIÓN TÉRMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50 mm C/  
FOIL DE ALUMINIO  
PLACA OSB esp: 15 mm

TYVEK - BARRERA DE  
VAPOR Y VIENTO  
CLAVADERAS 2"x 2"

CABIO PINO PARANÁ 2" x 5"

ZINGUERÍA SUPERIOR DE CHAPA  
GALVANIZADA N°18

ZINGUERÍA INFERIOR DE CHAPA  
GALVANIZADA N°18

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 160  
ESP: 3.2 mm PEND 12%

PERFIL "L" 50 mm para apoyo de cable

INTERIOR

EXTERIOR PATIO

**TIPOLOGIA**  
**1A1-1B1-1B2-2A-2B**  
**3A-3B-3C**

**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- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m

Plano: DETALLE D3 - ENCUENTRO CUBIERTA

Fecha:

Escala: 1:10

Revisó:

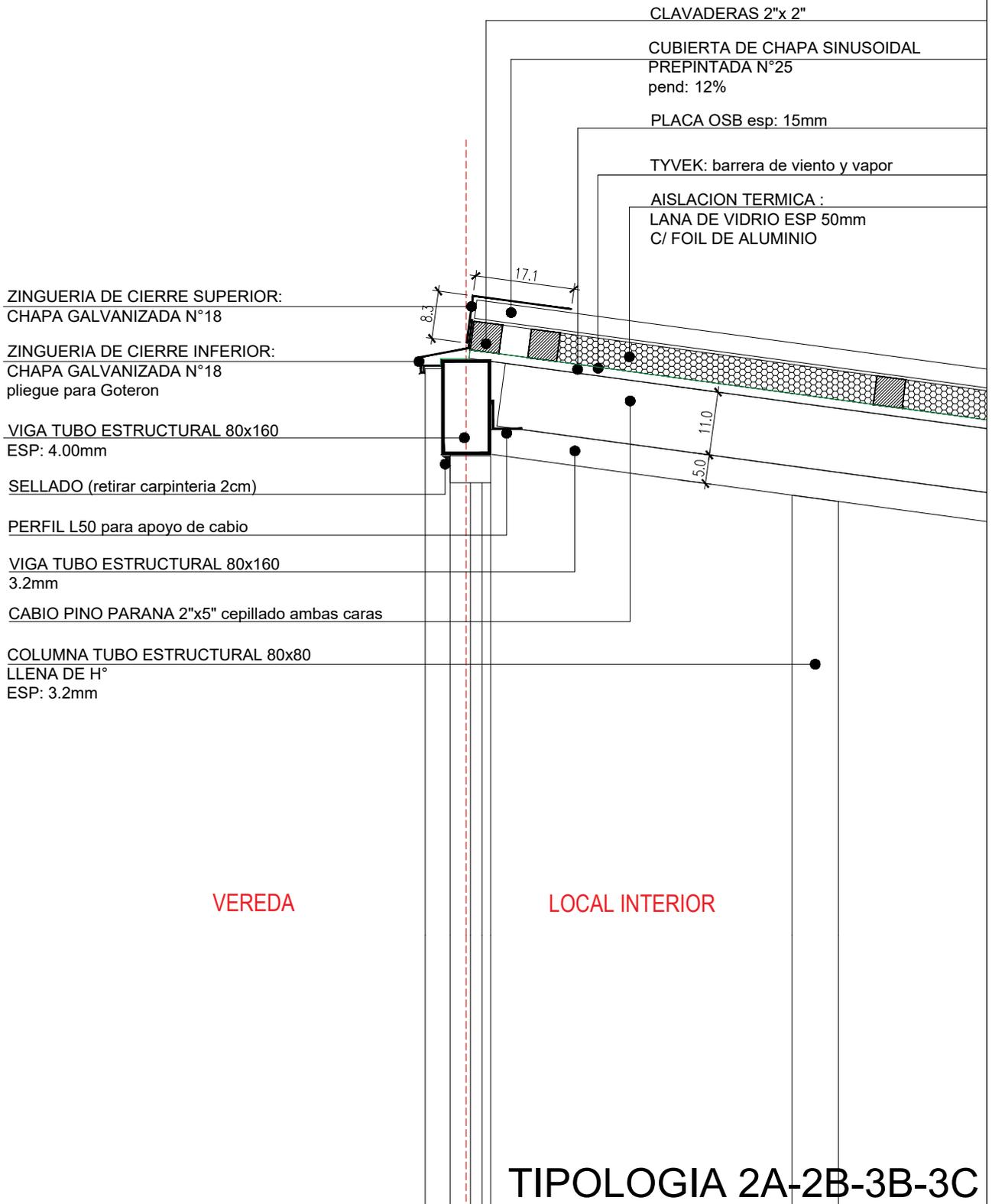
Plano N°

D03-v3

1

# ENCUENTRO CUBIERTA CARPINTERÍA

Escala 1:10



TIPOLOGIA 2A-2B-3B-3C

**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 CENTRO

Plano: ENCUENTRO CUBIERTA (corte por carpintería)

Fecha:

Escala: 1:10

Revisó:

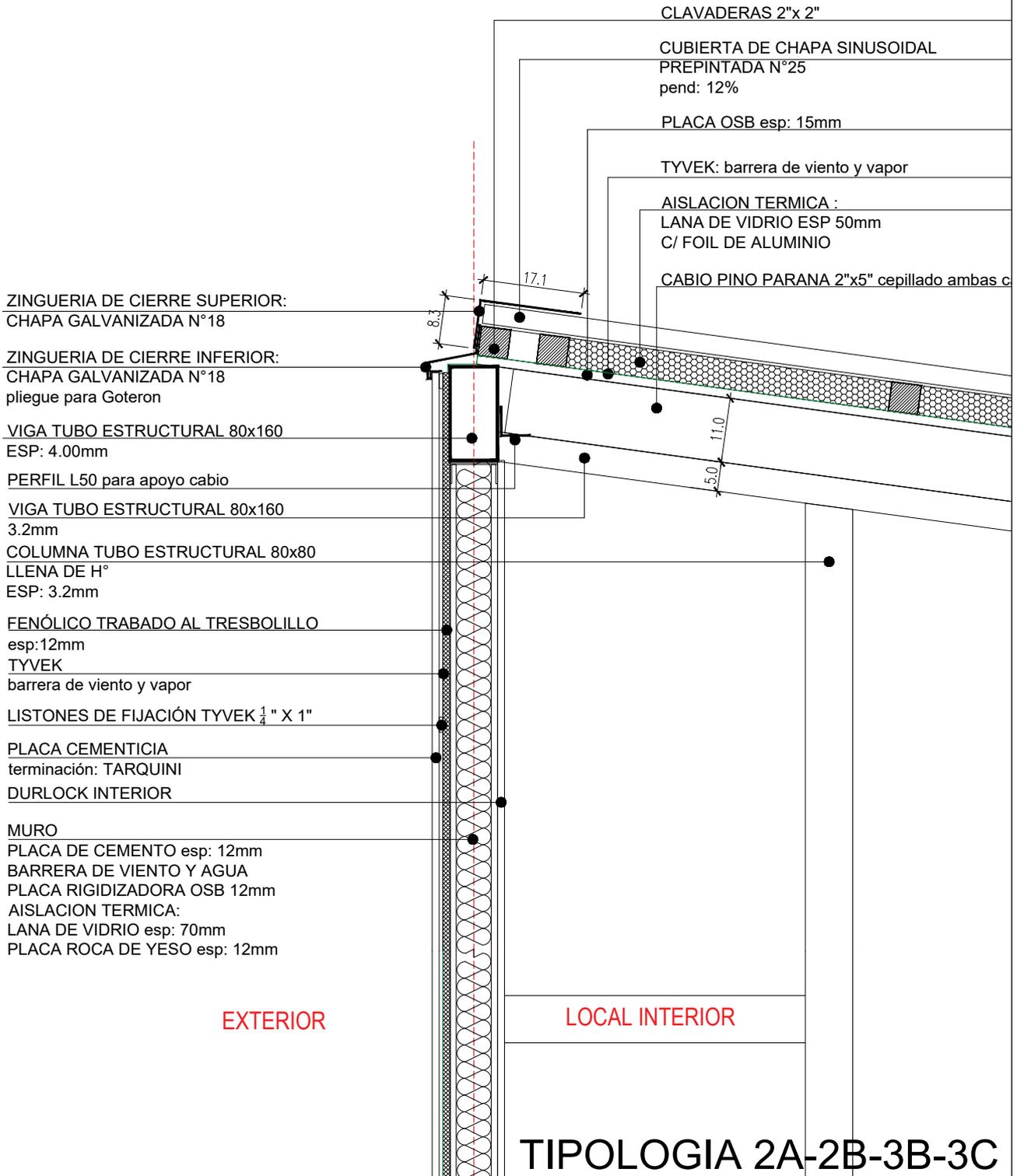
Plano N°

D04- v3

1

# ENCUENTRO CUBIERTA TABIQUE

Escala 1:10



TIPOLOGIA 2A-2B-3B-3C

**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 CENTRO

Plano N°

Plano: ENCUENTRO CUBIERTA (corte por tabique)

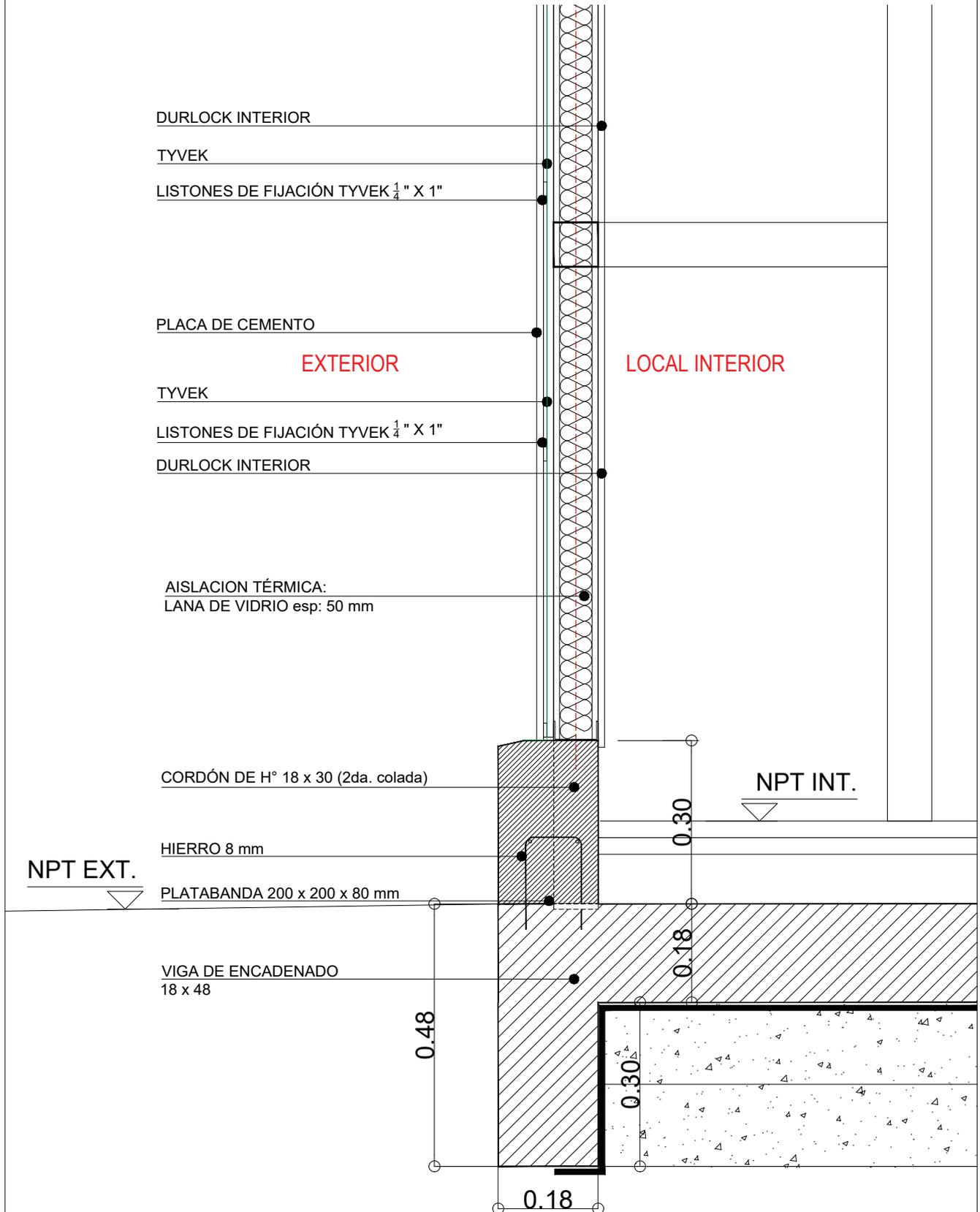
D04b- v3

Fecha:

Escala: 1:10

Revisó:

**1 TABIQUE-PISO-CORDÓN H°A°**  
Escala 1:10



**TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C**

**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 CENTRO

Plano: ENCUENTRO CON PISO (corte por muro)

Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:10 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N°  
**D04c- v2**

# 1 TABIQUE-VENTANA-VIGUETAS

Escala 1:10

**MURO:**  
 PLACA CEMENTICIA (EXT)  
 PLACA DE ROCA DE YESO (INT)  
 AISLACIÓN TÉRMICA: LANA DE VIDRIO ESP: 50 mm

**COLUMNA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 80**  
 LLENA DE H°  
 ESP: 3.2 mm

**VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 80**  
 ESP: 3.2 mm

**SELLADO**

**PLEGADO**  
 CHAPA BWG16  
 FIJADA

**VIGUETA PRETENSADA**  
 DE H°. CORTE DE NERVIOS PARA  
 SUJECIÓN. (8.00 cm)

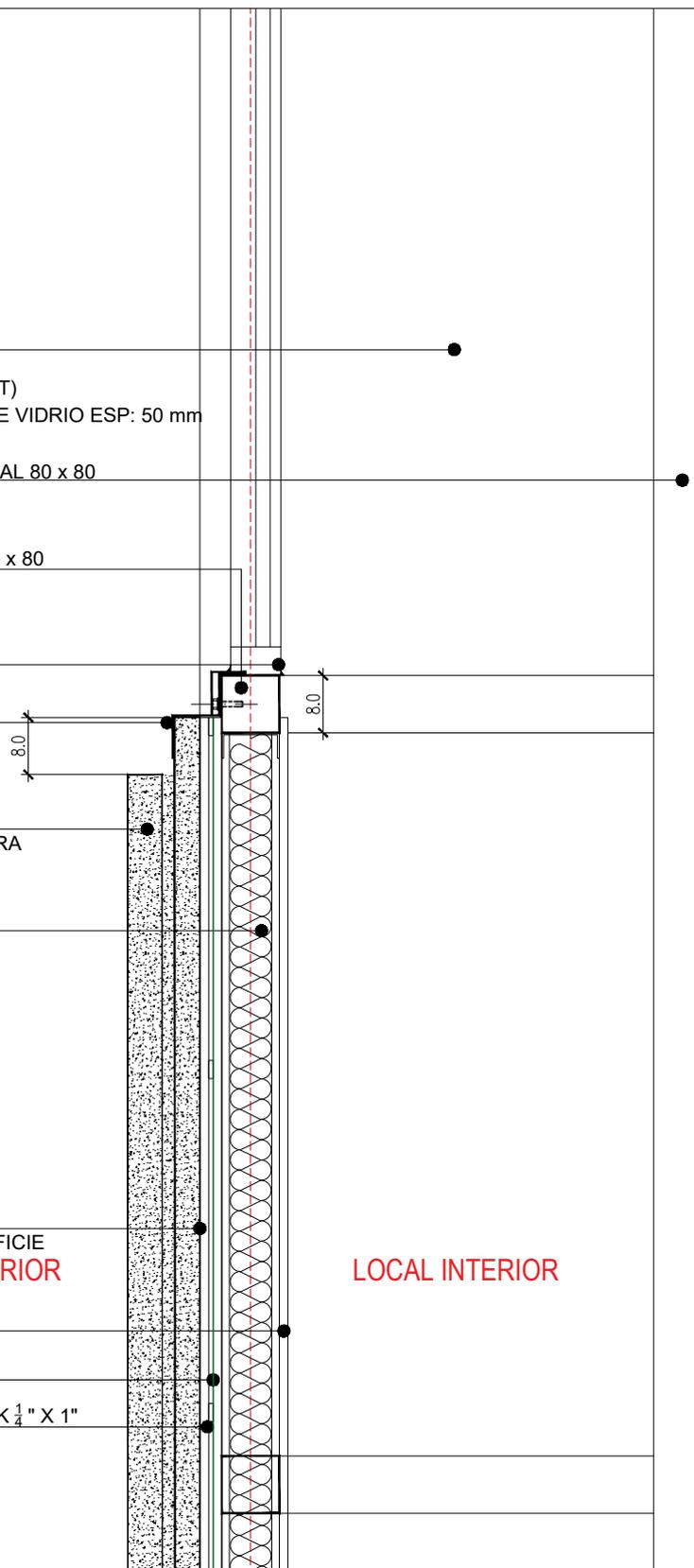
**AISLACIÓN TÉRMICA:**  
 LANA DE VIDRIO esp: 50 mm

**SUPER KLAUKOL**  
 PEGADO EN TODA LA SUPERFICIE  
 DE LA VIGUETA **EXTERIOR**

**DURLOCK INTERIOR**

**TYVEK**

**LISTONES DE FIJACIÓN TYVEK 1/4" X 1"**



## TIPOLOGIA 2A-2B

**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 CENTRO

Plano: DETALLE TABIQUE+VIGUETAS

Fecha:

Escala: 1:10

Revisó:

Plano N°

D05- v2

# 1 TABIQUE-VIGUETAS (superior)

Escala 1:10

PLACA CEMENTICIA  
terminación: TARQUINI  
TYVEK

LISTONES DE FIJACIÓN TYVEK  $\frac{1}{4}$ " X 1"

DURLOCK INTERIOR

AISLACIÓN TÉRMICA:  
LANA DE VIDRIO esp: 50 mm

COLUMNA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 80  
LLENA DE H°  
ESP: 3.2 mm

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 80  
ESP: 3.2 mm

SELLADO

PLEGADO CHAPA BWG16  
FIJADA con tornillo plano

VIGUETA PRETENSADA  
DE H°. CORTE DE NERVIOS PARA  
SUJECIÓN. (8.00 cm)

EXTERIOR

LOCAL INTERIOR

SUPER KLAUKOL  
PEGADO EN TODA LA SUPERFICIE  
DE LA VIGUETA

DURLOCK INTERIOR

TYVEK

LISTONES DE FIJACIÓN TYVEK  $\frac{1}{4}$ " X 1"

## TIPOLOGIA 2A-2B-3C

### 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 CENTRO

Plano: VIGUETAS FRENTE

Fecha:

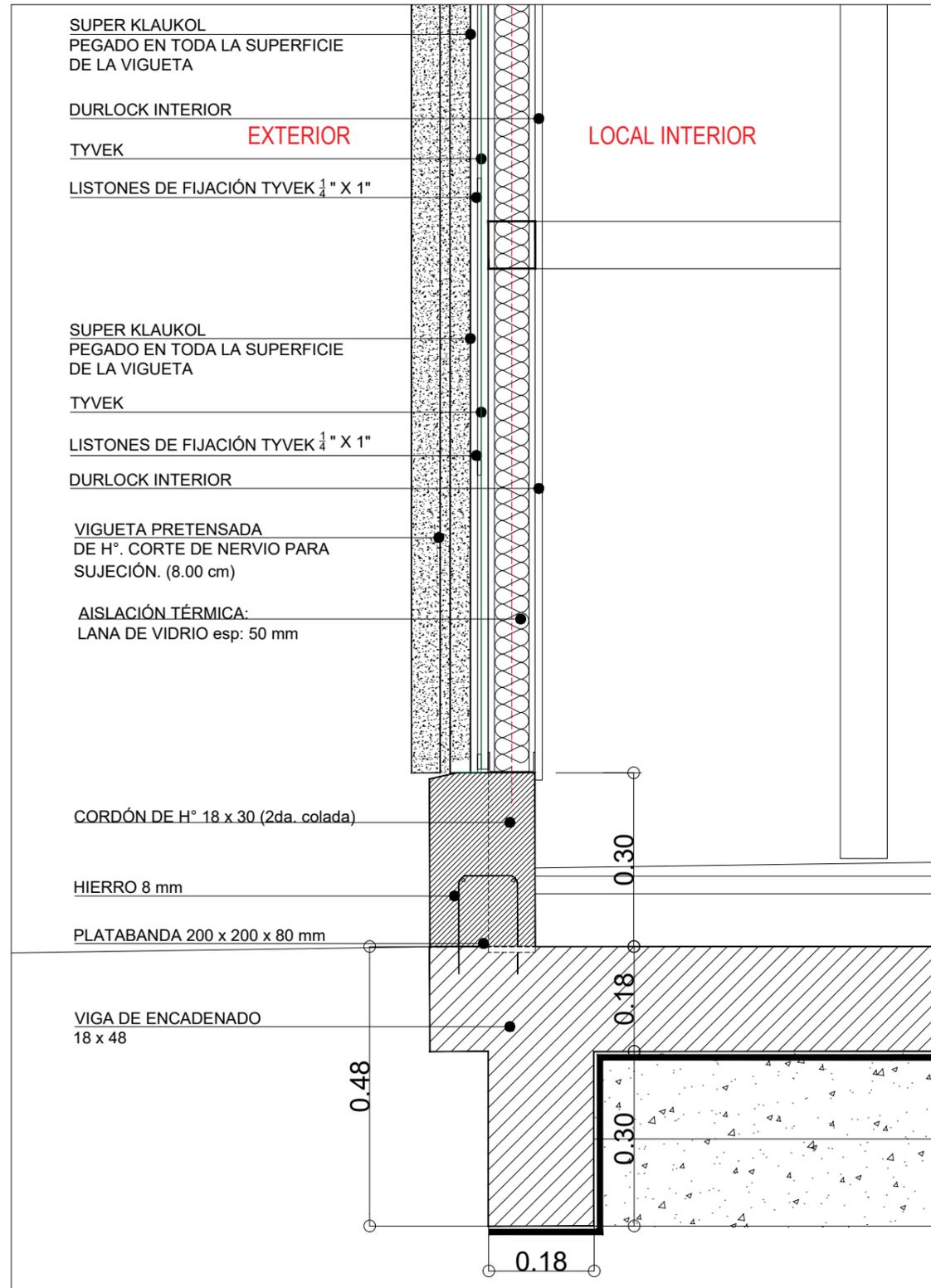
Escala: 1:10

Revisó:

Plano N°

D05b- v2

**1 TABIQUE-VIGUETA-CORDÓN H°A°**  
Escala 1:10



**2 FOTOS DE OBRA**  
Escala S/E



**TIPOLOGIA 2A-2B-3C**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b>	<b>Secretaría de Obras Públicas</b>	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>						
Revision	Fecha	Descripcion	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA CENTRO Plano: ZOCALO DE HORMIGON - VIGUETAS EN FRENTE		Plano N° D06- v2	
			Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:	

# 1 ALERO EXTERIOR ACCESO

Escala 1:10

ZINGUERÍA DE CIERRE:  
CHAPA GALVANIZADA N°18, pliegue para Goterón

TERCIADO ESP: 3 mm

CUBIERTA DE CHAPA  
SINUSOIDAL PREPINTADA  
COLOR BLANCO  
pend: 12%

CLAVADERAS 2"x 2"

AISLACIÓN TÉRMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50 mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO  
PLACA OSB esp: 15mm

CABIO PINO PARANA 2" x 5"

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 160  
ESP: 3.2 mm

TUBO ESTRUCTURAL 80 x 160  
ESP: 3.2 cierre alero

TUBO ESTRUCTURAL 80 x 160  
ESP: 3.2 cierre alero

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 160  
ESP: 3.2 mm PEND 12%

COLUMNA TUBO ESTRUCTURAL 80 x 80  
ESP: 3.2 mm LLENA DE H°

## TIPOLOGIA 2A-2B

### 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 CENTRO

Plano: ALERO ACCESO

Fecha:

Escala: 1:10

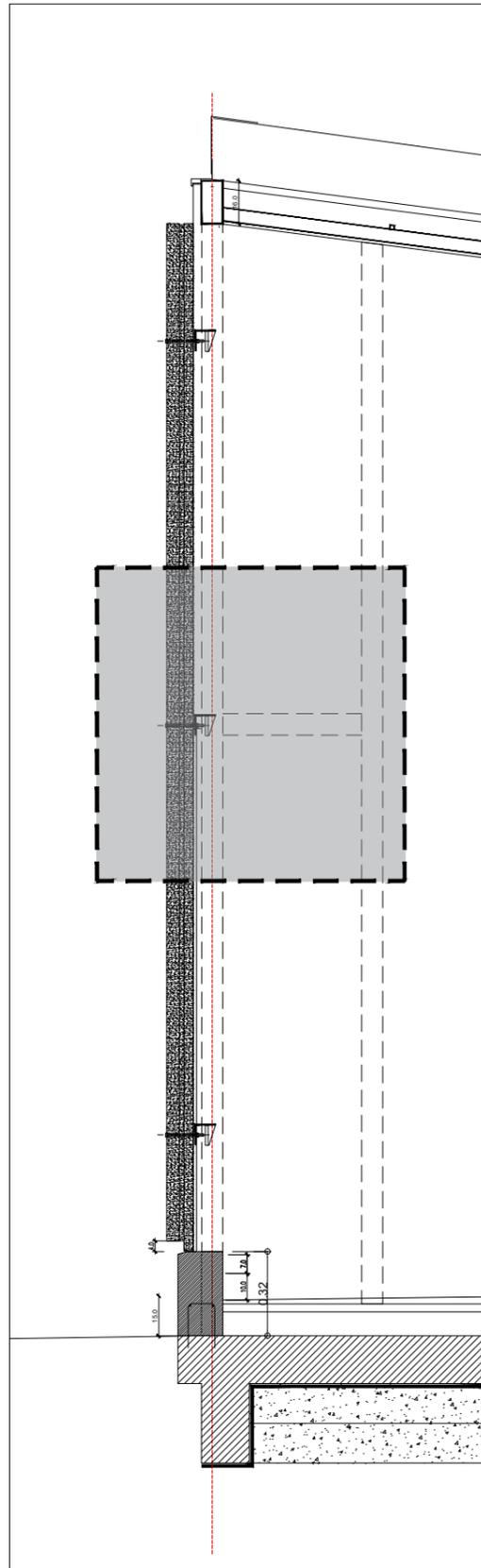
Revisó:

Plano N°

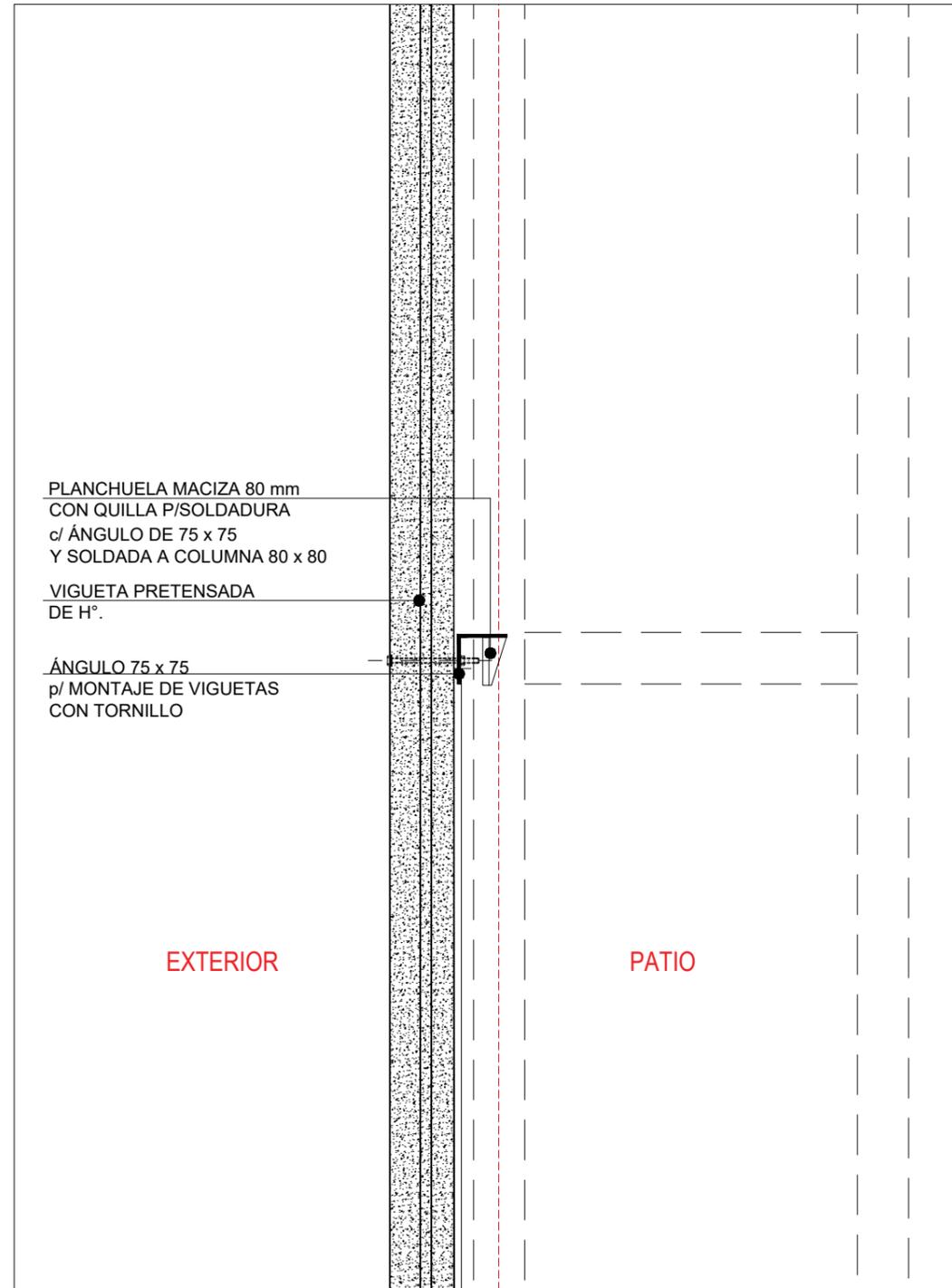
D07-v3



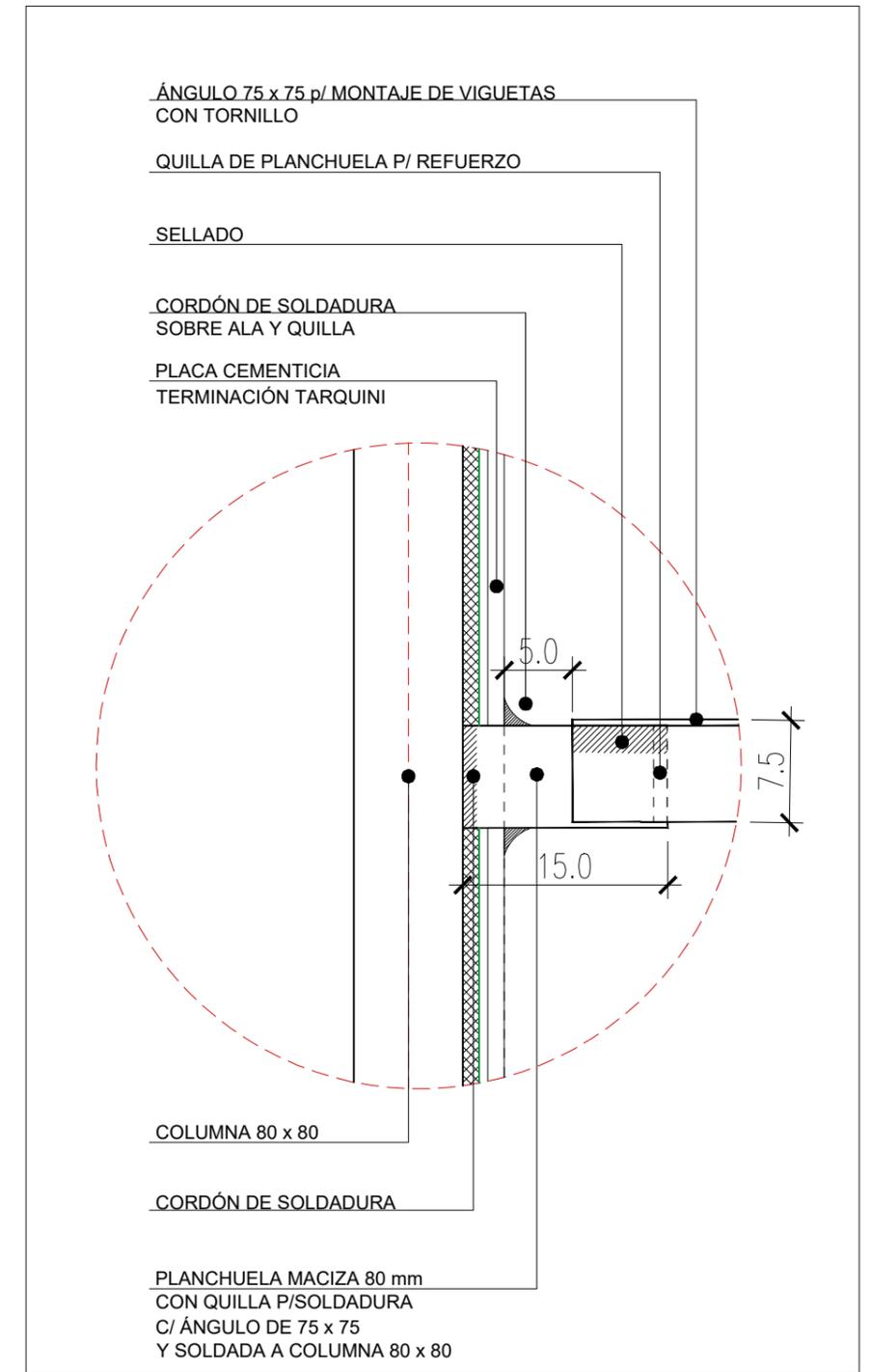
**1 CORTE MURO**  
Escala 1:25



**2 PATIO-VIGUETA MEDIO**  
Escala 1:10



**3 PLANTA - ENCUENTRO CON COLUMNA 80X80**  
Escala 1:5



**TIPOLOGIA 2A-2B-3C**

**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**

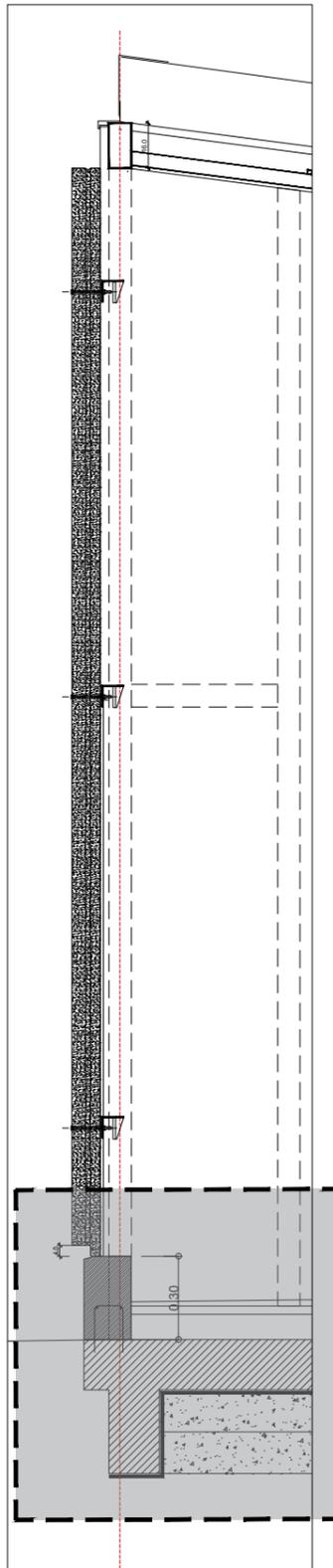
**Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública**

**Dirección Nacional de Arquitectura**

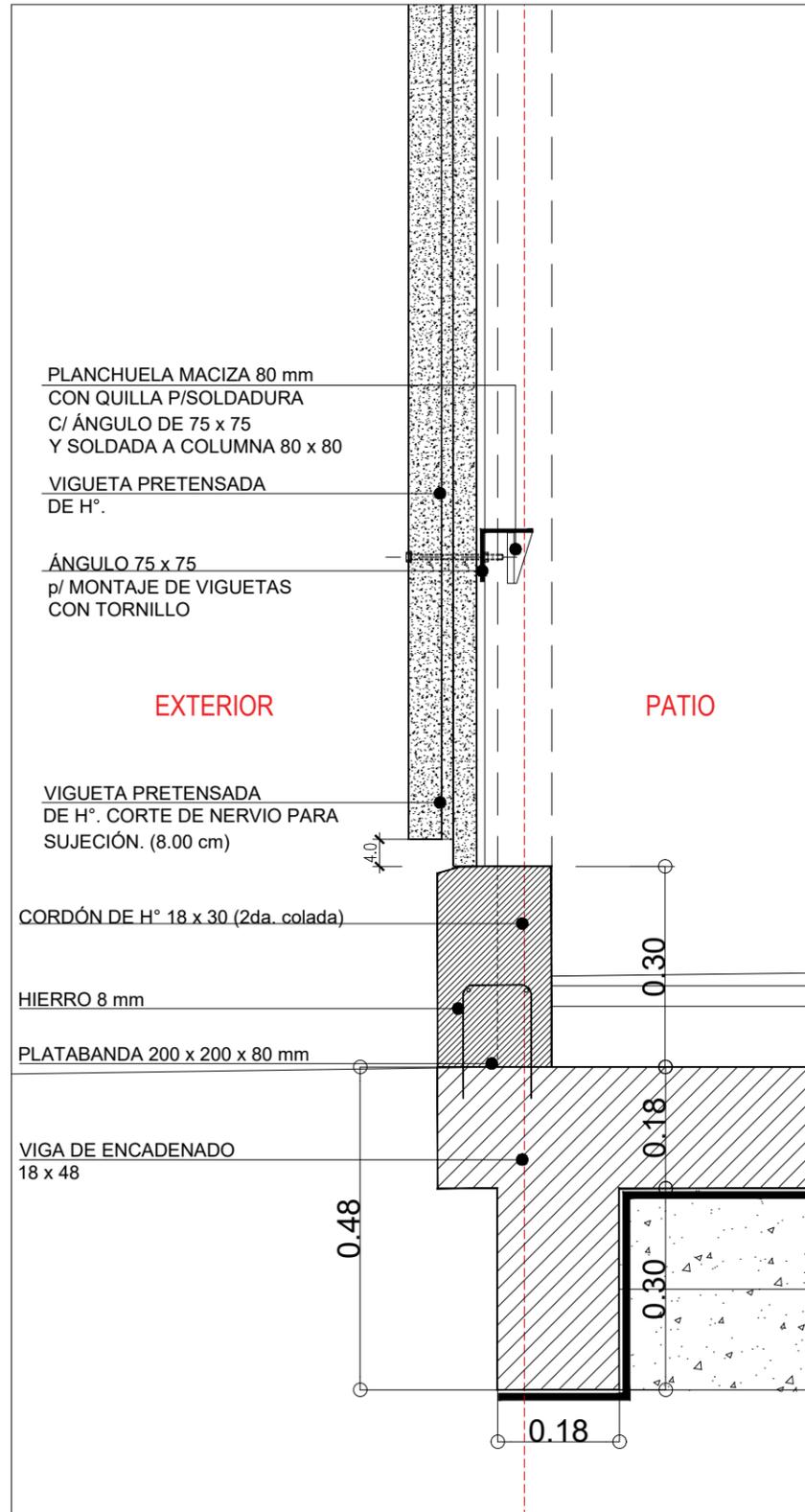
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIPOLOGIA CENTRO  
 Plano: DETALLE SUJECCION VIGUETA EN PATIOS  
 Fecha: Escala: 1:10/5 Revisó:

Plano N°  
**D08b- v2**

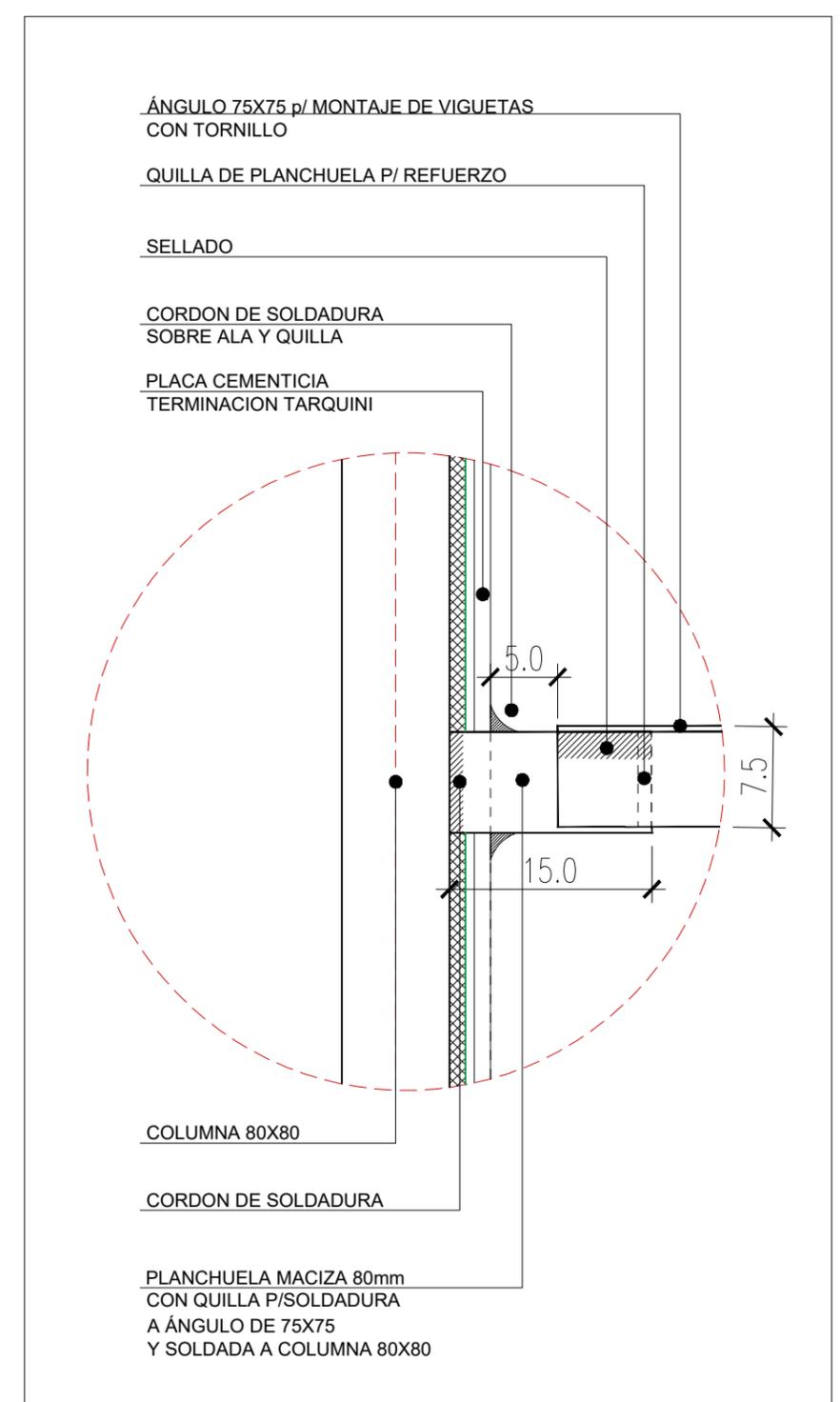
**1 CORTE MURO**  
Escala 1:25



**2 PATIO-VIGUETA INFERIOR**  
Escala 1:10



**3 PLANTA - ENCUENTRO CON COLUMNA 80X80**  
Escala 1:5



**TIPOLOGIA 2A-2B-3C**

**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**

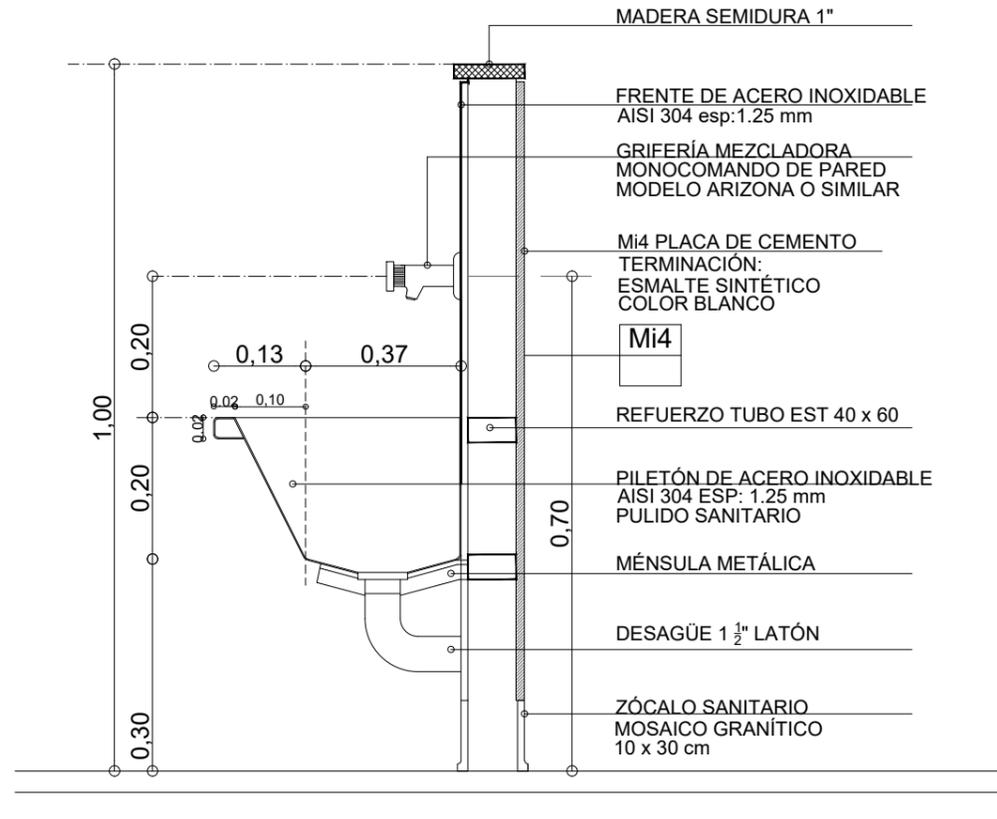
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - ESQUINA S/MEDIANERAS-12x25.00m  
 Plano: DETALLE SUJECION VIGUETA EN PATIOS  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:10 Revisó: \_\_\_\_\_

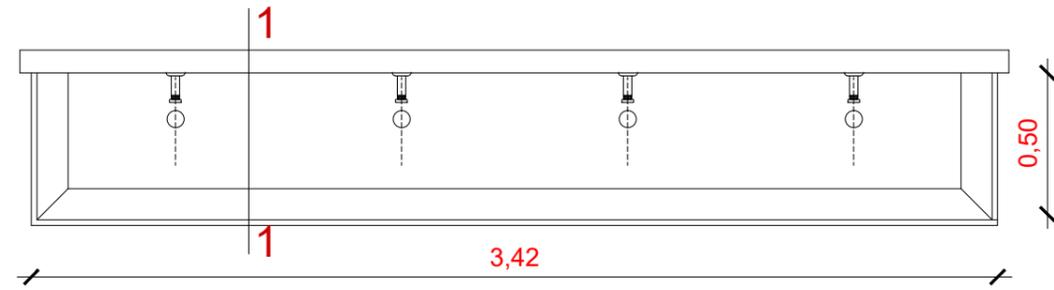
Plano N° D08c-v2

**4 CORTE PILETÓN DE ACERO INOXIDABLE**  
Escala 1:10

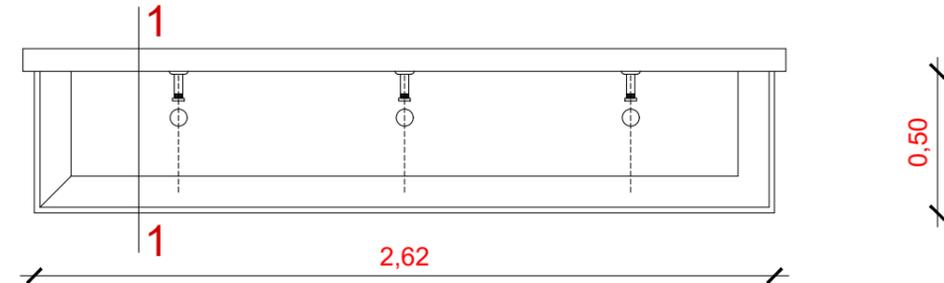


**CORTE 1-1**

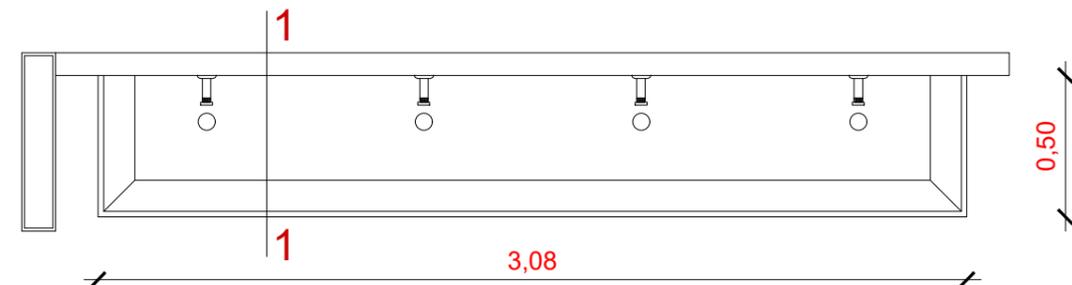
**1 PILETÓN PROTOTIPO 1A1-1A2-1B1-1B2**  
Escala 1:25



**2 PILETÓN PROTOTIPO 2A-2B**  
Escala 1:25



**3 PILETÓN PROTOTIPO 3A-3B-3Bsur-3C**  
Escala 1:25

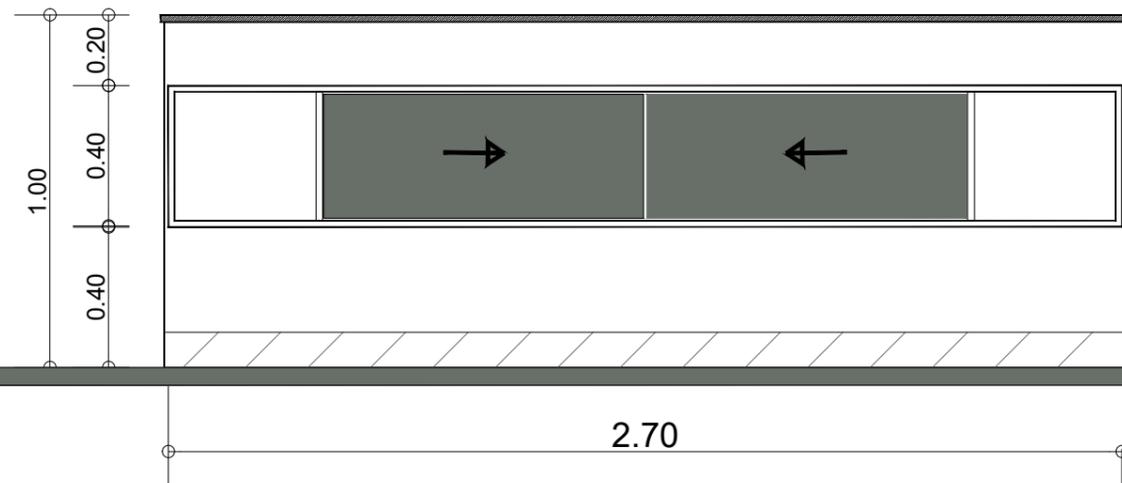
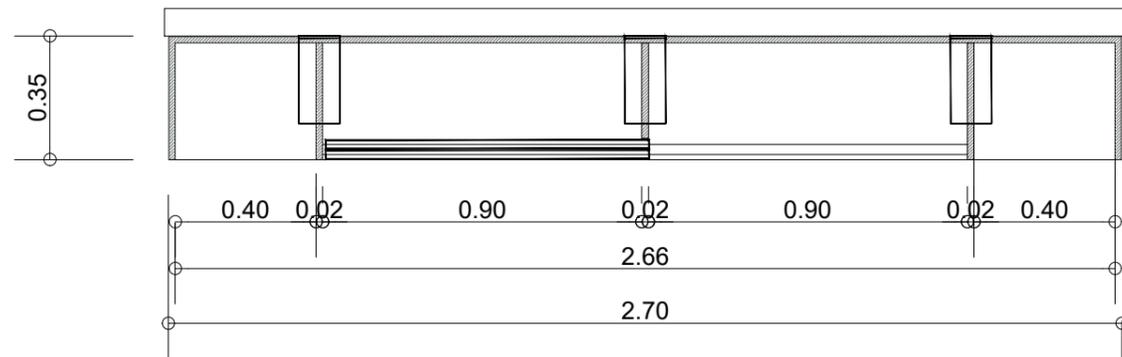


**TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			<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 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	Plano: DETALLE PILETON DE ACERO INOX.	D09-v2
			Fecha:	Escala: 1: 10   Revisó:

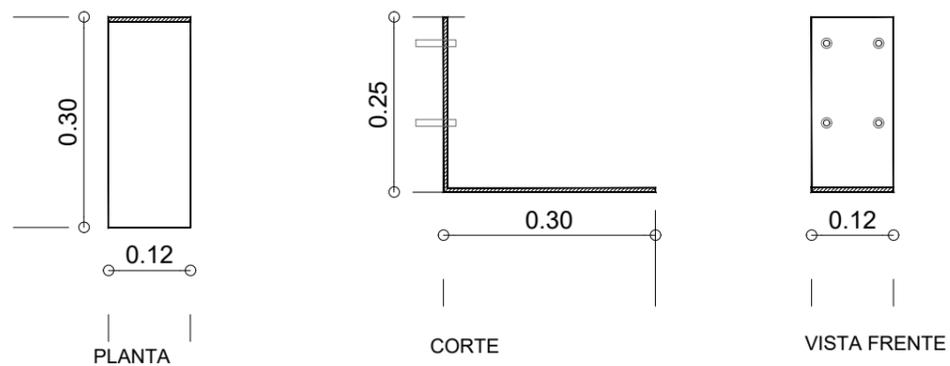
4 MUEBLE DE APOYO - SALA 3 AÑOS

Escala 1:10



NOTA: LOS LARGOS DEL MUEBLE SON VARIABLES SEGUN CADA TIPOLOGIA.  
 TIPOLOGIA 1 - 3 : 3.50mts SE AGRANDAN LOS EXTREMOS (0.60mts c/u)  
 TIPOLOGIA 2 : 2.70mts

DETALLE DE MENSULA  
 PLANCHUELA CONFORMADA esp: 1/4"



NOTA: ESTE MUEBLE NO ESTA INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO, LA DESCRIPCION ES A TITULO INFORMATIVO. EL MUNICIPIO SE HARA CARGO DE LA PROVISION Y DE LA COLOCACION

TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C

**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

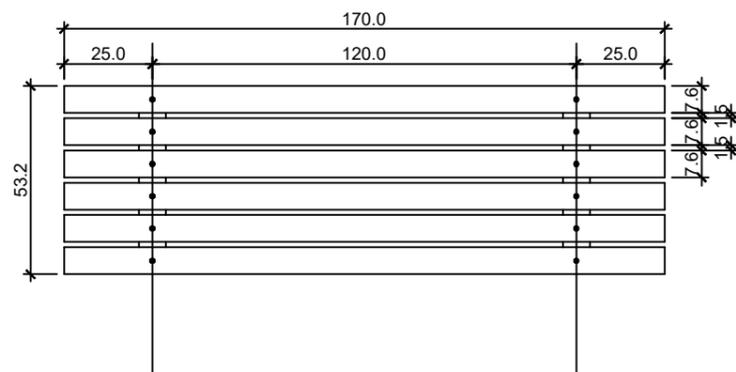
Revision	Fecha	Descripcion

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

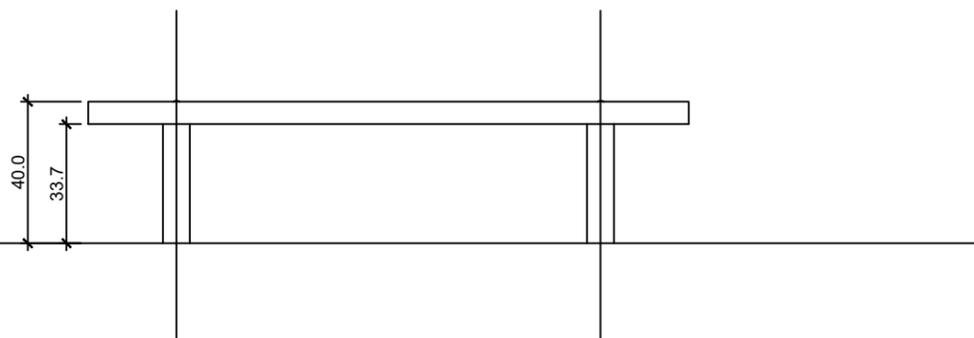
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO  
 Plano: DETALLE MUEBLE DE APOYO  
 Fecha:                      Escala: 1: 20    Revisó:

Plano N° D10-v2

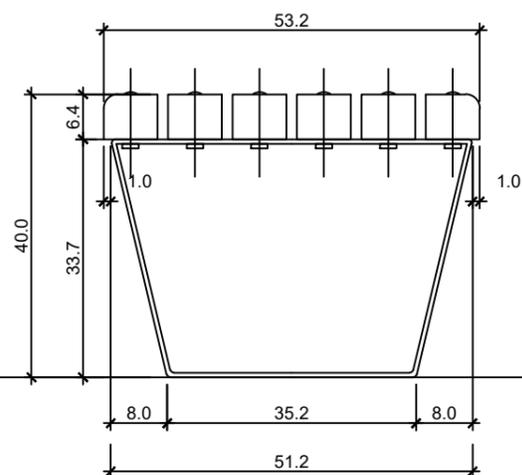
1 PLANTA  
Escala 1:20



1 VISTA  
Escala 1:20



1 CORTE  
Escala 1:10

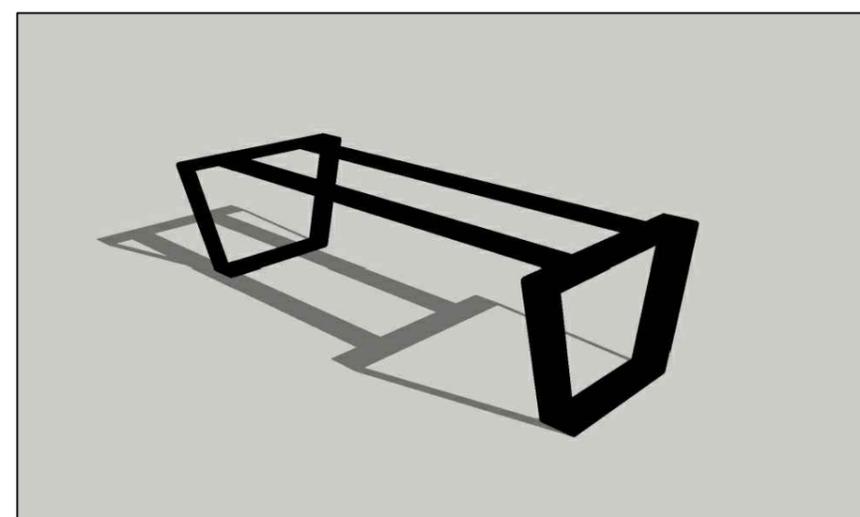
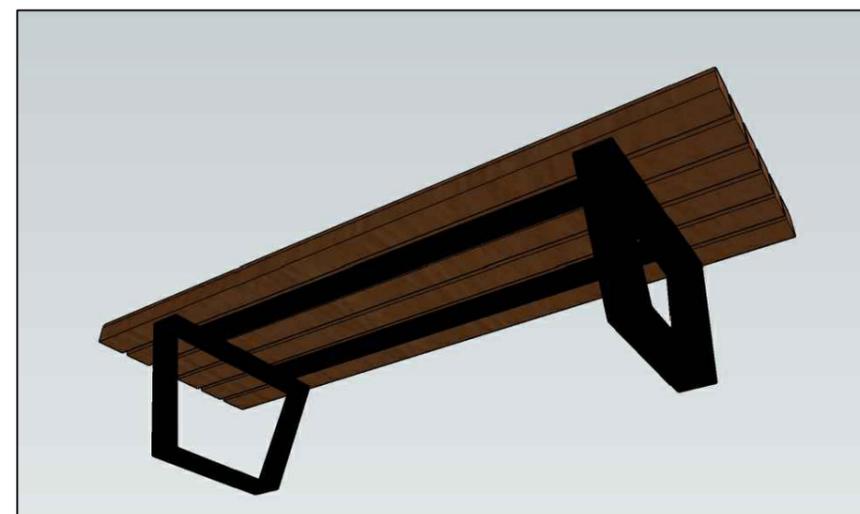


Banco madera  
Cantidad: 1 (uno)

Estructura: patas de hierro, planchuela de 3"x $\frac{1}{4}$ ".

Listones de madera de 3"x2 $\frac{1}{2}$ ". Madera de Lapacho o Viraperé, terminación satinada con impregnante. Tornillos de 3" galvanizados, colocado con cabeza perdida, con tuerca y arandela soldada.

Fijación: Amurado con brocas a un solado o apoyado con regatones o montado sobre tacos de quebracho u hormigón para colocar sobre pasto, granza, arena, etc.



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 CENTRO						Plano N°		
			Plano: BANCO DE MADERA						D12		
			Fecha:		Escala: 1:10		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) \*\*

Firmas  
Institucionales

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

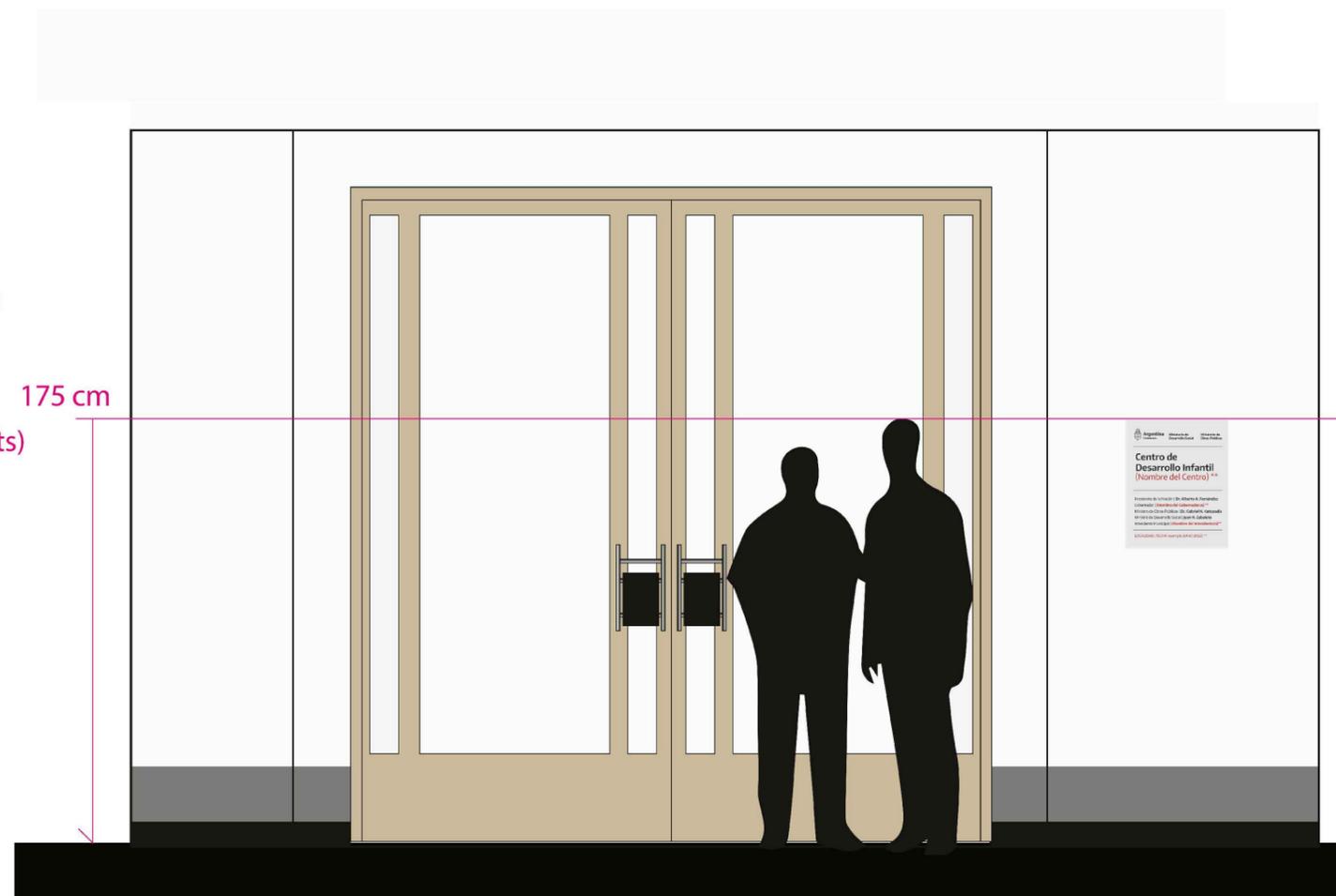
175 cm

50 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  
Argentina

Secretaría de  
Obras Públicas

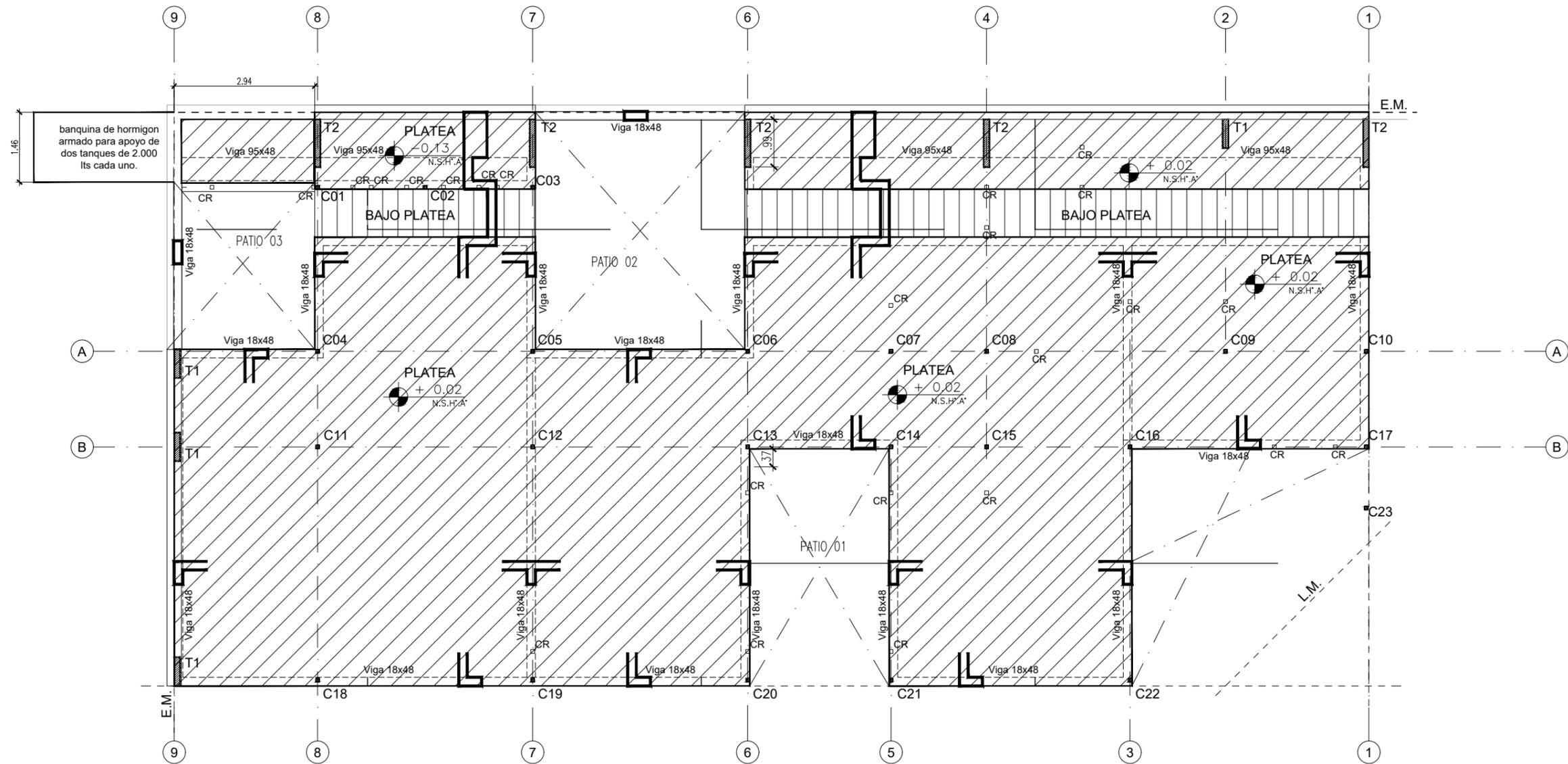
Subsecretaría de Planificación  
y Coord. Territorial de la Obra Pública

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 DE FUNDACION**  
 ESP: 0.18 H 30 (DOBLE MALLA del 8)  
 VIGAS DE REFUERZO SEGUN INDICACION EN PLANO  
 2 CAPAS DE TOSCA DE 15 cm apisonadas

- C22 Estructura Principal Columna metalica
- CR Estructura Secundaria Columna metalica

**TIPOLOGIA 2A**

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



**Ministerio de Obras Públicas Argentina**

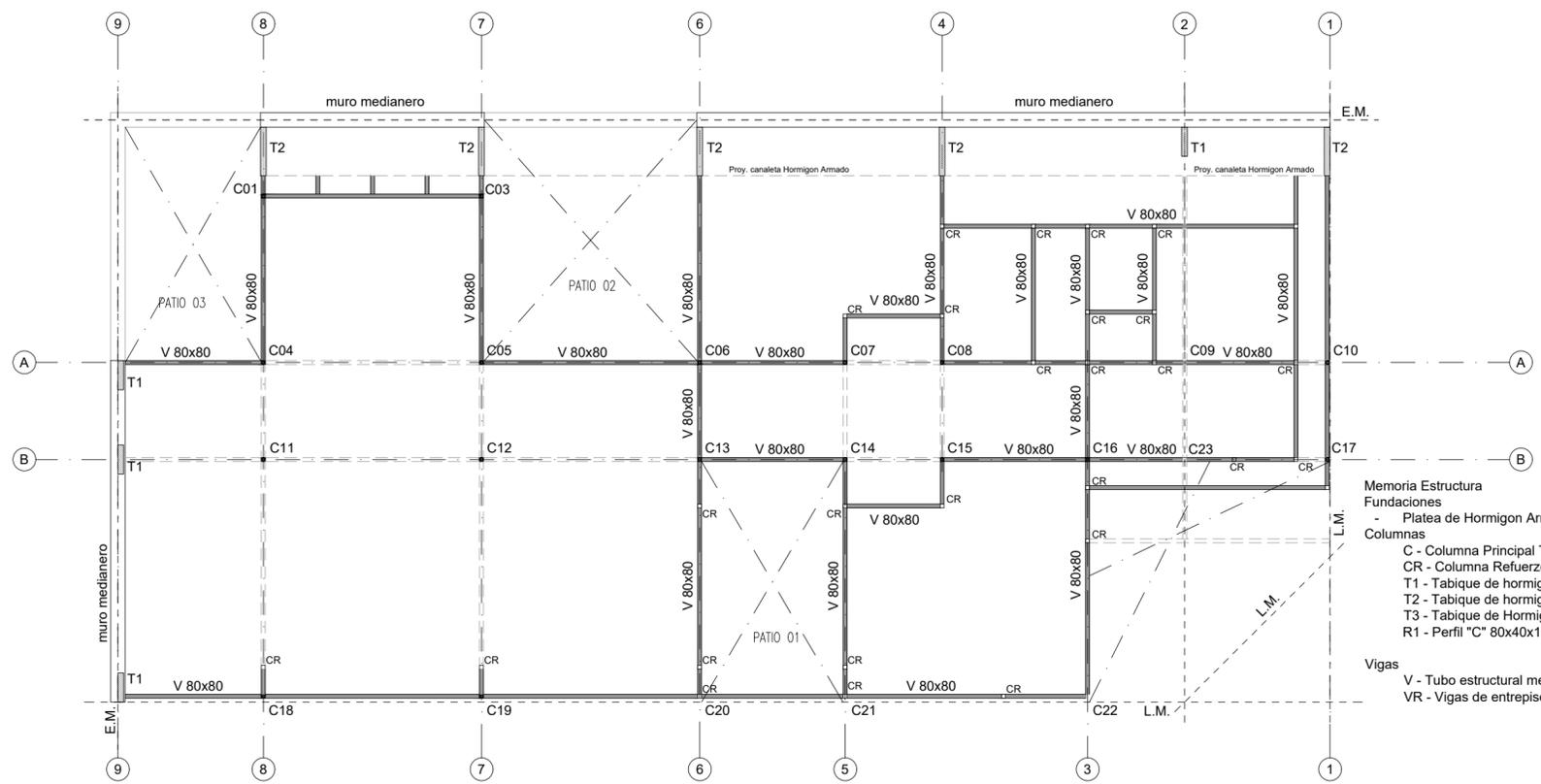
**Secretaría de Obras Públicas**

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

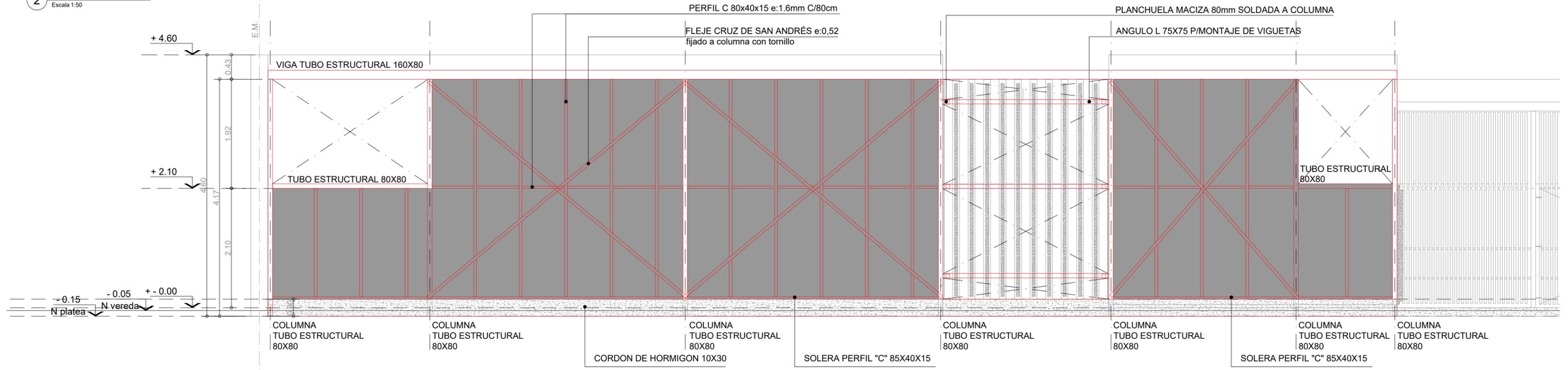
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros	Plano N°
Plano: PLANTA FUNDACIONES	E01-v3
Fecha:	Escala: 1:100
Revisó:	

1 Estructura s/PB h=2.10  
Escala 1:100



- Memoria Estructura  
Fundaciones  
- Platea de Hormigon Armado espesor 18 cm.  
Columnas  
C - Columna Principal Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm  
CR - Columna Refuerzo Tubo estructural secundario seccion cuadrada 80x80x3.2mm  
T1 - Tabique de hormigon de 12x60cm  
T2 - Tabique de hormigon de 12x112cm  
T3 - Tabique de Hormigon de 12x100cm  
R1 - Perfil "C" 80x40x15 esp 1.6 mm  
Vigas  
V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x3.2mm  
VR - Vigas de entepiso Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm

2 REFUERZO ESTRUCTURAL SOBRE FACHADA  
Escala 1:50



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.

TIPOLOGIA 2A

**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 NOMENCLATURA SIGUIENTE.  
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.  
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y CONTROLADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción

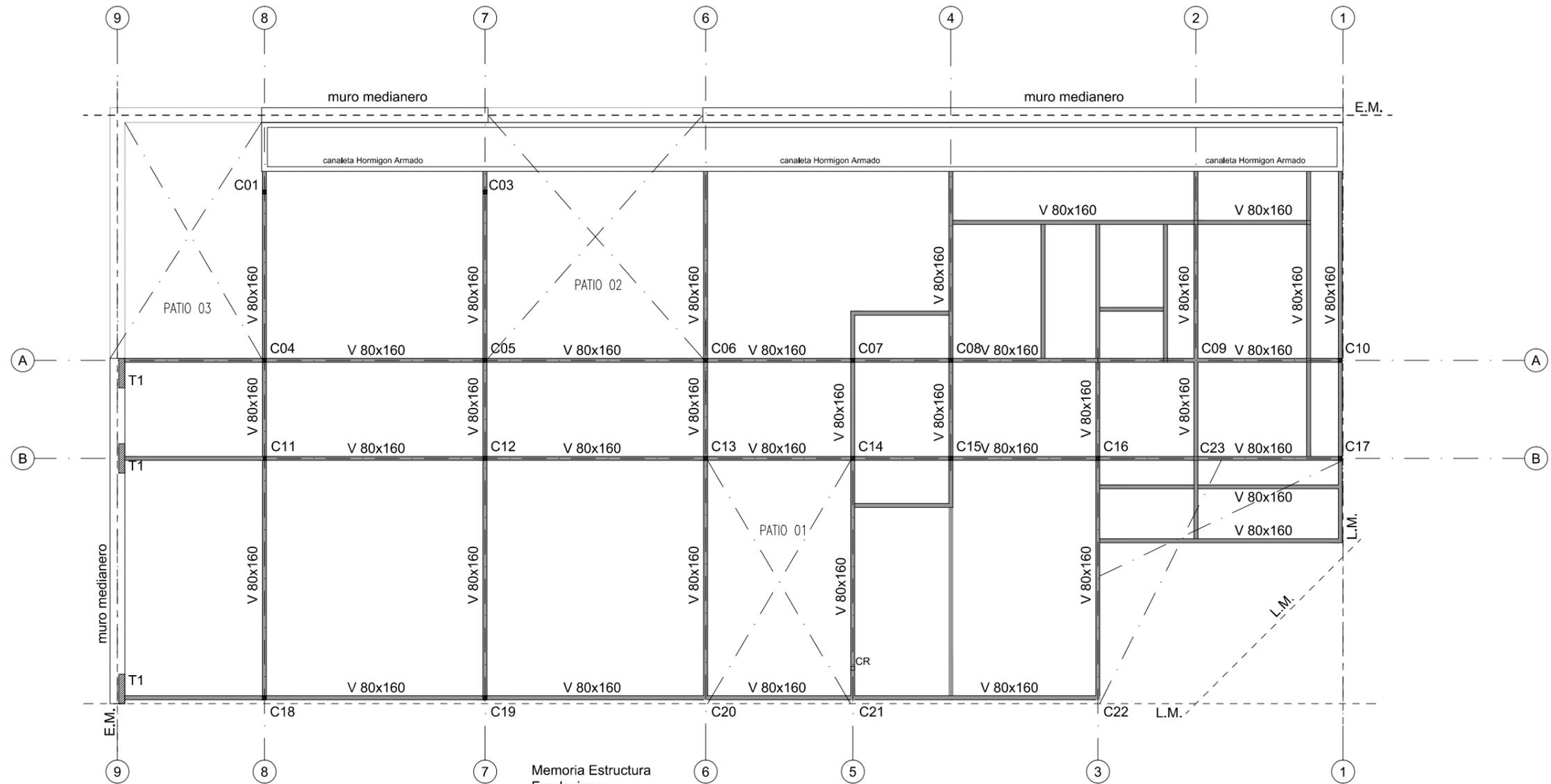
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros  
Plano: ESTRUCTURA S/PB - h=2.10  
Fecha: Escala: 1:100 Revisó:

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

Plano N° E02-v3

1 Estructura s/PB bajo cubierta metalica

Escala 1:100



Memoria Estructura  
Fundaciones

- Placa de Hormigon Armado espesor 18 cm.

Columnas

- C - Columna Principal Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm
- CR - Columna Refuerzo Tubo estructural secundario seccion cuadrada 80x80x3.2mm
- T1 - Tabique de hormigon de 12x60cm
- T2 - Tabique de hormigon de 12x112cm
- T3 - Tabique de Hormigon de 12x100cm
- R1 - Perfil "C" 80x40x15 esp 1.6 mm

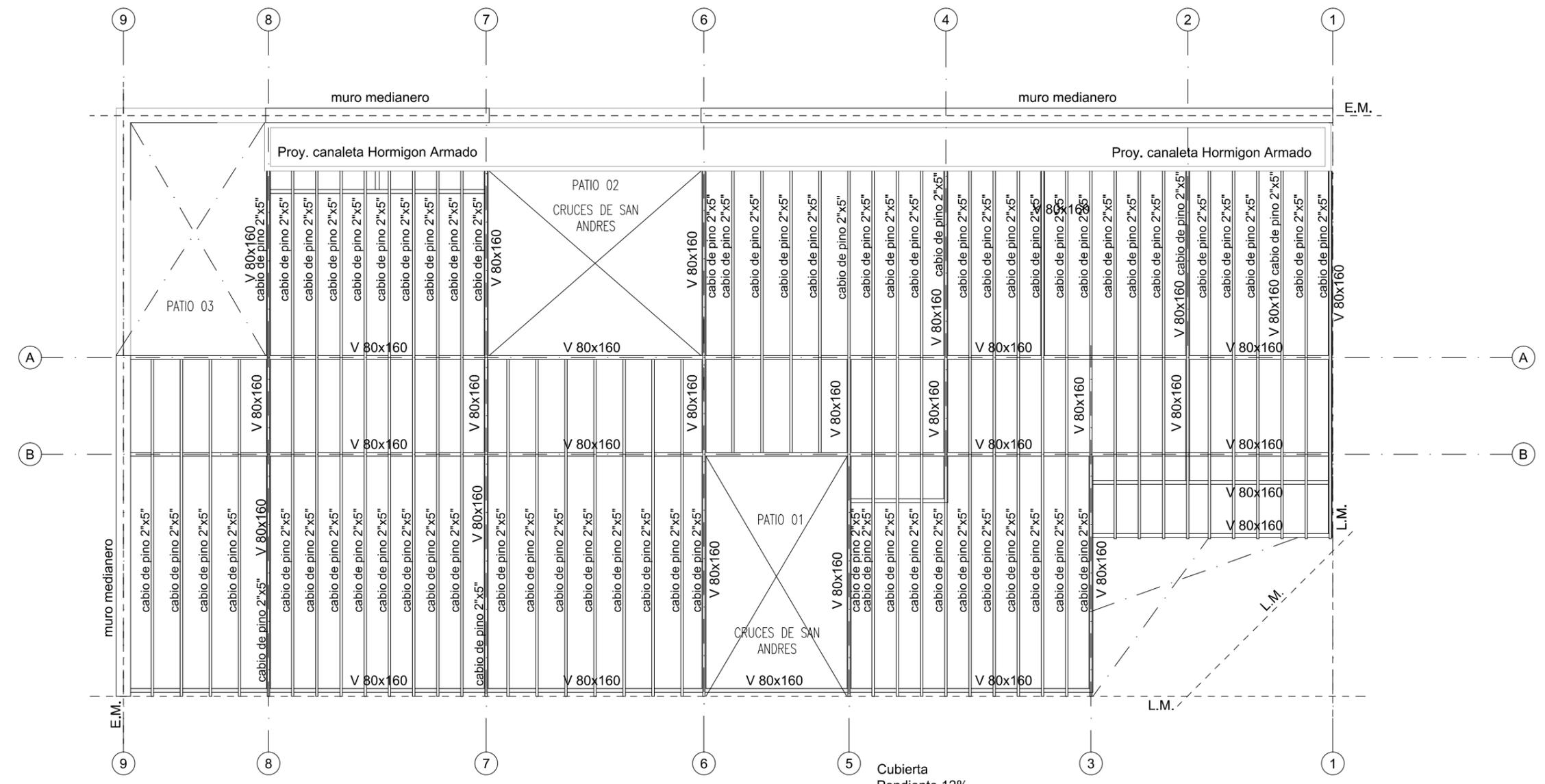
Vigas

- V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x3.2mm
- VR - Vigas de entepiso Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm

TIPOLOGIA 2A

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.

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <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><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>						
Revisión	Fecha	Descripción	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros</p>			
			<p>Plano: ESTRUCTURA S/PBAJO CUBIERTA</p>			
			Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:	Plano N° E03-v3



Cubierta  
Pendiente 12%

Vigas Cubierta:  
V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x4mm

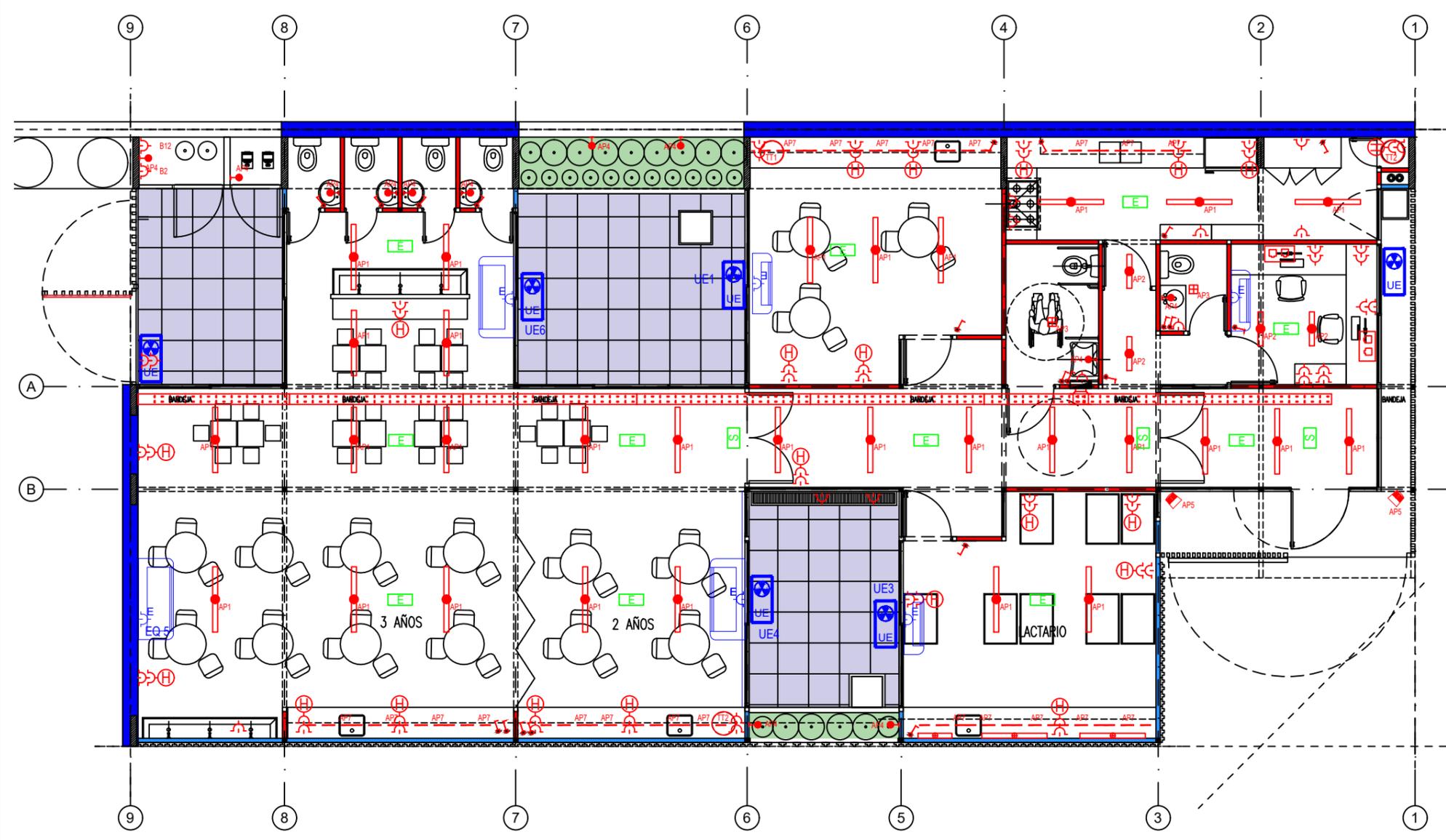
- Sobre superficies cubiertas  
Cabios de Pino Parana 2"x5"  
Cierre en Chapa Sinusoidal prepintada color blanco
- Sobre patios  
Tubo estructural seccion rectangular 50x50x3.2mm  
Cruces de San Andres Ø1/2"

## TIPOLOGIA 2A

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><b>Ministerio de Obras Públicas Argentina</b> Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura</p>
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECIONARA 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 CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros Plano: PLANTA TECHOS ESTRUCTURA CUBIERTA			Plano N° E04-v3
Fecha:		Escala: 1:100	Revisó:

**1 Planta Baja**  
Escala 1:100



**ILUMINACIÓN | REFERENCIAS**

SIMBOLOGÍA	COD.	REFERENCIAS	POT.
	AP1	Aplicador estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo MAREA 95x1270x94mm 20W o calidad superior	20W
	AP2	Aplicador estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo MAREA 95x660x94mm 10W o calidad superior	10W
	AP3	Aplicador estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo POLO-P 165x165x35mm 12w o calidad superior	12W
	AP4	Aplicador estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo OVAL 271x146x67mm 20w o calidad superior	20W
	AP5	Aplicador estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo CLEVER 173x203x73mm 30w, o calidad superior	30W
	AP7	Aplicador bialcena o estante, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados, LUCIOLA 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	
	TT1	Termotanque electrico 50 lts	
	TT2	Termotanque electrico 120 lts	
	B1	Bomba para alimentacion de tanque de reserva	

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, 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 determinar los valores adecuados para cada instalacion.

**TIPOLOGIA 2A**

**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**

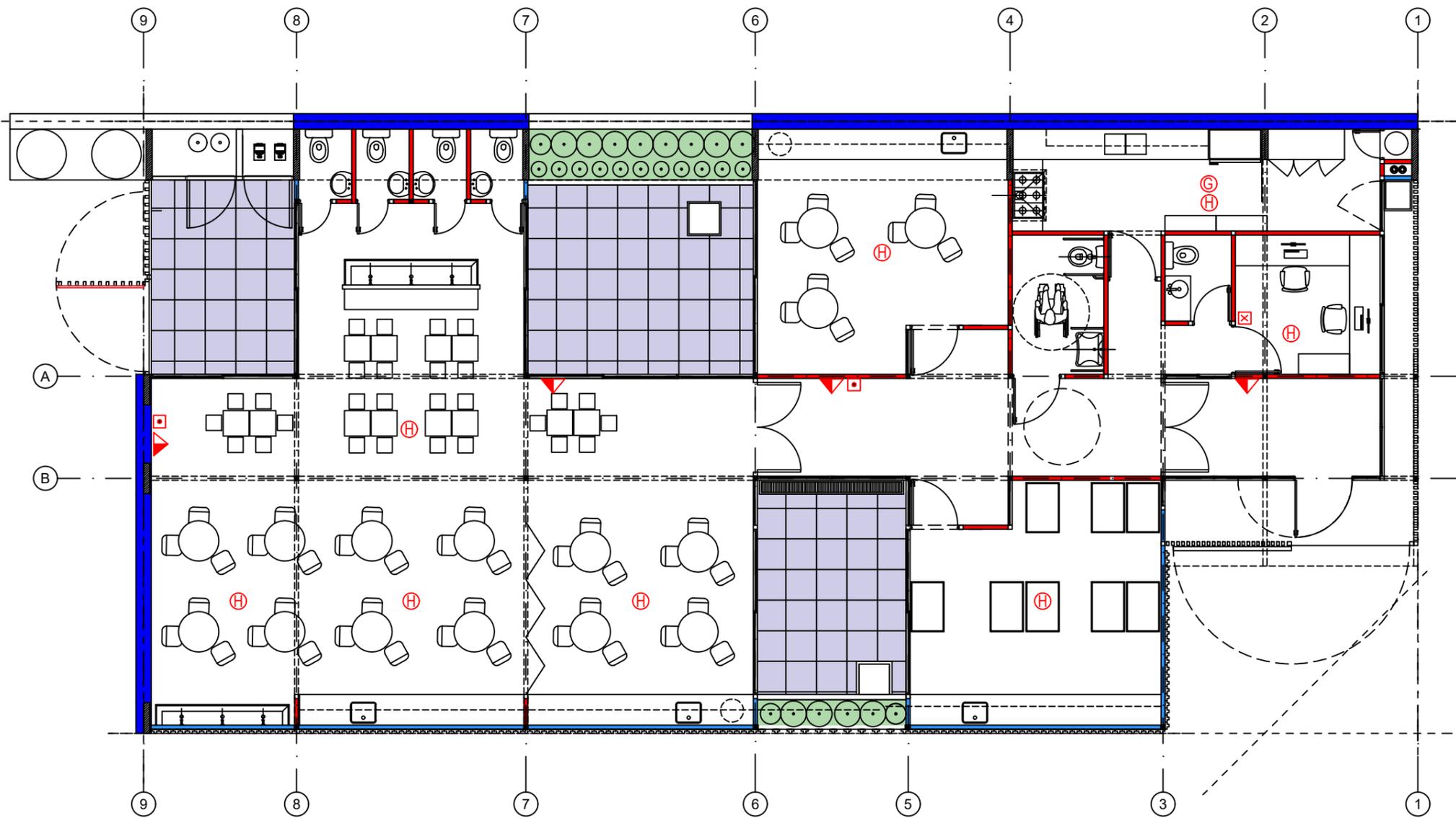
**Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública**

**Dirección Nacional de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros  
 Plano: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:100 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N° IE01-v3

1 Planta Baja  
Escala 1:100



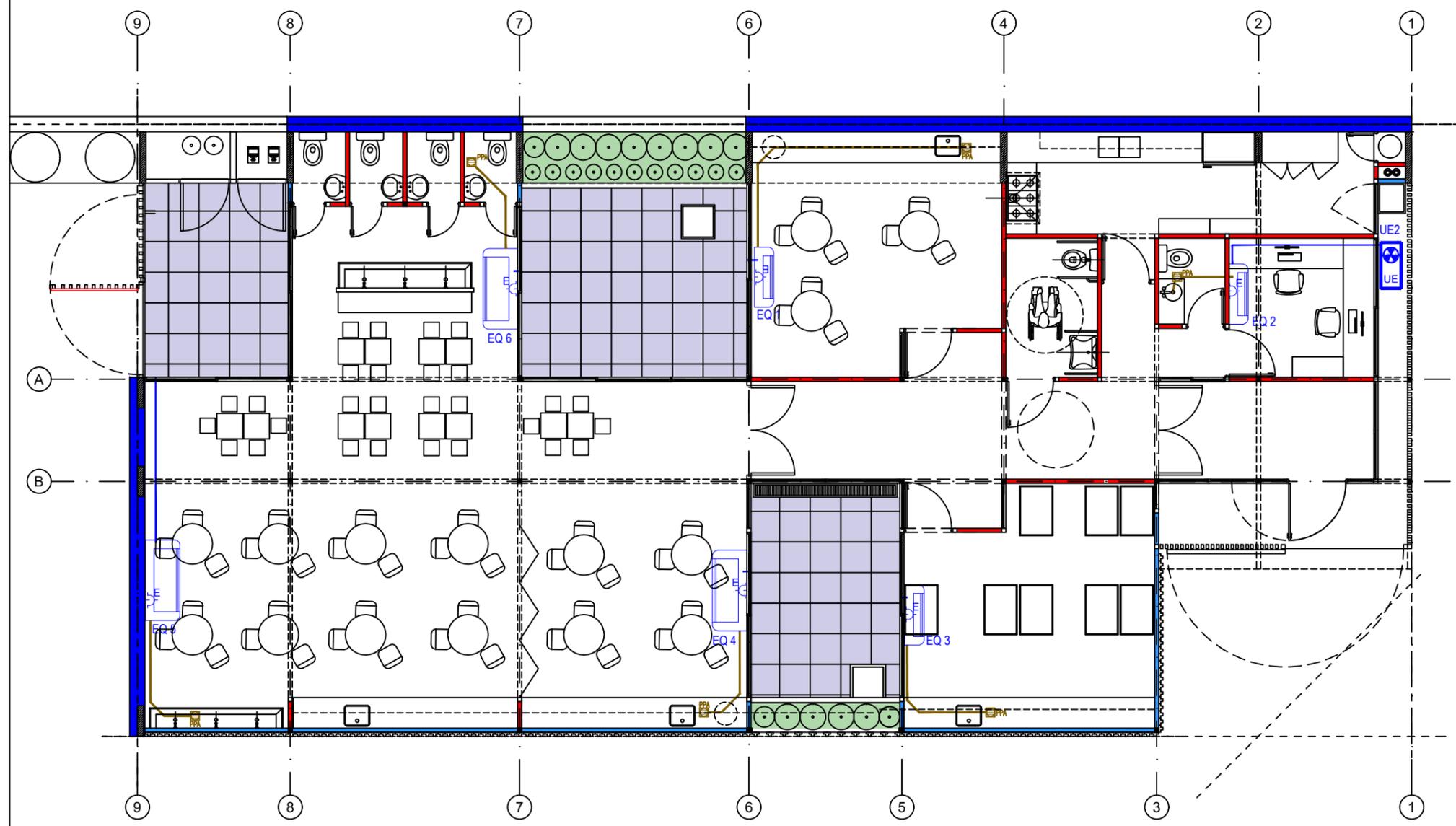
SIMBOLOGÍA	REFERENCIAS
	MATAFUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE GAS
	PULSADOR DE INCENDIO
	CENTRAL DE INCENDIO

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 CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalacion.

TIPOLOGIA 2A

<p><b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b></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							
Revision	Fecha	Descripcion												
<p>Fecha:</p>	<p>Escala: 1:100</p>	<p>Revisó:</p>												

1 Planta Baja  
Escala 1:100



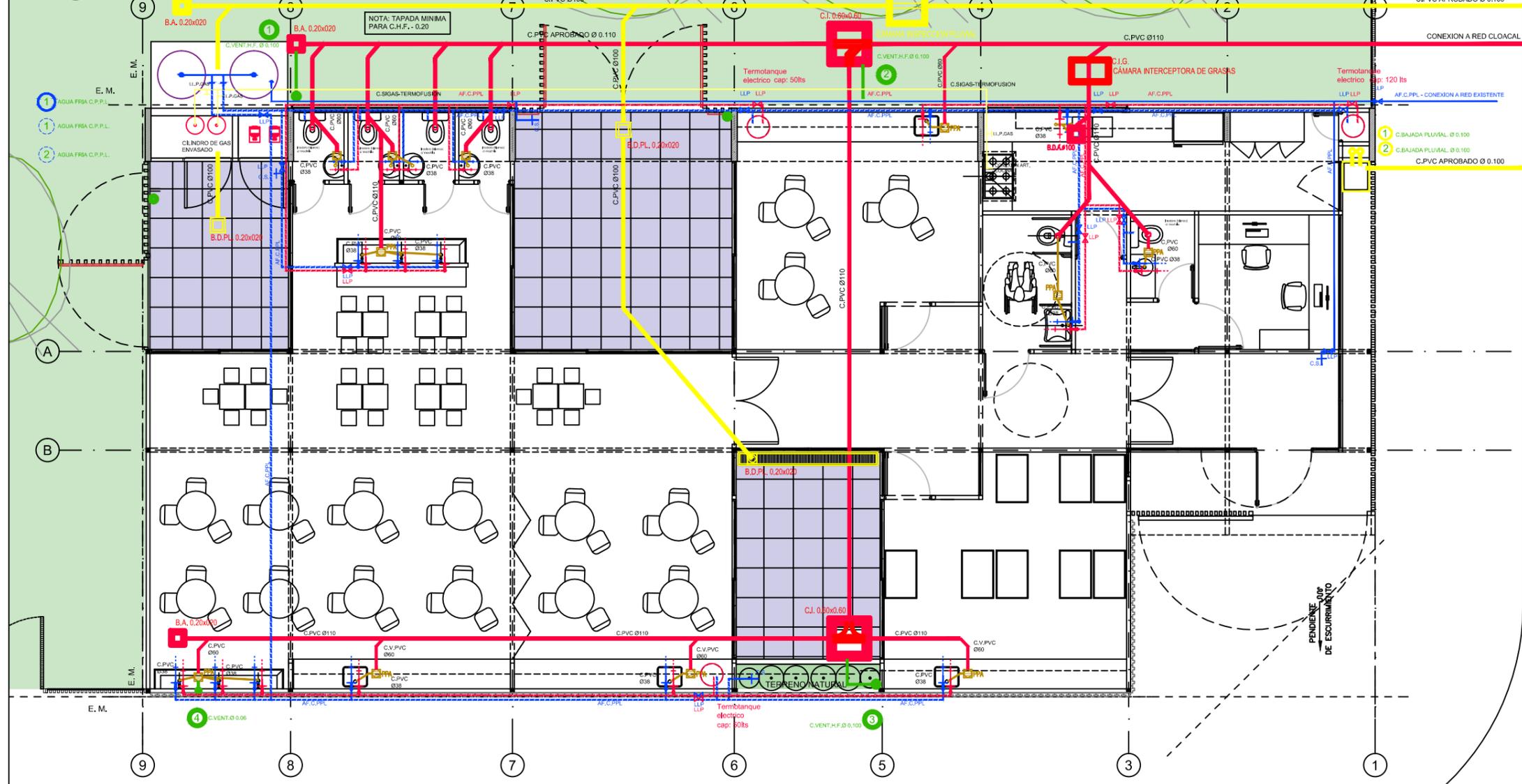
SIMBOLOGÍA	REFERENCIAS	CANT
	Samsung split 6400 w ar24msf - frio/calor	0
	Samsung split 3300 w ar12msf - frio/calor	4
	Samsung split 5000 w ar18msf - frio/calor	2

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, 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 determinar los valores adecuados para cada instalacion.

TIPOLOGIA 2A

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			<p>Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura</p>	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros Plano: PLANTA INSTALACION TERMOMECANICA Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____	Plano N° IT02-v3									
<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												

**1 Planta Baja**  
Escala 1:100



NOTA: TODAS LAS DIMENSIONES SERAN RESULTADO DEL CALCULO CORRESPONDIENTE PRESENTADO POR LA EMPRESA ADJUDICADA

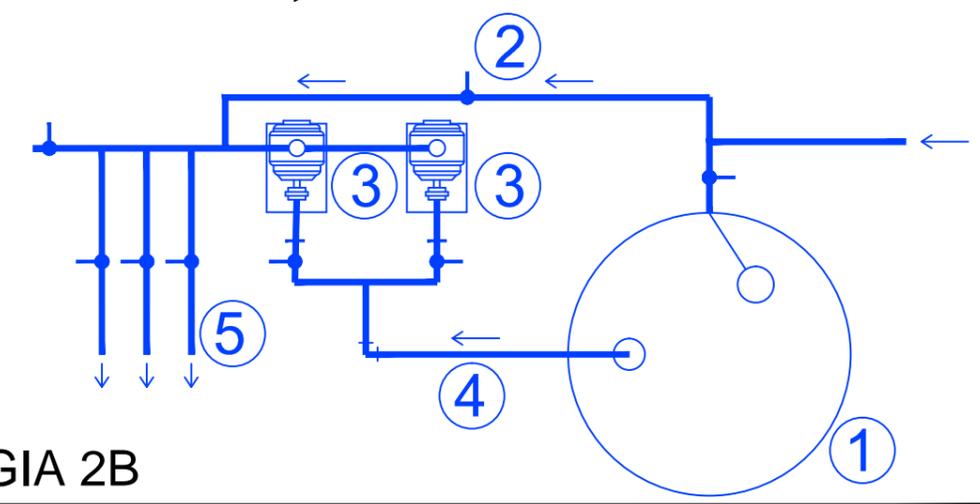
CUANDO EL LOTE NO CUENTE CON RED DE AGUA CORRRIENTE LA PERFORACION Y SU CONEXION A LA RED DE DISTRIBUCION, PARA LA PROVISION DE AGUA POTABLE, ESTARA A CARGO DEL MUNICIPIO.

CUANDO EL LOTE NO CUENTE CON RED DE DESAGUE CLOACAL LA CONSTRUCCION Y SU CONEXION AL SISTEMA DE DESAGUES, DEL POZO ABSORBENTE Y CAMARA INTERCEPTORA DE GRASAS, ESTARA A CARGO DEL MUNICIPIO.

TANQUE DE RESERVA  
CAP: DOS TANQUES DE 2000 LTS. CADA UNO.  
ACERO INOXIDABLE, APOYADOS EN EL PISO  
ENTRADA DE 1/2" - FLOTANTE AUTOMATICO  
EQUIPO DE BOMBAS PRESURIZADORAS SEGUN ESQUEMA

**ESQUEMA BOMBAS PRESURIZADORAS**

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



**TIPOLOGIA 2B**

Referencias Provision de agua - Instalacion de Gas		Referencias Desagues	
DESCRIPCION	CAÑERIAS	DESCRIPCION	CAÑERIAS
	CANILLA AC		DESAGUE CLOACAL INST. PRIMARIA CAÑERIA DE PVC 110
	CANILLA AF		DESAGUE CLOACAL INST. SECUNDARIA CAÑERIA DE PVC 60
	CAÑERÍA AGUA CALIENTE P.P.L.		DESAGUE PLUVIAL CAÑERIA DE PVC 110
	CAÑERÍA AGUA FRÍA P.P.L.		VENTILACION CAÑERIA DE HIERRO FUNDIDO EN CAMARAS DE INSPECCION. CAÑERIA DE PVC 60 EN BOCAS DE ACCESO Y PILETA DE PATIO
	LLAVE DE PASO AC		
	LLAVE DE PASO AF		
	CAÑO DE GAS ( SIGAS TERMOFUSION APROBADO) DIAM: 3/4"		

**PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION**

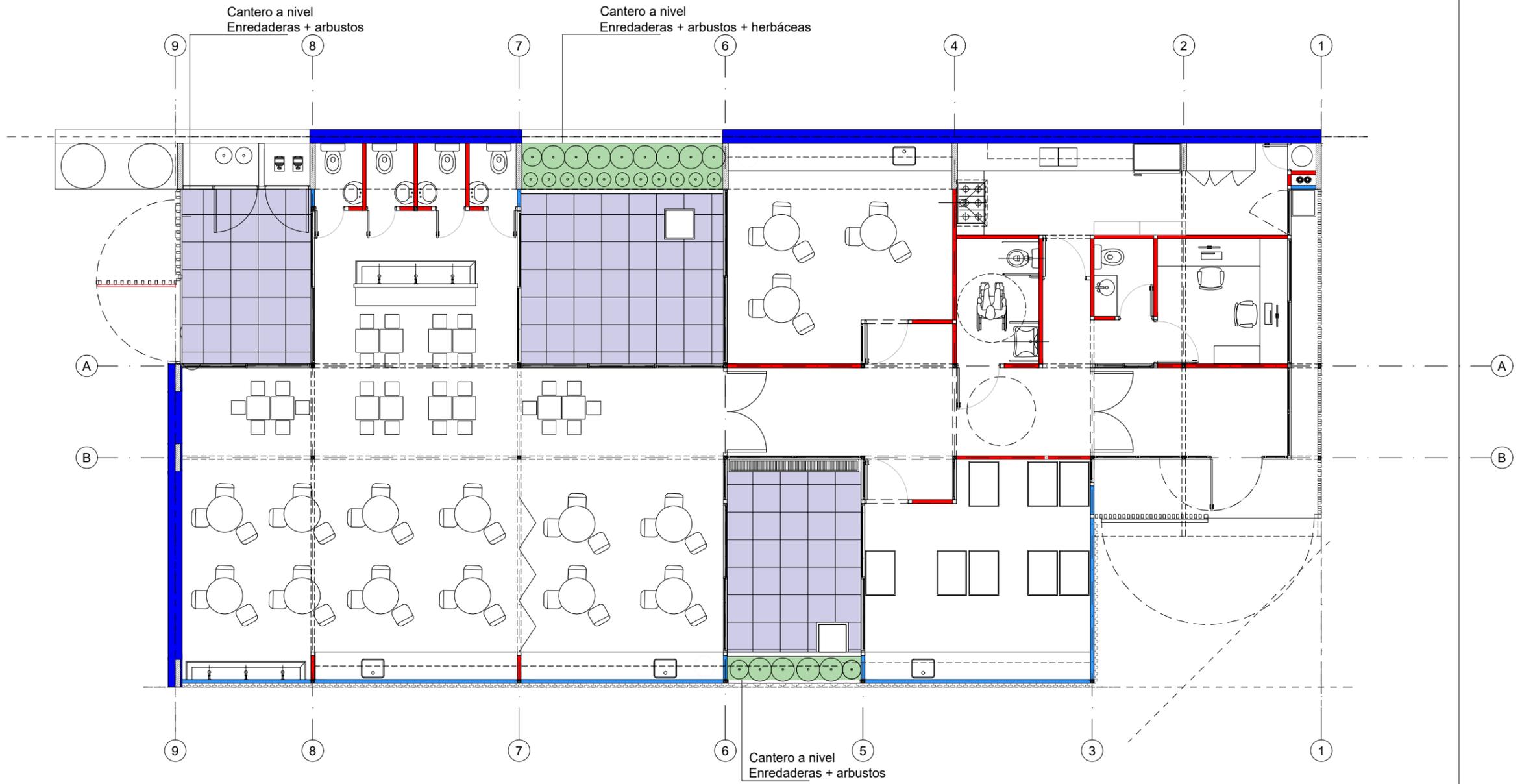
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. 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-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m  
Plano: INSTALACION SANITARIA - GAS  
Fecha: Escala: 1:100 Revisó: Plano N° IS01-v3

**1** Planta Baja  
Escala 1:100



**TIPOLOGIA 2A**

**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 CENTRO - ESQUINA - 12x25.00mts  
 Plano: PLANTA BAJA - PAISAJISMO

Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:100 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N° P01-v3

CENTROS DESARROLLO INFANTIL							Fecha	27/7/2022
TIPOLOGÍA CENTRO ESQUINA - 2A								
LISTADO DE PLANOS								
OBRA	TIPOLOGIA	RUBRO	Nº DE PLANO	TITULO	ESC	NOMBRE DEL ARCHIVO EDITABLE	VERSION v5	
<b>PLANOS DE ARQUITECTURA - A</b>								
<b>PLANTAS CORTES VISTAS - A_A</b>								
1	CDI	2A	A	A01	PLANTA BAJA	1:100	CDI_2A_A_A01	v3
2	CDI	2A	A	A02	PLANTA BAJA DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_2A_A_A02	v3
3	CDI	2A	A	A03	PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_2A_A_A03	v3
4	CDI	2A	A	A04	PLANTA DE TECHOS	1:100	CDI_2A_A_A04	v3
5	CDI	2A	A	A05	PLANTA DE SOLADO	1:100	CDI_2A_A_A05	v3
6	CDI	2A	A	A06	PLANTA DE CIELORRASOS	1:100	CDI_2A_A_A06	v3
7	CDI	2A	A	A07	VISTA FRENTE LONGITUDINAL Y LATERAL ACCESO	1:75	CDI_2A_A_A07	v3
8	CDI	2A	A	A08	CORTE A-A	1:50	CDI_2A_A_A08	v3
9	CDI	2A	A	A09	CORTE B-B	1:50	CDI_2A_A_A09	v3
<b>PLANILLA DE CARPINTERIAS - A_PC</b>								
10	CDI	2A	A	PC01	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS	1:50	CDI_2A_A_PC01	v3
11	CDI	2A	A	PC02	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS	1:50	CDI_2A_A_PC02	v3
12	CDI	2A	A	PC03	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_2A_A_PC03	v3
13	CDI	2A	A	PC04	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_2A_A_PC04	v3
14	CDI	2A	A	PC05	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_2A_A_PC05	v3
15	CDI	2A	A	PC06	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_2A_A_PC06	v3
16	CDI	2A	A	PC07	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES	1:50	CDI_2A_A_PC07	v3
17	CDI	2A	A	PC08	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES	1:50	CDI_2A_A_PC08	v3
18	CDI	2A	A	PC09	PLANILLA DE CARPINTERIAS METALICAS	1:50	CDI_2A_A_PC09	v3
19	CDI	2A	A	PC10	PLANILLA DE CARPINTERIAS METALICAS - OPCIONAL	1:50	CDI_2A_A_PC10	v3
20	CDI	2A	A	PR1	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI-2A_A_PR01	v3
21	CDI	2A	A	PR2	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI-2A_A_PR02	v3
<b>DETALLE DE MUEBLES</b>								
22	CDI	2A	A	M01a	COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_2A_A_M01a	v2
23	CDI	2A	A	M01b	COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_2A_A_M01b	v2
24	CDI	2A	A	M01cd	ARMARIO COCINA CORTE VISTA	1:20	CDI_2A_A_M01c	v2
25	CDI	2A	A	M02a	MESADA Y MUEBLE LACTARIO VISTA	1:20	CDI_2A_A_M02a	v2
26	CDI	2A	A	M02b	MESADA Y MUEBLE SALA 2 AÑOS VISTA	1:20	CDI_2A_A_M02b	v2
27	CDI	2A	A	M02c	MESADA Y MUEBLE SALA 3 AÑOS VISTA	1:20	CDI_2A_A_M02c	v2
28	CDI	2A	A	M02d	MESADA Y MUEBLE DEAMBULATORIO	1:20	CDI_2A_A_M02d	v2
29	CDI	2A	A	M02e	MESADA Y MUEBLE CORTE	1:20	CDI_2A_A_M02e	v2
<b>DETALLES - A_D</b>								
30	CDI	2A	A	D01	CANALETA HORMIGON + MEDIANERA	1:10	CDI_Ce_A_D01	v3
31	CDI	2A	A	D01a	CANALETA HORMIGON + MEDIANERA	1:10	CDI_Ce_A_D01a	v3
32	CDI	2A	A	D02	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE PATIO	1:10	CDI_Ce_A_D02	v3
33	CDI	2A	A	D03	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE PATIO	1:10	CDI_Ce_A_D03	v3
34	CDI	2A	A	D04	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE + VENTANA	1:10	CDI_Ce_A_D04	v3
35	CDI	2A	A	D04b	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE	1:10	CDI_2B_A_D04b	v3
36	CDI	2A	A	D04c	ENCUENTRO TABIQUE + CORDON H"A"	1:10	CDI_Ce_A_D04c	v2
37	CDI	2A	A	D05	TABIQUE-VENTANA-VIGUETAS	1:10	CDI_Ce_A_D05	v2
38	CDI	3a	A	D05b	TABIQUE-VIGUETAS	1:10	CDI_Ce_A_D05b	v2
39	CDI	2A	A	D06	TABIQUE-VENTANA-VIGUETAS + CORDON H"A"	1:10	CDI_Ce_A_D06	v2
40	CDI	2A	A	D07	ALERO ACCESO	1:10	CDI_Ce_A_D07	v2
41	CDI	2A	A	D08a	VIGUETA EN PATIO - SUPERIOR	1:10	CDI_Ce_A_D08a	v2
42	CDI	2A	A	D08b	VIGUETA EN PATIO - MEDIO	1:10	CDI_Ce_A_D08b	v2
43	CDI	2A	A	D08c	VIGUETA EN PATIO - INFERIOR	1:10	CDI_Ce_A_D08c	v2
44	CDI	2A	A	D09	PILETON DE A"*	1:10	CDI_Ce_A_D09	v2
45	CDI	2A	A	D10	MUEBLE APOYO PILETON A"*	1:10	CDI_Ce_A_D10	v3
46	CDI	2A	A	D12	BANCO	1:10	CDI_Ce_A_D12	v1
47	CDI	2A	A	D13	PLACA DE INAUGURACIÓN	s/e	CDI_Ce_A_D13_v1 (placa inauguración)	v1
<b>PLANOS DE ESTRUCTURA - E</b>								
48	CDI	2A	E	E01	PLANTA DE FUNDACIONES	1:100	CDI-2A_E_E01	v3
49	CDI	2A	E	E02	PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA h=2.10	1:100	CDI-2A_E_E02	v3
50	CDI	2A	E	E03	PLANTA DE ESTRUCTURA BAJO CUBIERTA DE CUBIERTA	1:100	CDI-2A_E_E03	v3
51	CDI	2A	E	E04	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	1:101	CDI-2A_E_E04	v3
<b>PLANOS DE INSTALACIONES - I</b>								
52	CDI	2A	I	IE01	PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	1:100	CDI_2A_I_IE01	v3
53	CDI	2A	I	II01	PLANTA DE INSTALACION DE INCENDIO	1:100	CDI_2A_I_II01	v3
54	CDI	2A	I	IS01	PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	1:100	CDI_2A_I_IS01	v3
55	CDI	2A	I	IT01	PLANTA DE INSTALACION TERMOMECHANICA	1:100	CDI_2A_I_IT01	v3
<b>PAISAJISMO - PA</b>								
56	CDI	2A	P	P01	PLANTA PAISAJISMO	1:100	CDI_2A_P_P01	v3
57	CDI	2A	P	P02	DETALLE PAISAJISMO	1:20	CDI_2A_P_P02	v3

**REFERENCIAS**
**TIPOLOGIAS**

- 1 ENTRE MEDIANERAS
- 2 ESQUINA
- 3 EXENTO

**RUBRO**

- A ARQUITECTURA
- E ESTRUCTURA
- I INSTALACIONES
- P PAISAJISMO

CENTROS DE 1RA INFANCIA - TIPOLOGÍA 2A Esquina con medianeras			v5
OBRA:	SIPPE		
PLANILLA DE ITEMS PARA PRESUPUESTAR			
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS		COMPUTO
<b>1</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA</b>		
1.1	Estudio de Suelos	U.	1,00
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U.	1,00
<b>2</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
2.1	Cartel de obra	U.	1,00
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	GI	1,00
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	GI	1,00
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTOS DE SUELOS</b>		
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2	300,00
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de fundación	m3	128,20
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3	81,00
<b>4</b>	<b>HORMIGÓN</b>		
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3	37,5
4.2	Viga de fundación	m3	13,4
4.3	Tabiques de H°A°	m3	5
4.4	Canaletón de H°A°	m3	5,3
4.5	Cordon de H°A° paredes exteriores 18x30 cm	m3	33,00
4.6	Relleno bajo platea de Hormigón Alveolar	m3	15,00
4.7	Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques	m3	0,77
4.8	Cordón de H°A° - canteros 10x15cm	ml	9,00
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>		
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml	66,15
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml	61,95
5.3	Cruces de San Andrés - cubierta	ml	40,30
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml	129,86
5.5	Vigas de Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml	131,85
5.6	Montante Perfil "C" 80x40x15 esp 1,6 mm - refuerzo fachada	ml	73,00
5.7	Solera inferior perfil "U" 85x40 - refuerzo fachada	ml	17,00
5.8	Flejes Planchuela Metalica esp 52 mm - refuerzo fachada	ml	67,00
<b>6</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>		
6.1	MAMPOSTERÍA		
6.1.1	Muros de Ladrillo comun, esp 30 cm - Medianeras	m2	113,50
6.2	TABIQUES		
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga)	m2	95,40
6.2.2	Tabique interior: Placas de roca de yeso (incluye perfilera y aislación térmica)	m2	106,50
6.3	AISLACIONES		
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic. □	m2	247,50
6.4	REVOQUES		
6.4.1	Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia	m2	235,00
6.4.2	Revoque grueso bajo revestimiento	m2	50,00
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS		
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	m2	38,00
6.5.2	Contrapiso sobre platea esp.7cm - Interiores	m2	225,00
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto - Patios de Juegos	m2	37,80
6.5.4	Banquina para bajo mesada esp.10cm	m2	16,50
6.6	REVESTIMIENTOS		
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2	83,60
<b>7</b>	<b>CUBIERTA</b>		
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	213,00
7.2	ZINGUERÍA		
7.2.1	Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera	ml	21,00
7.2.2	Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H°A°	ml	17,40
7.2.3	Zinguerías BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas	ml	41,00
<b>8</b>	<b>PISOS Y ZÓCALOS</b>		
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	187,00
8.2	Placa OSB 18mm - Entrepisos (incluye pintura en barniz ignifugo)	m2	23,00
8.3	Cemento alisado - Patio de acceso	m2	29,00
8.4	Antigolpes - Baldosas de caucho e: 5cm - Patios de Juegos	m2	37,00
8.5	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30	ml	161,00
<b>9</b>	<b>CIELORRASO</b>		
9.1	Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	m2	9,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>		
10.1	Latex acrílico color blanco	m2	222,50
10.2	Latex acrílico color	m2	12,00
10.3	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/ exterior	m2	127,50
<b>11</b>	<b>CARPINTERIAS</b>		
11.1	Carpinterías s/planilla	GL	1,00
<b>12</b>	<b>HERRERIA</b>		
12.1	Herrería s/planilla	GL	1,00
12.1.1	R1 4.96	ud	1,00
12.1.2	R2 6.39	ud	1,00
12.1.3	R3 3.00X5.00	ud	1,00
12.1.3A	R3A 3.81	ud	1,00
12.1.4	R4 4.50X5.00	ud	1,00
12.1.5	R5 - 3.00 X 5.00	ud	1,00
12.1.6	R6- 2.21	ud	1,00
12.1.7	RD 01 - Regilla tipo Guardaganado	ml	3,00
12.2	Cerramiento de viguetas	m2	55,00
<b>13</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
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 (Baja tension, AA, Bomba y Corrientes débiles)	u	1,00
13.3	PORTABLES		
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	ml	24,09
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES		
13.4.1	Bocas de iluminación	u	91,00
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	8,00
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	28,00
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	12,00
13.5	LUMINARIAS		
13.5.1	Aplicador 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W	U.	30,00
13.5.2	Aplicador 2: Plafón estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x660x94mm 10W	U.	5,00
13.5.3	Aplicador 3: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm 12w	U.	6,00
13.5.4	Aplicador 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	U.	7,00
13.5.5	Aplicador 5: Proyector led de 30w	U.	2,00
13.5.6	Aplicador 7: Artefacto Aplique b/alacena o estante, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w	U.	21,00
13.5.7	Artefacto Led Indicador de SALIDA	U.	2,00
13.5.8	Artefacto Led emergencia	U.	11,00
13.6	CORRIENTES DEBILES		
13.6.1	TELEFONIA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch)	U.	1,00
13.7	DETECCION DE INCENDIO		
13.7.1	Bocas vacías para Detección de incendio	u	1,00
13.7.2	Central de incendio	u	1,00
13.7.3	Detector de humo c/ Base	u	7,00
13.7.4	Pulsador de alarma	u	2,00
13.7.5	Sirena con estrobo	u	2,00
13.7.6	Detector de gas	u	1,00
13.8	SEGURIDAD		
13.9	Portero eléctrico	u	1,00
14	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS		
14.1.1	Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva	u	1,00
14.1.2	Tanques de acero inoxidable de 2000 lts	u	2,00
14.1.3	Bomba Presurizadora	u	2,00
14.1.4	Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación marca Rhemm o calidad superior	u	2,00
14.1.5	Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación marca Rhemm o calidad superior	u	1,00
14.1.6	Agua fría - Tendidos completos	u	1,00
14.1.7	Agua Caliente - Tendidos completos	u	1,00
14.1.8	Desagues cloacales - Tendidos completos	u	1,00
14.1.9	Desagues pluviales - Tendidos completos	u	1,00
14.2	ARTEFACTOS		
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	4,00
14.2.2	Inodoro corto con mochila, asiento y tapa	u	1,00
14.2.3	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1,00
14.2.4	Lavatorio colegial . P /niños	u	4,00
14.2.5	Pileta de acero inoxidable 0,40x0,50 empotrada en mesada	u	1,00
14.2.6	Lavatorio para discapacitados	u	1,00
14.2.7	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1,00
14.2.8	Piletón Acero inox.	u	1,00
14.3	GRIFERIAS		
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	4,00
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio	u	1,00
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1,00
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1,00
14.3.5	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	6,00
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	2,00
14.4.4	Percha	u	7,00
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	6,00
14.5	ESPEJOS		
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	1,60
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1,00
15	INSTALACIONES DE GAS		
15.1	Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina, incluidas las ventilaciones	u	1,00
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO		
16.1	Extintor ABC 5kg	u	3,00
17	INSTALACIONES TERMOMECAICAS		
17.1	Split frío / Calor 3300w inverter	u	4,00
17.2	Split frío / Calor 5000w inverter	u	2,00
17.3	Split frío / Calor 6400w inverter	u	0,00
17.4	Tendido de desagües para quipos de AA	ml	14,80
17.5	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	u	6,00
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO		
18.1	MESADAS		
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles - Cocina	m2	2,68
18.1.2	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ mensulas - Sanitario	m2	0,55
18.1.3	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 10cm s/ mensulas - Salas	m2	14,68
18.2	AMOBILIAMIENTO FIJO		
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	ml	24,50
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina md f 18mm - Cocina	ml	3,60
18.2.3	Mueble de Guardado c/ puertas en melamina md f 18mm - Cocina	u	1,00
18.2.4	Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)	m2	13,00

18.3	EQUIPAMIENTO PATIOS		
18.3.1	Banco madera	U.	1,00
18.4	EQUIPAMIENTO GASTRONOMICO		
18.4.1	Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas	u	1,00
18.4.2	Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical completa a los 4 vientos	u	1,00
19	<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL</b>		
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA		
19.1.1	Heladera	u	1,00
19.1.2	Atma Microondas 20lts Mecanico 700w	u	1,00
19.2	MOBILIARIO OFICINAS		
19.2.1	Escritorio medidas 2,24 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)	u	1,00
19.2.2	Escritorio medidas 2,73 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)	u	1,00
19.2.3	Sillas Visi 4 patas	u	2,00
19.3	MOBILIARIO SALA DE NIÑXS		
19.3.1	Sillas personas adultas	u	8,00
19.3.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm.	u	5,00
19.3.3	Sillas comer bebe	u	6,00
19.3.4	PractiCuna. (medidas aproximadas: 0.75x1.10m)	u	5,00
19.3.5	Mesas rectangulares de 1,20 X 0, 60 Nº 1	u	6,00
19.3.6	Sillas Nº 1 Antigolpe	u	34,00
19.3.7	Reproductor de música	u	5,00
19.4	MOBILIARIO COMEDOR		
19.4.1	Mesas rectangulares de 1,20 X 0, 60 Nº 1	u	3,00
19.4.2	Sillas Nº 1 Antigolpe	u	18,00
19.5	PATIOS DE JUEGOS		
19.5.1	Tunel	u	1,00
19.5.2	Mangrullo para la primera infancia. Con un tubo de gateo, un TaTeTi, un banco, una burbuja y un panelmusical de tambores.	u	1,00
19.5.3	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	u	1,00
20	<b>VEGETACIÓN</b>		
20.1	Extracción de suelo 20cm	m3	1,18
20.2	Sustrato para jardines	m3	1,18
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	0,00
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	0,00
20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati )	U.	4,00
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	12,00
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranítica )	U.	11,00
20.8	Chips de corteza	dm3	190,00
21	<b>VARIOS</b>		
21.1	Placa de Inauguración	U.	1,00
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	8,00
21.3	Limpieza de obra final	m2	292,33
<b>TOTAL PRECIO</b>			
<b>COEF. PASE</b>			
			<b>1,00</b>

Los costos nuevos estan resaltadas en amarillo

Lo resaltado en verde son costos que faltan

Lo tipeado en magenta fue tipeado por proyecto para indicar los items agregados

R09



**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: 2A - esquina 12x25 – Zona Centro – v5**

**Índice**

1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	9
1.1	Estudio de suelos	9
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)	10
2	TAREAS PRELIMINARES	11
2.1	Cartel de obra	11
2.2	Obrador, depósito y baños químicos 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	Desmante y excavación para platea de fundación y viga de encadenado de muro medianero	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	18
4.3	Tabiques de H°A°	18
4.4	Canaletón de H°A°	18
4.5	Cordón de H°A° en Tabiques exteriores	18
4.6	Relleno bajo platea de H° Alveolar	18
4.7	Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques	19
4.8	Cordón de H°A° en canteros	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	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



# Ministerio de Obras Públicas Argentina

5.6	Montante, Perfil "C" 80x40x15esp 1.6 mm – refuerzo fachada	22
5.7	Solera Inferior Perfil "U" 80x40 mm – refuerzo fachada	22
5.8	Flejes planchuela metálica esp.: 5,2 mm – refuerzo fachada	22
6	ALBAÑILERÍA	22
6.1	MAMPOSTERÍA	23
6.1.1	Muros de Ladrillo común, esp. 30cm - Medianeras	23
6.2	TABIQUES	23
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga	23
6.2.2	Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilera y aislación térmica	23
6.3	AISLACIONES	24
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	24
6.4	REVOQUES	24
6.4.1	Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia	24
6.4.2	Revoque grueso bajo revestimiento	24
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS	25
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	25
6.5.2	Contrapiso sobre platea esp. 7 cm - interiores	25
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto – Patios	25
6.5.4	Banquina para bajo mesada esp.10cm	25
6.6	REVESTIMIENTOS	25
6.6.1	Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	25
7	CUBIERTA	25
7.1	CUBIERTA INCLINADA	26
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	26
7.2	ZINGUERÍAS	26
7.2.1	Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera	26
7.2.2	Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H°A°	26
7.2.3	Zinguería BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas	26
8	PISOS Y ZÓCALOS	27
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	27
8.2	Placa OSB 18mm – Entrepisos (incluye pintura en barniz ignífugo)	27
8.3	Cemento alisado – Patio de Acceso	27
8.4	Anti golpes - Baldosas de caucho e: 5cm – Patio de Juegos	27
8.5	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	27
9	CIELORRASO	28
9.1	Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	28
10	PINTURA	28
10.1	Látex Acrílico color blanco	28



10.2	Látex acrílico color	28
10.3	Revestimiento acrílico texturado	28
11	<b>CARPINTERÍAS</b>	29
11.1	Carpinterías s/ planilla	29
12	<b>HERRERÍA</b>	29
12.1	Herrería s/ planilla	29
12.2	Cerramiento de viguetas	30
13	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	30
13.1	<b>CONEXIÓN A RED</b>	34
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	34
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	34
13.1.3	Puesta a tierra certificada	34
13.2	<b>TABLEROS</b>	34
13.2.1	Tablero General (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles)	34
13.3	<b>BANDEJAS PORTACABLES</b>	35
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	35
13.4	<b>ILUMINACION Y TOMACORRIENTES</b>	35
13.4.1	Bocas de iluminación	35
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	35
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	35
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	35
13.5	<b>LUMINARIAS</b>	35
13.5.1	Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W	35
13.5.2	Aplique 2: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x660x94mm y 10W	35
13.5.3	Aplique 3: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w	36
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w	36
13.5.5	Aplique 5: Reflector led de 173x203x73mm y 30w	36
13.5.6	Aplique 7: aplique bajo alacena o estante, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporado 900 mm, 15w	36
13.5.7	Artefacto Led indicador de Salida	36
13.5.8	Artefacto Led emergencia	36
13.6	<b>CORRIENTES DEBILES</b>	36
13.6.1	TELEFONÍA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch)	36
13.7	<b>DETECCIÓN DE INCENDIO</b>	36
13.7.1	Bocas vacías para Detección de incendio	36
13.7.2	Central de incendio	37
13.7.3	Detector de humo c/ Base	37
13.7.4	Pulsador de alarma	37



13.7.5	Sirena con estrobo	37
13.7.6	Detector de gas	37
13.8	SEGURIDAD	37
13.8.1	Portero eléctrico	37
14	INSTALACIONES SANITARIAS	37
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS	40
14.1.1	Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva	40
14.1.2	Tanque de acero inoxidable 2.000lts.	40
14.1.3	Bombas presurizadoras	40
14.1.4	Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación	40
14.1.5	Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación	40
14.1.6	Agua fría - Tendidos completos	40
14.1.7	Agua Caliente - Tendidos completos	40
14.1.8	Desagües cloacales - Tendidos completos	41
14.1.9	Desagües pluviales - Tendidos completos	41
14.2	ARTEFACTOS	41
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	41
14.2.2	Inodoro corto con mochila, asiento y tapa	41
14.2.3	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	41
14.2.4	Lavatorio p/ niños	42
14.2.5	Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada	42
14.2.6	Lavatorio para discapacitados	42
14.2.7	Pileta doble acero inox. - Cocina	42
14.2.8	Piletón acero inox.	42
14.3	GRIFERIAS	42
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	42
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio	42
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	42
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina	42
14.3.5	Grifería mezcladora monocomando para piletón	42
14.4	ACCESORIOS	42
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	42
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	43
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	43
14.4.4	Percha	43
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	43
14.5	ESPEJOS	43
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	43
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	43



15	INSTALACIONES DE GAS	43
15.1	Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.45	
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	46
16.1	Extintor ABC 5kg	46
17	INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS	46
17.1	Split frío / Calor 3300w inverter	48
17.2	Split frío / Calor 5000w inverter	48
17.3	Split frío / Calor 6400w inverter	48
17.4	Tendido de desagües para equipos de AA	48
17.5	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	49
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO	49
18.1	MESADAS	49
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles – Cocina	49
18.1.2	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ ménsulas - Sanitario	49
18.1.3	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas	49
18.2	AMOBAMIENTO FIJO	49
18.2.1	Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas	49
18.2.2	Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina	50
18.2.3	Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina	50
18.2.4	Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -	50
18.3	EQUIPAMIENTO PATIOS	50
18.3.1	Banco madera con respaldo	50
18.4	EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO	50
18.4.1	Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas	50
18.4.2	Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical	50
19	MOBILIARIO MOVIL	50
19.1	EQUIPAMIENTO DE COCINA	50
19.1.1	Heladera	50
19.1.2	Microondas	Se
	Se deberá proveer e instalar un Atma Microondas 20lts Mecánico 700w o similar	51
19.2	MOBILIARIO OFICINAS	51
19.2.1	Escritorio medidas 2,24 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)	51
19.2.2	Escritorio medidas 2,73 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)	51
19.2.3	Sillas Visi 4 patas	51
19.3	MOBILIARIO SALA DE NIÑOS	51
19.3.1	Sillas personas adultas	51
19.3.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	52
19.3.3	Sillas de comer bebé	53



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

19.3.4	PractiCuna. (medidas aproximadas: 0.75x1.10m)	53
19.3.5	Mesas rectangulares de 1,20 X 0, 60 N° 1	53
19.3.6	Sillas N° 1 Anti golpe	54
19.3.7	Reproductor de música	54
19.4	MOBILIRIO COMEDOR	54
19.4.1	Mesas rectangulares de 1,20 X 0, 60 N° 1	54
19.4.2	Sillas N° 1 Antigolpe	55
19.5	PATIO DE JUEGOS	56
19.5.1	Túnel	56
19.5.2	Mangrullo para la primera infancia. Con un tubo de gateo, un TaTeTi, un banco, una burbuja y un panel musical de tambores.	56
19.5.3	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	56
20	VEGETACIÓN	56
20.1	Extracción de suelo 20cm	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	60
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	64
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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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:

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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

### Energía eléctrica

El Contratista tendrá a su cargo el tendido de las líneas provisionarias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tales 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 termo magnéticas 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 provisionaria, 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:

### 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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 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 con 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, depósito y baños químicos 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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

cada uno. Climatización: un equipo de climatización frío 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.

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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 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 a 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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 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 Desmante y excavación para platea de fundación y viga de encadenado de muro medianero**

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 cómputos 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 hierros, 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.

### **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 Sismo resistentes"
  - 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 descriptas 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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

**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 a 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**

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/cm<sup>2</sup> 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 a 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)**

Cuantía de hierro: Platea 85kg/m<sup>3</sup>



Para este sistema constructivo se calculará y ejecutará una platea de 18cm de espesor mínimo con hormigón elaborado H30 armado con doble malla ( $\varnothing 8\text{mm}$  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**

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m<sup>3</sup>

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 Tabiques de H°A°**

Cuantía de hierro: Tabiques 100 kg/m<sup>3</sup>

Se ejecutarán tabiques de hormigón armado en el sector de canaletones, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos 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 los mismos.

#### **4.4 Canaletón de H°A°**

Se ejecutará un canaletón de hormigón armado a lo largo del edificio, para recibir y conducir las aguas provenientes de las cubiertas según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo del mismo deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

En su interior el contratista realizará un alisado cementicio c/aislación hidráulica y pendiente de al menos 3% para conducir las aguas hacia los desagües correspondientes.

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

#### **4.5 Cordón de H°A° en Tabiques exteriores**

Se ejecutarán cordones de hormigón armado en coincidencia con los muros exteriores de construcción en seco y al inicio de los mismos, para evitar el paso del agua, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y deberán ser verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Las dimensiones del cordón de hormigón será 18x30cm

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

#### **4.6 Relleno bajo platea de H° Alveolar**

El sector lateral de la platea de fundación por donde irán los tendidos de instalaciones, será rellenado con hormigón de tipo alveolar, 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 del rubro en cuanto a preparación y ejecución de los mismos.

#### **4.7 Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques**

Se calculará y ejecutará una platea en forma de banquina de 20cm de espesor con hormigón elaborado H30 armado con doble malla (Ø8mm mínimo) y refuerzos, donde apoyarán los tanques de agua. 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.

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

#### **4.8 Cordón de H°A° en canteros**

Se ejecutarán cordones de hormigón armado para materializar los canteros en los patios, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y deberán ser verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Las dimensiones del cordón de hormigón será 10x15cm

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

### **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"



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

- 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 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 consisten 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 de 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 anti óxido 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 anti óxido 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**

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 anti óxido 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 entrepisos. 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 anti óxido 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 Montante, Perfil “C” 80x40x15 esp 1.6 mm – refuerzo fachada**

Se debe reforzar la fachada de mayor altura colocando montantes de perfil “C” 80x40x15 esp 1.6mm galvanizado, cada 80 cm y a media altura (h=2.10mts) se colocará de forma horizontal y sin interrumpir los montantes perfiles “C” de las mismas características. según se indica en planos y detalles estructurales.

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.

### **5.7 Solera Inferior Perfil “U” 80x40 mm – refuerzo fachada**

Sobre el cordón de Hormigón Armado inferior, se colocará y fijará una solera de perfil “U” 85x40 galvanizada que reciba los montantes.

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.

### **5.8 Flejes planchuela metálica esp.: 5,2 mm – refuerzo fachada**

Se deben colocar flejes, conformando cruces de San Andrés en el plano del cerramiento de la fachada una a cada lado del tabique, conformados por flejes metálicos esp: 5,2 mm. los mismos deberán ir fijados en el punto más próximo al inicio y fin de la columna desde donde serán colocados, se debe prever que la sujeción permita tensar dichos flejes para que cumplan de forma correcta con su función.

## **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 Muros de Ladrillo común, esp. 30cm - Medianeras**

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 perfilera, 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.

### **6.2.2 Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilera y aislación térmica**

Se ejecutarán tabiques de placa de roca de yeso en los interiores 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 de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.



Cara 2: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.  
Aislación: Fieltro de Lana de vidrio de 50mm revestido con velo de vidrio reforzado.

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 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.

## **6.4 REVOQUES**

### **6.4.1 Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia**

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.

Por su parte, la capa aisladora 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 grueso bajo revestimiento**

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 con 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.



## **6.5 CONTRAPISOS Y CARPETAS**

### **6.5.1 Contrapiso H°P° - Patios**

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre en patios y veredas, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 12 cm.

### **6.5.2 Contrapiso sobre platea esp. 7 cm - interiores**

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las plateas interiores, de acuerdo con 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 – Patios**

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 con pendiente en los patios. Se terminará con llana, a fin de recibir luego los pisos antigolpes de caucho 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 esp.10cm**

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor debajo de los muebles bajo mesada en las aulas y la cocina, de acuerdo con la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

## **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.

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 Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera**

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada prepintada lisa calibre BWG 18 plegada tipo cupertina sobre el muro medianero, en el encuentro de éste y la cubierta metálica a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

### **7.2.2 Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H°A°**

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada lisa calibre BWG 18 plegada en el encuentro inferior de la cubierta y la canaleta de hormigón a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

### **7.2.3 Zinguería BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas**

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, tipo 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 Placa OSB 18mm – Entrepisos (incluye pintura en barniz ignífugo)

Se proveerán y colocarán pisos de placa OSB de 1.22 x 2.44 y 18mm de espesor, en los entrepisos y sobre la estructura metálica para tal fin.

Las superficies expuestas se pintarán 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.

### 8.3 Cemento alisado – Patio de Acceso

Se ejecutarán pisos de cemento con terminación alisada de 3cm de espesor en el Patio de Acceso de acuerdo a 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.

### 8.4 Anti golpes - Baldosas de caucho e: 5cm – Patio de Juegos

Se proveerán y colocarán baldosas de caucho granulado de 50 x 50cm y 5cm de espesor, flexibles y permeables tipo L&S Industrias o calidad y prestación equivalentes. Estarán compuestas por dos capas de caucho 100% reciclado. La capa inferior estará formada por gránulos de caucho negro aglomerados con una resina y la capa superior estará integrada por granulos de diferentes colores aglomerada con la misma resina. Se colocarán de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán patios de Juegos.

### 8.5 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 de placa de roca de yeso - Sanitarios

Se ejecutarán cielorrasos de placa de roca de yeso en los sanitarios 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

## 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 con 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 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 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.

### 10.3 Revestimiento acrílico texturado

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 a 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.

## **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:

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 Modena 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 Herrería s/ planilla**

Se proveerán y colocarán todas las herrerías indicadas en Planos de arquitectura, Planillas de carpinterías y Planilla de cotización.



## 12.2 Cerramiento de viguetas

Se montará un frente de viguetas pretensadas de H<sup>o</sup>, para su sujeción tanto inferior como superior se amurará una chapa plegada galvanizada abrocada al cordón inferior perimetral.

Para el calce de las viguetas en la chapa se cortará en ambos extremos de la misma parte del nervio central.

Se utilizará pegamento tipo Sikadur o similar entre muro y viguetas como refuerzo en la colocación.

## 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 conexión de tablero Principal
- Montaje y conexión 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)
- Normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional)



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

- 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 al 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.

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:



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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

TIERRA bicolor verde/amarillo



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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/cm<sup>2</sup> 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 de 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 (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles)**

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 20cm**

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 ILUMINACION 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 antífama 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 antífama 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 antífama 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 antífama 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: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x660x94mm y 10W**

Para la iluminación de los entresijos de Cocina y Oficinas y bajo los mismos, se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 1x10w tipo Marea Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.



### **13.5.3 Aplique 3: 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.

### **13.5.4 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 Aplique 5: Reflector led de 173x203x73mm y 30w**

Para la iluminación de patio de acceso se proveerán e instalarán Reflectores LED de 30w aptos para exterior tipo Clever de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

### **13.5.6 Aplique 7: aplique bajo alacena o estante, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporado 900 mm, 15w**

Para la zona de servicios en bajo alacena o bajo estantes, se proveerán e instalarán apliques tipo difusor acrílico Lucciola BAR 900mm 15w o calidad y prestación equivalente.

### **13.5.7 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.

### **13.5.8 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.

## **13.6 CORRIENTES DEBILES**

### **13.6.1 TELEFONÍA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch)**

Se ejecutará la instalación integral de telefonía y datos según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra. Esta incluye 3 (tres) bocas, a ejecutar mediante caño de hierro semipesado  $\frac{3}{4}$ " y accesorios de acero, Fichas Jack RJ45 Cat 6A. Hembra y Cables U/UTP Cat. 6A marca Commscope de la línea Systimax. Se incluirán patch cords Cat 6 1.80 AMP armado y certificado de fábrica en cada una.

Todos los puestos de datos y telefonía deberán terminar en patchera dentro del Rack y terminar en Face Plate en la boca o puesto de Trabajo.

Se incluirá un rack de un mínimo de 19" con patcheras para datos y telefonía con capacidad para albergar los switches de 12 puestos correspondientes de ambas instalaciones. El mismo irá ubicado y amurado según disposición en Planos e indicaciones de la Inspección de Obra.

## **13.7 DETECCIÓN DE INCENDIO**

### **13.7.1 Bocas vacías para Detección de incendio**

Se ejecutarán en cantidad y según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra bocas para Detección de Incendio, mediante caño de hierro semipesado  $\frac{3}{4}$ " y accesorios de acero.



### **13.7.2 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.

### **13.7.3 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.

### **13.7.4 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.

### **13.7.5 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.

### **13.7.6 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 ¾", accesorios de acero y alimentación eléctrica.

## **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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

- 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 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 Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva**

El Contratista realizará la conexión del edificio a la red cloacal y también la conexión del edificio a la red de agua corriente, y desde ésta al tanque de reserva, según diseño y cálculo aprobado por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo con las características incluidas en las generalidades de este rubro

### **14.1.2 Tanque de acero inoxidable 2.000lts.**

El Contratista realizara la provisión de agua potable según cálculo, para lo que proveerá e instalara una reserva de agua mediante tanques de 2.000 litros. Los mismos serán de acero inoxidable. Contará con:

- 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

Se montará sobre platea de hormigón.

### **14.1.3 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 Modelo 410 vf (ó similar en tipo y calidad) Curva de rendimiento:  $Q= 15 \text{ m}^3/\text{h}$  y  $H= 28 \text{ mca}$ . 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.

### **14.1.4 Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación**

Se proveerán e instalarán termotanques eléctricos de 60lts marca Rheem o calidad y prestación equivalente para generación de agua caliente en Salas y sanitarios.

### **14.1.5 Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación**

Se proveerán e instalarán termotanques eléctricos de alta recuperación de 120lts marca Rheem o calidad y prestación equivalente para generación de agua caliente en Cocina y sanitarios.

### **14.1.6 Agua fría - Tendidos completos**

El Contratista realizara los tendidos de provisión y distribución de Agua Fría en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo a 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.

### **14.1.7 Agua Caliente - Tendidos completos**

El Contratista realizara 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.



#### **14.1.8 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.

#### **14.1.9 Desagües pluviales - Tendidos completos**

El Contratista realizará los tendidos de desagües pluviales de cubiertas y Patios interiores de acuerdo a 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 corto con mochila, asiento y tapa**

Será tipo corto de loza blanca marca Ferrum línea Andina (IML-B-FA-D) 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.

#### **14.2.3 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.



#### **14.2.4 Lavatorio p/ niños**

Será de loza blanca marca Ferrum línea Lavatorio Colegial con un agujero o calidad y prestación equivalente.

#### **14.2.5 Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada**

Será de acero inoxidable marca Jhonson mod. E50/18 Acero AISI 304 de 50x40x18cm o calidad y prestación equivalente. Incluye sifón de descarga.

#### **14.2.6 Lavatorio para discapacitados**

Será marca Ferrum línea Espacio mod. LET1F o calidad y prestación equivalente.

#### **14.2.7 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.

#### **14.2.8 Piletón acero inox.**

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**

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

#### **14.3.3 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados**

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

#### **14.3.4 Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina**

Será marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente.

#### **14.3.5 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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 con las reglas del arte, la normativa vigente y lo requerido por las empresas administradoras de red.

### **Memorias de Cálculo**

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**



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 un 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 red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.**

Se ejecutará la conexión a la red de gas, se construirá un recinto para el medidor, y se ejecutará todo el tendido en cañería de acero 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.



## **16 INSTALACIONES CONTRA INCENDIO**

### **16.1 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 colocaran 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 m<sup>2</sup>.

## **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 locall.
- 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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 Hº Aº, 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.

Pruebas hidráulicas de las cañerías de agua y de los desagües.

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.



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 encarpadas:

- 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 3300w inverter**

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 3.300w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar24msf o calidad y tecnología equivalente.

### **17.2 Split frío / Calor 5000w inverter**

Se proveerán e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 5.000w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar12msf o calidad y tecnología equivalente.

### **17.3 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.

### **17.4 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.

## **17.5 Extracción forzada de aire en locales sanitarios**

La extracción de aire en todos los sanitarios se resolverán 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 con zócalo de 20cm s/ muebles – Cocina**

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 Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ ménsulas - Sanitario**

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara de 50cm de ancho y 2cm de espesor en el Sanitario privado. Se acompañará con zócalo de 10cm y frentín o pollera 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 ménsulas de hierro de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en sanitarios.

#### **18.1.3 Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas**

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara de 60cm de ancho y 2cm de espesor en las Salas. Se acompañarán con zócalo de 10cm 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.

### **18.2 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, contruidos 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 Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina**

Se proveerá y colocará un mueble de guardado con puertas y estantes construido 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.

### **18.2.4 Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -**

Se proveerán y colocarán estanterías, contruidos en placas de OSB de 50cm de ancho y 18mm de espesor con mensulas de acero, amuradas a las paredes de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

## **18.3 EQUIPAMIENTO PATIOS**

### **18.3.1 Banco madera con respaldo**

Cantidad: 1 (uno)

Materiales: Patas de hierro o acero inoxidable. Madera de Lapacho o Viraperé, terminación satinada con impregnante. Tirafondos de acero inoxidable o galvanizados. Fijación: Amurado con brocas a un solado o apoyado con regatones o montado sobre tacos de quebracho u hormigón para colocar sobre pasto, granza, arena, etc.

## **18.4 EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO**

### **18.4.1 Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas**

Se proveerá e instalará 1 (uno) cocina industrial de 6 hornallas con horno a gas construida especialmente en acero inoxidable. Será de primera marca, tipo Morelli o calidad y prestación equivalentes.

### **18.4.2 Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical**

Se proveerá e instalará 1 (uno) campana de extracción en la cocina para la cocina industrial, construida especialmente en acero inoxidable de 1.20mm de espesor y 1.20m de ancho. La terminación será pulida. Incluirá extracción forzada monofásica 220v de primera marca y calidad y conductos de extracción contruidos en acero inoxidable. La salida hacia el exterior será por la cubierta metálica por lo que el contratista propondrá la mejor solución técnica y constructiva para aprobación de la Inspección de Obra de acuerdo a la ubicación indicada en Planos de Arquitectura

## **19 MOBILIARIO MOVIL**

### **19.1 EQUIPMIENTO DE 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

Se deberá proveer e instalar un Atma Microondas 20lts Mecánico 700w o similar

## 19.2 MOBILIARIO OFICINAS

### 19.2.1 Escritorio medidas 2,24 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)

Escritorios rectos sin extensión de pc, realizados en melamina de 25mm con cantos abs de 2mm, dos cajones con cerradura, de medidas 2,24 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)

### 19.2.2 Escritorio medidas 2,73 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)

Escritorios rectos sin extensión de pc, realizados en melamina de 25mm con cantos abs de 2mm, dos cajones con cerradura, de medidas 2,73 x 0,60 x 0,75m (gris ceniza)

### 19.2.3 Sillas Visi 4 patas

Silla Visi de 4 patas fijas con estructura de caño pintado en epoxi negro y tapizado en cuero negro. Altura total 79cm, ancho 55cm y prof. 47cm

## 19.3 MOBILIARIO SALA DE NIÑOS

### 19.3.1 Sillas personas adultas

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 termoconvertible 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, 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).

### 19.3.2 Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm

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 portabilibros. 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 Portabilibros: 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 termoconvertible por deposición electroestática 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.

Cubrepiernas: 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 Cubrepiernas: 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 cubrepiernas 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.

### 19.3.3 Sillas de comer bebé

Silla De Comer Booster Gris Bebé Doble Altura Carestino o similar

### 19.3.4 PractiCuna. (medidas aproximadas: 0.75x1.10m)

Practicuna MegaBaby, modelo Premium o similar.

### 19.3.5 Mesas rectangulares de 1,20 X 0,60 N° 1

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 termoconvertible por deposición electroestática 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.

Cubrepiernas: 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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 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 Cubrepiernas: 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 cubrepiernas 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.

### 19.3.6 Sillas N° 1 Anti golpe

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 rebabas. Altura total de la silla 600 mm +/- 5 mm.

Terminación de la estructura: pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática 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.

### 19.3.7 Reproductor de música

Microcomponente Sony/Philips

## 19.4 MOBILIRIO COMEDOR

### 19.4.1 Mesas rectangulares de 1,20 X 0,60 N° 1

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



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 3/4' 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 termoconvertible 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. Cubrepiernas: 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 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 Cubrepiernas: 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 cubrepiernas 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

### 19.4.2 Sillas N° 1 Antigolpe

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 rebarras. Altura total de la silla 600 mm +/- 5 mm.

Terminación de la estructura: pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática 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.

## 19.5 PATIO DE JUEGOS

### 19.5.1 Túnel

• Estructura: - Patas: caño de Ø2" x2mm. - Aro de sujeción, planchuela de 3" x3/16. • Tubo: Pieza plástica de Polietileno Rotomoldeado de alta resistencia con protección UV.

• Uniones: Burlonería galvanizada anti vandálica, cabeza tanque y tuerca autofrenante con tapas de seguridad de plástico inyectado.

Características de pintura:

- Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina.
- Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.
- Temperatura de adición al material: 200° C en un periodo de 35 minutos.
- Resistente a temperaturas hasta los 700° C.

### 19.5.2 Mangrullo para la primera infancia. Con un tubo de gateo, un TaTeTi, un banco, una burbuja y un panel musical de tambores.

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 rotomoldeado, con protección UV

### 19.5.3 Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas

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 20cm

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 las especies 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 a 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
<b>LITORAL</b>	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

<b>CENTRO</b>		
Sierras	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
Pampa	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Cynodon dactylon*	Bermuda

<b>SUR</b>	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Poa pratensis + festuca rubra	

<b>NOROESTE</b>	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

<b>CUYO</b>	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 a 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
<b>LITORAL</b>	<i>Erythrina crista-galli*</i>	Ceibo
	<i>Eugenia uniflora*</i>	Pitanga
	<i>Parkinsonia aculeata*</i>	Cina Cina
	<i>Solanum granulosoleprosum*</i>	Fumo Bravo
	<i>Sesbania punicea*</i>	Acacia Mansa
	<i>Salix humboldtiana*</i>	Sauce criollo

<b>CENTRO</b>		
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



<b>SUR</b>	<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
<b>NOROESTE</b>	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> *	Lapachillo
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Tecoma stans</i> *	Guarán

<b>CUYO</b>	<i>Sesbania punicea</i>	Acacia Mansa
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
	<i>Bulnesia retama</i> *	

\*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



Ministerio de  
Obras Públicas  
**Argentina**

	<b>N. Científico</b>	<b>N. Común</b>
<b>LITORAL</b>	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
<b>CENTRO</b>		
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

<b>SUR</b>	Clematis montana	Clematis
Estepa	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
Zona andina	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
	Clematis montana	Clematis
<b>NOROESTE</b>	Dolichandra unguis-cati	Uña de gato
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado

<b>CUYO</b>	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
<b>LITORAL</b>	Brunfelsia australis*	Jazmín del Paraguay
	Dodonea viscosa*	Chirca
	Abutilon pictum	Farolito japonés
	Duranta erecta*	
	Caesalpinia gilliesii	Barba de Chivo
	Senna Corymbosa	Sen de Campo

<b>CENTRO</b>		
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

<b>SUR</b>	Lavanda sp.	Lavanda
Estepa	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
	Buddleja globosa	Pañil
Zona andina	Fuchsia magellanica	Chilco
	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
<b>NOROESTE</b>	Dodonea Viscosa	Chirca
	Baccharis trimera	Carqueja
	Lantana camara	



<b>CUYO</b>	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

	<b>N. Científico</b>	<b>N. Común</b>
<b>LITORAL</b>	Baccharis trimera*	Carqueja
	Canna glauca*	Achira amarilla
	Trimezia candida*	Lirio de Misiones
	Agapanthus umbellatum	
<b>CENTRO</b>	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 guaranitica*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	

<b>SUR</b>	Stipa tenuissima	Stipa
Estepa	Poa iridifolia	



	Alstroemmeria aurantica	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón
Zona andina	Alstroemmeria aurantica*	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón

<b>NOROESTE</b>	Stipa tenuissima*	Stipa
	Agapanthus umbellatum	

<b>CUYO</b>	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.

Será 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 láser.

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.



Ministerio de  
Obras Públicas  
**Argentina**

### **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.

**MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO**  
**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

**FORMULARIOS**

**FORMULARIO 1**

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CHACABUCO"**

Expt. N° 4029-1504/23

**DECLARATORIA DE BIENES**

VALOR ACTUALIZADO

CAJA Y BANCOS:

PROPIEDADES:

EQUIPOS:

AUTOMOTORES:

MATERIALES EN DEPÓSITO:

OBLIGACIONES A COBRAR A CORTO PLAZO:

OBLIGACIONES A COBRAR A LARGO PLAZO:

OBLIGACIONES A PAGAR A CORTO PLAZO:

OBLIGACIONES A PAGAR A LARGO PLAZO:

.....  
Firma y aclaración

**FORMULARIO 2**

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CHACABUCO”**

Expt. N° 4029-1504/23

**PLANILLA DE PROPUESTA**

CHACABUCO, .....de.....de 2023.-

Al señor INTENDENTE MUNICIPAL de CHACABUCO:

La firma.....  
que suscribe, con domicilio legal en calle....., N°.....  
de la localidad de Chacabuco ofrece ejecutar la obra que se licita en este acto con  
el .....% (.....por ciento) de REBAJA - AUMENTO sobre el  
Presupuesto Oficial que equivale a la suma de  
PESOS ..... (\$.....) I.V.A.  
incluido..-

Esta firma declara expresamente: A) que conoce y acepta el Pliego de Bases y Condiciones que rige esta Licitación; B) que conoce los lugares donde se han de ejecutar los trabajos y C) que conoce los planos y especificaciones técnicas particulares de la obra a realizar. -

.....  
Firma Representante Técnico

.....  
Firma del Proponente

**FORMULARIO 3**

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CHACABUCO"**

Expt. N° 4029-1504/23

**DECLARACIÓN JURADA**

CHACABUCO, .....de.....de 2023.-

Al señor INTENDENTE MUNICIPAL de CHACABUCO:

El que suscribe..... en representación de la firma ....., con domicilio real en calle ....., N° ..... de la localidad de ....., declara bajo juramento que ha constituido domicilio legal en calle ..... N°..... de la ciudad de Chacabuco (B) y que para cualquier cuestión judicial que se suscite acepta la jurisdicción de los tribunales Ordinarios de la Ciudad de Junín (B) renunciando a todo otro fuero o jurisdicción. -

Se declara además expresamente bajo juramento: A) que conoce y acepta el Pliego de Bases y Condiciones que rige esta Licitación; B) que conoce los lugares donde se han de ejecutar los trabajos y C) que conoce los planos y especificaciones técnicas particulares de la obra a realizar. -

.....  
Aclaración de la firma

.....  
Firma del contratista