



# **Secretaría de Economía y Finanzas**

**Dirección General de Compras**

LICITACION PUBLICA– N°57/2021

“CONSTRUCCION EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDIN – LANUS”

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 36.365.546,47

APERTURA: 05/10/2021 a las 12:00 horas

Lanús, 08 de septiembre de 2021

**LICITACIÓN PÚBLICA N°57/2021**

**OBRA: "CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS"**

**CIRCULAR N° 1 – SIN CONSULTA**

Se pone en conocimiento de los señores Oferentes las siguientes modificaciones:

• **Artículo 3° del Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares (se modifica):**

**ARTÍCULO 3° - PRESUPUESTO OFICIAL:** La Obra según Presupuesto Oficial asciende a Pesos treinta y seis millones trescientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y seis con 47/100 (\$ 36.365.546,47). Encontrándose previsto un Anticipo Financiero del 30% del monto adjudicado. El monto incluye el valor del Impuesto del Valor Agregado y demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables conforme a la normativa vigente.

**Esta licitación es bajo la modalidad PRECIO TOPE, quedarán desestimadas, en el Acto de Apertura del Sobre 2 (Etapa Económica), aquellas ofertas superiores al Presupuesto Oficial.-**

• **Artículo 31° del Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares (se agrega):**

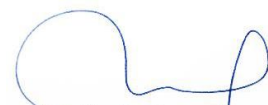
**ARTÍCULO 31° - REDETERMINACION DE PRECIOS:** Teniendo en cuenta el Artículo 5.9 del Pliego de Bases y condiciones Generales y dado que la obra se financia con La presente Obra se financiará mediante el Programa de Infraestructura de Centros de Desarrollo Infantil en la órbita del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, de existir redeterminaciones solicitadas por la Contratistas, las mismas estarán sujetas a la aprobación por parte del Ministerio de Obras Públicas de la Nación. –

• Además, se informa que la **visita a obra** se llevará a cabo el **martes 28 de septiembre del corriente año a las 11:00 horas** en el acceso del Polo Educativo, Cnel. Osorio 3002, Lanús Oeste.

**LA PRESENTE CIRCULAR, FIRMADA POR LA EMPRESA Y REPRESENTANTE TÉCNICO, DEBERÁ FORMAR PARTE DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

**GOGGIA  
Martin  
Antonio**

Firmado digitalmente por  
GOGGIA Martin  
Antonio  
Fecha: 2021.09.13  
12:22:11 -03'00'



Arq. Marina Gauna Ramos  
Directora de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar  
Municipalidad de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano

**ORTIZ  
Carlos  
Ruben**

Firmado digitalmente por  
ORTIZ Carlos  
Ruben  
Fecha: 2021.09.07  
15:56:49 -03'00'



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO  
SUBSECRETARÍA DE OBRAS DE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

# LICITACIÓN PÚBLICA

OBRA:

---

**CONSTRUCCION DE CDI EN POLO  
EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

---

PRESUPUESTO OFICIAL:

**\$ 36.365.546,47. -**

(Pesos treinta y seis millones trescientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y seis con 47/100)

SISTEMA DE CONTRATACION:

**Ajuste Alzado. -**

VALOR DEL PLIEGO:

**Sin Valor.**



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

**Obra: CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **INDICE GENERAL**

- 01- Memoria Descriptiva.
- 02- Pliego de Bases y Condiciones Generales para Licitaciones Públicas de Obra Pública.
- 03- Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares.
- 04- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- 05- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
- 06- Planos, planillas y documentos y anexos.
  - 6.1. Anexo de seguridad e higiene.
  - 6.2. Modelo de Valla.
  - 6.3. Modelo de Cartel.
  - 6.4. Planilla de Cotización.
  - 6.5. Planos
  - 6.6. Anexo de Evaluación y Calificación
  - 6.7. Planilla de Propuesta.



Municipio de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

**Obra: CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente obra tiene como objetivo de la ejecución del Proyecto “CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS” enmarcado dentro del Programa “Red de Infraestructura del Cuidado” desarrollado por el Ministerio de Obras Públicas.

El mismo se emplazará dentro del Polo Educativo de Lanús, en la intersección de las calles N°8 y calle s/n.

El programa de necesidades comprende distintas salas según edades hasta 4 años y espacios de recreación al aire libre, sala administrativa, cocina, sala de deambulatorio, lactario, comedor y servicios sanitarios para público y personal.

### **Características de la propuesta:**

La superficie total del edificio es de 232m<sup>2</sup> cubiertos y 45m<sup>2</sup> destinados a 3 patios internos.

El proceso constructivo inicia con la nivelación del terreno para la ejecución de una platea de hormigón armado calculada por el contratista. La segunda instancia se trata de un montaje en seco de la estructura metálica y columnas cargadas con hormigón ancladas a la platea para recibir las vigas del mismo material. La cubierta se apoyará sobre las vigas con una subestructura de madera, aislación de lana de vidrio de 50mm y chapa galvanizada.

La envolvente exterior se conformará como un cerramiento compuesto por tabiquería en seco tipo “Durlock” con lana de vidrio de 70mm de espesor, placa rigidizadora OSB de 12mm, barrera de viento y agua, placa de cemento y viguetas pretensadas de hormigón. Los tabiques interiores se materializarán con el mismo sistema de tabiquería de montaje en seco “Durlock” o equivalente.

Los solados varían según el destino, encontrándose piso de cemento peinado con juntas alisadas para vereda de acceso, mosaico granítico pulido a plomo 30x30 cm en área cubierta y piso antigolpes de baldosas de caucho reciclado color en patios, en tanto el revestimiento será cerámico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura en sanitarios.

Las carpinterías exteriores, ventanas y puertas de acceso principal serán de aluminio línea Modena 2 color blanco, también puertas de chapa doblada y puertas placas.

Se proyectan las instalaciones eléctricas completas, incluyendo la instalación termomecánica para aire acondicionado y sistema de detección de incendio. Las instalaciones sanitarias, reservas de agua y sistemas de bombas.

No se incluye el mobiliario, estando indicado en los planos a modo de referencia de la distribución posible de los mismos.



La contratista se hará cargo de la provisión y acarreo de todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos.

También será responsable de la señalización y balizamiento de todos los frentes de trabajo, de mantener las condiciones de seguridad e higiene durante todo el desarrollo de la obra y de la limpieza posterior de la zona.

Las diversas obras deberán cumplimentar con los requerimientos, especificaciones técnicas y Normas que forman parte del presente pliego.

Se controlará que los materiales a proveer cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, que estén certificados bajo Norma IRAM y que efectivamente sean tales materiales los que se adquieran y luego instalen.

Los materiales a proveer deberán contar con una garantía escrita de 2 años como mínimo, garantía por escrito

Los elementos que fallen dentro del plazo de garantía bajo condiciones normales de uso, serán reparados por el adjudicatario y repuestos dentro de los 10 días siguientes.

El proveedor deberá presentar en la oficina de la Secretaría de Desarrollo Urbano de este Municipio 1 (una) muestra de los materiales requeridos por la Inspección de Obra para su aprobación. La aprobación de las muestras, no exime a la Contratista o proveedor por la calidad de los materiales ni del cumplimiento de los requisitos establecidos en los requerimientos, especificaciones técnicas y Normas que forman parte del presente legajo.

El Plazo previsto para la obra es de **DOCIENTOS CUARENTA (240) DIAS CORRIDOS.**

Plazo de Garantía: **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DIAS corridos** desde la Recepción Provisoria

Presupuesto Oficial: **Pesos treinta y seis millones trescientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y seis con 47/100 (\$ 36.365.546,47). -**



Municipio de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

# **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LICITACIONES PÚBLICAS DE OBRA PÚBLICA**



**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA  
LICITACIONES PÚBLICAS DE OBRA PÚBLICA**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**1. OBJETO DEL PLIEGO:**

El objeto del presente Pliego es establecer las obligaciones que contraen y los derechos que adquieren, el Municipio de Lanús por una parte y quien presenta una propuesta, por la otra, en las Licitaciones Públicas de Obra Pública del Municipio, y para el caso de que resulte adjudicatario de las obras licitadas, regulando las condiciones de la contratación.

**1.2. TERMINOLOGÍA:**

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

"Adjudicatario": el oferente al que se ha comunicado en forma fehaciente la adjudicación de la obra en su favor, hasta la firma del CONTRATO.

"Comisión Técnica Evaluadora": Grupo de profesionales y técnicos designados oportunamente por el Departamento Ejecutivo para la evaluación y selección de las ofertas presentadas en el acto licitatorio. Emitirán un informe en el que fundamenten técnica y económicamente el orden de conveniencia de las OFERTAS presentadas

"Comitente": La Municipalidad de Lanús

"D.E.": Departamento Ejecutivo de la Municipalidad de Lanús

"Contratista": el ADJUDICATARIO, una vez firmado el CONTRATO.

"Contrato": el instrumento legal escrito que, firmado por el Intendente de la Municipalidad de Lanús y por el ADJUDICATARIO donde se estipulan los derechos y obligaciones y que rigen las relaciones entre el COMITENTE y la CONTRATISTA, cuyas condiciones se estipulan en todos los documentos técnicos y legales que integran la licitación

"Días corridos": todos los días del mes.

"Días hábiles": los días en que funcionan las oficinas de la Administración Pública Municipal.

"Días laborables": todos los días excepto los domingos y medio día del sábado y los comprendidos dentro del régimen de feriados nacionales y días no laborables.

"Documentación contractual": todos los elementos del CONTRATO

"Documentos anexos": Toda la documentación que amplía y, completa el presente Pliego, integrándose como documentación y que será firmada por las partes al instrumentarse el CONTRATO de Obra Pública.

"Firma o empresa": Persona física o jurídica habilitada para presentarse en calidad de proponente.

"Inspección" o "Inspector": Servicio técnico encargado de la fiscalización, control y vigilancia de la calidad de los materiales y avance de los trabajos a ejecutar por parte del COMITENTE.

"Mes": período entre un día determinado y el mismo día del mes siguiente.

"Oferente" o "Proponente": la persona física o jurídica que presenta una PROPUESTA u OFERTA en una licitación.

"Oferta o Propuesta": Es la presentación constituida por el presente Pliego, y los demás pliegos de acuerdo al tipo de obra que se trata, documentación gráfica y demás antecedentes técnicos y legales exigidos en los mismos y la propuesta económica. Todo lo aquí mencionado deberá presentarse debidamente rubricada por el Respon-

SECRETARÍA DE LEGISLACIÓN

MARTIN GOGGIA  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
MUNICIPIO DE LANÚS

Handwritten signature

ANEXO PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LICITACIONES PÚBLICAS DE OBRA PÚBLICA



sabía de la FIRMA O EMPRESA y su REPRESENTANTE TÉCNICO, como condición para la aceptación de la PROPUESTA por parte de la Municipalidad.

"Pliego licitatorio": Todos los pliegos de la licitación, todos los planos y circulares emanados de la Secretaría con y sin consulta.

"Registro de Contrataciones y Licitadores": Registro de Contrataciones y Licitadores de la Municipalidad de Landa.

"Representante Técnico": Profesional habilitado, matriculado en el colegio profesional correspondiente y con las incumbencias acorde a las obras de que se trata la Licitación, que respalde profesionalmente la propuesta del PROPONENTE. Será responsable de la correcta interpretación técnica de la Documentación Contractual y las prestaciones requeridas para la ejecución de la obra. En caso de resultar el proponente ADJUDICATARIO de la misma, suscriptor el Contrato, será responsable de la ejecución de la obra..., por parte, y de la CONTRATISTA, conjuntamente con ésta.

"Semana": período de siete días corridos.

"Subcontratista": la persona física o jurídica a quien la CONTRATISTA encargue o encomiende la ejecución de una parte de los trabajos y/o prestaciones a su cargo.

"U.T.": Es la Unión Transitoria constituida con arreglo a lo dispuesto al Código Civil y Comercial.

Todo otro término empleado en la DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL y no mencionado en este artículo tiene el significado dado por el uso y la costumbre.

### 1.3. COMPUTO DE PLAZOS:

Los plazos se contarán:

- En días hábiles municipales, con excepción de aquellos casos en los que el Pliego de Bases y Condiciones Particulares indique lo contrario.
- Cuando se fijan en semanas, por períodos de siete (7) días corridos.
- Cuando se fijan en meses o en años, conforme a lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación.

### 1.4. COMUNICACIONES:

Las comunicaciones que se realicen entre la Municipalidad y los interesados, oferentes y adjudicatarios, se llevarán a cabo por medios de comunicación fehacientes tanto electrónicos como tradicionales. Ningún medio escrito utilizado deberá poner en ventaja a un interesado u ofrecerle sobre los restantes.

### 1.5. GARANTÍAS:

Con las obligaciones accesorias que, para asegurar el cumplimiento de diversas obligaciones principales, se establecen en artículos subsiguientes. Las mismas deberán adelantarse de acuerdo a lo prescripto por el Decreto Provincial N° 2986/2000.

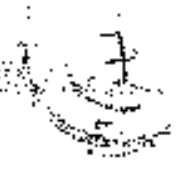
Se garantizará la misma de las siguientes formas:

- En efectivo, mediante depósito en la Tesorería Municipal; se adjuntará a la documentación el ORIGINAL de la huella respectiva.
- Mediante la presentación de Fianza Bancaria, adjuntando el original de la documentación.
- Mediante Póliza de Seguro de Caución, ORIGINAL.

Si se considerara la Garantía mediante Fianza Bancaria o Póliza de Seguro, el sector o asegurador, se deberá constituir en titular solitario, fidei-comisario y principal pagador con renuncia del beneficio de exclusión y de división de acuerdo a los términos del Código Civil y Comercial, por todo el término de vigencia de la obligación principal y por la totalidad del monto en sus condiciones de salvadores, sus relaciones e la jurisdicción de los Tribunales competentes con competencia concursal constituida en Landa, así

MARTÍN LOGGIER  
SECRETARÍA DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANDA

SECRETARÍA DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANDA



Departamento Judicial de Lomas de Zamora o aquellos que en un futuro los reemplacen, para cualquier controversia que pudiese suscitarse. Dicha fórmula deberá inscribirse en el instrumento en forma literal.

Asimismo deberá constituir domicilio Especial dentro del Partido de Lanús. Queda sin valor alguno toda otra disposición que se oponga a la presente.

Las firmas de quienes suscriban la Póliza o Fianza deberán ser certificadas por Escribano Público y de corresponder a otra Jurisdicción, legalizada por el Colegio de Escribanos. En caso de Fianza, dicho Escribano deberá certificar que los firmantes tienen facultades para obligar a la Institución Bancaria en la medida expresada en el documento de que se trate.

Asimismo la emisión del Aval Bancario o de la Póliza y su vigencia no podrá ser posterior a la fecha y hora de apertura de la licitación.

Las fianzas del contrato prestadas por cualquiera de los medios establecidos en la Ley, serán aceptadas por sus valores escritos.

Cuando los Oferentes pretendan garantizar su Oferta mediante Póliza de Seguro, ésta podrá ser presentada con anticipación para su visado previo. Dicha presentación podrá efectuarse desde el momento de puesta a disposición de los Pliegos de Bases y Condiciones de la Licitación, hasta cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura de las Propuestas. La visación sólo se realizará cuando en la Póliza se cumplieren los requisitos exigidos en la Documentación de la Licitación, y en caso contrario será rechazada y no habilitará su presentación como Garantía de Propuesta. El visado o rechazo se efectuará dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de presentada.

El trámite previsto es optativo, pudiendo los Oferentes efectuar la presentación de sus Propuestas sin el visado previo, pero en el caso que la Póliza de Seguro no se ajuste a lo exigido en los Pliegos de Bases y Condiciones, la propuesta será rechazada sin analizar, y devuelta en el acto al interesado sin que le asista derecho a reclamo alguno.

Las representadas mediante títulos, letras de tesorería o certificados de deuda, no liberarán al contratista de las diferencias que pudieren emerger por actualización de los créditos conforme lo establecido precedentemente y hasta el monto real del crédito.

#### 1.6. CONSULTA Y ADQUISICIÓN DEL PLIEGO:

Los Pliegos podrán consultarse y/o adquirirse hasta el último día hábil anterior a la apertura, o el que establezca el pliego de Bases y Condiciones Particulares, en La Dirección General de Compras dentro del horario administrativo de esa dependencia, además estarán disponibles, únicamente para su consulta, en la página web del Municipio (<http://www.lanus.gov.ar/comentarios-oficiales?categoria=9>).

Los pliegos en todos los casos son sin cargo, salvo que el pliego de Bases y Condiciones Particulares establezca un valor de venta.

Es condición exigente para participar de la licitación la adquisición del Pliego.

Las solicitudes de aclaraciones y/u observaciones al proyecto o a la documentación se deberán realizar por escrito hasta el tercer día hábil anterior inclusive, al día fijado para la Apertura de las propuestas. Las contestaciones y/o aclaraciones que el Municipio juzgare conveniente realizar serán puestas en conocimiento en forma fehaciente de todos los que hubieran adquirido el Pliego y hasta el día hábil anterior inclusive a la fecha de apertura. Dichas aclaraciones serán incorporadas al Pliego como parte integrante del mismo.

Todos los adquirientes de Pliegos que no recibieren las aclaraciones no tendrán derecho a reclamo alguno debiendo inexcusablemente concurrir al Municipio a retirar un-

MARTIN BOGGIA  
DIRECTOR GENERAL DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANUS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
MUNICIPIO DE LANUS

ajornar de las mismas, si las fuere, hasta las catorce (14.00 hs.) horas del primer día hábil anterior a la fecha de apertura de las ofertas.

**1.7. DOMICILIO**

En el momento de adquirir el Pliego, el interesado deberá constituir un DOMICILIO legal en Lanús, Provincia de Buenos Aires como así también un Correo Electrónico al cual será considerado válido para las notificaciones que fueran necesarias afectar por la Administración. La Municipalidad notificará a las EMPRESAS a dicho domicilio, no aceptándose reclamos al respecto por el incumplimiento de lo aquí establecido. Si lo modificara, deberá hacerlo dentro de los límites de la misma ciudad. Antes de vencer el plazo de validez de su OFERTA, deberá comunicar este cambio en forma inmediata y fehaciente a la Dirección General de Compras. El cambio de domicilio surtirá efecto a partir de recibida la notificación por parte de la Municipalidad.

**1.8. NORMAS SUPLETORIAS**

Todo cuanto no esté previsto en las presentes bases será resuelto de acuerdo con las disposiciones de:

- La Constitución de la Provincia de Buenos Aires.
- La Ley Orgánica de las Municipalidades
- Reglamento de contabilidad y disposiciones de administración para las Municipalidades de la provincia de Buenos Aires.
- Decreto Provincial 2980/00 (RAFAM)
- Supletoriamiento (Ley 1021, Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, y sus modificatorias.
- Ordenanza General 165 de la Provincia de Buenos Aires, cuando correspondiera
- Leyes y normas vigentes en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires que resulten aplicables en razón de la materia.
- Los principios generales del Derecho Administrativo.
- Los principios generales del Derecho.

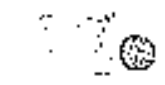
**1.9. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN**

Señal causal determinante del rechazo sin más trámite de la PROPUESTA u OFERTA en cualquier estado de la licitación o de la rescisión de pleno derecho del CONTRATO que se otorgare derivado de la CONDUCTA ANTICORRUPCIÓN:

a) Funcionarios o empleados públicos con competencia referente a esta licitación o CONTRATO hacen o dejan de hacer algo relativo a sus funciones o para que hagan valer la influencia de su cargo ante otro funcionario o empleado público con la competencia descrita, a fin de que estos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.

b) Cualquier persona haga valer su relación o influencia sobre un funcionario o empleado público con la competencia descrita, a fin de que estos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.

Según considerados sujetos activos de esta conducta quienes hayan cometido tales actos en interés de un INTERESADO, OPERENTE, ADJUDICATARIO O la CONTRATISTA, directa o indirectamente, ya sea como representantes, administradores, socios, mandatarios generales, empleados contratados, gestores de negocios, síndicos, o cualquier otra persona física o jurídica. Las consecuencias de estas conductas ilícitas se producirán aun cuando se hubieran consumado en grado de tentativa.



LANÚS  
MUNICIPIO



Sin perjuicio de las acciones penales que pudieran corresponder, la persona física o jurídica que fuere un accionar como el señalado, quedará excluido del Registro de Licitadores de la Municipalidad de Lanús.

**2. DE LOS PROPONENTES**

**2.1. PROPONENTES**

Serán admitidas como PROPONENTES las personas físicas o jurídicas que acrediten estar habilitados para la construcción de obras públicas salvo que el Pliego de Condiciones particulares disponga lo contrario en virtud del tipo y magnitud de las tareas a realizar.

**REGISTRO DE LICITADORES:** Los proponentes deberán estar inscriptos en el Registro de Licitadores o Proveedores de este Municipio de Lanús, o tener iniciado el trámite de inscripción.

Cuando se requiera Capacidad Técnica Financiera en el Pliego de Condiciones Legales Particulares, los Oferentes deberán también estar inscriptos en el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires y/o Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

Igualmente deben contar con todas las inscripciones y/o habilitaciones requeridas en el ordenamiento laboral, en el sistema de seguridad social, por las normas imperativas, nacionales, del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

**2.2.1. REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MORCOSOS**

Los oferentes deberán cumplimentar las exigencias previstas por la Ley N° 13.074 y el Decreto N° 340/04, en forma previa al dictado del acto administrativo de adjudicación por parte de la autoridad competente.

**2.2. REPRESENTANTE TÉCNICO**

Salvo que el Pliego de Condiciones Particulares disponga lo contrario por la característica de la obra, será condición la intervención de un Representante Técnico responsable, que respalde profesionalmente la propuesta del PROPONENTE y la ejecución de la obra, en caso de resultar éste ADJUDICATARIO de la misma. El REPRESENTANTE TÉCNICO deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones o Maestro Mayor de Obras o bien con la especialidad que especifique el Pliego de Condiciones Particulares, debiendo estar inscripto en el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Buenos Aires, a la fecha de la firma de la PROPUESTA.

**2.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Las licitaciones, las ejecuciones de obras y las adquisiciones se harán por los siguientes sistemas:

- a) Por precios unitarios.
- b) Por ajuste alzado.
- c) A costo y costas. Este sistema sólo se podrá aplicar en caso de conveniencia justificada a Julio Poder Ejecutivo Municipal.

Las diversas modalidades de los sistemas enunciados en a), b) y c), se determinarán en los respectivos pliegos de bases y condiciones particulares, los que además deberán especificar el procedimiento a seguir para la fiscalización y verificación de las liquidaciones correspondientes a las obras que se ejecuten por el sistema de costos y costas.

MARTIN BOGGIA  
DIRECTOR GENERAL DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANÚS

En este último caso, las contrataciones que deberá efectuar la firma adjudicataria para cumplir con la realización de las mismas, se regirán por el régimen establecido por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y su reglamentación.

#### 2.4 PROPUESTAS

Las PROPUESTAS se presentarán fehacientemente en castellano, mecanografiadas o impresas y foliadas correlativamente. La presentación se deberá efectuar en dos (2) sobres cerrados y lacrados. El único laxo que obrará en el exterior de los sobres será el previsto en la carátula de la licitación, donde consta licitación a que responde, Presupuesto Oficial, fecha y hora y lugar de la apertura.

Las cotizaciones serán formuladas en pesos y la modalidad de contratación será, de ETAPA DOBLE.

#### 2.5 PRESENTACIÓN CONJUNTA DE MAS DE UNA EMPRESA

Las U.T. interesadas en formular Ofertas, deberán:

1. Satisfacer, en lo pertinente, los requisitos establecidos en los Artículos 377 y siguientes de la Ley 19.580 y sus modificatorias.

2. Suscribir compromiso expreso:

2.a. De responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y cada una de las empresas consorciadas durante el proceso de licitación, en orden al cumplimiento de todas las obligaciones del contrato, su responsabilidad patronal, su responsabilidad frente a terceros y todas las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales emergentes.

2.b. De no introducir modificaciones en los estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad frente del Comitente, sin la previa notificación fehaciente a éste y aceptación de su parte.

2.c. Que en caso de quiebra de cualquiera de los participantes o incapacidad o muerte de los empresarios individuales, no se producirá la extinción del contrato de unión transitoria, el que continuará con los restantes.

3. Si al momento de la apertura no se encontraran constituidas:

3.a. Al menos por parte de uno de los integrantes haber cumplido las exigencias establecidas en el Punto Ofertantes - Condiciones Requeridas, de las Condiciones Particulares.

3.b. Presentar un Compromiso de Constitución de U.T.E., el que deberá contemplar las exigencias establecidas en las Condiciones Generales según corresponda.

3.c. Inscribirse registralmente en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas o Inspección General de Justicia, según corresponda, y en el Registro de Provedores y Licitadores del Estado, dentro de los quince (15) días corridos de haber quedado firmes la pro adjudicación y en forma previa a la adjudicación, bajo pena de tener por desistida la Oferta con pérdida de la garantía.

3.d. La U.T./Consortio deberá tener en el estatuto una duración superior al tiempo que demora a obra, incluyendo el plazo de garantía, y también consignara que los trabajos a realizar se entenderán comprendidos dentro del objeto social de cada una de las EMPRESAS integrantes, independientemente de su parte proporcional de participación.

Las PROPUESTAS deberán acompañarse con copia auténtica del instrumento que acredite su constitución, en legal forma, y de los documentos que habiliten a sus representantes para obrar en su nombre y obligada.

SECRETARÍA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONSEJO DE ENOS

SECRETARÍA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONSEJO DE ENOS

Los contratos sociales, estatutos o documentos constitutivos deberán tener plazo de vencimiento que supere el doble, por lo menos del estipulado para la entrega de la obra

Los PROPONENTES no serán admitidos en los siguientes casos:

- a) los quebrados o concursados, mientras no hayan sido rehabilitados
- b) los inhabilitados por condena judicial.
- c) las empresas que hayan incurrido en incumplimiento en contratos anteriores suscritos con la Municipalidad de Lanús o con la Provincia de Buenos Aires.
- d) los que sufran inhibición general de bienes.
- e) los deudores morosos de la Municipalidad, salvo que regularicen su situación con anterioridad a la fecha fijada para la apertura de los sobres.
- f) los que tengan pedido de concurso de acreedores o de quiebra en trámite.
- g) Los que revistieren el carácter de funcionarios, empleados, contratados o cualquier otra naturaleza de relación de empleo con el Estado en el orden nacional, provincial o municipal.
- h) Tampoco los que se encuentren inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina

Si la existencia de las mencionadas causales de inhabilitación se comprobare con posterioridad a la apertura de sobres, la Municipalidad podrá declarar la inhabilitación del oferente para presentarse en futuras licitaciones en el término que considere de acuerdo a la causal y hasta diez años.

Además de ello, según la oportunidad en que se detecte el incumplimiento, procederá a rechazar la propuesta de oficio o a declarar la nulidad de la adjudicación o del contrato, con pérdida del depósito de garantía de la oferta o de contrato, según el caso, y sin necesidad de preta interpelación judicial o extrajudicial.

Será de aplicación todo lo expuesto para el caso en que el oferente integre una UTE.

**2.5.1. CAPACIDAD TÉCNICA, FINANCIERA:**

La Municipalidad determinará en los Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares, la capacidad técnica, financiera específica mínima requerida según el caso, para la calidad de los trabajos a realizar.

**2.6 HABILITACIÓN DE OFERENTES.**

**2.6.1 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y PREVISIONALES:**

Conforme a lo determinado en el Decreto 561/2000 de este Municipio, o el que en el futuro lo reemplace, no se adjudicarán Licitaciones Públicas o Privadas, Concursos de Precios o Compras Directas a todo Oferente que no acredite fehacientemente, mediante comprobantes originales o fotocopias debidamente autenticadas agregadas en sus legajos de inscripción, hallarse inscripto en sus obligaciones tributarias y previsionales de orden Nacional, Provincial y/o Municipal.-

La exigencia precitada involucra:

- IMPUESTO A LAS GANANCIAS MÍNIMA PRESUNTA
- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- MONOTRIBUTO.
- IMPUESTO SOBRE LOS INGRESOS BRUTOS
- OBLIGACIONES PREVISIONALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL, sean estos como trabajadores autónomos o con personal bajo relación de dependencia.-
- TASA MUNICIPAL POR INSPECCIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE, MÓTORES, PUBLICIDAD, PESAS Y MEDIDAS Y OTROS, CON COBRO A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO E INDUSTRIA.-

MARTINA GORGUETA  
DIRECCION GENERAL DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANUS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

- TASA MUNICIPAL DE SERVICIOS GENERALES del inmueble donde desarrolla su actividad.-

La enunciación que antecede resulta de carácter enunciativa y no taxativa, pudiéndose solicitar la credenciación de inscripción y pago de otras obligaciones, en caso de corresponder.

Aquellos Proveedores y/o Contratistas que tengan su domicilio comercial radicado en el Partido de Lenos, previo a efectivizarse el pago de su Orden de Compra, la Dirección de Tesorería General constatará que se encuentre al día con los tributos municipales de este Partido. De no estarlo se procederá a la correspondiente compensación, de conformidad con la redacción del Art. 130 bis Decreto Ley 6769/59 Ley Orgánica de las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires (Texto según Ley 11.830 y sus modificatorias).

La Subsecretaría de Ingresos Públicos centralizará los requerimientos que atienda la Dirección de Tesorería General, al cierre del estado de cuentas y de consolidaciones de deuda que hubiere sido informado a dicha Dependencia, remitiéndose a la Subsecretaría de Coordinación Legal y Técnica para el caso de ser de carácter "judicializado". En los casos de deudas atrasadas, se considerará que se está al día con el pago de anticipo y/o las cuotas vencidas a la fecha de control, ello en el caso de planes de pago autorizados por los organismos de recaudación.-

### 3. OFERTAS

#### 3.1 CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN:

Para el estudio de su calificación los licitantes deberán tener en cuenta:

a) Los valores de los materiales, mano de obra y demás elementos integrantes de las obras, calculados con los precios vigentes al último día del mes en que se formula la oferta.

b) Las propuestas responderán a los trabajos totalmente terminados, conforme a lo establecido en la DOCUMENTACIÓN de licitación.

La nota presentación de la oferta, debe implicar la declaración expresa de que el PROponente, se ha comprometido de toda la DOCUMENTACIÓN de la licitación, así como de las características espaciales de la misma; no pudiendo por lo tanto alegar posteriormente dudas o desconocimiento al respecto.

c) Se considerará que cada PROponente, al formular la PROPUESTA, le ha hecho un preciso conocimiento del contenido y de las condiciones de la oferta donde se proyecta efectuar los trabajos de la licitación, a fin de informarse detalladamente, tal lo consignado con anterioridad, es decir de las condiciones del terreno, de las planimetrías y planos, (cuando correspondan), de los posibles inconvenientes que se opongan a una pronta ejecución de las obras, de las condiciones de provisión de agua, energía eléctrica, obras sanitarias, disponibilidad de materiales y mano de obra, y de todo cuanto pueda influir en el justiprecio que haga de la obra.

d) El PROponente que resulte ADJUDICATARIO, no podrá alegar posteriormente causas alguna de ignorancia o imprevisionadas, en lo referente a las condiciones de la realización de los trabajos, ni será el único responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido su oferta.

#### 3.2 DEPOSITO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

El Oferente deberá depositar el uno por ciento (1%) del monto del Presupuesto Oficial de la obra de Garantía y Mantenimiento de Obras según el Artículo 4.3 del presente Reglamento.

LENOS  
MUNICIPAL

MARTIN BOGHI  
SECRETARIO DE COMpras  
LENOS DE LENOS

2016 2017 2018



# CANES MUNICIPIO

### 3.3 CIRCULARES Y ACLARACIONES

La Dirección General de Compras o la Secretaría de competencia en la presente contratación podrán efectuar de oficio o a pedido de parte, aclaraciones o correcciones a las disposiciones de los Pliegos, mediante la emisión de Circulares, las que integrarán el presente Pliego.

Si el PROPONENTE tuviera alguna duda o dificultad en la interpretación de los pliegos o advirtiera algún error u omisión de la documentación técnica durante la preparación de la propuesta, deberá solicitar por escrito su aclaración a dicha Dirección General hasta tres días anteriores a la fecha de apertura o el plazo que establezca en Pliego de bases y condiciones particulares.

Las circulares y aclaraciones se comunicarán a todos los adquirentes del Pliego al domicilio consignado en el recibo de adquisición del mismo como así también a la Dirección de Comercio Electrónico consignada en la adquisición del Pliego.

Si el PROPONENTE no formulara pedido de aclaración alguna en el término anterior, se considera que conoce y acepta, todas y cada uno de los elementos integrantes de la DOCUMENTACIÓN del llamado a licitación y de las aclaraciones que se hubieran producido.

Es obligación del interesado Constatar la emisión de circulares, por ello no podrá alegar el desconocimiento de las circulares emitidas.

### 3.4 APERTURA DE LAS OFERTAS:

#### Etapa N° 1 – ETAPA TÉCNICO ADMINISTRATIVA

El sobre 1 conteniendo la propuesta Técnica y la documentación requerida se abrirá el día y hora indicada en el Decreto de llamado, en presencia de las autoridades correspondientes e interesados que concurren.

En el acto de apertura se labrará un acta, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 113 del Decreto 2900/2000. La misma será leída y suscripta por los funcionarios actuantes y por los proponentes o sus representantes que hubieran solicitado la inclusión de observaciones admitidas, y por todos los interesados que desean hacerlo.

Si el día fijado para ese acto fuere feriado o declarado festivo administrativo o por razones de fuerza mayor, éste tendrá lugar el primer día hábil siguiente, a la misma hora.

Informe de SOBRE 1.

a. Los antecedentes serán analizados por una Comisión Evaluadora, quien será la única responsable de precalificar o rechazar en esta etapa a las empresas presentadas.

b. En oportunidad de analizar el contenido del SOBRE 1, la Comisión Evaluadora podrá requerir a los oferentes información adicional o aclaratoria que no implique la alteración de las ofertas presentadas, ni quebrantamiento al principio de igualdad; también podrá intimar a la subsanación de errores formales, bajo apercibimiento de declarar inadmisibles la oferta, todo ello dentro de los plazos que el Comité fije.

c. La Comisión evaluadora emitirá opinión en relación con la admisibilidad de la documentación exigida en el SOBRE 1.

d. La inadmisibilidad de las ofertas será resuelta por el ejecutivo, acto que deberá notificarse a todos los oferentes en forma expresa.

e. El resultado del dictamen de evaluación del SOBRE 1 será notificado por la DIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS a todos los Oferentes, con mención expresa de la fecha y hora de la apertura del Sobre N° 2 y Su fallo será inobjetable.

f. Las garantías presentadas por los oferentes que no fueron precalificados, serán devueltas oportunamente.

MANRIN COGGIA  
DIRECTOR GENERAL DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE CANES

ARGENTINA  
MUNICIPIO DE CANES



**Etapas 2 -- ETAPA ECONOMICA**

**APERTURA SOBRE 2** El sobre conteniendo las ofertas económicas de quienes hubieren sido presentacionarios se abrirá en acto público al que serán debidamente invitados todos los oferentes participantes del acto de apertura del sobre N° 1. La apertura de las ofertas económicas deberá efectuarse dentro de los DIEZ (10) días de notificación de el acto administrativo de preselección. En este acto se devolverán cerrados los sobres, cajas o paquetes que contengan las ofertas económicas de los oferentes no preseleccionados, juntamente con las respectivas garantías de mantenimiento de ofertas. De lo acordado, se abrirá la correspondiente acta.

**3.5. CONFECCIÓN, CONTENIDO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Las propuestas que efectúan los concurrentes a la Licitación se presentarán en el lugar designado en el Decreto de llamado a la Licitación y hasta la fecha y hora indicadas para el Acto de Apertura del sobre N° 1. Las Propuestas que se presentaren con anterioridad al día de la Apertura se harán en la Dirección General de Compras dentro del horario administrativo. No se admitirán Propuestas enviadas por correo y de las que se presenten en la forma indicada precedentemente, se entregará y presentará con recibo. La presentación se deberá efectuar en dos (2) sobres cerrados de la siguiente forma: Sobre N° 1: Identificando el procedimiento por el cual se oferta conjuntamente con la fecha y hora de apertura, contendrá:

A.- Garantía de Mantenimiento de Oferta de acuerdo a lo expresado en acápite anterior a sus efectos redactado.

B.- El Pliego completo, firmado en todas sus hojas, anverso y reverso, por el Oferente y su Representante Técnico y la constancia de adquisición del mismo.

C.- La Declaración Jurada que acepta la Jurisdicción de los Tribunales del Departamento Judicial de Lajas de Zamora- o de aquéllos con competencia territorial y material que en un futuro los reemplace producto de la puesta en funcionamiento del Departamento Judicial de Avellaneda - Lajas, y ésta para cualquier controversia que pudiese suscitarse. Asimismo deberá constar domicilio legal dentro del Municipio de Lajas.

D.- La constancia de inscripción o de haber iniciado el trámite en el Registro de Licitadores- Proveedores de Obras Públicas de este Municipio de Lajas, al cual deberá estar terminado antes de la adjudicación.

E.- Declaración que el Oferente ha reconocido en el lugar de los trabajos toda la información que pueda obtenerse por las observaciones del terreno y sus adyacencias y también por referencias de terceros sobre el aprovisionamiento de materiales, personal, agua y energía, situación de instalaciones, calles de acceso y respecto a cualquier otro accidente, que pueda permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, su dificultad y su costo.

F.- VISITA A OBRA, firmada por el Representante del Municipio y Representante de la Empresa oferente. La visita se realizará en el lugar, fecha y hora establecidos en el Decreto de llamado a licitación. En el caso que la presente licitación se cometa con visita de obra, la presentación de la constancia quedará eximida.

G.- Plan de Trabajos y Curva de Inversiones (DIAGRAMA DE BARRAS - GANTT Y CURVAS DE INVERSIÓN).

H.- Tratándose de Sociedades deberán acompañar los instrumentos constitutivos debidamente inscritos y actualizados de los que surja la obligación de quienes suscriben la documentación que las representaran, en copia certificada por Escribano Público. Si se trata de Sociedades Anónimas deberán adjuntar copia certificada en la forma indicada precedentemente del Acta de Convocatoria por la cual autoriza la presentación.

SECRETARÍA GENERAL  
MUNICIPAL DE LAJAS  
LAJAS, CANTÓN DE LAJAS



**MUNICIPALIDAD DE LAS HERAS**

Quando un tercero representa a una persona de existencia visible, deberá acompañar el testimonio del otorgamiento del poder o copia certificada en la forma señalada en la primera parte de inciso.

1.- El Pliego de Bases y Condiciones Particulares podrá exigir la presentación de otra documentación que se considere necesaria.

Sobre Nº 2: Identificando el procedimiento por el cual se oferta conjuntamente con la fecha y hora de apertura, contendrá:

A.- El Presupuesto detallado de la Oferta completo y debidamente firmado en todas sus hojas por el Oferente y su Representante Técnico en original, cubriendo exclusivamente todos los ítems que integran la planilla del Presupuesto Oficial, al efecto de facilitar el estudio y comparación de las Propuestas.

El Oferente formulará su propuesta en números y letras.

B.- La planilla de propuesta que integra el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

C.- El Pliego de Bases y Condiciones Particulares podrá exigir la presentación de otra documentación que se considere necesaria.

No se considerarán las que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras y/o agregados entre líneas, que no hubieron sido debidamente salvadas al pie de años por el firmante de la oferta ni tampoco las que no cubrieren la totalidad de los trabajos o ítems. Cuando difieran las cantidades consignadas en letras y las establecidas en números, valdrá el monto total expresado en letras.

Son causales de desestimación de la oferta presentada, en el acto de apertura dispuesto en el decreto de Licitación, los siguientes incumplimientos: a) La no presentación de la garantía de mantenimiento de oferta. b) La presentación del pliego - o sus modificaciones -, sin firmar, por representante y representante técnico autorizados por el ofertante. Dicha omisión podrá ser subsanada en el momento de la apertura, de encontrarse presentes al representante y al representante técnico; y c) La presentación de la planilla de cotización, con tachaduras y/o enmiendas, estando éstas sin salvar correctamente por el ofertante.

La precedente enumeración de causales de desestimación de ofertas en el acto de apertura es taxativa, sin perjuicio del análisis que se efectúe de cada una de las ofertas que se presentan.

La omisión de parte de los requisitos establecidos en los incisos C), D), E), F), G) H) a I) podrá ameritar, a juicio exclusivo de la Comisión de Pre adjudicación, el cumplimiento documental.

Ambos sobres tendrán la identificación ya señalada

Los cómputos y presupuestos confeccionados por el Oferente llevarán firma y sello del Oferente juntamente con la del Representante Técnico, habilitado y matriculado en el Colegio de Ingenieros y/o Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, o aquel que indique el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, en cada hoja anverso y reverso, no aceptándose las que presenten raspaduras y/o enmiendas que no hayan sido debidamente salvadas al pie.

**ARTICULO 8 VISTA DE LAS OFERTAS / IMPUGNACIONES**

Durante los dos (2) días posteriores a la apertura, dentro del horario administrativo municipal, se podrán efectuar impugnaciones al acto y/o contenido de las propuestas debiéndose adjuntar tantas copias del escrito de impugnación como oferentes haya, las cuales serán resueltas por LA COMISION EVALUADORA DE OFERTAS.

Cumplido el plazo establecido no se aceptarán más impugnaciones o reclamos. Se establece como presupuesto formal para la admisibilidad de la presentación de cualquier tipo de impugnaciones - tanto en éstas la forma de recurso, reglamento, obser-

MARTIN ODGON  
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO  
MUNICIPALIDAD DE LAS HERAS

variación a cualquier otro modo de petición - la constitución de un depósito en caución del 0.1% al 3% del Monto de presupuesto. El mismo será determinado en el pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares y retirado en efectivo en la Tesorería Municipal y el comprobante adjuntado a la impugnación o mediante póliza de caución a favor de la Municipalidad la cual, en original y certificada por escritura, deberá también acompañar a la impugnación y, en su caso, reintegrado al impugnante si la impugnación prospera total o parcialmente. En caso contrario, el depósito quedará perdido para el proponente a favor de la Municipalidad.

Vencido el plazo para las impugnaciones, los oferentes podrán concurrir a la Dirección General de Cumplidas, a efectos de revisar los legajos y las impugnaciones efectuadas, durante los dos días hábiles posteriores al vencimiento del plazo para realizar impugnaciones, al ser efecto de que tomen conocimiento de las mismas, recibirán copias de los escritos y manifestarán, dentro de dicho plazo, lo que ocurren pertinente.

Queda establecido que no podrá acompañarse en tal oportunidad ninguna documentación que haya debido ser presentada en el sobre correspondiente.

Cumplidos los trámites señalados precedentemente, en cuanto correspondiere, quedará concluido el período de vistas e impugnaciones. Las actuaciones quedarán reservadas para su evaluación a la Comisión respectiva.

Se deja expresa constancia que la interposición de impugnaciones no producirá la suspensión de la continuación del procedimiento.

**3.7. MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS:**

El Oferente quedará obligado a mantener su Propuesta durante noventa (90) días corridos corridos a partir del día del Acto de la Apertura. Una vez vencido dicho término, el plazo quedará automáticamente prorrogado hasta el momento de la Adjudicación, salvo que el Oferente retire su Oferta, comunicando la decisión por medio fehaciente y con diez (10) días de antelación.

**3.8. ESTUDIO Y EVALUACION DE LAS OFERTAS-INFORME DE PRE ADJUDICACION:**

La DOCUMENTACION contenida en las OFERTAS será analizada por una COMISION EVALUADORA DE OFERTAS. Podrá ser suplido el dictamen de la Comisión Legales con la intervención de las partes privadas competentes de acuerdo a lo previsto por la Ley Orgánica de Municipalidades y el Anexo I del Decreto Provincial 2585/2000.

**4. PRE ADJUDICACION, ADJUDICACION Y CONTRATACION**

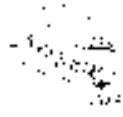
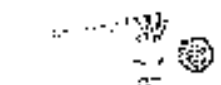
**4.1 PRE ADJUDICACION:**

La pre adjudicación recaerá sobre la propuesta que sea más conveniente a los intereses Municipales, entre aquellas que se ajusten en un todo a las Bases y Condiciones establecidas para la Licitación, partiendo de un informe de pre adjudicación y para la resolución se tendrá en cuenta:

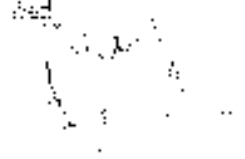
- a) Cumplimiento de la DOCUMENTACION de inscripción.
- b) Precio ofrecido.
- c) Capacidad técnica, económica y financiera.
- d) Evaluación económica (manera de la EMPRESA)
- e) Evaluación económica (manera de la oferta).

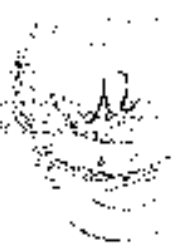
Y cuando se pre adjudicará:

- a) Del mejor del oferente en la forma de cualquiera contratos que hubiera con la Municipalidad.



MARTIN BOGATA  
ALCALDE GENERAL DE LA  
MUNICIPALIDAD DE PISCO





La COMISIÓN EVALUADORA DE OFERTAS o la Dependencia competente en el proceso, emitirá el informe de pre adjudicación y podrá, para cumplimentarlo, requerir a los OFERENTES, a las reparticiones Técnicas intervinientes y a los Registros de Licitadores, los informes que estime convenientes. Se deja expresamente aclarado que cualquier falseamiento que se detecte en la información suministrada, en la documentación provista por los OFERENTES será considerada causal de exclusión.

**4.2 ADJUDICACIÓN**

El Ejecutivo Municipal resolverá la adjudicación. Asimismo la notificará por medio fehaciente, a todos los oferentes que hayan participado de la apertura del sobre N° 2.

Si a juicio del Ejecutivo Municipal, dos o más OFERTAS estuvieran en igualdad de condiciones, se les invitará a presentar una mejora de los precios, con recabdos análogos a los de la licitación y si la misma situación se mantuviera, la adjudicación se resolverá teniendo en cuenta la propuesta más ventajosa y conveniente atendiendo La capacidad técnico financiera disponible de los PROPONENTES.

El Municipio conservará HASTA ESTE MOMENTO la facultad de rechazar todas las Propuestas sin que la presentación de las mismas da derecho al Oferente a formular reclamo alguno.

El Adjudicatario deberá tener concluida la tramitación concerniente a su inscripción en el Registro de Licitadores de este Municipio de Lanús, al momento de dictarse el Decreto de Adjudicación respectivo. En caso contrario perderá el derecho a ser Adjudicatario, pudiendo el Municipio desechar la Oferta.

**4.3. DEPOSITO DE GARANTÍA DE CONTRATO. PLAZO:**

El Adjudicatario para firmar el Contrato, afianzará el mismo, dentro de los cinco (5) días hábiles de notificada la Adjudicación. Este depósito será del Cinco por ciento del monto del contrato (5 %) y se podrá integrar por algunas de las formas previstas.

Su monto permanecerá inalterado hasta la Recepción Definitiva de la Obra, sin perjuicio de las posibilidades de actualización del mismo que se establecen en el presente.

**4.3.1. INCUMPLIMIENTO EN LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE CONTRATO:**

Una vez notificado el Adjudicatario la aceptación de la Propuesta, éste deberá, dentro de los cinco (5) días corridos desde el siguiente de la notificación, constituir el depósito de garantía y presentar el PROYECTO EJECUTIVO adecuado al calendario real teniendo en cuenta la fecha prevista de inicio de la obra.

Si el Oferente constituyere la Garantía en alguna de las formas previstas en los incisos b) o c) del Art. 1.3 de este Pliego de Condiciones Generales y las mismas fueran observadas por no cumplimentarlas correctamente, quedará obligado a reemplazarla en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas por otra que cumpla adecuadamente los requisitos, o a constituirla en efectivo, mediante depósito en la Tesorería Municipal. Vencido dicho plazo, el Municipio podrá declarar anulada la Adjudicación sin perjuicio de las instancias judiciales que pudieran corresponder.

Lo anterior se hace extensivo a las garantías por trabajos adicionales.

**4.4 ORDEN DE COMPRA:**

Una vez emitido el Decreto de Adjudicación, y efectivizado el depósito de Garantía de ejecución de contrato, para lo cual el adjudicatario contará con cinco (5) días desde la notificación del Decreto, la Dirección General de Compras emitirá la Orden de Compra.

GRACIA GONZALEZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS  
MUNICIPIO DE LANÚS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## 5.- CONTRATO

### 5.1 CONTRATACION y PLAZO DE DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El ADJUDICATARIO, deberá concurrir al domicilio de la Municipalidad de Lanús, sito en Hipólito Yrigoyen 3863 Lanús Oeste, a firmar el CONTRATO respectivo.

El incumplimiento de dicha obligación habilitará al Departamento Ejecutivo Municipal a dejar sin efecto la adjudicación, con pérdida del depósito de GARANTÍA, salvo caso de fuerza mayor debidamente comprobada, pudiese el D.E. adoptar, a su solo juicio, algunas de las soluciones siguientes:

a) Adjudicar la obra al PROPONENTE que ejerce en orden de conveniencia y en caso de renuncia o deforción del ADJUDICATARIO disponer la adjudicación, desvirtuando en la escala, hasta el punto que a su solo juicio resulte conveniente

b) Declarar fracasada la licitación devolviendo el depósito de GARANTÍA a los PROPONENTES.

Si el CONTRATO no se firmara por decisión del Ejecutivo Municipal, el ADJUDICATARIO solo podrá derecho a reclamar la devolución de las GARANTÍAS consultadas, no teniendo en ningún caso derecho a indemnización alguna ni por ningún concepto.

### PLAZO DE DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

Las Garantías de Oferta serán devueltas, a pedido, a los que no resulten Adjudicatarios dentro del plazo de treinta (30) días de producida la Adjudicación.

### 5.2 DOCUMENTOS DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

Las Obras que se licitan, contrata y ejecutan, quedan sometidas a la documentación que a continuación se indican:

- Memoria descriptiva
- Pliego de Bases y Condiciones
- Propuesta
- Contrato suscripto entre las partes.
- Orden de Compra
- Ley Orgánica para las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires
- Reglamento de Contabilidad y disposiciones de Administración para las Municipalidades de la Provincia de Bn. As.
- La Ley de Obras Públicas Nº 4011 y su Decreto Reglamentario Nº 3483 y sus modificatorias, en forma supletoria y en el ámbito de aplicación.
- El Decreto Provincial Nº 2596/00.
- Las Ordenanzas Generales vigentes en la Municipalidad de Lanús así como las normas reglamentarias de las mismas.

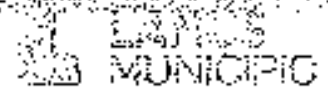
### OTROS DOCUMENTOS INCORPORADOS

No considerará incorporados al Contrato y serán en caso de discrepancia entre partes, los planos complementarios y de detalle que, durante la ejecución de la Obra, se entreguen al Contratista y los que, confeccionados por este fueran aprobados por el Municipio, las Ordenes de Servicio dadas por escrito por la Inspección y el Acta de Inicio. Todos estos documentos se extenderán y firmarán en triplicado entregándose uno de ellos para ser agregado a la documentación contractual a mantener en obra.

### 5.3 MODIFICACIONES O ALTERACIONES

El COMITENTE podrá mandarse a ejecutar modificaciones o alteraciones de las obras contratadas mediante Ordenes que tramitará la INSPECCIÓN de obra al CONTRATISTA, cuando se emprendieren modificaciones o alteraciones que implique cualquier

MANEJO DE FONDOS  
EJECUCIÓN DE OBRAS  
MUNICIPIO DE LANÚS



del monto del CONTRATO, el CONTRATISTA dentro de los diez (10) días de notificación, de la alteración o modificación, deberá ampliar el monto de la GARANTÍA del CONTRATO.

**5.4 TRABAJOS AJENOS AL CONTRATO**

El COMITENTE se reserva el derecho a intervenir por sí o por terceros en la obra, con la contratación de trabajos ajenos al CONTRATO, sin que por ello el CONTRATISTA tenga el derecho a reclamación alguna.

**5.6 AUMENTOS O REDUCCIONES DE OBRA**

Las alteraciones del proyecto solicitadas por el COMITENTE, que produzcan aumentos o reducciones de costos de los trabajos contratados, que no excedan en conjunto el 20% del monto básico contractual serán obligatorias para el CONTRATISTA, abonándose en el primer caso, el importe del aumento, no teniendo derecho en el segundo, a reclamar indemnización alguna, por los beneficios que hubiera dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada. En caso de optar el COMITENTE por la modificación de la obra superando las limitaciones establecidas en el presente, queda establecido que el valor de los trabajos será determinado en un todo de acuerdo con lo prescrito EN EL PRESENTE PLIEGO.

**REDUCCIONES DE OBRAS POR EL COMITENTE**

Si por cualquier causa el COMITENTE juzgara necesario reducir parte de las obras contratadas siempre que no excedan en conjunto al 20% (veinte por ciento) del monto total del CONTRATO, serán obligatorias para el CONTRATISTA, no teniendo derecho a reclamar indemnización alguna.

**5.6 DISCREPANCIA ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DEL CONTRATO**

En caso de aparecer discrepancia o contradicciones entre los diferentes documentos que integran el CONTRATO, se procederá de la siguiente manera:

- 1) Si es evidente el error material será corregido por el COMITENTE, quien lo hará de Oficio o a pedido del CONTRATISTA.
- 2) Si son por deficiencias en el proyecto, el CONTRATISTA lo comunicará al COMITENTE y este se deberá expedir dentro de los quince (15) días.
- 3) Los documentos privarán en el siguiente orden:
  - a) Pliego de Condiciones y Especificaciones particulares.
  - b) Memoria descriptiva.
  - c) Planos de detalle.
  - d) Planos de conjunto.
  - e) Pliegos Generales de Condiciones y Especificaciones.
  - f) Contrato.
  - g) Propuesta técnica y Resolución de adjudicación.
  - h) Notas aclaratorias si las hubiera.
  - i) Leyes Nacionales y/o Provinciales que rigen en la materia en forma complementaria o suplementaria.
- 4) Si la aplicación de las normas precedentes no permitieran resolver la cuestión, el Departamento Ejecutivo Municipal resolverá la interpretación que correspondiere, cuando de ser necesario, a los principios generales del derecho administrativo y a los principios generales del derecho, en ese orden.
- 5) Si hubiera discrepancia en un mismo plano, entre la medida en escala y la acotada,
- 6) Si existiere discrepancia entre números y letras, prevalecerá el valor expresado en letras.

MARTIN BOGGIA  
SECRETARIO GENERAL DE PLANEACION  
MUNICIPAL DE LUJAN

7) Por el sistema de ajuste alzado, si la suma de los parciales no coincidiera con el monto total expuesto en el formulario de cotización, prevalecerá este último y se prorrateará la diferencia entre todos los rubros.

8) Igual criterio se seguirá en existencia diferencias entre el valor de la oferta económica y el monto total expuesto en el formulario de cotización, prevaleciendo el valor indicado en la oferta económica.

#### 5.7 CAMBIO DE DOMICILIO DEL CONTRATISTA:

Todas las notificaciones serán dispuestas en los domicilios denunciados y constituidos según los pliegos de bases y condiciones y el correspondiente contrato, donde serán eficaces la totalidad de las notificaciones que se efectúen.

En caso de modificarse el domicilio especial del CONTRATISTA durante la vigencia del CONTRATO y hasta la recepción definitiva de la Obra, aquel quedará obligado a comunicarla, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas, en forma fehaciente al Departamento Ejecutivo Municipal su nuevo domicilio, el que deberá estar siempre en la Ciudad de Lanús - Provincia de Buenos Aires.

#### 5.8 CESIÓN DEL CONTRATO:

El CONTRATO no podrá ser transferido ni cedido, total o parcialmente, salvo previa autorización debidamente formalizada por parte del Departamento Ejecutivo Municipal, el que podrá delegarse sin necesidad de inventar causa o fundamento alguno y sin que tal negativa otorgue ningún tipo de derecho a la CONTRATISTA.

En el caso de acordarse la transferencia o cesión, ésta deberá contener el cumplimiento de los extremos requeridos por la Ley N° 8024 y concordante de su Decreto Reglamentario.

#### 5.9 REDETERMINACIÓN DE PRECIOS:

Se podrán reconocer variaciones de precio derivadas o motivadas por actos del poder público, causas de fuerza mayor y/o de la situación de plaza. De corresponder tales variaciones se reconocerán sobre todos y cada uno de los ítemes, rubros e insumos que integran el precio, según lo establezca el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Se reconocerán además los gastos improductivos debidos a disminuciones de ritmo y/o paralizaciones totales o parciales de obra, que sean producidos por actos del poder público o causa de fuerza mayor.

Como parte de los beneficios de los costos de materiales y mano de obra, cuando las mismas causas se reflejen en los conceptos anticipados.

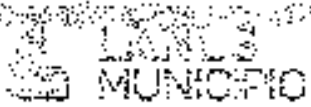
El reconocimiento de Variaciones de Precios de cada ítem de contrato se calculará teniendo en cuenta todos los elementos que, de acuerdo con las características y condiciones de realización, concurren a determinar su precio definitivo.

En los casos en los que correspondiere aplicar las redeterminaciones, el procedimiento se fijará en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, el que se confeccionará siguiendo los lineamientos relativos al Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública vigentes por la Ley 8024 establecida en el Decreto del Poder Ejecutivo Provincial número 967/77 y complementado por Ley 14.552 y demás resoluciones correspondientes.

#### 5.10 REVOCACIÓN DEL CONTRATO:

El Municipio podrá revocar los contratos cuando se comprobare administrativamente la existencia de graves irregularidades que privasen posibilidad la obtención de ventajas parciales o de compensación por la existencia de vicios concedidos por el contratista particular que afecten en sus variaciones o conceptos, susceptibles de afectar su cultura.

SECRETARÍA DE  
MUNICIPIO  
LANÚS



y/o que al contrato fue celebrado mediante prevaricato, cohecho, violencia o cualquier otra maquinación fraudulenta que diera lugar a la acción penal o que fuere objeto de condena penal.

**6.- ORGANIZACIÓN DE LA OBRA**

**6.1 ACTA DE INICIACIÓN DE LA OBRA:**

Denro de los cinco (5) días corridos de aprobado el Plan de Trabajos, se labrará el Acta de Iniciación de obra. En los casos que así se requiera en el Pliego de Especificaciones Legales Particulares, deberá estar presente el Representante Técnico del Contratista en dicho acto. La incomparecencia de éste en el Acto será penada con la multa prevista en el pliego de bases y condiciones particulares.

**6.2 PERMANENCIA DE DOCUMENTOS:**

Teniendo el contratista la obligación de ajustarse en un todo a los documentos del contrato, LA INSPECCIÓN le entregará oportunamente una copia legalizada de la documentación del contrato, la que permanecerá en el lugar de la obra y estará a disposición de la inspección.

**6.3.- ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO:**

Simultáneamente con la firma del Acta de Iniciación de la Obra, el Inspector y el Representante Técnico de la CONTRATISTA abrirán los libros de Órdenes de Servicio y Notas de Pedido, a través de los cuales se cursarán las comunicaciones entre las partes referidas al desarrollo de los trabajos.

Las Órdenes de Servicio que la Inspección Técnica impartirá durante la ejecución de los trabajos, serán cronológicamente consignadas en el libro por impreso a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Inspección Técnica que ésta guardará en su oficina.

Se considera que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales, salvo el caso que de ella se hiciera manifestación explícita de lo contrario.

Las comunicaciones que requiera el CONTRATISTA para observar, solicitar, aclarar o definir detalles de Ejecución y demás actos o situaciones para la marcha normal de los trabajos y que por su índole deban quedar consignados por escrito, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado por impreso destinado a ese solo efecto y se procederá de acuerdo a lo indicado.

Cuando el Contratista considere que en una orden se exceden los términos del Contrato, deberá notificar de ello, sin perjuicio de presentar a la Inspección Técnica en el término de diez (10) días corridos, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida. Estas comunicaciones deberá cursarlas por Nota de Pedido.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Si el Contratista no diera cumplimiento a una Orden de Servicio dentro del plazo fijado en la misma, será penado con la multa que establece el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Cuando la demora en el cumplimiento de la Orden de Servicio exceda el plazo de diez (10) días corridos, el Municipio podrá rescindir el Contrato por culpa del Contratista.

La Secretaría Intendente, previo informe del Inspector de Obra, considerará las solicitudes de ampliación de plazo contractual, con la inercia de procedimiento que establece el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

MAI...  
SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DE PLAZOS



## 7. DESARROLLO DE LA OBRA

### 7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN Y MORA:

Las Obras se ejecutarán en los plazos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares. Existirá mora automática cuando a la expiración del plazo y prórrogas acordadas, la Obra no estuviera completamente terminada. Cuando en el Pliego de Condiciones Particulares se establezcan plazos parciales para determinados trabajos, si ellos no estuvieren terminados en el plazo fijado se entrará en mora automáticamente.

### 7.2 CALIDAD DE EQUIPO:

El Contratista usará equipo y maquinaria de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y el Municipio podrá exigir cambio o refuerzo de equipo y maquinaria cuando el previsto, ya sea por su calidad o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo establecido.

### 7.3 GASTOS DE TRANSPORTE

Se considera que el CONTRATISTA ha provisto e incluido en su PROPUESTA los gastos inherentes al transporte, alojamiento, víveres, comida, estadías, etc. de su personal, además del flete, carga, descarga, etc. de materiales, partes componentes, óleos, maquinarias, herramientas y enseres, que se requirieran para realizar los trabajos objeto de la licitación adjudicada.

## 8 EJECUCIÓN DE LA OBRA, MATERIALES Y TRABAJOS

### 8.1 EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las ejecuciones de las obras deberán ajustarse estrictamente a lo estipulado en el presente Pliego y demás DOCUMENTOS ANEXOS. El CONTRATISTA no podrá por sí, bajo ningún pretexto, hacer trabajo alguno que no se ajusta estrictamente al CONTRATO.

### 8.2 MATERIALES

Todo lo relacionado con el almacenamiento, aprobación, ensayos y prueba de todos los materiales, se regirá por lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas que componen el Pliego y Documentación Anexa. El CONTRATISTA está obligado a controlar en la obra los materiales suministrados en la Documentación Anexa del CONTRATO y se le podrá requerir muestras de su procedencia, pruebas y ensayos a su exclusivo cargo.

### 8.3 CALIDAD DE LOS MATERIALES Y TRABAJOS:

Todos los materiales, aditivos y accesorios serán de la mejor calidad existente en el mercado entre los de su clase y los trabajos ejecutados con ellos, ajustados a las mejores prácticas del arte. El Contratista deberá presentar muestras de los elementos por adquirir y requerir la previa aprobación del Municipio. Para los elementos que requieran elaboración previa en taller, el Municipio podrá inspeccionarlos en los talleres donde se ejecuten, para lo cual el Contratista deberá cubrir los gastos de traslado y estadía del personal de inspección si a distancia no lo requiere.

### 8.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO CON SU FIN

El CONTRATISTA está obligado a ejecutar las obras contratadas de tal manera que, a juicio del COMITENTE, sus diversos puntos resulten completos y adecuados a las necesidades de la obra en la forma establecida en sus planos, especificaciones y demás

MANEJO GOBIERNO  
MUNICIPIO DE...

LANES MUNICIPIO

documentos del CONTRATO y de acuerdo en todos los casos a las exigencias de los Organismos especializados.

Queda convenido que, siendo las exigencias establecidas por los Organismos especializados las mínimas que deben reunir las obras, el CONTRATISTA se ha obligado a ejecutar dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquellas, aun cuando los planos y especificaciones del CONTRATO carecieran de detalles sobre las mismas, o cuando consignándose estas, su provisión no alcanza a cumplir o se oponga a lo reglamentado. Para el caso de que las exigencias o detalles, contenidos en las especificaciones y planos, superaran las mínimas reglamentarias de los Organismos especializados, el CONTRATISTA deberá inexorablemente respetar y ejecutar lo establecido en la DOCUMENTACIÓN que integra el CONTRATO, quedando expresamente aclarado que no está autorizado a reducirlos o modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación vigente aun cuando contare con la aprobación del ente respectivo. Si lo hiciera, queda obligado a demoler y reconstruir los trabajos a su costa y cargo, conforme a lo contratado y a simple requerimiento por Orden de Servicio. En el caso que el CONTRATISTA solicite y obtenga de la COMITENTE aprobación a una modificación de este carácter, queda obligado a reconocer la economía resultante de emplear la variante reglamentaria. Esta modificación la propondrá anticipadamente a la ejecución del trabajo.

8.5 ACEPTACIÓN O RECHAZO DE TRABAJOS Y MATERIALES

El hecho que la INSPECCIÓN dejara de observar o rechazar materiales, y trabajos de calidad inferior, o mal ejecutados, no implicará aceptación de los mismos resultando de aplicación lo establecido en el artículo anterior.

8.6 ENSAYOS

El COMITENTE podrá exigir todos los ensayos convenientes para comprobar si los materiales y partes componentes de toda clase coinciden con los establecidos por los Pliegos y Reglamentos pertinentes.

El personal y los elementos necesarios para este objeto, serán facilitados y costeados por el CONTRATISTA. Este además pagará cualquier ensayo que deba encomendarse a laboratorios que el COMITENTE determine.

8.7 VICIOS EN LOS MATERIALES Y OBRAS-IMPACTO AMBIENTAL

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la INSPECCIÓN podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas, y en el supuesto que los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del CONTRATISTA, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderles. En caso contrario, les abonará el COMITENTE.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía el CONTRATISTA deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se fije en la orden de servicio, a contar desde la fecha de su notificación fehaciente. Transcurrido ese plazo dichos trabajos podrán ser ejecutados por el COMITENTE o por Terceros, deduciéndose su importe de los créditos a liquidar a favor del CONTRATISTA o, en su caso, del fondo de reparo o de la garantía de contrato.

La Recepción Final de los trabajos no trabará el derecho del COMITENTE de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de las obras en las cuales se descubriera ulteriormente fraude o...

MARTIN BOGUSA  
MARCON GENERAL DE OBRAS  
MUNICIPIO DE LANES

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

empleo de materiales inapropiados tampoco libera al CONTRATISTA de las responsabilidades que determinan el Código Civil y Comercial.

**8.8 TRABAJOS NO AJUSTADOS AL CONTRATO**

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor calidad y/o de mayor valor que lo estipulado ya sea por naturaleza o procedencia, no darán derecho al CONTRATISTA a reclamación alguna por mejoras de precio. Los trabajos que no estuviesen conformes con las Ordenes de Servicios comunicados al CONTRATISTA o que no respondiesen a las Especificaciones técnicas contractuales, podrán ser rechazadas, aunque fuesen de mayor valor que los indicados y en este caso el CONTRATISTA demolerá y reconstruirá los trabajos de referencia, de acuerdo a lo indicado en la documentación contractual, dentro del plazo que se fije, estando a su cargo los gastos y responsabilidades generados por esta causa.

El CONTRATISTA retirará a su exclusiva costa y dentro del plazo que la respectiva orden lo señale, los materiales y elementos de tupa clase que el COMITENTE rechazare. Si no lo hiciere, podrán ser demolido o retirados los materiales y elementos referidos por el COMITENTE, sin necesidad de interpelación alguna, a costa del CONTRATISTA.

**8.9 RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS**

El CONTRATISTA deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que al COMITENTE, responsable de la coordinación de los mismos, decida realizar directamente o por intermedio de otros CONTRATISTAS, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la INSPECCIÓN de obra, respecto al orden y coordinación de ejecución de los trabajos.

Estará igualmente obligado a unir en fuerza apropiada su obra a la de los demás CONTRATISTAS o a la que realice directamente al COMITENTE ajustándose a las indicaciones que se les impartieran y a los Planos y Especificaciones. Cuando el CONTRATISTA sufiere demoras o fuera entorpecido en sus trabajos por hechos, faltas, negligencias, o retrasos de otros CONTRATISTAS, deberá dar cuenta del hecho a la INSPECCIÓN, en el término de 48 horas.

**8.10 LIMPIEZA DE OBRA:**

El Contratista deberá mantener limpia la obra, libre de escombros y materiales, excedentes de la construcción y perfecciona lo mismo que a correspondiente aprobación de la Inspección. Será penada con la multa prevista en el Pliego respectivo el que no cumpla.

**8.11. CERCOS VALLAS Y DEFENSAS DE PROTECCIÓN:**

El CONTRATISTA instalará a su costo y cargo, ya que se entienden incluidos en el precio contratado, los elementos de protección que impiden que terceros accedan a las obras en forma indisciplinada, o elementos de ésta afectan a terceros, a propiedades linderas o espacios públicos ajenos a la obra. A tal fin dispondrá la colocación de cercos, vallas, pantallas de protección de conformidad con las normas municipales y/o de acuerdo a la necesidad de la obra de que se trata.

**9. RESPONSABILIDADES**

**9.1 AUTOS DE DISCIPLINA**

Las faltas de respeto a los INSPECTORES o al personal del COMITENTE o cualquier otra que sea de índole disciplinaria por parte del personal del CONTRATISTA, obligará a

MANEJO DE PLANOS  
MUNICIPIO

MANEJO DE PLANOS  
MUNICIPIO

este a retirar de la obra a quien o quienes lo cometieron, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas si correspondieran.

### 9.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y SU REPRESENTANTE TÉCNICO:

El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la Obra.

El Representante Técnico del Contratista firmará solo o con aquél, todas las presentaciones de carácter técnico ante el Municipio y concurrirá a éste o a la Obra cuando así se lo solicite.

La negativa a notificarse de cualquier orden motivará la aplicación de multas.

En cada orden se consignará el término dentro del cual debe cumplirse la misma. El incumplimiento de las Órdenes de Servicio le hará posible al Contratista de la multa establecida.

El Contratista bajo ningún concepto aceptará órdenes verbales.

La marcha de los trabajos previene en el Plan de Trabajos aprobado por el Municipio no podrá ser alterado salvo en caso en que se produzcan modificaciones en la Obra.

La Inspección verificará el fiel cumplimiento del Plan de Trabajos, aprobado por el Municipio.

Cuando la Inspección compruebe el no cumplimiento del Plan de Trabajos, iniciará su cumplimiento mediante la correspondiente orden de servicio. El Contratista en este caso estará obligado a presentar nuevo monto probable de certificación mensual y acumulada, en el término que fija la Orden de Servicio, so pena de la paralización de los trabajos, interrupción del plazo contractual y aplicando a su vez la multa establecida en el presente pliego.

### 9.3 RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS:

El Contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras, debiendo respetar la ubicación, forma y dimensiones que se deduzcan de los planos.

Existencia de materiales antes del acto licitatorio: Cuando el Contratista no formulare ninguna observación por escrito antes de las 72 horas del Acto Licitatorio, respecto a la imposibilidad de obtener materiales exigidos por la documentación, ya sea por la no existencia o fabricación de los mismos, en plaza, no tendrá derecho a que, en la ejecución de la obra, alegue dicha circunstancia para provocar el cambio de materiales.

Falta de materiales durante la ejecución: En las circunstancias que durante la ejecución de la Obra se comprobare la no existencia o fabricación en plaza del o los materiales exigidos por la documentación, la Inspección detendrá el material que reemplazará al previsto, el que nunca será de inferior calidad y que no dará por este motivo derecho a reajuste alguno o modificación del plazo contractual.

Precaria entrega: En los casos de materiales de precaria entrega en plaza, el Contratista deberá prever dicha circunstancia, para que cuando llegue el momento de su empleo, no dé lugar la misma a un entorpecimiento de la marcha de los trabajos. Esta falta de previsión por parte del Contratista dará lugar a que se aplique una multa igual a la prevista por día de retardo en la terminación del ítem, cuya duración es así prevista en el Plan de Trabajo aprobado.

Conservación: El Contratista efectuará todos los arreglos por desperfectos que puedan producirse durante la ejecución de la Obra y será responsable de su conservación hasta la Recepción Definitiva de la misma.

Arreglos. La Inspección pondrá en conocimiento del Contratista los defectos o deterioros producidos en la Obra y éste procederá a su reparación o arreglo en el plazo de diez (10) días. Vencido este plazo, la Inspección arruinará los trabajos a otras perso-

MARTIN GOGGIA  
SECRETARÍA GENERAL DE OBRAS  
MUNICIPIO DE LAZUS

nas por cuenta del Contratista, descontando el importe de los mismos del fondo de garantía.

**9.6 VIGILANCIA:**

El Contratista dentro de la suma total fijada en el Contrato, está obligado preservar la guarda de la Obra. A tal fin y hasta la recepción provisional de la misma deberá contar con el personal necesario para su cuidado de día y de noche.

**9.5 APORTES Y CONTRIBUCIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL:**

El Contratista presentará mensualmente a la Inspección los comprobantes que certifiquen el haber dado cumplimiento en forma regular a los aportes y contribuciones exigidos por las leyes respectivas y/o con relación a la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.) para todo el personal ocupado en obra, como así también el cumplimiento de toda la normativa vigente relacionada en materia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. De comprobarse el no cumplimiento de lo establecido precedentemente, el Municipio procederá a paralizar las liquidaciones correspondientes.

**9.8 JORNALES MÍNIMOS Y PAGO DEL PERSONAL OCUPADO EN LA OBRA:**

El Contratista deberá pagar puntualmente al personal empleado en la obra de acuerdo con los jornales establecidos por los convenios debidamente homologados y actualizados, en el caso de que éstos sufrieran modificaciones.

El Contratista se hace cargo de todas las cuestiones laborales que se suscitaren por motivo de la Obra, respondiendo en forma exclusiva ante cualquier reclamo de sus dependientes en lo que hace a las contingencias previstas en las leyes laborales y de seguridad social, asumiendo expresamente en ese asunto de total responsabilidad al Municipio de Lanús.

**9.7 PERSONAL OBRERO:**

El Contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en las leyes y convenios laborales en vigencia. Empleará el número necesario y suficiente de empleados idóneos a juicio de la Inspección, de acuerdo con el Plan de Trabajos.

Asimismo deberá proveer a todo su personal de los elementos de seguridad que se requieran de acuerdo a la naturaleza que cada una realice en la obra y exigirá su uso. El cumplimiento de esta obligación será causa de sanciones.

Atas y bajas: El CONTRATISTA se encuentra obligado a comunicar al COMITÉENTE las atas y bajas que se produzcan en el personal afectado a la obra en forma inmediata dejando establecido que en el caso de atas deberá acreditar el correspondiente cumplimiento de la normativa aplicable.

**9.8 CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES**

Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses si conculcare cualquier infracción a las disposiciones legales y/o previsionales en materia de cualquier jurisdicción, sea esta, nacional, provincial o municipal.

**9.9 CONTROL DE OBRA Y RESPONSABILIDAD**

El control de la obra por parte del COMITÉENTE, no disminuirá de ningún modo y en todo caso la responsabilidad del CONTRATISTA que deberá controlar el proyecto y las órdenes antes de la ejecución y ejecución, haciéndose responsable por toda omisión, equivocación, defecto, contraindicio, accidentes, utilización de materiales y evi-

MANEJO DE OBRA  
MUNICIPIO DE LANÚS  
SECRETARÍA DE MUNICIPIO



LANÚS  
MUNICIPIO

seres, marcas, nombres, etc. así como la variación de los planos y especificaciones de los trabajos.

**9.10 RESPONSABILIDAD HACIA TERCEROS**

El CONTRATISTA es exclusivamente responsable de toda reclamación o acción de terceros que pudieran incluirse por razón de cualquier daño o perjuicio ocasionado a personas o cosas por la obra o sus anexos, ya sea por cualquier material, maquinaria o implementos utilizados en las obras o por negligencia, culpa, omisión o imprudencia de él y/o de sus empleados y/o obreros afectados a la ejecución de las obras a su cargo

**9.11-CONTRATACIÓN DE SEGUROS:**

Previo a la iniciación de los trabajos previstos en la Obra, el Contratista deberá acreditar la contratación de Seguros por Accidente de Trabajo, Vida Obligatorio, Responsabilidad Civil, Contra Terceros y todos los que requiera la legislación vigente, en compañías reconocidas por la Superintendencia de Seguros de la Nación y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, según corresponda, por sumas suficientes para cubrir tanto al personal de la Obra como a terceros y sus bienes, durante toda la ejecución de los trabajos. Será obligación del Contratista informar altas/bajas y/o cualquier modificación a las nóminas presentadas al inicio de los trabajos en el día de ocurrencia del cambio.

Asimismo, el Contratista deberá declarar indemne al Municipio de Lanús con respecto a cualquier contingencia que pudiera suceder.

Cada integrante de la Supervisión de la Obra (Representante Técnico y/o Representante de Obra designado) deberá ser asegurado en póliza individual intransferible.

Deberán cubrirse los eventuales siniestros ocurridos tanto en Obra como en "in itinere", no debiendo limitarse este concepto exclusivamente al trayecto entre el domicilio personal del asegurado y la Obra. Los seguros contratados no deberán contener limitaciones, excepciones o condiciones que, en atención a las características de la Obra, su localización y los trabajos a ejecutar, desvirtúen o hagan ilusoria la cobertura comprometida (como ejemplo incluyendo pero no limitándose a la exclusión de siniestros en zonas inundables y la limitación de edad). El plazo de cobertura deberá corresponderse con el plazo de Obra hasta la Recepción Definitiva de la misma. La póliza original respectiva deberá ser entregada a la Supervisión, previa verificación de su adecuación a los antedichos términos, por parte del Municipio de Lanús.

La Póliza de Seguro deberá contener una cláusula especial en la que se indique que no podrá ser anulada ni modificada, sin previo consentimiento del Municipio.-

En caso de incumplimiento a lo dispuesto precedentemente, se suspenderá la ejecución de la Obra, sin intermisión del plazo contractual y serán de aplicación las sanciones legales que correspondan, sin perjuicio de las acciones que amerite el incumplimiento.

El Contratista se compromete a adecuar su conducta a toda normativa laboral vigente, incluyendo pero no limitándose a la de Seguridad e Higiene que resulta de aplicación. Su inobservancia será causa de rescisión del Contrato.-

La Dirección de Obra se reserva el derecho de solicitar la documentación probatoria, en cualquier momento del desarrollo de los trabajos sin previo aviso.

**9.12 DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES**

El CONTRATISTA tomará a su debido tiempo las precauciones necesarias para evitar daños a partir de las obras que ejecuta, a las personas que dependen de él, a las que dependen del COMITENTE e INSPECCIÓN desvinculadas en la obra, a terce-

MARTIN G. BIGNA  
DIRECTOR GENERAL  
DE OBRAS DE  
LANÚS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ros y a las propiedades o cosas de terceros, que se pudieran originar por cualquier causa.

El resarcimiento de los perjuicios que se produjeran, correrá por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA. Esta responsabilidad subsistirá hasta la Recepción Definitiva de la obra.

El COMITENTE podrá retener en su poder, de las sumas que adjudica al CONTRATISTA, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o objeciones que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltas y hayan satisfecho las indemnizaciones a que hubieren dado lugar en derecho.

#### 10. CONTROLADOR DE OBRA

##### 10.1 SUPERVISIÓN GENERAL

Las tareas de supervisión general de las obras estarán a cargo del personal profesional del COMITENTE, a cuyo efecto entregará una nómina del personal autorizado al CONTRATISTA.

El CONTRATISTA, por su parte, deberá facilitar ampliamente el cometido de las mismas.

##### 10.2 INSPECCIONES DE LA OBRA

La Inspección de Obra estará a cargo de los funcionarios que designa el Municipio quien comunicará por nota al Contratista cuales son las personas autorizadas para visitar la Obra en cualquier momento sin previo aviso y cuales están autorizadas para dar órdenes escritas con carácter de Inspección.

##### 10.3 REPRESENTANTE TÉCNICO

El CONTRATISTA contará hasta la recepción definitiva de la obra, con un Representante Técnico, designado por el COMITENTE, que será tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y las responsabilidades técnicas consiguientes de acuerdo con la naturaleza e importancia de los mismos, de conformidad con la definición de: Art. 1.2 de este pliego.

##### 10.4 PERSONAL DE CONTROL TÉCNICO DEL CONTRATISTA

En los casos no establecidos en el presente pliego de las obras, de acuerdo con la naturaleza e importancia de las mismas, el CONTRATISTA deberá disponer de un personal adscrito, a juicio del COMITENTE, de profesionales y/o técnicos designados al efecto.

##### 10.5 CONTROL DE LOS TRABAJOS QUE DEBAN QUEDAR OCULTOS

El CONTRATISTA se abstendrá de amurar, sellar y/o tapar los trabajos antes de que estos hayan sido revisados por la INSPECCIÓN y avisará con 48 horas de anticipación de su ejecución para que el control pueda efectuarse sin ocasionar demoras o cargas de materiales.

En caso de no hacerlo, la INSPECCIÓN hará demoler, descubrir o destapar lo que fuere necesario, para inspeccionar o medir debidamente los trabajos y los gastos que esto origine, serán por cuenta del CONTRATISTA exclusivamente.

##### 10.6 ERRORES Y OMISIONES EN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA; OBSERVACIONES DEL COMITENTE

El Contratista deberá advertir errores en la documentación técnica sobre la obligación de referencias a la Inspección para que sean corregidos si corresponde. Si el

RECEPCIONADO  
10/10/2018

RECEPCIONADO  
10/10/2018

RECEPCIONADO  
10/10/2018

RECEPCIONADO  
10/10/2018

RECEPCIONADO  
10/10/2018  
RECEPCIONADO  
10/10/2018

Contratista no lo señalare oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fuera necesario ejecutar, para corregir las fallas y esos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

Análogamente, cuando el Contratista tenga algo que observar o una aceleración que pedir, deberá hacerlo en el libro Notas de Pedido.

## 11. NORMAS Y FORMAS DE MEDICION, CERTIFICACION Y PAGO DE LAS OBRAS

### 11.1 NORMAS DE MEDICION

La medición se hará por porcentaje de obra ejecutado, de acuerdo a los rubros, y se obtendrá por medio de una planilla de medición.

### 11.2 FORMA DE MEDICION DE LOS TRABAJOS, EXTENSION DE LOS CERTIFICADOS

Los trabajos efectuados de acuerdo al CONTRATO serán medidos o estimados en su avance, cada mes, con asistencia y firma del CONTRATISTA o de su REPRESENTANTE TÉCNICO, y la INSPECCION se consignarán de inmediato sus resultados dentro de los cinco primeros días hábiles del mes siguiente al de ejecución, a los fines de la correspondiente certificación.

Las formalidades y detalles del instrumento en que consiste el resultado del estado de las obras se ajustarán a lo establecido a continuación:

- Dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de certificación, se practicará la medición y se extenderá la planilla de medición de obras.
- Con ella el COMITENTE preparará el Certificado y le entregará al CONTRATISTA una copia simple.
- En caso de disconformidad de parte del CONTRATISTA, se extenderá de todas maneras la planilla de Medición con los resultados obtenidos por la INSPECCION, difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiere acuerdo.
- Los Certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final.

### 11.3 PAGOS DE CERTIFICADOS-ANTICIPOS FINANCIEROS

La Certificación y toda forma de pago se regirán por lo que establezca, para tal fin, el Pliego de Condiciones Particulares.

Podrán preverse anticipos financieros, como un porcentaje sobre el monto contractual, lo que, en su caso, será establecido en los pliegos de condiciones particulares. La devolución del mismo, se efectuará descontando de cada certificado de obra el porcentaje de anticipo, hasta completar el 100% de la certificación. Dentro de los quince (15) días siguientes a la firma de contrato, se emitirá un Certificado de Anticipo, cuyo importe será equivalente al porcentaje de anticipo acordado, que deberá ser garantizado en su totalidad mediante las GARANTIAS previstas del presente Pliego.

En caso de que por cualquier causa el COMITENTE hubiera extendido Certificados por importes superiores a los que realmente correspondían, tendrá derecho a exigir del CONTRATISTA, además de la restitución de los importes pagados de más, los intereses correspondientes a la suma abonada en exceso, desde la fecha del o los pagos indebidamente efectuados hasta el de su efectiva restitución. Los intereses se liquidarán a la tasa fijada por el Banco de la Provincia de Buenos Aires, para los descuentos sobre Certificados y deducirán conjuntamente con el capi-

MARTIN BOGGER  
PRESIDENTE DE COMISIÓN  
DE CALIFICACION



11.11.11  
11.11.11

tal de los primeros créditos que deba percibir el CONTRATISTA. Cuando la Certificación que resiste de la obra no permita detraer las sumas imputadas en exceso por capital e intereses, el COMITENTE intimará al CONTRATISTA para que proceda a su cancelación dentro de los diez (10) días de notificarlo. Transcurrido dicho plazo y no cancelado, se afianzarán las GARANTÍAS.

**FORMA DE PAGO:** La forma de pago, percepción de costo de la obra y el régimen bajo el cual se aplica la misma, se determina en las Especificaciones Legales Particulares.

**11.4 FONDO DE REPARO**

En cada Certificación de obra se deducirá el 5% en concepto de FONDO DE REPARO por la ejecución en tiempo y forma de los trabajos.

Dicho monto podrá ser sustituido por una GARANTÍA constituida en cualquiera de las formas establecidas en este pliego o bien podrá ser conformada por fianza o aval bancario o por valores equivalentes en títulos provinciales o nacionales. Conf. Art.126 DEC. 2983/2000.

Las sumas deducidas en concepto de FONDO DE REPARO o la GARANTÍA con que se lo sustituya quedará en poder del COMITENTE hasta la Recepción definitiva de la obra, con la finalidad de constituirse en garantía de la correcta y oportuna ejecución de los trabajos, y para hacer frente a las reparaciones que fueran necesarias y que el CONTRATISTA no ejecutare cuando se fueren ordenadas, como así también para afrontar el pago de las multas que se hubieren impuesto en el presente pliego y que no hubiere satisfecho luego de la interposición intimación, o otros cargos que correspondan de acuerdo con lo previsto en el presente Pliego o en el de Condiciones Particulares.

**11.5 ADICIONALES, ECONOMÍAS y DEMASIAS**

a) El precio de los adicionales y economías que se originen en alteraciones o modificaciones de proyecto será establecido de acuerdo al análisis de precios a la fecha de la licitación que practique el COMITENTE, basándose en las planillas presentadas por el CONTRATISTA y de común acuerdo entre las partes. De no llegarse a un acuerdo sobre los precios, los trabajos deberán ser ejecutados obligatoriamente por el CONTRATISTA, a quien se le reconocerá el costo real de los insumos, más los porcentajes de los gastos administrativos y financieros que correspondan.

b) El CONTRATISTA no podrá reclamar exoneración de cargo por trabajos adicionales ejecutados sin previa autorización escrita, impartida por el COMITENTE.

c) Conjuntamente con el estudio de cada modificación de obra deberán establecerse las variaciones respectivas del Plan de Trabajo que fueran necesarios y eventualmente del plazo de ejecución contractual, todo lo cual una vez aprobado, quedará incorporado automáticamente al CONTRATO original, rigiendo las restantes estipulaciones establecidas, inclusive las variaciones de costos.

d) El CONTRATISTA no podrá reclamar adicionales por utilizar materiales o procedimientos no previstos en la documentación contractual de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego.

**12 RECEPCION**

**12.1 RECEPCION PROVISORIA:**

El Contratista solicitará al respecto la Recepción Provisional de la Obra, fecha la mediana final de la misma se procederá a recibirla provisoriamente, librándose un acta en presencia de los señores contratistas y el representante del Comisario y del Representante de la Empresa del contrato.

MANEJO COMUNITARIO  
MUNICIPIO DE SAN CARLOS  
MAYORÍA DE VOTOS

MUNICIPIO

12.2 PLAZO DE GARANTÍA

Durante el plazo de GARANTÍA DEL FONDO DE RÉPARO que se establecerá en el pliego de Condiciones Particulares, contado a partir de la fecha que consigné el Acta de Recepción Provisional, el CONTRATISTA será responsable de la conservación, guarda y vigilancia de la obra y de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales o ejecución deficiente de los trabajos. La responsabilidad del CONTRATISTA, incluye la conservación y guarda, hasta la recepción definitiva de la obra, de aquellas partes para la que se hayan efectuado, en su caso, recepciones parciales provisionales. Se exceptúan de la presente obligación los defectos resultantes del uso indebido de las construcciones.

12.3- RECEPCIÓN DEFINITIVA:

Transcurrido el periodo de Garantía la Contratista solicitará por escrito la Recepción Definitiva. A tal efecto se labrará el Acta respectiva por los técnicos que designe el Municipio y en presencia del Contratista y su Representante Técnico.

12.4 RECEPCIONES PARCIALES

La Recepción Provisional, será una sola, a la terminación total de los trabajos, aun cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares prevea recepciones parciales o que el COMITENTE las autorice cuando lo considere conveniente.

En caso de Recepciones Parciales provisionales, cumplido el plazo de garantía se practicarán, también fraccionadamente, las recepciones parciales definitivas.

12.5 DEVOLUCIÓN del FONDO DE REPARO

El importe del fondo de reparo o los saldos que hubiere de estos importes, le será devuelto al CONTRATISTA a la firma de la recepción definitiva de las obras por el COMITENTE y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.

12.6 RESPONSABILIDAD POSTERIOR A LA RECEPCIÓN

Queda expresamente establecido, que la Recepción Provisional o Definitiva de las obras no exime al CONTRATISTA del pago de multas que pudieran corresponder, por incumplimiento del plazo de ejecución de los trabajos, ni del resarcimiento de los daños y perjuicios que le sean imputables. Con posterioridad a la recepción definitiva, el CONTRATISTA se responsabiliza de las obras de acuerdo a las prescripciones del Código Civil y comercial y demás leyes vigentes.-

13. RESCISIÓN DE CONTRATO

13.1 RESCISIÓN.

En caso de muerte del CONTRATISTA, el CONTRATO quedará rescindido, a menos que los herederos prezequen llevar a cabo las obras bajo las condiciones estipuladas en aquel.

El COMITENTE, fijará los plazos de presentación del ofrecimiento y podrá aceptarlo o desecharlo sin que, en este caso, tengan dichos sucesores derecho a indemnización alguna.

En caso de aceptación se exigirá a los sucesores que unifique su personería ante el COMITENTE

En caso de muerte, liquidación sin quiebra o concurso civil de sucesores del CONTRATISTA, se producirá de pleno derecho la rescisión del CONTRATO.

RECEPCIÓN PROVISIONAL

MARTÍN GUERRA  
MUNICIPIO DE...  
[Signature]

[Signature]

En el último supuesto, quedará supeditada la decisión de continuar o no a lo que decida el COMITENTE.

El Municipio tendrá derecho a resolver el Contrato en los siguientes casos:

- a) Cuando el Contratista sea culpable de fraude o grave delito o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en la contratación.
- b) Cuando el Contratista se exceda sin causa justificada del plazo fijado en los Pliegos, para la iniciación de las Obras.
- c) Cuando el Contratista no llegara a justificar las cámaras de la ejecución de la obra en caso de que la parte ejecutada no correspondiera al tiempo previsto en los planos de trabajos y a juicio de la repetición no puedan terminarse en los plazos estipulados.
- d) Cuando el Contratista viola las leyes del trabajo.
- e) Por deficiencias reiteradas en el normal desarrollo de los trabajos, debiendo haber sido comprobadas fehacientemente.
- f) De haber transferido o cedido el contrato en forma total o parcial.
- g) Por falencia, concurso o otra causa que determine incapacidad del Contratista a decisión del COMITENTE.
- h) Cuando el monto de las penalidades aplicadas en un mes calendario, excede el quince por ciento (15%) del total facturado en ese período, tanto así sin perjuicio de la aplicación de las multas en que hubiere incurrido el adjudicatario.
- i) Cuando la suma de la totalidad de las penalidades aplicadas supere el 4% del monto del contrato.
- j) Por insolvencia o liquidación de la Empresa Contratista.
- k) Por falta de cumplimiento reiteradamente a Ordenes de Servicio.

### 13.3 CONSECUENCIAS DE LA RESCISIÓN POR EL COMITENTE

Dispuesta la rescisión del CONTRATO por el COMITENTE, éste tendrá las consecuencias a continuación señaladas:

A) El CONTRATISTA responderá por los perjuicios que sufra el COMITENTE a causa del nuevo CONTRATO que se celebre para la continuación de las obras o por la ejecución directa de las mismas, con los siguientes alcances:

1º) En los supuestos QUE EL CONTRATISTA SEA CULPABLE DE FRAUDE, GRAVE NEGLIGENCIA O CONTRAVENCIÓN A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES o que SE EXCEDA DEL PLAZO PARA EL INICIO DE LA OBRA independientemente del pago de los daños y perjuicios pertinentes, perderá el fondo de GARANTÍA.

2º) En los demás casos de rescisión por culpa del CONTRATISTA, éste perderá el fondo de GARANTÍA y responderá por los daños y perjuicios que excedieran del monto de dicho fondo.

B) El COMITENTE tendrá derecho al uso, si así lo estima conveniente, de la o las patentes que estuvieran amparadas en patentes, modelos o sistemas constructivos que hubiere usado o previsto usar el CONTRATISTA para la obra rescindida.

C) El COMITENTE tomará, si lo cree conveniente, los equipos y materiales para la continuación de la obra.

D) Los créditos que resulten por los materiales que el COMITENTE reciba, en el caso del inciso anterior, por la liquidación de obras ya terminadas y obras inconclusas quedará resarcido, a la resulte de la liquidación final de los trabajos.

E) En ningún caso el CONTRATISTA tendrá derecho al beneficio que se obtuviese en la continuación de las obras con respecto a los precios del CONTRATO rescindido.

### 13.4 RESOLUCIÓN POR EL CONTRATISTA

El CONTRATISTA podrá declarar o anunciar la rescisión del CONTRATO, en los siguientes casos:

RECEBIÓ EL CONTRATO  
LA EMPRESA DE CONSTRUCCIONES  
MUNICIPIO DE LANDÚS

EL MUNICIPIO

a) Cuando el COMITENTE suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de las obras, salvo razones de fuerza mayor, por hechos imprevistos o que previstos no pudieran evitarse. b) En caso fortuito o de fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del CONTRATO. c) Cuando el CONTRATISTA se vea obligado por causas imputables al COMITENTE a suspender las obras por más de tres (3) meses o a reducir el ritmo previsto en más de un 50 % durante cuatro (4) meses, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término por parte del COMITENTE de la entrega de los elementos o materiales que se hubiere comprometido

13.5. CONSECUENCIAS DE LA RESOLUCIÓN POR EL CONTRATISTA

Producida la resolución del CONTRATO, en virtud de las causales previstas en el artículo anterior, ella tendrá las siguientes consecuencias:

- a) Liquidación a favor del CONTRATISTA, previa valuación practicada de común acuerdo con él, sobre la base de los precios, costos y valores de plaza de los Importes de los equipos, herramientas, instalaciones, útiles y demás enseres necesarios para las obras, que el COMITENTE adquirirá y el CONTRATISTA no desee retener.
- b) Liquidación a favor del CONTRATISTA, del importe de los materiales y partes componentes acopiadas y las contratadas, en elaboración o en stock que sean recibidos y necesarios para la ejecución de la obra, a los precios de contrato.
- c) Transferencia al COMITENTE, sin pérdida para el CONTRATISTA, de los contratos celebrados por él, para la ejecución de las obras.
- d) Si hubiere trabajos ejecutados, el CONTRATISTA deberá requerir de inmediato la Recepción Provisional de los mismos, debiendo realizarse su Recepción Definitiva una vez vencido el plazo de GARANTIA.
- e) Liquidación a favor del CONTRATISTA de los Gastos Generales comprobados.
- f) No se liquidará a favor del CONTRATISTA suma alguna por otros conceptos que los enumerados en este artículo.

13.6 INVENTARIO

Hecha la comunicación de rescisión o resolución del contrato, el COMITENTE tomará posesión de las obras en el estado en que se encuentren y levantará un inventario de las obras ejecutadas y de los materiales, herramientas, equipos y cualquier otro elemento que se encuentre en la obra, a cuyo fin citará en forma fehaciente al CONTRATISTA con anticipación de tres (3) días hábiles para que concurre. Si el CONTRATISTA no concurre a la citación, que se le efectuare, se le tendrá por aceptación del inventario que el COMITENTE practicara, sin derecho a reclamación alguna, labrándose el acta ante Escribano público.

13.7 RENUNCIA AL DERECHO DE RETENCION

El CONTRATISTA renuncia al ejercicio del derecho de retención, tanto como sobre los materiales y construcciones.

13.8 LIQUIDACION DE LOS TRABAJOS

El COMITENTE practicará asimismo la liquidación de los trabajos ejecutados y terminados por el CONTRATISTA con arreglo al CONTRATO y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales, partes componentes o implementos inventariados e indispensables para la obra. Los materiales, enseres, partes componentes o implementos no aceptados por el COMITENTE, serán retirados de la obra por el CONTRATISTA a su costa, dentro del término de diez (10) días a

MANEJO DE LOS TRABAJOS DE OBRAS DE CONSTRUCCION

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

contar desde la notificación fehaciente que reciba del COMITENTE. Los trabajos no aceptados serán demolidos por el CONTRATISTA, también dentro de los diez (10) días de notificados en forma fehaciente. Si vencido el término el CONTRATISTA no retirara aquellos materiales, enseres, partes componentes o implementos, ni no demoliere los trabajos aludidos, el COMITENTE, podrá proceder, sin necesidad de interposición alguna, al retiro u de notición, imputándose los gastos que esta demande al CONTRATISTA.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran aceptados tanto los terminados como los inconclusos, partes componentes, materiales y enseres aceptados a precios de avalúo, constituirá un crédito a favor del CONTRATISTA, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito cuando la Rescisión hubere sido causada por el CONTRATISTA, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por excedente de costo de éstos, y de los perjuicios que se originen por las rescisiones del CONTRATO o la mala ejecución de los trabajos hechos por el CONTRATISTA y las penalidades que pudieran estar impagas. Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaran para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la Rescisión afecte al COMITENTE, el CONTRATISTA deberá abonar el saldo que por este concepto resulta. En ningún caso, incluyendo la rescisión fundada en razones de mérito, oportunidad y/o conveniencia, se reconocerá suma alguna en concepto de lucro cesante.

13.9 AVALUO

El avalúo requerido se realizará por medio de peritos nombrados uno por cada parte. El perito propuesto por el COMITENTE pertenecerá al plantel del personal de la Municipalidad salvo que el COMITENTE decida dada la especialidad designar otro perito a esos efectos, y deberá poseer incumbencia profesional en la materia. En el caso de discrepancia entre ellos, tendrá validez el avalúo efectuado por el perito propuesto por el COMITENTE.

13.10 RESCISION POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Será asimismo causal de rescisión el caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento del contrato. En este caso se pagará al contratista la obra que hubiere ejecutado conforme a las obligaciones del contrato y los materiales adquiridos que fueran de utilidad para el contrato.

14 DISPOSICIONES VARIAS

14.1 EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES

Si para llevar a cabo la obra contratada, fuera necesario efectuar extracciones o demoliciones, según lo indiquen los planos y documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos, estarán a cargo del CONTRATISTA. Este deberá dar el máximo provecho de las demoliciones al destino que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares.

14.2 UNION DE LAS OBRAS EXISTENTES

Cuando las obras a elevar por licitación, ampliación o modificación, existieran ser unidas o pudieran efectuarse en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del CONTRATISTA y se considerarán comprendidas en excepción en la propuesta que en especie, la provisión de todos los materiales y la ejecución de todas los trabajos necesarios para unir las obras existentes, modificaciones y/o ampliaciones.

MANUEL GARCIA  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

02 MUNICIPIO

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo, serán de la calidad, tipo y demás requisitos equivalentes y análogos a los existentes según corresponda, a juicio del COMITENTE.

14.3- PAGO DE DERECHOS Y TRÁMITES:

El Contratista deberá realizar todos los trámites, como así también correrá por su cuenta el pago de derechos y toda otra obligación necesaria para permisos, inspecciones, aprobaciones, que sea ineludible realizar ante entidades Oficiales Provinciales, Nacionales, Municipales, Empresas proveedoras de energía eléctrica, gas, telefonos y toda otra que corresponda

No se le reconocerá al CONTRATISTA ampliación de plazos por atrasos en la obtención de los permisos de Inspección, aprobaciones y/o cualquier otra circunstancia que pudiera argumentar.

14.5 SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en las obras de artículos o dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del CONTRATO. El CONTRATISTA, será único responsable por los reclamos que provengan por el uso indebido de patentes. En caso de reclamaciones o demandas por este concepto que prosperen, el CONTRATISTA se obliga a restituir al COMITENTE todo importe al que haya sido condenado y efectivamente pagado, como asimismo, todos los gastos y costos que de ello resulte, sin perjuicio de iniciar las acciones legales correspondientes por los perjuicios sufridos. En caso de Rescisión del CONTRATO, el COMITENTE tendrá derecho a continuar los trabajos utilizando las mismas patentes que hubiese previsto utilizar el CONTRATISTA. Por lo tanto el CONTRATISTA deberá previamente a la utilización en la obra de materiales o métodos protegidos por patentes, hacer conocer al COMITENTE las condiciones en que ha sido convenido su uso, y presentar la conformidad escrita de sus titulares para acordar las mismas condiciones de utilización al COMITENTE, en caso de rescisión de CONTRATO.

14.6 PLAZOS

El cómputo de todos los plazos consignados en el presente Pliego de Condiciones Generales, será en días hábiles a excepción de las disposiciones que en forma expresa señalen que se trata de días corridos entre otros los inhábiles.

14.7 RECLAMOS

Los reclamos del CONTRATISTA, para cuya presentación no se establezcan plazos en otras partes de este Pliego de Condiciones Particulares, deberán ser interpuestos dentro de los tres (3) días hábiles de producido el hecho que los motive, quedando obligado a fundarlos debidamente, con determinación de valores, especies, etc., en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del vencimiento del primer término. Si no lo hiciera perderá su derecho.

14.8 SOLUCIONES DE DIVERGENCIAS

Si de la interpretación del CONTRATO bajo su faz técnica surgieran divergencias, estas serán resueltas por el COMITENTE, cuyas decisiones serán definitivas respecto de la calidad de los materiales y partes componentes, la solidez y correcta ejecución de las estructuras y de la interpretación de las normas de mensura.

Cuando las divergencias sean de interpretación legal, el CONTRATISTA deberá plantearlas previamente por escrito ante el COMITENTE. El mismo no podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existan divergencias

ARTÍCULO 14.8.1  
Cualquier divergencia o discrepancia de los trabajos

pendientes, bajo pena de afectación de las multas fijadas, y sin que dicha sanción interrumpa el plazo de terminación de las obras.

#### 14.9 DERECHOS DE PRESENTACION

La presentación de la PROPUESTA, no crea derecho alguno a favor del PROPONENTE para su aceptación por parte de la Municipalidad, la cual se reserva además el derecho de requerir a los PROPONENTES y ADJUDICATARIOS, los análisis de precios, de ítems o información que considere conveniente.

#### 14.10 COMPETENCIA JUDICIAL

Para todas aquellas cuestiones judiciales, las partes se someten, con renuncia expresa de cualquier otro fuero, a la jurisdicción de los Tribunales Contencioso Administrativos de la Provincia de Buenos Aires, con asiento en la ciudad de Lomas de Zamora o los que en el futuro los reemplacen, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción distinta que por cualquier causa pudiera corresponderle, constituyendo domicilios especiales en los indicados *u-supra* y/o en el que indiquen en el CONTRATO en caso de suscribirse y en los que serán válidas todas las notificaciones fehacientes que se cursen entre ellas sean las mismas judiciales o extrajudiciales, salvo las notificaciones judiciales que se realicen a la Municipalidad de Lanús, las cuales deberán ser efectuadas en Hipólito Yrigoyen 3963 de la ciudad de Lanús, Provincia de Buenos Aires.

#### 14.12 VERIFICACIONES CONTABLES

El COMITENTE dispondrá y el CONTRATISTA aceptará la compulsa de libros, verificaciones contables, etc., con relación a las obras contratadas, debiendo el CONTRATISTA facilitar las tareas, poniendo a disposición del COMITENTE en cualquier momento los elementos que este estime necesarios.

#### 15. SANCIONES Y MULTAS

La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual, dará lugar a la aplicación de las sanciones que más abajo se detallan, sin que en ningún caso los retardos puedan justificarse por el solo hecho de no haber recibido el CONTRATISTA advertencias o comunicaciones del COMITENTE, acerca de la latitud o demora en la iniciación o marcha de los trabajos. El CONTRATISTA quedará constituido en mora por el solo vencimiento de plazos, no acordados a él, sancionando por el Código Civil y Comercial y por ese solo hecho, se devengarán automáticamente las multas, que quedarán obligados a pagar sin necesidad de interposición previa alguna.

Una vez puesto en obra el equipo mínimo previsto por el Pliego de Bases y Condiciones y aprobado por la inspección, éste no podrá ser retirado sin autorización de la misma, en pena de las multas que por pliego de bases y condiciones particulares se fijan. En caso de retiro del equipo sin autorización debida, la Dirección aplicará multas cuyos montos varían entre 0,1 y 1 por mil del importe total de la obra, según la gravedad de la infracción:

Los pliegos establecerán las multas en porcentajes del monto de contrato. Dicho monto será actualizado a la fecha en que se produzca el hecho punible.

La actualización se realizará aplicando al monto del contrato el resultado de dividir la suma de todos los coeficientes de variaciones de precios y de obra empujados hasta la fecha del hecho punible por el monto de estos últimos.

ESTIM GOBIERNO  
MUNICIPAL DE LANÚS  
SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO

OS MUNICIPIO

Las multas aplicables serán actualizadas mensualmente y en la forma determinada por este apartado, con los sucesivos certificados de obra y mayores costos que se vayan emitiendo

Cuando el total de las multas aplicadas alcance al quince por ciento (15%) del monto del contrato, la Administración Pública podrá rescindir por culpa del contratista

Asimismo, se podrán determinar multas en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

15.1 HECHOS QUE PUEDEN ORIGINAR SANCIONES:

Puede dar lugar a sanciones todo incumplimiento de cláusulas contractuales, de Ordenes de Servicio o de ambas.

**SANCIONES DISCIPLINARIAS:** El Contratista y el Profesional responsable, según la gravedad de la falta, serán pasibles de las siguientes sanciones:

- a) llamado de atención; b) apercibimiento; c) suspensión del Registro de Licitadores de uno (1) a cinco (5) años.

La suspensión no impide la continuación de la Obra contratada pero no permite al Contratista ni al Profesional responsable, intervenir en nuevas dilaciones de la Municipalidad durante la suspensión, ni iniciar trámites por cuestiones ajenas a la obra en ejecución. Si una sanción disciplinaria grave hubiera sido motivada directamente por el Profesional responsable, al Municipio podrá requerir su sustitución.

**APLICACIÓN DE LAS SANCIONES.** Las llamadas de atención, podrán ser aplicadas directamente por la Inspección de la Obra; los apercibimientos por Resolución de la Repartición, la que dará cuenta al Registro de Licitadores.

15.2. MULTAS

Si el Contratista se excede en los plazos fijados para el cumplimiento de las distintas etapas de la tramitación y ejecución de la obra, será pasible de las sanciones y penalidades que a continuación se detallan.

Mora en la formalización del contrato: Por cada día de mora, en la formalización del Contrato (Art. 4.5.) será pasible de una multa del uno por mil (1 o/00) del monto del contrato por cada día de demora, hasta el quinto (5º) día corrido.

Do dicho plazo, la Municipalidad podrá declarar anulada la Adjudicación sin perjuicio de las instancias judiciales que pudieran corresponder. Mora en el cumplimiento por no presentar el Plan de Trabajo y/o no concurrir a la firma del Acta de Inicio en los plazos estipulados en Especificaciones Legales Particulares será pasible de una multa del uno por mil (1 o/00) del monto del Contrato por cada día corrido de demora, sin perjuicio de poder, la Municipalidad, rescindir el Contrato por causa imputable al Contratista.

Suspensión de los trabajos: Si el Contratista, durante la ejecución de los trabajos, suspende los mismos sin causa que lo justifique, será penado con una multa del cinco por mil (5 o/00) del monto del Contrato, por cada día corrido de detención. Si transcurridos treinta (30) días corridos, no fueran reiniciados los trabajos, la Municipalidad podrá rescindir el Contrato sin más trámite y la empresa Adjudicataria no tendrá derecho a reclamo alguno.

Incumplimiento de Ordenes de Servicio: El incumplimiento de las Ordenes de Servicio dentro del plazo fijado para ello hará pasible al Contratista de una multa del uno por

MARTIN ESCOBAR  
MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO  
DIRECCIÓN DE LICITACIONES

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



mil (1 000) del monto de Contrato por cada día de demora en su cumplimiento, sin perjuicio de otras sanciones que pudiera corresponder en razón de ella.

Terminación de los trabajos: Si el contratista no entregase la Obra totalmente terminada en el plazo indicado, se hará pasible de una multa por día de demora en hacerlo, por aplicación de la siguiente fórmula:

1.25 (0.001) (a-b) (c)

- a) Monto de rescisión de obra.
- b) Monto de variaciones de precios certificados.
- c) Monto de contrato.

Además el incumplimiento del plazo establecido, por causas atribuibles al Contratista congelará las variaciones de precios que le correspondieran al momento que finalice el plazo contractual, en su caso, el plazo de última prórroga acordada.

El resgate de las retenciones de obra deducido del depósito de garantía de contrato y de los certificados pendientes de pago, el Contratista deberá integrar la diferencia que resulte de esa deducción, dentro del plazo de quince (15) días corridos. Se entenderá como monto total del Contrato, el mismo original con más los mayores costos producidos a la fecha de elaboración y del monto de trabajos adicionales ya aprobados. En todos los casos en que se establezcan penalidades por incumplimiento, excluidas las correspondientes a los artículos precedentes, el valor de la multa por día de atraso se extrae en el ítem por mil (1 000) del monto del Contrato actualizado a la fecha de su aplicación.

*[Handwritten signature]*  
MAYOR GOBIERNO  
MUNICIPAL DE LAJUNAS  
MAYOR GOBIERNO



Municipio de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES**



**ARTÍCULO 1° - OBJETO DE LICITACION:**

El Municipio de Lanús llama a Licitación Pública para la obra “CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS”

**ARTÍCULO 2° - SU UBICACIÓN:**

La Obra que se licita comprende los trabajos indicados en las Especificaciones Técnicas Particulares, a ejecutarse en el establecimiento educativo objeto del presente, **CDI – POLO EDUCATIVO, VILLA JARDÍN, LANÚS**, ubicado dentro del Polo Educativo de Lanús, en la intersección de las calles Calle N°8 y calle s/n, Partido de Lanús.

**ARTÍCULO 3° - PRESUPUESTO OFICIAL:**

**La Obra según Presupuesto Oficial asciende a Pesos treinta y seis millones trescientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y seis con 47/100 (\$ 36.365.546,47). - Encontrándose previsto un Anticipo Financiero del 30% del monto adjudicado.** El monto incluye el valor del Impuesto del Valor Agregado y demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables conforme a la normativa vigente. –

**ARTÍCULO 4° - SISTEMA DE COTIZACION:**

La obra se cotizará por AJUSTE ALZADO. -

**ARTÍCULO 5° - FORMA DE COTIZAR:**

Los Oferentes cotizarán de acuerdo a la Planilla de Cotización que forma parte del presente Pliego de Bases y Condiciones. Las mismas deberán acompañarse de los Análisis de Precios de todos los ítems que integran la planilla de cómputo y cotización, los mismos deberán encontrarse desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias, presentando además las Planillas de Materiales, Equipos, Mano de obra y Cuadrilla Tipo.

Deberá tenerse especial cuidado al presentar las Planillas de Cotización, que no debe modificarse: el listado de tareas, las unidades de medidas y las cantidades, caso contrario se desestimará la oferta. Por lo tanto, los cómputos expresados en el Presupuesto Oficial formarán parte de la documentación contractual y se utilizarán como base para las certificaciones parciales.-

**ARTÍCULO 6° - VISITA DE OBRA:**

El interesado en realizar una oferta deberá visitar la obra antes de cotizar, la fecha de la misma será comunicada por circular. Es obligación del interesado recoger del lugar en que vaya a realizarse la obra toda la información complementaria que pueda obtenerse de la observación del terreno y sus adyacencias, como así también por referencias de terceros; sobre aprovisionamiento de materiales, personal, provisión de agua y energía, vandalismo y cuantos otros antecedentes puedan permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

Asimismo, deberán informarse respecto de la naturaleza del terreno y del subsuelo, sin que estas informaciones substraigan de la responsabilidad del proyecto realizado por organismo del comitente.

De la visita de obra deberá dejarse constancia en un Acta, que se extenderá por duplicado, la que será firmada por el interesado o su representante, debidamente acreditado, y el veedor del Municipio de Lanús designado al efecto. Dicha acta deberá acompañarse junto con la documentación que debe presentarse al momento de realizar la oferta.

En consecuencia, no se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego y/o el Pliego de Especificaciones Técnicas. –



### **ARTÍCULO 7° - CONFECCIÓN, CONTENIDO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:**

Los oferentes deberán presentar, acompañando la documentación requerida en el Sobre N°1 según artículo 3.5 de las Especificaciones Legales Generales, a fines de cumplimentar los puntos estipulados en el Anexo de Evaluación y Calificación:

- Copia certificada de los tres (3) últimos Balances legalizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas. -
- Antecedentes fehacientes de obras similares ejecutadas solamente, para los puntos B.1.2 y B.1.3 (**No debe incluirse documentación de obras contratadas por el Municipio de Lanús**). -
- Organización funcional de la Empresa y Antecedentes del Representante Técnico, Puntos B.2.1 y B.2.2. -
- Listado de Equipo, Punto C.1. -
- Plan de trabajo y Curva de Inversión, EN PORCENTAJES, Punto C.2.1 y C.2.2. -
- Procedimiento, Métodos y Medios, Punto D.1. -
- Normas de Seguridad, Punto D.2. -
- DDJJ, de juicios pendientes con la Administración Pública, Punto E. La inclusión de datos falsos será causal de inhabilitación de la oferta. -
- Contrato profesional del Representante Técnico por la tarea estudio de propuesta, por el valor del Presupuesto Oficial, visado por el Colegio de Arquitectos/Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, con el comprobante del correspondiente pago de los aportes. La no presentación del mismo será causal de rechazo de la oferta. -

Presentar, acompañando la documentación requerida en el Sobre N°2 según Artículo 3.5 de Bases y Condiciones Generales:

- Análisis de Precios de todos los ítems que integran la planilla de cómputo y cotización, los mismos deberán encontrarse desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias, presentando además las Planillas de Materiales, Equipos, Mano de obra y Cuadrilla Tipo. -

### **ARTÍCULO 8° - INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LICITADORES y CAPACIDAD TÉCNICO FINANCIERA:**

Todo oferente deberá estar inscripto en el Registro Permanente de Licitadores y/o Proveedores del Municipio de Lanús o estuviere gestionando su Inscripción, la que deberá estar resuelta antes de la Adjudicación; así como también en el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires y/o Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

CAPACIDAD TÉCNICA; Igual o superior a \$ **36.365.546,47**. -

CAPACIDAD FINANCIERA ANUAL; Igual o superior a \$**54.548.319,71**. -

**En el caso que el certificado emitido por el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Pcia de Buenos Aires, el mismo deberá referir a la Especialidad: "Arquitectura" u "Obras menores".**

### **ARTÍCULO 9° - FIRMA DEL CONTRATO:**

Se realizará de acuerdo al Artículo 5° de las Bases y Condiciones Legales Generales, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la notificación de la respectiva Orden de Compra a requerimiento de la Secretaría de Desarrollo Urbano. -

### **ARTÍCULO 10° - ANTICIPO FINANCIERO:**

Se dará un Anticipo Financiero del 30%, el que será deducido de cada certificado en forma proporcional al mismo. - Sin perjuicio de la Garantía establecida para la suscripción del Contrato, la Contratista deberá constituir una Garantía por el total de dicho monto. La misma deberá cumplir con lo especificado en el Artículo 1.5 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.



#### **ARTÍCULO 11° - PLAZOS:**

Se establecen los siguientes:

- a) Plan de trabajos y Seguros: Deberá presentarse dentro de los diez (10) días corridos de perfeccionado el Contrato, el plan de trabajo definitivo, Seguro de Responsabilidad Civil, Seguro de Accidente de Trabajo para Representante Técnico, Nómina para del personal a afectarse en Obra con el Certificado de Cobertura de los mismos en la ART y SVO a aprobar por el Municipio. En caso de rechazarlo, la Contratista podrá presentar una nueva propuesta dentro de las 48 horas corridas. –
- b) Plazo de ejecución: Los trabajos serán ejecutados en un plazo de DOSCIENTOS CUARENTA (240) DIAS CORRIDOS, contados a partir de la firma del ACTA DE INICIO.
- c) Acta de Inicio y replanteo: La misma será firmada una vez aprobada la documentación del ítem a.
- d) El plazo de conservación: Será de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días contados a partir de la fecha de la Recepción Provisoria total de la Obra. Durante ese lapso la Contratista estará obligado a efectuar repasos y/o reparaciones si se comprobaran deficiencias en el comportamiento de las obras. El costo de esos trabajos será afrontado exclusivamente por la Contratista. Si éste no los realizara, previa intimación y vencido el plazo otorgado para su ejecución, el Municipio podrá efectuarlos por cuenta de aquel. El importe resultante será descontado de cualquier suma que tenga al cobro la Contratista o, en su defecto, el Municipio podrá hacer uso de la Garantía de Contrato. -

Las penalidades aplicadas a la Contratista por el incumplimiento de las Bases Generales y Particulares establecidas en el Pliego, no suspenden, interrumpen ni amplían el plazo contractual establecido para la ejecución de la obra.

#### **ARTÍCULO 12° - REPRESENTANTE DE LA CONTRATRISTA:**

La Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, una persona autorizada y aceptada por la Dirección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección, pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que, la Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna. En caso que el Representante designado deba ausentarse, deberá designar una persona idónea en su reemplazo. –

#### **ARTÍCULO 13° - REPRESENTANTE TÉCNICO Y DE HIGIENE Y SEGURIDAD:**

La Contratista deberá contar durante la ejecución de los trabajos, con un Representante Técnico matriculado en el Colegio de incumbencia según obra, e inscripto en la Caja de Previsión Social, de acuerdo con la Ley 12.490, así como un Representante en Seguridad e Higiene matriculado en el colegio correspondiente quienes deben estar presentes en la obra permanentemente. -

#### **ARTÍCULO 14° - FORMA DE PAGO:**

La ejecución de los trabajos se pagará por Certificados de Obra mensuales, debidamente confeccionados por la Contratista y aprobados por la Inspección de Obra.

**La presente Obra se financiará mediante el Programa de Infraestructura de Centros de Desarrollo Infantil en la órbita del Ministerio de Obras Públicas de la Nación.**

El plazo de pago de los certificados luego de su aprobación por parte de la Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar estará supeditado al giro de los fondos por parte de la fuente de financiamiento, previa deducción de la parte proporcional del Anticipo Financiero.

Cada Certificado deberá estar acompañado por una muestra fotográfica del avance de obra y se presentará con su correspondiente factura emitida de acuerdo a normas vigentes de la



Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). Asimismo, deberá acompañar Nota con carácter de Declaración Jurada con la nómina del personal afectado a Obra, Formulario 931 con nómina, comprobante de presentación y pago, Certificado de Cobertura con nómina del Seguro de Vida Obligatorio y A.R.T. correspondiente al periodo certificado. -

#### **ARTÍCULO 15° - MEDICION Y CERTIFICACION:**

Dentro de los cinco (5) primeros días hábiles posteriores al cierre del mes calendario de ejecución de trabajos, se procederá a la medición de la obra ejecutada, la que se realizará con la intervención de la Inspección de Dirección de Obra y el Representante Técnico de la Contratista, labrándose el acta respectiva.

Si al sexto día hábil no se presentará el Representante Técnico de la Empresa Contratista para la medición, ésta se realizará de Oficio por el Inspector Municipal.

Se entiende por obra ejecutada aquellas cuyos elementos se hallan colocados en la misma, en el lugar y en la forma que ocuparán definitivamente de acuerdo con la Documentación Legal y Técnica del Contrato. La medición y Certificación se ajustará al precio unitario que se especifica en este Pliego, incluyendo, además, materiales y mano de obra especificados y, todas las tareas anexas que permitan habilitar la obra de acuerdo a su función.

#### **ARTÍCULO 16° - CARTEL DE OBRA:**

La Contratista deberá emplazar en el lugar y forma de colocación que la Inspección de Obra determine dos carteles, cuyo diseño cuyo diseño se comunicara según los patrones que establezca el Ministerio de Obras Públicas, Presidencia de la Nación, fuente de financiamiento de la presente obra. Los carteles deberán ser provistos e instalados por la adjudicataria.

En caso que el cartel fuera robado o se deteriora con anterioridad a la finalización de la obra deberá ser reparado, reemplazado y/o instalado mediante el mismo procedimiento y en idénticas condiciones y en forma inmediata.

La Contratista asume toda responsabilidad civil derivado de la existencia y colocación del cartel, garantizar que el mismo no represente peligro ni perjuicio para comunidad, asumiendo y cumpliendo todas las normativas de seguridad que protegen al transeúnte y tránsito de accidentes o cualquier otro tipo de inconvenientes, y contratando los seguros existentes para tal efecto. En el supuesto caso de que se registraran inconvenientes con el mencionado, la adjudicataria asumirá los costos económicos y responsabilidad judicial que derivasen del hecho. –

#### **ARTÍCULO 17° - IMPREVISTOS DE OBRA:**

Todos los trabajos que, no estando indicados en los documentos contractuales, fueran no obstante indispensables para que las obras respondan a su fin no serán considerados imprevistos de obra, debiendo la Contratista efectuarlos sin cargo alguno para el Municipio.

Cuando se debieran realizar trabajos contemplados en la “Planilla de Cotización” en cantidades que superen a la obrante en dicha planilla, se podrán compensar con los remanentes de otros ítems cotizados en la Propuesta, sin superar el monto del Contrato.

Se podrá ampliar o reducir hasta un veinte por ciento (20%) la obra contratada ya sea en plazo o monto del contrato, de conformidad al Art. 5.6. del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales. Las ampliaciones de Plazo deberán ser solicitadas por la Contratista por una Nota de Pedido acompañada de la documentación que avale la solicitud. –

#### **ARTÍCULO 18° - CONTRATACION DE SEGUROS:**

Según Artículo 9.11 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales para Licitaciones Públicas de Obra Pública, los mismos deberán alcanzar el plazo de cobertura hasta la Recepción Provisoria.

#### **ARTÍCULO 19° - CAUSAS INADVERTIDAS DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:**

Las causas de rechazo que pasarán inadvertidas en el Acto de Apertura de las Propuestas podrán surtir efecto posteriormente, si se comprobare su existencia durante el estudio de las



mismas. -

**ARTÍCULO 20° - REMOCIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS PUBLICOS:**

La remoción, recolección y toda otra tarea que esté referida a las instalaciones de servicios públicos (agua, luz, cloacas, gas, teléfono u otros) cuando no sean objeto mismo del trabajo licitado, deberá ser autorizada por el Municipio, debiendo realizarse por cuenta y cargo de la Contratista. Se admitirá la ampliación de los plazos de ejecución, por la causa precedente en los siguientes casos:

1º) Cuando el plazo que demanda la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución de la Obra.

2º) Cuando la autorización del Organismo titular de la prestación del Servicio a que pertenece la instalación, demore o interrumpa el Plan de Trabajos. -

**ARTÍCULO 21.- DESVÍO DE TRANSITO:**

El Contratista será el encargado de solucionar, previa consulta a la Inspección de Obra, los problemas ocasionados al tránsito automotor, por el cierre de las calles debido a la ejecución de los trabajos. Correrá a su cargo la señalización de los desvíos.

**ARTÍCULO 22° - MATERIALES DE DEMOLICION Y DESMONTE:**

El lugar de descarga de excedentes de obra quedará a cargo de la Contratista la cual dispondrá de ellos salvo expresa disposición en contra impartida por la Inspección actuante y/o por indicación de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

**ARTÍCULO 23° - TRANSPORTE DE MATERIALES:**

Se considera que la Contratista, al efectuar su oferta ha tenido en cuenta las condiciones existentes para disponer de medios de transporte, por ello, no se admitirá reclamo alguno por modificaciones de precios con motivo del cambio de medios de transporte. -

**ARTÍCULO 24° - LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL:**

Las penalidades aplicadas a la Contratista por el incumplimiento de las Bases Generales y Particulares establecidas en el Pliego, no suspenden, interrumpen ni amplían el plazo contractual establecido para la ejecución de la obra. -

**ARTÍCULO 25° - NUEVOS PRECIOS UNITARIOS:**

Cuando sea necesario establecer precios por aumentos o reducciones de ítems contratados o creación de nuevos, se ajustarán a lo determinado por el Art. 146 de la Ley Orgánica Municipal y, de ser necesario, supletoriamente a lo establecido por los Art. 33 y 34 de la ley de Obras Públicas y su Reglamentación, por el Decreto 5488/59. -

**ARTÍCULO 26° - CONSERVACION DE LA OBRA:**

Una vez recibida la obra en forma provisoria, total o parcialmente, se procederá a inspeccionar periódicamente la misma, a fin de constatar si la Empresa cumple con la conservación permanente. Las Inspecciones se realizarán cada tres meses, extendiéndose los respectivos certificados de conservación hasta la recepción definitiva. Si al realizar la Inspección trimestral se constata que la Empresa no cumple con la conservación permanente de la obra, se intimará por diez días para que la ejecute, de no realizarla se incrementará el plazo de conservación total en tres meses, correspondientes al período de conservación no realizado. En caso de incumplimiento se realizarán los trabajos con cargo a la Contratista. -

**ARTÍCULO 27° - AMPLIACIÓN DE PLAZOS:**

Las ampliaciones de Plazo de obra deberán ser solicitadas por la Contratista por nota, acompañada de la documentación que avale la solicitud.

Si durante el plazo de conservación de la obra se hubiera requerido reconstrucciones o reparaciones de alguna importancia y que, a juicio del Municipio, hicieran aconsejable la



ampliación del plazo de conservación, ya sea para una parte o el total de la obra, se le comunicará al Contratista, con la indicación de la parte afectada y el tiempo de ampliación. Las partes reconstruidas se considerarán como obra nueva y para ella, el plazo de conservación será equivalente al plazo de conservación fijado en el Pliego. En estos casos, cuando la afectación fuera parcial, el Contratista al vencimiento del plazo de conservación original, podrá pedir la devolución de la Garantía de Contrato contra depósito de una nueva Garantía que cubra la parte de obra afectada por la ampliación del plazo de conservación.

**ARTÍCULO 28° - DEVOLUCION DEL DEPÓSITO DE GARANTIA:**

La Garantía del Contrato será devuelta a la Contratista con posterioridad a la emisión del Decreto convalidatorio del Acta de Recepción Provisoria de la obra, y la Garantía de Sustitución Fondo de Reparación será devuelta con posterioridad a la emisión del Decreto Convalidatorio de la Recepción definitiva de la Obra. –

**ARTÍCULO 29° - PLANOS CONFORME A OBRA:**

La Contratista deberá presentar planos conforme a obra y/o material fotográfico (según corresponda) respectivo del estado de la Obra antes de realizarla y después de la ejecución de los trabajos. **No se otorgará ninguna Recepción Provisoria, Parcial o Total, sin el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo. –**

**ARTÍCULO 30° - VIGILANCIA EN OBRA:**

La Contratista es la única responsable por la vigilancia de la obra y ejercerá los controles necesarios en los lugares de acceso a la misma. Salvo que otro elemento de la documentación contractual indique otra cosa, la vigilancia implicará el servicio de sereno, a su exclusivo cargo y hasta la recepción provisoria de la obra.

La Contratista adoptará medidas de seguridad para evitar hurtos, robos y/o deterioros en la obra y obrador de los materiales, elementos, equipos, herramientas, enseres, etc. tanto propios como ajenos.

La Contratista impedirá el acceso a obra de toda persona ajena a la misma.

La Contratista será responsable por las pérdidas, sustracciones, hurtos y robos que puedan sufrir los materiales, equipos y todo otro elemento existente en obra u obrador pertenecientes a la Contratista, sus subcontratistas o de propiedad del Comitente. –





Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**



## **CAPITULO I - DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES**

### **1 - ALCANCE DE ESTE PLIEGO:**

El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones referentes a las cualidades que deberán reunir los materiales y elementos a aplicar en las Obras que se licitan.

En él se estipulan también las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir la Inspección para su correcta ejecución.

Esta enunciación se entenderá como no excluyente de los trabajos que la Contratista deba realizar para completar las Obras de acuerdo a su fin. La Contratista solicitará con la debida antelación instrucciones de la Inspección, sin constituir obras adicionales.

### **2 - NORMAS Y REGLAMENTOS:**

Complementando lo indicado en este Pliego y mientras no se opongan a lo que en él se expresa, serán de aplicación las normas y reglamentos que por razones de jurisdicción correspondan, tanto municipales como de entes oficiales y/o privados. En caso de existir divergencias entre este Pliego y dichas Normas y Reglamentos es obligación, de la Contratista poner en conocimiento de la Inspección esta situación, previo a la realización de los trabajos a fin de que ésta determine la actitud a seguir.

La Contratista cotizará las Obras contratadas completando las Planillas de Cotización adjuntas. En el caso de que los Oferentes, durante el período de análisis de la documentación detectarán algún rubro o tarea faltante, deberán comunicarlo de inmediato al Municipio quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes dará por Circular las instrucciones de como proceder. De no actuar del modo señalado se considerará que no los hay y que han sido incluidos en la cotización, prorrateados en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la Oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

### **3 - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:**

La Contratista deberá proveer todo el personal necesario para la correcta ejecución de las Obras, ya sea propio o de subcontratista. Dicho personal deberá ser suficientemente capacitado y dirigido en todos los casos por capataces idóneos.

Con igual criterio empleará todas las herramientas, implementos y equipos que el sistema constructivo adoptado requiera en cada rubro, durante todo el proceso de ejecución.

### **4 - MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES:**

Los materiales o elementos que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares reúnen las cualidades y características que los locales habilitados al uso requieren, entendiéndose por cualidades aspectos como: calidad, comportamiento, resistencia, durabilidad, fácil higiene y mantenimiento, entre otros y por características: formato, dimensiones, textura, color, forma de colocación, entre otros...

Dichas especificaciones serán las que compondrán la oferta básica de cotización obligatoria, lo que posibilitará que todos los oferentes coticen lo mismo y a su vez sean evaluadas las ofertas en pie de igualdad.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la Obra de elementos con fallas o características defectuosas. Los materiales en general serán de los mejores en su clase respondiendo en cualidades y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM. Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con cierre de fábrica.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la Obra, del mismo modo que los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por la Contratista, estando a su cargo los gastos de toda suerte a que los trabajos de sustitución dieren lugar.



#### 5 - CERCO DE OBRA, PROTECCIONES, OBRADOR Y EQUIPAMIENTO:

La Contratista tendrá la obligación de mantener cerrado el recinto de la Obra de acuerdo a las exigencias de la Inspección de Obra como medida de seguridad.

Cuando el límite a cercar y proteger coincida con un cerco definitivo proyectado, la Contratista podrá optar por construir un cerco provisorio o el definitivo, en este último caso deberá mantenerlo en perfectas condiciones, reparando o reemplazando sus partes dañadas hasta la Recepción Provisoria

El recinto de las Obras deberá tener, convenientemente ubicados, accesos y puertas de entrada propios suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. A través de ellos ingresarán personal y materiales a la Obra.

Con la debida antelación la Contratista presentará a la Inspección un plano de la disposición del obrador de herramientas y depósito de materiales que deberán estar confinados al sector a intervenir, con todas sus instalaciones para la aprobación.

Dentro de las construcciones provisionales la Contratista conjuntamente con las directivas de la Inspección de Obra preverá la ubicación del vestuario y baños para el personal y todo otro local e instalación requeridos por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus Decretos Reglamentarios.

Además del equipamiento, la Contratista dispondrá las comodidades necesarias para los depósitos a utilizar por los distintos gremios y un recinto con botiquín para primeros auxilios. La Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones asignadas al uso de la Inspección. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las Obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada una vez terminada la Obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por la Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, o existentes, procediendo asimismo a realizar todo el trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

#### 6 - REPLANTEO Y RELEVAMIENTO:

La Contratista realizará la verificación de medidas y ángulos del sitio, poniendo en conocimiento de la Inspección cualquier diferencia, si la hubiere.

El replanteo será ejecutado por la Contratista y verificado por la Inspección, previo a dar comienzo a los trabajos.

Los ejes principales de replanteo y los referentes de nivelación serán materializados convenientemente protegidos y señalizados en forma clara y tomando todos los recaudos necesarios para conseguir su permanencia durante el transcurso de la Obra.

El trazado de las Obras se ajustará estrictamente a las indicaciones que impartiere la Inspección.

Cualquier trabajo extraordinario, o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de errores habidos en el replanteo, será por cuenta y cargo de la Contratista, aun cuando la Inspección se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

#### 7 - MATERIALES DE REPOSICION:

La Contratista deberá prever en su cotización la provisión de materiales de reposición para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo, luego de terminadas las Obras.

La cantidad a proveer mínima será equivalente al 1 % (uno por ciento) de lo colocado en la Obra, en ningún caso menos de 5 unidades métricas o según corresponda de cada tipo.

#### 8 - ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ:

Toda iluminación necesaria, como así también nocturna estará a cargo de la Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Obra y a las indicaciones de la Inspección.

Si se realizaran trabajos en horas nocturnas o en zonas de la Obra sin iluminación natural, la Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios el desarrollo de los trabajos.



En todos los casos la Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas y otros de las instalaciones eléctricas provisionales que se propone ejecutar.

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la Obra, como así también para la iluminación de que se trata antes, serán costeados por la Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales, con ajuste a las exigencias de carácter técnicos reglamentarios para dichas instalaciones.

#### 9 - LIMPIEZA DE LA OBRA

Se establece que al iniciar los trabajos la Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación del sitio o de las áreas existentes a remodelar.

Durante la ejecución de los trabajos y diariamente la Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la Obra, estando obligado además a efectuar limpiezas periódicas en todos los sectores comprendidos dentro de las zonas cercadas de la Obra.

Al finalizar los trabajos la Contratista entregará la Obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo incluso el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio y requiera lavado como vidrios, revestimientos, escaleras y solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

La Inspección está facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producto de los trabajos de limpiezas, serán retirados del recinto de la Obra, por cuenta y cargo exclusivo de la Contratista debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

#### 10 – MUESTRAS:

Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra, para su aprobación por el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los siete (7) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible a la Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Legales Generales. El organismo a cargo de la Inspección de Obra indique, podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

Si la Contratista necesita ofrecer un material, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra con acuerdo de la DIRECCION DE OBRAS DE ARQUITECTURA. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para la Contratista.

Los derechos para el empleo en la Obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. La Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

**NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, de detalle y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, deberá ser aprobado por la DIRECCION DE OBRAS DE ARQUITECTURA dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano.**

#### 11 – CONOCIMIENTO DE LA OBRA E INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN:

Se considera que, en su visita al lugar de la Obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su Oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las



reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente contratación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias y otros) más apropiados a cada efecto.

Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. Los reclamos por vicios ocultos sólo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan. La Contratista deberá obtener un certificado que acredite su visita a la Obra, el que deberá adjuntarse a la oferta que se presente en su propuesta.

#### **12- RESPONSABILIDAD DE la Contratista:**

**La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos, cálculos estructurales y/o de instalaciones finales deberán ser ejecutados en su totalidad por la Contratista.**

**La presentación del PROYECTO EJECUTIVO podrá ser solicitada por el Comitente en forma expresa a través de los libros de Órdenes de Servicio al inicio de los trabajos, siendo exclusiva responsabilidad de la Contratista la correcta ejecución de los trabajos contratados.**

**a) Estudio de la Obra:** la Contratista deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta contratación. Asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la Obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

De manera alguna podrá eximirse de su responsabilidad técnica en función de realizar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones y/o a la documentación adjunta y/o a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Deberá realizar los trabajos de acuerdo a las reglas del arte, de manera tal que resulten completos y adecuados, aunque en los planos y especificaciones no figuren todos los detalles necesarios.

**b) Interpretación de la Documentación:** la Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la Obra. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la Contratista, no será motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.

En toda la documentación contractual o complementaria que reciba la Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

**c) Presentación de Documentación:** la Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Inspección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros, como así también los correspondientes a los aportes de las leyes previsionales y de seguridad social.

**d) Gestiones ante Empresas de Servicios:** la Contratista deberá gestionar ante cada una de las empresas de servicios (agua - gas - luz - cloacas - cable, y otras.), los permisos, documentación pertinente y solicitar las inspecciones de obras, para poder coordinar los trabajos previstos por las mismas y no ocasionar roturas posteriores a la terminación del proyecto. Cada vez que sea necesario el cierre de calles, se deberá pedir con la debida anticipación. Así mismo les deberá informar de: 1) fecha de inicio de los trabajos con 45 días



de anticipación, 2) cambios en el proyecto que puedan afectar las instalaciones de las empresas, 3) plano con la delimitación exacta del área de intervención.

**e) Plan de Trabajos:** la Contratista propondrá un plan de trabajos detallando cada una de las tareas comprendidas en la realización de las Obras a desarrollar, en forma cronológica indicando fecha de inicio y fin de cada una de ellas, previendo y contemplando la posibilidad de superposición o no, entre las mismas, ajustado al plazo final indicado en el Pliego para su aprobación por la Inspección de Obra. Tendrá en cuenta por ello, el estado de conservación de las partes determinando el orden de las tareas de modo de garantizar la salvaguarda de las partes originales, evitando su alteración o deterioro.

Las tareas se iniciarán una vez que la Inspección de Obra apruebe el Plan de Trabajos con las modificaciones y correcciones que crea oportuno.

**f) Reuniones de Coordinación:** la Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su representante técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la Obra, por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la Obra, y del normal desarrollo del plan de trabajos. La periodicidad de estas reuniones la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades.

**g) Aprobación de los Trabajos:**

Al iniciar cada trabajo la Contratista deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en las tareas que se traten. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficina de la Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para sí o a través de empresas subcontratadas.

La Contratista se compromete a avisar a la Inspección de Obra antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección general. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, la Contratista facilitará el acceso de la Inspección de Obra al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta.

Una vez que éstos hayan finalizado, la Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

**h) Registro de los Trabajos:** la Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de la Obra, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. La Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, y otros elementos aplicables) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.

**i) Planos de Obra:**

A pedido de la I.O., la Contratista deberá presentar para aprobación a la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR los planos que se detallan continuación:

Fundación: Plano de detalle del anclaje de los bancos, rejas, bolardos u otro equipamiento urbano.

Arquitectura: Planos generales - replanteos, cortes, y planos de detalles.

Equipamiento: Planos de detalle.

Los planos serán dibujados en las siguientes escalas; de acuerdo a las Normas I.R.A.M. -

1: 200 planos generales. -

1: 200 planos de replanteo

1:20, 1:10 - Planos de detalles



Las carátulas se ajustarán al modelo que acompaña la presente documentación. -  
La Contratista presentará dos copias de cada plano a solicitud de la I.O. Para las instalaciones que requieran la intervención de las distintas Reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Queda expresamente aclarado que la Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, cálculos, memorias, etc., con conocimiento del organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Obras de Infraestructura indique.

**j) Planos conforme a obra:**

La Contratista deberá confeccionar y entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Desarrollo Urbano indique, a partir de la fecha efectiva de terminación de la Obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos Conforme a Obra y las Reparticiones oficiales intervinientes, con el respectivo certificado final. -

La Contratista deberá presentar dos copias, que serán firmados por el Representante Técnico de la Contratista, de cada uno de los planos indicados en el punto i) o los solicitados por la I.O.

**CAPITULO II – HORMIGON ARMADO**

**1- GENERALIDADES. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO**

**Objeto:**

La presente especificación técnica general de estructuras de hormigón armado, tiene por objeto dar los requerimientos mínimos necesarios para la ejecución de las estructuras de Hormigón Armado

**Alcance:**

Esta especificación cubre los requerimientos relacionados con la tecnología de los materiales métodos de ejecución de estructuras de hormigón.

**Normas y códigos a aplicarse:**

Todas las estructuras de hormigón serán diseñadas y se ejecutarán de acuerdo a las buenas reglas del arte y al conjunto de reglamentos CIRSOC, en sus últimas revisiones, con todos sus Anexos y las normas allí indicadas.

**2- DISEÑO**

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

**Calidad de los materiales:**

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:**

a) Arenas Naturales: Serán limpias, desprovistas de arcilla y materias orgánicas o excesos de sales solubles, lo que se comprobará mediante inmersión en agua limpia.

b) Calidades y ensayo: Cumplirán con el reglamento CIRSOC 201, capítulo 6.

c) Granulometría: La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

**Agregados Gruesos:**

Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

**Aditivos:**

En ciertos casos deberá ser necesario u obligatorio incorporar al hormigón elaborado algún aditivo, que modifique positivamente sus propiedades físicas o químicas. 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 a indicado en CIRSOC 201

Carga de Diseño

Para las cargas gravitatorias de diseño (cargas permanentes y sobrecargas de uso), deberá remitirse al CIRSOC 101. En cualquier caso la sobrecarga de losa s/planta baja no será menor a 500kg/m<sup>2</sup>.

Para la determinación de cargas de viento se remitirá al CIRSOC 102 considerando rugosidad tipo IV.

**Características del suelo para fundar:**

Se deberá realizar un estudio de suelos por medio de laboratorio reconocido en plaza para determinar tipo de fundación a adoptar, profundidad de la misma y tensiones admisibles para tales fundaciones. A partir de tal estudio se diseñarán las fundaciones definitivas.

Lo indicado en proyecto (nivel fundación -1.00m y tensión 1.50 kg/cm<sup>2</sup> para bases y nivel fundación 2.50 m para pilotines) sólo debe considerarse como provisorio a los efectos de la cotización, para colocar a los oferentes en un pie de igualdad.

Diferencias ante la existencia de condiciones de suelo diferentes a las de anteproyecto darán lugar a economías o demasías, por lo que los rubros: excavación, troncos, bases

Deberán cotizarse por unidad de medida, tanto en materiales como en mano de obra.

**3- EJECUCION****Encofrados:**

Serán de madera, 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).

**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 170 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).

**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.

**4- HORMIGON VISTO****Condiciones Generales:**

Además de lo indicado precedentemente, el hormigón visto con que se construirán todos los elementos así especificados, requerirá extremar las precauciones para que los hormigones de la Obra no solo satisfagan la condición de adecuada resistencia y durabilidad, sino que también





ofrezcan las mejores posibilidades en cuanto a su apariencia. Ver lo especificado en el cap. 12.4 CIRSOC 201.

#### **SUMINISTRO DE HORMIGON EN OBRA.**

##### **ALCANCE**

Los hormigones a usarse en Obra deberán cumplir con esta especificación y lo establecido por el CIRSOC 201 en su última revisión, sus anexos y las normas allí indicadas.

Esta especificación cubre los requisitos mínimos exigidos a los hormigones que se elaborarán para la Obra, ya sea en planta in situ como provistos elaborados desde planta externa.

*NOTA: Sobre los tipos de hormigón a utilizar en general:*

##### **TIPOS**

Los hormigones a utilizar serán de los siguientes tipos:

- A. Hormigón H-II en contacto con el suelo (bases).  
Hormigón H-21.  
Tipo de cemento portland de acuerdo al grado de agresión del suelo.  
Contenido mínimo de cemento portland 350 kg/m<sup>3</sup> de Hormigón.  
Relación agua/cemento: máxima 0,45  
Asentamiento máximo 6 cm
- B. Hormigón simple para contrapisos de relleno.  
Hormigón H-8  
Tipo de cemento portland de acuerdo al grado de agresión del suelo y normal en otros usos.
- C. Hormigón para canaletas bajo rejilla de evacuación - premoldeados (pavimentos).  
Hormigón H-30  
Cemento Portland tipo de acuerdo al grado de agresión del suelo.  
Contenido mínimo de cemento portland 350 kg/m<sup>3</sup> de Hormigón.  
Relación agua/cemento: máxima 0,45.  
Asentamiento máximo 4 cm para compactación mecánica y 6 cm para compactación manual.

##### **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.

##### **EXTRACCION DE 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.

El número de muestras a extraer por tipo de hormigón y por día de trabajo, serán, como mínimo, los que indica el cuadro siguiente.

Se entiende por un pastón de hormigón el descargado en la Obra de un mismo vehículo de transporte, si es provisto de planta externa, o cada 4 m<sup>3</sup> o fracción, cuando es fabricado en Obra por cada equipo mezclador

De cada muestra se moldearán como mínimo tres (3) probetas, dos para ser ensayadas a 28 días y una para ser ensayada a siete días.



Número de pasiones Por clase de hormigón y por día de trabajo	Número de muestras	Observaciones
1	2	Ver CIRSOC 201 6.8.3.11.1.3.d Tabla num 12
2 a 3	3	
3 a 6	4	
7 a 10	5	
Por cada 5 pasiones adicionales o fracción	1	

### **CAPITULO III – MAMPOSTERÍA**

#### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Todos los materiales a incorporar en las obras de mampostería tales como: cemento, cales, arenas, ladrillos, aditivos, etc., deberán cumplir en un todo de acuerdo a las especificaciones establecidas en las Cláusulas Técnicas Generales y Normas de Construcción del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, en este pliego y en las Normas IRAM correspondientes a cada material, referente a dimensiones, calidad, resistencia, etc.

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en recipientes adecuados, una hora antes de proceder a su colocación. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Los ladrillos, que se colocarán de plano, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su tamaño, en todos los sentidos, las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Los muros se erigirán perfectamente a plomo y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescripto para el ras de la albañilería, que sea mayor de 1 cm. cuando el paramento deba revocarse o de 5 mm si el ladrillo debiera quedar a la vista.

Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores se trabajarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales. Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica de marca reconocida aprobada previamente por la Inspección, en forma de asegurar una impermeabilización permanente. Se considerarán incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, goterones, amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos sean necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados. En los casos que correspondiese, al levantar la mampostería, se colocarán simultáneamente los marcos de puertas y ventanas debidamente amurados.

#### **2 - DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS:**

Los muros necesarios se ejecutarán en albañilería de ladrillos huecos cerámicos del espesor que corresponda en cada caso. Se tendrán en cuenta las restantes especificaciones hechas para la albañilería de ladrillo común.

### **CAPITULO IV - CAPAS AISLADORAS**

#### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Para la ejecución de estos trabajos se deberán emplear los materiales adecuados y se cuidará que sean llevados a cabo de forma que se obtenga una perfecta continuidad, a los fines de crear barreras eficaces de contención contra los tipos de ataque y perturbaciones que estas membranas deban interceptar. Se realizará con una mezcla de mortero de cemento MC = 1:3.

El hidrófugo a incorporar en la mezcla deberá ser del tipo químico inorgánico, en la cantidad que establezca su fabricante. Dichas mezclas deberán contar con la aprobación de la Inspección antes de ser aplicadas.



## **CAPITULO V - CONTRAPISOS Y CARPETAS**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Los espesores indicados de los contrapisos son nominales, se deberán realizar los mismos con los espesores necesarios para cumplir con los niveles de pisos terminados consignados en los planos y sus pendientes respectivas.

La Contratista deberá repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de terreno, calzada y acera, corrigiendo aquellas que presenten protuberancias o desniveles excesivos a juicio de la Inspección de Obra y exigiéndose especial precisión en los sectores en que deban aplicarse; la Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles definitivos para poder realizar si fuese necesario los aportes de suelo en aquellos sectores donde sea imprescindible, a fin de alcanzar el nivel de piso requerido e indicado en planos. Todos los contrapisos sobre terrenos se ejecutarán encima de los trabajos de sub-base de suelo seleccionado, por lo tanto, la ejecución de los contrapisos mantendrá las normas de ejecución indicadas para la totalidad de contrapisos.

### **2 – TERMINACIONES:**

La Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre los contrapisos y carpetas a fin de determinar el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas.

Los contrapisos o carpetas que reciban solados duros adheridos con morteros deberán presentar una superficie rugosa que permita la adherencia de la mezcla.

Todos los contrapisos, además deberán quedar bien nivelados ya sea con cota constante o con las pendientes adecuadas, según corresponda.

### **3 - JUNTAS DE DILATACIÓN:**

En los contrapisos se deberá prever una junta de dilatación preconformada del tipo Nódulo color negra.

La ubicación de las juntas conformará siempre paños no mayores de 12 m<sup>2</sup> bajo solados, salvo indicación en contrario en los planos. En general se deberá cuidar que la junta de dilatación del contrapiso coincida con las juntas de los solados. El costo de las juntas está incluido en el costo del contrapiso.

### **4 - LOS DESNIVELES:**

Los desniveles estarán incluidos en la cotización de los contrapisos, teniéndose en cuenta que el espesor promedio es el indicado en el presente pliego y las planillas de cotización correspondiente.

## **CAPITULO VI - REVOQUES**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Se picarán todos los revoques existentes que se presenten flojos o quemados por la acción del tiempo, hasta dejar descubierto el ladrillo. Se picarán las juntas hasta 15 mm de profundidad. Luego se abrevará el paramento con agua para la posterior colocación del nuevo revoque.

Todo muro o tabique que no tenga terminación especialmente indicada en planos o planillas de locales o no sea de ladrillo a la vista, será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, ya se trate de paramentos interiores o exteriores.

Todos los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados según las reglas del arte, degollándose el mortero de las juntas, desprendiendo las partes sueltas y abrevando adecuadamente las superficies. En ningún caso la Contratista procederá a revocar muros y tabiques que no se hayan asentado perfectamente.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera. Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de éstos con los cielorrasos serán salvo indicación específica, viva y rectilínea.

La arena utilizada en la composición de las mezclas será de la más fina obtenible en el mercado, pudiendo la Inspección exigir su tamizado por parte de la Contratista.

Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la Inspección.



## **CAPITULO VII - SOLADOS**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Los distintos tipos de solados, las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes como asimismo los lugares en que deberán ser colocados se encuentran consignados en la Planilla de locales. La Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

Los solados colocados deberán presentar superficies planas y regulares estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección.

En todos los locales y circulaciones exteriores, veredas, playones etc. en los que haya que colocar las correspondientes tapas de cámaras, en general éstas se construirán ex profeso de tamaño igual a una o varias piezas de las que conforman el solado y se colocarán en forma tal que sea innecesaria la colocación de piezas cortadas.

En los locales sanitarios donde se instalen piletas, bocas de desagüe, etc. con rejillas o tapas que no coincidan con las medidas de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, cubriendo el espacio restante con piezas cortadas a máquina. No se admitirá el uso de piezas con cortes realizados manualmente.

## **CAPITULO VIII - CARPINTERIAS METALICAS**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

La Contratista deberá considerar dentro de este rubro el costo de provisión y colocación de carpinterías hasta completar las Obras de acuerdo a su fin, incluidos sus correspondientes herrajes y accesorios, entendiéndose que el costo de todas las partes está comprendido en el precio unitario establecido para cada abertura especificada en este Pliego.

Asimismo, el Oferente deberá incluir en su cotización todas aquellas obras de herrería, tales como barandas, escaleras de gato, tapas metálicas, puertas trampa, rejillas de drenaje y otros elementos que sean necesarias para completar las Obras que se licitan.

La Contratista deberá ejecutar los trabajos verificando la resistencia de elementos estructurales, siendo responsable por el cálculo, diseño y buen comportamiento de los mismos tanto en elementos componentes como en sus accesorios.

Perfilería de aluminio

La aleación del aluminio con otros metales en los porcentajes límites se hará de acuerdo a las normas en vigor según proyecto I de la Norma IRAM 681.

## **CAPITULO IX - VIDRIOS**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Todos los vidrios y espejos a proveer, deberán ser entregados y cortados en sus exactas medidas, destacándose muy especialmente y con carácter general, que la Contratista será el único responsable de la exactitud prescripta, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación de medidas en obra.

Los vidrios y espejos no deberán presentar manchas, rayaduras, estrías, inclusiones, ni distorsiones que difracten la luz o la imagen.

## **CAPITULO X - PINTURAS**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente, libres de manchas, etc., lijándolas prolijamente y preparándola en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura/barniz.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarlas.

La Contratista notificará a la Inspección de Obra sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano.



Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción, hayan dado fin a su trabajo.

Las pinturas serán de primera calidad y de marca y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con barnices de diferentes calidades.

De todas las pinturas, colorantes, barnices, aguarrás, secantes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra y al Programa responsable del proyecto de la Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la Obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra, quien podrá requerir de la Contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación deberá respetar las indicaciones del fabricante. Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de la pintura y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintado, salida de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo.

Previo a la aplicación de cada mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad con masilla o enduídos. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.

No se aplicarán las manos de pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección de Obra lo estime, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado, a juicio de la Inspección de Obra. La Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado. Además, se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado por completo.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección de Obra podrá exigir a la Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado u otro tono.

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes al capítulo I del Pliego Especificaciones Técnicas Generales, especialmente ítem de "Muestras".

## 2- MATERIALES:

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las normas IRAM.

## 3- CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS:

A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad:** Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación:** Las marcas del pincel o rodillo debe desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder Cubriente:** Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
- d) Secado:** La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.



- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

#### 4- HONGOS:

En caso de la existencia de hongos en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina que contendrá aproximadamente ocho (8) gramos de cloruro activo por litro, o una solución de diez (10) por ciento de fosfato trisódico diluido en agua, utilizando un cepillo de cerdas duras. Se deberá dejar dicha solución y luego se enjuagará la superficie con abundante agua limpia, dejando secar la superficie antes de proceder al acabado definitivo.

Asimismo, podrán emplearse otros productos de fabricación industrial y que se encuentren en el comercio, debiendo los oferentes indicar expresamente en sus propuestas el tipo, marca y procedencia del mismo, como así también el procedimiento de aplicación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

#### 5- SOBRE PARAMENTOS EXTERIORES:

Al látex acrílico:

- 1) Limpiar el paramento con cepillo, lija y rasqueteo o arenado.
- 2) Quitar el polvo y aplicar una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.
- 3) Aplicar dos o más de pintura de látex para exteriores, dejando secar cuatro horas entre mano y mano.

#### 6- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON MATERIAL TERMOPLASTICO REFLECTIVO:

GENERALIDADES:

Termoplástico reflectante.

Comprende la correcta limpieza del área de aplicación, la impresión con pintura adhesiva, la aplicación de una capa de pintura Termoplástica reflectante y el "sembrado" de esferas de vidrio en el espesor y extensión especificado, con el fin de demarcar sobre los pavimentos señales para el movimiento y/o estacionamiento de vehículos, cruce de peatones y toda otra finalidad de señalamiento requerida para el correcto encauzamiento del tránsito peatonal y vehicular.

Las flechas sobre calzada serán demarcadas mediante aplicación por extrusión. Las líneas divisorias de calzada y las líneas de carril, se ejecutarán por pulverización en caliente.

#### **MATERIALES**

##### **a. Consideraciones generales**

El material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado, será aplicado en caliente a una temperatura no menor a 140°C, haciéndose la fusión por calentamiento indirecto, sin que se produzcan alteraciones de la pigmentación con el consiguiente deterioro de su color y resistencia.

El color será obtenido por pigmentos de tal resistencia a la luz y al calor, que no se produzcan cambios de tonalidad durante el periodo de garantía.

El material de demarcación deberá ser fabricado con resina de la mejor calidad, deberá poseer incorporadas resinas sintéticas adecuadas para elevar el punto de ablandamiento a fin de que no sea quebradizo a bajas temperaturas y para mejorar su resistencia al desgaste.

El material, una vez aplicado, deberá perder rápidamente su original característica pegajosa para evitar la adhesión de suciedad al mismo.

El material ensuciado durante su colocación debe limpiarse por sí mismo con el efecto combinado del tránsito y la lluvia. Después de este periodo, el material aplicado no debe ensuciarse más.

El material termoplástico no debe contener arena. El relleno o inerte que será incorporado con las resinas o vehículos deberá ser carbonato de calcio color blanco, de la mejor calidad.

##### **b. Muestras a presentar y toma de muestras**

Al iniciar los trabajos de cada partida que ingresa a la Obra o cuando la Inspección lo crea necesario se tomarán muestras del material termoplástico, del imprimador y de las esferas de vidrio a "sembrar" en una cantidad no menor de 5 kg, un litro y 500 gr respectivamente.

### c. Requerimientos

Los materiales a utilizar en la demarcación de pavimento deberán cumplir con los siguientes requisitos:

#### MATERIAL TERMOPLASTICO REFLECTANTE

I- Ligante:

Deberá estar constituido por una mezcla de resinas naturales y sintéticas con la inclusión de plastificantes.

II- Pigmentos:

Pigmento Blanco: Bióxido de Titanio.

Pigmento Amarillo: Cromato de Plomo de color amarillo oscuro, no inferior al 3%, inalterable a la luz y al calor.

III- Extendedor:

Estará constituido por Carbonato de Calcio de color blanco de la mejor calidad.

IV- Esferas de Vidrio:

Durante el proceso de fabricación se incorporarán esferas de vidrio.

V- El material termoplástico deberá cumplir además las siguientes condiciones:

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX	METODO ENSAYO
Composición del material plástico:				
a) Material Ligante	% en peso	18	24	A
b) Pigmento	% en peso	10	--	D
c) Extendedor	% en peso	hasta completar		
d) Esferas de vidrio	% en peso	25		C
Granulometría del material libre de ligante:				
Pasa tamiz N°. 16 (IRAM 1,2 mm.)	%	100	--	
Pasa tamiz N°. 50 (IRAM 0,297 mm.)	%	40	70	B
Pasa tamiz N°. 200 (IRAM 0,074 mm.)	%	15	5	
Punto de ablandamiento	°C	65	130	E
calentamiento a 60° C	%	--	2	F
Absorción de agua	%	-	0,3	G
Resistencia al agua destilada	No se presentará ablandamiento, cuarteado, agrietado, ampollado, ni cambio acentuado de color			G
Densidad aparente	g/cm <sup>3</sup>	1,9	2,5	H
Estabilidad térmica	No se observará desprendimiento de humos ni cambios acentuados de color			I
Color y aspecto	Será de color similar al de la muestra entregada y tendrá aspecto homogéneo y uniforme.			J
Adherencia	No se producirán desprendimientos al intentar separar el termoplástico con espátula			K
Resistencia a la baja temperatura: -5 °C en 24 hs.	No se observará cuarteado de la superficie. Solo se admitirá un leve cambio de color			I
Resistencia a la luz ultravioleta	Sólo se admitirá un leve cambio de color			
Aplicabilidad:	<p>- El material se calentará a la temperatura de aplicación, permitiendo en esas condiciones su fácil aplicabilidad en forma de una capa de 3 mm de espesor empleando molde especial.</p> <p>- La superficie obtenida como se indica anteriormente, deberá presentarse uniforme, libre de burbujas y grietas, sin alteraciones de color.</p> <p>- El producto una vez aplicado podrá librarse al tránsito en un tiempo no mayor de 3 minutos</p>			

VII - ESFERAS DE VIDRIO A SEMBRAR

REQUISITOS	UNIDAD	MIN.	MAX.	METODO ENSAYO
Granulometría:				
Pasa tamiz Nro. 30 ( IRAM 590 u )	%	100		
Pasa tamiz Nro. 50 ( IRAM 297 u )	%	80	100	m
Pasa tamiz Nro. 70 ( IRAM 210 u )	%	--	10	
Indice de refracción a 25 oC	-	1,5	-	N
Contenido de esferas perfectas ( redondas e incoloras )	%	70	--	O
Cantidad de esferas a sembrar	gr./m2	500	--	

VI - ESFERAS DE VIDRIO A INCORPORAR

REQUISITOS	UNIDAD	MIN.	MAX.	METODO ENSAYO
Granulometría				
Pasa tamiz Nro. 20 ( IRAM 840 u )	%	100		
Pasa tamiz Nro. 30 ( IRAM 420 u )	%	90	100	M
Pasa tamiz Nro. 80 ( IRAM 177 u )	%	--	10	
Indice de refracción a 25 °C		1,5	--	n
Contenido de esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	--	C O O

**METODO CONSTRUCTIVO**

**a. Replanteo.**

Se marcará con hilo entizado o con pintura al látex las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante.

**b. Aplicación por Extrusión**

La superficie del pavimento deberá ser raspada con cepillos y preparada convenientemente, requiriéndose que esté en las siguientes condiciones antes de proceder a la aplicación del material imprimador o termoplástico:

- Seca
- Libre de grasas, aceites, etc.
- Libre de polvo y toda materia extraña a la calzada
- Sin demarcaciones anteriores

Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez antes de que la superficie acondicionada pueda volver a ensuciarse, se procederá a recubrir con pintura adhesiva, convenientemente aplicada sobre el pavimento con un sobre ancho de 5 cm (2,5 cm a cada lado) superior al establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo a las órdenes que imparta la Inspección.





Esta imprimación deberá secar en forma tal que permita aplicar el material termoplástico reflectante en un plazo de 30 (treinta) minutos.

La composición del imprimador queda librada al criterio de la Contratista, pero deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento.

La imprimación podrá omitirse cuando el pavimento a demarcar sea asfáltico recién construido.

La colocación del material termoplástico deberá ser inmediata al secado del imprimador o a la limpieza del pavimento si el imprimado no fuera realizado. Esto tiene por objeto impedir la reacumulación de polvo o suciedad en las zonas a demarcar, hecho que atentaría contra la adherencia del material termoplástico a la calzada.

El material se extenderá con los dispositivos adecuados para que las franjas resulten perfectamente paralelas, de ancho y espesor uniforme y con las tolerancias exigidas.

El equipo y método a utilizarse permitirá interrumpir la aplicación del material en donde corresponda en forma neta y sin corrimiento del mismo.

Se cuidará que la temperatura del material sea la adecuada para obtener una perfecta adherencia al pavimento.

El tiempo de endurecimiento suficiente y necesario para poder librar al tránsito el pavimento donde se halla colocado el material termoplástico, no deberá exceder los 30 (treinta) minutos.

La capa de material termoplástico aplicada deberá tener un espesor mínimo de 3 mm y demás dimensiones de acuerdo a lo indicado en el proyecto.

El color deberá ser blanco para las líneas de carril, de frenado, cruces peatonales, bastones de estacionamiento, flechas y leyendas; y amarillo para la demarcación de centro de calzada (doble línea amarilla) o según lo que se indique en planos.

La Contratista deberá borrar aquellas demarcaciones que no hayan sido realizadas conforme a los planos de proyecto y proceder al posterior repintado, según especificaciones, a su absoluto cargo.

La distribución de las esferillas de vidrio deberá ser uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud con una aplicación regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico. Esta exigencia se controlará de la siguiente manera: Una vez que el termoplástico con las esferas sembradas haya alcanzado la temperatura ambiente, se pasará sobre la franja un cepillo de paja (cepillo de piso) con una presión de 0,500 kg/dm<sup>2</sup>, hasta que no se desprendan más esferas. Al cabo de esta operación, la superficie cepillada deberá aparecer uniformemente cubierta por las esferas de vidrio adheridas.

Durante la realización de estos trabajos, la Contratista señalará debidamente la zona de trabajo, tomando las medidas necesarias para impedir que los vehículos circulen sobre la línea o señal demarcada dentro del plazo que fije la Inspección y que será en función del tiempo que el material termoplástico reflectante permita el tránsito sin deformaciones.

### **c. Aplicación por Pulverización en caliente**

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado, deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir una liga perfecta, como restos de demarcaciones anteriores, polvo, arena, humedad, etc. La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario, y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico.

Se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación. Se empleará imprimador a base de resinas sintéticas de endurecimiento instantáneo que permita aplicar el material termoplástico reflectante en forma inmediata.

La imprimación se realizará en un ancho que será 0,05 m mayor que la demarcación debiendo quedar este excedente repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada.

El material utilizado deberá asegurar una perfecta adherencia del material termoplástico con el pavimento.

El material termoplástico se aplicará en caliente a la temperatura y presión adecuada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener buena uniformidad en la distribución, y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas) que se indiquen. El riego del material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados.



Se distribuirán las esferas de vidrios sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento, a los efectos de lograr la adherencia en aquél. La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada, mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

#### **d. Secuencias Operativas**

Las dobles líneas amarillas centrales, divisorias de calzadas, deberán ser pintadas en primer lugar. Es de fundamental importancia mantener la alineación de la demarcación, de modo que el final de cada tramo deberá estar perfectamente alineado con el comienzo del siguiente al cruzar la intersección. El final de cada doble línea amarilla deberá terminar en la línea de frenado.

El marcado de las sendas peatonales de la vía principal se realizará antes que las transversales.

Los bastones de las líneas punteadas deberán ser paralelos y coincidentes y se mantendrán de esta manera en toda la extensión del tramo comprendido entre dos sendas. En la misma forma, deberán ser paralelas y coincidentes las líneas punteadas de las sendas peatonales.

#### **EQUIPOS**

La Contratista deberá utilizar equipos eficientes y en cantidad adecuada para realizar la Obra en el periodo establecido

#### **CONDICIONES PARA LA RECEPCION**

Para la recepción de los trabajos se exigirán las siguientes condiciones:

##### **a. Aplicación por Extrusión**

- \_ La demarcación presentará bordes perfectamente definidos, sin ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en automóvil.
- \_ La tolerancia en las longitudes de los tramos demarcados será del 5 % en más o en menos, sobre la longitud de cada bastón.
- \_ La máxima desviación admisible para sendas peatonales, líneas de frenado y flechas será de un centímetro respecto de las líneas fijadas para la demarcación y de tres centímetros, en una longitud de 80 m para la línea de carril y de borde y el eje divisorio de manos.
- \_ El sobre-ancho admisible no pasarán del 5 %. Este sobre-ancho no se tendrá en cuenta para el pago, no admitiéndose anchos de líneas inferiores a los indicados en los planos.
- \_ No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.
- \_ Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removido por la Contratista.
- \_ La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme y debe lograr una buena adherencia con el material termoplástico.

##### **b. Aplicación por Pulverización en Caliente**

- \_ La capa de material termoplástico deberá tener un espesor mínimo de 1,5 mm aplicada con zapata y demás dimensiones en función del proyecto que la inspección indique.
- \_ El ancho de las franjas no presentará variaciones superiores al 5 % en más o menos y si las hubiere dentro del porcentaje indicado, éstos no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista - La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud.
- \_ La distribución de las esferas deberá estar regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico.
- \_ Una vez aplicado el material, el mismo deberá estar perfectamente duro y en consecuencia la calle lista para ser librada al tránsito en menos de tres minutos. La demarcación deberá llevarse a cabo en forma de obtener secciones de anchos uniformes, bordes definidos y no presentará ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en automóvil.



- \_ Se admitirá en las partes rectas una tolerancia de desviación de 1 cm dentro de la longitud de un tramo de 10 m y 3 cm en una longitud de 100 m, pero nunca deberá presentar cambios bruscos.
- \_ Cuando se pinten dobles franjas en el eje de la calzada, las mismas mantendrán su paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan de 0,01 m cada 100 m, la variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusca a fin de que no se noten a simple vista.
- \_ El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles no tendrá diferencias en mas o en menos, superiores al 5 % del semi ancho de la calzada, por km.
- \_ Toda sección de demarcación que no cumpla con los requisitos y tolerancias establecidas será rechazada, debiendo la misma ser nuevamente demarcada por cuenta exclusiva de la Contratista.
- \_ Verificadas estas condiciones se procederá a la recepción provisoria de los trabajos. La recepción definitiva tendrá lugar una vez cumplido los plazos de garantía. Estas recepciones podrán variar si así se indica en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

## **CAPITULO XI - INSTALACION SANITARIA**

### **DISPOSICIONES GENERALES:**

En el presente capítulo se especifican los trabajos de instalación sanitaria que comprenden las obras de provisión e instalación de agua fría, agua caliente, desagües cloacales, con sus artefactos y accesorios.

Los trabajos a ejecutar son los indicados en los planos adjuntos y se ajustarán a lo que señala al respecto la documentación. Se deberá ejecutar las instalaciones en la forma más correcta, especialmente en uniones, puntos de apoyo y/o sostén de cañerías y la más acabada terminación en revestimientos y aislaciones de cañerías, cuidando en todos los casos el aspecto estético de la instalación.

Teniendo en cuenta lo expuesto precedentemente, la instalación sanitaria constara de: Provisión de agua fría y caliente, cañerías de termofusión tricapa con conexión a la red existente, y desagües cloacales en PVC en 3,2 mm con conexión a red cloacal.

## **CAPITULO XII - INSTALACION ELECTRICA**

### **1 - DISPOSICIONES GENERALES:**

Comprende toda la ejecución de los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada, y tareas que, sin estar específicamente detalladas, sean necesarias para la terminación de las Obras de acuerdo a su fin, y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional. Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución deberán ser ejecutadas según Orden de inspección de Obra. Todo trabajo (previsto o no en estas especificaciones) que por su índole sea de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones será llevado a cabo por cuenta de la Contratista a su cargo.

El adjudicatario de la Obra se responsabilizará por el buen funcionamiento de la instalación durante el plazo de garantía, quedando a su cargo todo arreglo o modificación debido a las deficiencias de la instalación.

### **2 – NORMAS Y REGLAMENTOS:**

La instalación se adecuará a la reglamentación para la ejecución de la Asociación Electrotécnica Argentina y deberá cumplimentar la reglamentación 207/98 del Ente de Regulación de Electricidad, para lo cual la Contratista tendrá a su cargo la realización de los planos y cálculos de nivel de iluminación necesarios, los entregará para su aprobación a la Inspección de Obra.

Serán por cuenta de la Contratista los trámites y la gestión de los permisos que sean necesarios para la conexión y habilitación de las instalaciones a las redes públicas de provisión del servicio, siendo en consecuencia responsable de las multas y/o atrasos que por incumplimiento y/o error en tales obligaciones sufra la Municipalidad, siendo de su exclusivo cargo los gastos por el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante la Empresa



prestataria del servicio.

La Contratista deberá obligatoriamente realizar las pruebas necesarias, las que deberán quedar asentadas en un protocolo. Dichas pruebas deberán contar con la aprobación de la Inspección previo a la ejecución de los trabajos.

### **CAPITULO XIII - PARQUIZACION**

En el área del proyecto se ejecutará la parquización correspondiente según las siguientes especificaciones:

- 1- CONSIDERACIONES GENERALES.**
- 2- MANO DE OBRA**
- 3- PROVISIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS.**
- 4- PROVISIÓN DE TIERRA.**
- 5- PROVISIÓN DE MATERIALES COMPLEMENTARIOS.**

#### **1- CONSIDERACIONES GENERALES:**

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente Pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

Las empresas oferentes deberán acreditar su especialización en el rubro, mediante la presentación de sus antecedentes, los que incluirán un listado de sus últimos cinco trabajos realizados, o los que consideren más relevantes. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos.: Ing. Agrónomo, Arq. Paisajista, Licenciado en Planificación del Paisaje.

No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de parquización especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la contratación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.

La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta de la Contratista.

La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra.

Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por la Contratista de parquización.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.

#### **2- MANO DE OBRA:**

##### **1. Introducción.**

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

La Contratista deberá disponer por su cuenta y cargo para la realización de los trabajos que a continuación se especifican, de todas las herramientas y maquinarias necesarias.

Asimismo, la Contratista deberá bajar y acarrear las plantas desde culata de camión.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y durante su almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

##### **1.1 Protección del arbolado durante las obras:**

- Los árboles que se deban derribar por estar secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias y que estén cerca de otros árboles no deberán ser arrancados con maquinaria, sino que deberán ser extraídos con las técnicas apropiadas de la arboricultura.



- Los arbustos que deban ser eliminados y que estuvieran plantados dentro de la zona de protección de algún árbol, deberán ser extraídos con herramientas manuales.

- Los árboles secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias que deban ser extraídos y que sus ramas interfieran con la copa de otros ejemplares, deberán ser podados previamente por personal entrenado a fin de dirigir las ramas para que no causen daños.

- Los límites de todas las zonas de protección de árboles (\*), individuales o grupos, deberán ser vallados.

- En el caso que se deban demoler caminos o construcciones dentro de la zona de protección, se deberán hacer en forma manual o con maquinaria operando desde afuera del área.

- Todos los árboles que lo requieran deberán ser podados de acuerdo al instructivo de Poda.

- No se deberá transitar con vehículos o maquinaria dentro de la zona de protección.

- No deberá emplearse como obrador, acopio de materiales o tierra, preparación de mezclas, estacionamiento, fogones, trasvasamiento de líquidos, la zona de protección de los árboles.

- Se deberán proteger los fustes mediante la construcción de un cerco.

- Las excavaciones dentro de la zona de protección se harán en forma manual, con pala, a fin de realizar un corte vertical, para no arrancar raíces.

- Los zanjeos para el tendido de servicios subterráneos de riego o electricidad deberán pasar por fuera de la zona de protección. Si el tendido debiera atravesar la zona de protección, debiera pasar el tunelado por debajo del árbol.

- En el caso de tener que hacer apertura de trincheras para un tunelado, deberán alejarse de la línea de proyección de la copa con el suelo.

- Cualquier raíz que fuera dañada durante las tareas de nivelación o construcción, deberán ser cortadas a nivel de tejido sano con un serrucho o tijera haciendo un corte sano.

En el proyecto deberá intervenir en forma consultiva un especialista en arboricultura a fin de evaluar el impacto de la obra sobre los ejemplares arbóreos.

Al inicio de la ejecución del proyecto, el ingeniero o arquitecto de la empresa que tomará la obra, junto al responsable del proyecto y el técnico que supervisará la obra por parte del Gobierno, deberán encontrarse en la misma a fin de rever los procedimientos de trabajo y las medidas de protección de los árboles.

(\*) Zona de protección del árbol: Define al área dentro de la cual ciertas actividades son prohibidas o restringidas para prevenir o minimizar daños a árboles, especialmente durante construcciones o desarrollos.

La zona de protección mínimamente debe estar desde la línea de intersección de la copa del árbol con el suelo.

## 2. Trabajos preparatorios.

### a) Preparación del suelo:

Antes de incorporar tierra nueva y/o de realizar la plantación, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al crecimiento de las plantas.

Una vez vaciado cada cantero se rellenará con una mezcla de 50% de tierra vegetal, 20% compost, 20% de humus de lombriz y/o de conejo, y 10% de perlita, se compactará por capas hasta la plantación, luego de la cual se volverá a compactar.

En caso de utilizarse máquinas, ello deberá ser autorizado previamente por la Inspección de Obra.

### b) Instalaciones:

Se deberá determinar la ubicación de las instalaciones subterráneas y llevar a cabo el trabajo de manera tal de evitar posibles daños, teniendo en cuenta:

Excavar a mano, según sea requerido.

La Contratista se hará responsable de todo daño y, bajo las órdenes de la Inspección de Obra, deberá reemplazar o reparar todo daño ocasionado.



c) Excavación:

Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que imparta las instrucciones correspondientes.

d) Mezcla:

Se rellenará con tierra negra refinada con un pH de 6.5 a 7, en un 50%, a la que se adicionará compost en un 20%, humus de lombriz en un 20% y perlita en un 10% hasta completar el nuevo nivel de suelo terminado.

Se entiende por tierra negra la de ese color, proveniente de un horizonte A libre de B o C (arcillas negras, pardas o amarillas, y/o concreciones graníticas), y libre de Sorgo de Alepo y de bulbillos de ciperáceas.

e) Eliminación de hormigas:

El método y los hormiguicidas a utilizar para la eliminación de hormigueros serán los correspondientes al tipo fluido y granulado. Se procederá a la eliminación total de los hormigueros al comenzar la obra y se realizarán los controles y tratamientos necesarios en cada etapa de ejecución.

f) Poda:

En todos los árboles existentes se deberá realizar una poda, extrayendo solamente el material inerte o aquél que por expresas indicaciones de la Inspección de Obra sea requerido.

g) Colocación de tutores:

Se afianzarán las plantas por medio de tutores según el siguiente sistema: Cada árbol llevará dos tutores de madera dura de 2.5" x 2.5 "y 2.5 m. de altura con un extremo preparado para hincar una profundidad de 80 cm. Los tutores serán implantados en forma paralela al eje del tronco, al comienzo del pan, sin dañarlo. En la parte aérea, uno de ellos será vinculado al tronco a 15 cm. del extremo superior del tutor con alambre galvanizado forrado en caucho en su contacto con el tronco; el otro será sujeto en igual forma en sentido opuesto, a 30 cm. hacia abajo del anterior.

En caso de presentarse una alternativa de atutoramiento, ésta deberá ser aprobada previamente por la Inspección de obra.

Se adjunta esquema de atutoramiento.

### 3. - Plantación de árboles:

Se colocarán las plantas con pan de tierra y arpillera o paja, sobre una capa de mezcla compacta para el suelo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo o zanja con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finales adyacentes. Se retirará la arpillera o paja de la parte superior y los costados de los panes, conservando la del fondo. Una vez colocada, se agregará material de relleno 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. No se utilizarán mezclas barrosas para relleno.

Para las plantas cultivadas en contenedor rige lo especificado para las plantas con pan de tierra y arpillera. Se retirarán las plantas de sus macetas utilizando un cortador cuando correspondiera, siempre preservando la integridad de la planta.

Para defender a la planta del ataque de las hormigas y los diferentes tipos de plagas se pulverizará el terreno circundante en una superficie de un metro cuadrado.

Se deberán examinar las áreas de plantación propuestas y las condiciones de las instalaciones, notificando de inmediato a la Inspección de Obra de cualquier condición no



satisfactoria. No se iniciará el trabajo de plantación hasta que no se hayan corregido dichas condiciones.

Plantas perennes: Se deben plantar entre marzo y septiembre o en primavera antes del comienzo del nuevo período de crecimiento. Si los requisitos del proyecto establecen la plantación en otros períodos, las plantas deberán rociarse antes de las operaciones de plantación. Se debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Plantas de hoja caduca: Se deben plantar en estado de vida latente. Si se la planta con hojas, deberán rociarse antes de las operaciones de plantación.

Los períodos de plantación diferentes a los indicados deberán ser aceptados por la Inspección de Obra.

La plantación sólo será llevada a cabo por personal con experiencia y conocimiento de los procedimientos del oficio y bajo el control de un supervisor competente. Se excavarán los pozos con los lados verticales y el fondo levemente elevado en el centro para proporcionar un drenaje adecuado.

La Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada nuevo árbol, en un volumen de 100 de profundidad por el largo y ancho indicado en los planos de la documentación correspondiente.

Para la plantación de los árboles con panes de tierra, arpillera y/o envasados, se harán excavaciones cuyo ancho sea un 20% mayor que el diámetro del pan de tierra y de su profundidad, permitiendo un espacio para colocar el pan sobre una capa de material de relleno.

#### 4. - Garantía.

Los trabajos de mantenimiento necesarios para el buen desarrollo de las plantas, que se iniciarán inmediatamente después de la plantación y hasta la recepción final en un período no inferior a 180 días, son los siguientes:

- a) Las plantas y el césped serán regados con la frecuencia e intensidad necesarias para mantener el suelo húmedo, de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.
- b) Se hará en forma manual la limpieza que permite mantener la superficie de las "palanganas" y el césped libre de malezas.
- c) Se realizarán los tratamientos preventivos contra hormigas y otras plagas o enfermedades, debiéndose detectar cualquier enfermedad y proceder a su inmediato combate. En el caso de hormigas, las pulverizaciones no serán a intervalos mayores de 45 días.
- d) Si fuera necesario realizar una poda de mantenimiento y floración, y siempre con la aprobación de la Inspección de Obra, ésta se hará en la época adecuada. Los cortes de las ramas deberán ser realizados en forma limpia con serrucho, a partir de la yema más próxima.
- e) Durante el trabajo de Parquización, mantener limpias las áreas pavimentadas y en forma ordenada el área de trabajo. Proteger los materiales para el trabajo de Parquización contra los daños provocados a causa de los trabajos de otros contratistas y empresas, y de personas ajenas al lugar. Mantener la protección durante los períodos de plantación y mantenimiento. Tratar, reparar o reemplazar los materiales dañados a causa de los trabajos de plantación. Retirar del lugar de trabajo todos los materiales excedentes, tierra, escombros y equipos.



f) Protección sanitaria:

Deberá realizarse protección sanitaria de los siguientes agentes:

\* Insectos y/o plantas superiores cada vez que se detecten y que constituyan perjuicio cierto.

\* Hongos y bacterias en forma preventiva y con ritmo estacional, tipo Cercobin o similar para hongos y tipo Agromicina o similar para bacterias. Deberá presentarse a la Inspección de Obra, previamente a los tratamientos, el método, equipo, plaguicida y dosis. No deberán usarse plaguicidas de clases A y B; sólo se usarán los de clases C y D (mediana y levemente tóxicos).

g) Atutoramiento:

En cada uno de los árboles nuevos plantados y tutorados se verificará periódicamente el buen estado y posición de los tutores.

#### 5-. Inspección y aceptación de los trabajos.

Una vez finalizados los trabajos, incluido el mantenimiento, la Inspección de Obra llevará a cabo una inspección para determinar la aceptabilidad.

Las áreas plantadas serán aceptadas siempre que se hayan cumplido todos los requisitos, incluido el mantenimiento.

De común acuerdo podrán establecerse oportunamente formas de recepción parcial.

Cuando el trabajo de Parquización inspeccionado no cumpliera con los requisitos, se deberá reemplazar el trabajo rechazado y continuar el mantenimiento especificado hasta una nueva inspección y aceptación de la Inspección de Obra. Se retirarán con rapidez del lugar de emplazamiento del proyecto las plantas y los materiales rechazados.

#### 3 - PROVISIÓN DE ÁRBOLES:

En caso de haber alguna discrepancia entre las cantidades indicadas en los cuadros precedentes con respecto al Cómputo, este último tendrá preeminencia.

Los materiales procederán de una firma especializada en el tema, cuyos antecedentes serán considerados antes de la contratación.

No podrán hacerse sustituciones. Si el material de parquización especificado no puede obtenerse, se deben presentar pruebas de no-disponibilidad a la Inspección de Obra, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.

Se deben proporcionar árboles en la cantidad, tamaño, género, especie y variedad indicados y proyectados para el trabajo de parquización.

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.

La Inspección de Obra podrá inspeccionar los árboles en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a género, especie, variedad, tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radicales, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto los árboles rechazados.

Se deberá garantizar contra defectos que incluyen la muerte y crecimiento inadecuado, la calidad de todas las plantas durante un período de doce meses, contados a partir de la aceptación final de los trabajos.





Se deberán retirar y reemplazar aquellos árboles que se encontrarán muertos o en condición no saludable durante el período de garantía.

Ninguna planta podrá estar suelta en el contenedor.

Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra, sin costo adicional.

La altura de los árboles medida desde la corona de las raíces hasta el extremo de la rama más alta no deberá ser inferior al tamaño mínimo indicado el listado de plantas.

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.

Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

Rotulación:

Se rotulará al menos una planta de cada variedad con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre vulgar.

Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo de árboles, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma

#### 4 - PROVISIÓN DE TIERRA:

Se proveerá y colocará la cantidad de tierra negra que resulte necesario, de acuerdo a los datos emergentes del proyecto y al replanteo ejecutado en forma conjunta con la Inspección de Obra. Los hoyos de plantación se rellenarán con tierra negra provista por la Contratista.

Antes de la entrega de la tierra, se debe proporcionar a la Inspección de Obra un informe escrito indicando la ubicación de las propiedades de las que se extraerá la tierra, la profundidad a la que se extraerá, y los cultivos sembrados durante los dos últimos años. Una vez aprobado este informe, se entregará a pie de obra un camión de tierra que será indicativo de la calidad del material restante a suministrar.

La tierra debe ser de origen local o de áreas con características de suelo similares a las del emplazamiento del proyecto. Se debe obtener sólo de lugares con buen drenaje natural; no debe obtenerse de terrenos pantanos o bajos.

Se debe proporcionar tierra fértil, desmenuzable y negra natural de suelo superficial, razonablemente libre de subsuelo, arcilla, malezas, residuos, raíces, troncos, piedras mayores a 2" de medida, malezas entre las que se incluyen: rizomas de gramilla colorada / grama oficial (*agropyron repens*) y tubérculos de chufa salvaje / cebollín (*cyperus esculentus*). Debido a que algunos herbicidas son no selectivos y tienen un poder residual prolongado en el suelo, se debe determinar si la tierra a ser utilizada fue tratada recientemente con herbicida, el activo del herbicida y el número de aplicaciones deben determinarse antes de la entrega de la tierra.

Toda la tierra puede ser sometida a prueba, si la Inspección de Obra lo indicara, y encomendar un análisis de esta (a cargo de la Contratista), al INTA en la que se suministraran los siguientes datos:

- PH
- Contenido de materia orgánica
- \_ Características texturales.
- \_ Determinantes del N total, P y K.
- \_ Sales solubles.
- \_ Capacidad de Intercambio Catiónico.



#### 5 - PROVISION DE MATERIALES COMPLEMENTARIOS:

Los materiales a utilizar, mejoradores del suelo y materiales fertilizantes deberán poseer certificados del fabricante o su marca registrada en el mercado. En caso contrario se deberá presentar información que demuestre que los materiales cumplen con los requisitos especificados.

##### 1. Mejoradores del suelo:

Los mejoradores del suelo y sus condiciones específicas serán los que a continuación se detallan:

a) Turba: Material procedente de musgos del género Sphagnum de Tierra del Fuego, con inscripción en el SENASA.

Parámetros de calidad:

Materia orgánica sobre producto húmedo 30-40 %

Materia orgánica sobre producto seco 90-95 %

Cenizas sobre producto húmedo 2-3 %

Cenizas sobre producto seco 5-10 %

Humedad 60-70 %

PH en cloruro de calcio 3-5

Conductividad eléctrica 0,25-0,35 ms/cm

b) Perlita: Granulometría 10 mm.

c) Arena:

Granulometría mediana. Limpia, lavada, libre de elementos tóxicos.

d) Compost:

Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos, se recomienda la provisión de compost que brinda el CEAMSE.

e) Humus de lombriz o de conejo:

Libre de elementos tóxicos y residuos.

3. Tutores:

Proveer e instalar tutores según lo especificado ut supra en apartado.

4. Cubresuelos:

Chips o astillas de madera.

## **CAPITULO XIV - EQUIPAMIENTO**

### **GENERALIDADES:**

Quedan incluidos en el presente ítem la provisión de la mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, dirección técnica, transporte y depósitos eventuales, necesarios para ejecutar los modelos y realizar las instalaciones fijas necesarias que se especifican en el pliego.

La ejecución se ajustará a lo expresado en los planos generales y de detalles, a estas especificaciones y a las indicaciones que le imparta la Inspección de Obra.

La Contratista deberá verificar las medidas y cantidades en obra y someterla a la aprobación de la Inspección de Obra.

Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias. Estas partes accesorias también se considerarán incluidas dentro del precio de cotizaciones, salvo aclaración en contrario.

La colocación se hará de acuerdo a planos, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de estas estructuras.

**Responsabilidad técnica de la Contratista:** la Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con las reglas del arte, en la forma que se indique en los documentos del contrato, aunque en los planos no figuren, o las especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho a pago adicional alguno.

La Contratista estará obligado a realizar todas las observaciones o a proponer soluciones constructivas antes de comenzar los trabajos y a obtener la aprobación respectiva por parte de



la Inspección de Obra. De manera alguna podrá eximir su responsabilidad técnica en función de construir los trabajos de acuerdo a planos y especificaciones de la Inspección de Obra.

**Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes Capítulo I. “Cláusulas Generales”, especialmente ítem 10 “Muestras”.**

### **Muestras**

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine la Inspección de Obra.

### **Materiales**

Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera calidad, de marcas reconocidas en plaza y responderán a las exigencias de las normas IRAM.

Las secciones de caños, chapas, maderas, hierros, etc., deberán responder al uso y exigencias a que serán sometidas, reservándose la Inspección de Obra el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de todos los materiales intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

Para todo lo especificado en este capítulo rigen las especificaciones técnicas de herrería, elementos premoldeados de hormigón y todos aquellos contenidos en el Pliego de Bases y Condiciones que complementen a los indicados en este capítulo.

### Maderas

Se utilizarán maderas perfectamente estacionadas al aire libre, al abrigo del sol y la humedad. No deberán contener sámago, ni albura, grietas, nudos saltadizos, partes afectadas por polillas y taladro, hendiduras longitudinales ni ningún otro defecto. El color y la veta serán uniformes para cada mueble.

La madera utilizada en la fabricación de los bancos, será del tipo viraró.

Se seleccionará evitando la presencia de nudos en piezas estructurales y puntos críticos de rozamiento. No se admitirán nudos sueltos en ningún caso.

Las piezas utilizadas tendrán todas sus caras perfectamente planas y los cantos redondeados con un radio de 25 mm incluso los correspondientes a cortes transversales.

Luego de ser cepillada la madera será fijada hasta lograr una superficie suave al tacto y libre de astillas.

Los agujeros para alojar tornillos serán fresados.

Toda la madera utilizada recibirá un tratamiento preservante consistente en una impregnación por el sistema de vacío/presión en autoclave para protegerla de los organismos destructores de la madera.

El agente conservador utilizado será una solución de cobre, cromo y arsénico, siendo este último elemento pentóxido de arsénico inorgánico.

Terminado el proceso de impregnación se deberá verificar en las piezas que deban estar en contacto con el suelo una retención mínima del preservante de 6,5 kg por m<sup>3</sup> de madera. En las piezas que se utilicen para funciones sin contacto con el suelo esta retención podrá ser de 4 kg por m<sup>3</sup> de madera.

El proceso de impregnación deberá ser realizado por una empresa autorizada y que cumpla con las regulaciones establecidas por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos de N.A. para proporcionar la máxima seguridad de protección ambiental y en todo de acuerdo con las Normas (RAM N° 9 505 sobre Preservación de las maderas.

Se exigirá una certificación de garantía sobre la calidad del tratamiento de preservación de la madera. Este certificado establecerá el tiempo durante el cual la madera podrá ser utilizada a la intemperie, en contacto con el suelo sin ser atacada por hongos ni insectos. Este tiempo no podrá ser menor de 30 años.

Todas las superficies coloreadas irán terminadas con un acabado satinado de alta protección para maderas, con base acuosa, resistente a los rayos ultravioletas formulado con pigmentos transparentes para no ocultar la veta color a elección. Será aplicado sobre superficie perfectamente limpia desengrasada y libre de polvo, por medio de soplete en dos manos



dejando pasar 8 a 12 horas entre mano y mano y lijado con lija N° 220 en el sentido de la veta luego de la 1° mano.

#### Herrajes

La colocación de herrajes será ejecutada en forma perfecta y serán sometidos con la debida anticipación a la aprobación de la Inspección de Obra.

#### Metales

Todos aquellos componentes de metal que intervengan en la fabricación de muebles, tanto fijos como móviles, deberán cumplir estrictamente las especificaciones de tratamiento anticorrosivo y terminación superficial.

En ningún caso las piezas deberán tener rebabas producto del sistema de producción elegido, ni marcas de matriz. Según se especifique, las piezas serán pintadas; este proceso se realizará cumpliendo las especificaciones de dureza y resistencia a la luz que se determinen.

Los perfiles, chapas y tubos responderán a las especificaciones de planos adjuntos.

Protección anticorrosiva: Todas las partes metálicas que no estén fabricadas en acero inoxidable, deberán poseer una protección contra agentes atmosféricos con un tratamiento de antióxido epoxi y terminación en esmalte poliuretánico acrílico.

#### Bulones.

Los bulones serán de acero de 12 mm de diámetro y/o los indicados en planos de detalle.

Tanto los bulones como tuercas y arandelas deberán contar con protección anticorrosiva.

Las tuercas tendrán sistema auto bloqueante de nylon con protección en zonas de roscas emergentes.

#### Tirafondos-Tornillos.

Seguirán las indicaciones de planos adjuntos deberán contar con protección anticorrosiva.

La Contratista presentará soluciones tecnológicas alternativas que imposibiliten el retiro de los elementos de sujeción de las piezas a fijar.

#### Premoldeados

Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente pliego para la provisión y colocación de elementos premoldeados según planos generales y de detalle; bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

La Contratista deberá preparar los planos de detalle, encuentros, juntas, piezas de anclaje, etc., en escala apropiada, y deberá obtener la aprobación de la Inspección de Obra antes de proceder a su ejecución.

#### **Montaje**

El montaje se ejecutará bajo la responsabilidad de la Contratista. Será obligación de la Contratista verificar conjuntamente con la Inspección de Obra la colocación exacta de las piezas de equipamiento.



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**



## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente obra tiene como objetivo de la ejecución del Proyecto “CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS” enmarcado dentro del Programa “Red de Infraestructura del Cuidado” desarrollado por el Ministerio de Obras Públicas.

El mismo se emplazará dentro del Polo Educativo de Lanús, en la intersección de las calles N°8 y calle s/n.

El programa de necesidades comprende distintas salas según edades hasta 4 años y espacios de recreación al aire libre, sala administrativa, cocina, sala de deambulatorio, lactario, comedor y servicios sanitarios para público y personal.

### Características de la propuesta:

La superficie total del edificio es de 232m<sup>2</sup> cubiertos y 45m<sup>2</sup> destinados a 3 patios internos.

El proceso constructivo inicia con la nivelación del terreno para la ejecución de una platea de hormigón armado calculada por el contratista. La segunda instancia se trata de un montaje en seco de la estructura metálica y columnas cargadas con hormigón ancladas a la platea para recibir las vigas del mismo material. La cubierta se apoyará sobre las vigas con una subestructura de madera, aislación de lana de vidrio de 50mm y chapa galvanizada.

La envolvente exterior se conformará como un cerramiento compuesto por tabiquería en seco tipo “Durlock” con lana de vidrio de 70mm de espesor, placa rigidizadora OSB de 12mm, barrera de viento y agua, placa de cemento y viguetas pretensadas de hormigón. Los tabiques interiores se materializarán con el mismo sistema de tabiquería de montaje en seco “Durlock” o equivalente.

Los solados varían según el destino, encontrándose piso de cemento peinado con juntas alisadas para vereda de acceso, mosaico granítico pulido a plomo 30x30 cm en área cubierta y piso antigolpes de baldosas de caucho reciclado color en patios, en tanto el revestimiento será cerámico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura en sanitarios.

Las carpinterías exteriores, ventanas y puertas de acceso principal serán de aluminio línea Modena 2 color blanco, también puertas de chapa doblada y puertas placas.

Se proyectan las instalaciones eléctricas completas, incluyendo la instalación termomecánica para aire acondicionado y sistema de detección de incendio. Las instalaciones sanitarias, reservas de agua y sistemas de bombas.

No se incluye el mobiliario, estando indicado en los planos a modo de referencia de la distribución posible de los mismos.

La Contratista deberá concurrir al lugar, previo a la presentación de su oferta de precios, a verificar el alcance cualitativo y cuantitativo de los trabajos descriptos; en ese acto, la Contratista toma conocimiento del objeto del presente pliego, entendiéndose por lo tanto la totalidad de las tareas a realizar, se encuentren o no detalladas en el mismo.

La Contratista deberá considerar en su cotización, además de todos los trabajos descriptos en el presente, aquellos que, aunque no estén enunciados, sean necesarios o complementarios para realizar los trabajos conforme a su fin.

**> Se adjunta al presente pliego, las especificaciones técnicas particulares emitidas por la Dirección Nacional de Arquitectura.**



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**

**Índice**

1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA .....	9
1.1	Estudio de suelos .....	9
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra) .....	9
2	TAREAS PRELIMINARES .....	10
2.1	Cartel de obra .....	10
2.2	Obrador, depósito y baños químicos Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra .....	10
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc) .....	11
3	MOVIMIENTO DE SUELOS .....	12
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo .....	13
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de encadenado de muro medianero 13	
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u) .....	13
4	HORMIGÓN .....	13
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos) .....	17
4.2	Viga de fundación .....	17
4.3	Tabiques de H°A° .....	17
4.4	Canaletón de H°A° .....	17
4.5	Cordón de H°A° - Tabiques exteriores y canteros .....	17
4.6	Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques .....	18
4.7	Bases de H° A° para puntales de reja .....	18
5	ESTRUCTURA METÁLICA .....	18
5.1	Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón) .....	19
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) .....	20
5.3	Cruces de san Andrés .....	20
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido) .....	20
5.5	Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10) .....	20
5.6	Estructura de entepiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura sintética antióxido) .....	21
6	ALBAÑILERÍA .....	21



6.1	TABIQUES .....	21
6.1.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga .....	21
6.1.2	Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilera y aislación térmica .....	22
6.2	ASLACIONES .....	22
6.2.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic. ....	22
6.3	REVOQUES .....	22
6.3.1	Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia .....	22
6.4	CONTRAPISOS Y CARPETAS .....	23
6.4.1	Contrapiso H°P° - Patios .....	23
6.4.2	Contrapiso sobre platea esp. 7 cm - interiores .....	23
6.4.3	Carpeta niveladora de concreto – Patios .....	23
6.4.4	Banquina para bajo mesada esp.10cm .....	23
6.5	REVESTIMIENTOS .....	23
6.5.1	Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina) .....	23
7	CUBIERTA .....	23
7.1	CUBIERTA INCLINADA .....	24
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga .....	24
7.2	ZINGUERÍAS .....	24
7.2.1	Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H°A° .....	24
7.2.2	Zinguería BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas .....	24
8	PISOS Y ZÓCALOS .....	25
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores .....	25
8.2	Placa OSB 18mm – Entrepisos (incluye pintura en barniz ignífugo) .....	25
8.3	Cemento alisado – Patio de Acceso .....	25
8.4	Antigolpes - Baldosas de caucho e: 5cm – Patio de Juegos .....	25
8.5	Zócalos de Madera pintado de blanco .....	25
8.6	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina .....	25
9	CIELORRASO .....	26
9.1	Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios .....	26
10	PINTURA .....	26
10.1	Esmalte sintético interior color blanco .....	26
10.2	Esmalte sintético interior color .....	26
10.3	Revestimiento acrílico texturado .....	26
11	CARPINTERÍAS .....	27
11.1	Carpinterías s/ planilla .....	27
12	HERRERÍA .....	27
12.1	Herrería s/ planilla .....	27
12.2	Cerramiento de viguetas .....	28





13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	28
13.1	CONEXIÓN A RED.....	32
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma.....	32
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General.....	32
13.1.3	Puesta a tierra certificada.....	32
13.2	TABLEROS.....	32
13.2.1	Tablero General (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles).....	32
13.3	BANDEJAS PORTACABLES.....	33
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm.....	33
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES.....	33
13.4.1	Bocas de iluminación.....	33
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples.....	33
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles.....	33
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción).....	33
13.5	LUMINARIAS.....	33
13.5.1	Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W.....	33
13.5.2	Aplique 2: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x660x94mm y 10W.....	33
13.5.3	Aplique 3: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w.....	34
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w.....	34
13.5.5	Aplique 5: Reflector led de 173x203x73mm y 30w.....	34
13.5.6	Artefacto Led indicador de Salida.....	34
13.5.7	Artefacto Led emergencia.....	34
13.6	CORRIENTES DEBILES.....	34
13.6.1	TELEFONÍA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch).....	34
13.7	DETECCIÓN DE INCENDIO.....	34
13.7.1	Bocas vacías para Detección de incendio.....	34
13.7.2	Central de incendio.....	34
13.7.3	Detector de humo c/ Base.....	35
13.7.4	Pulsador de alarma.....	35
13.7.5	Sirena con estrobo.....	35
13.7.6	Detector de gas.....	35
13.8	SEGURIDAD.....	35
13.8.1	Portero eléctrico.....	35
14	INSTALACIONES SANITARIAS.....	35
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS.....	37
14.1.1	Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva.....	37
14.1.2	Tanque de acero inoxidable 2.000lts.....	38



14.1.3	Bomba 1hp para elevación de Agua a Tanque de Reserva .....	38
14.1.4	Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación .....	38
14.1.5	Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación .....	38
14.1.6	Agua fría - Tendidos completos .....	38
14.1.7	Agua Caliente - Tendidos completos .....	38
14.1.8	Desagües cloacales - Tendidos completos .....	38
14.1.9	Desagües pluviales - Tendidos completos .....	38
14.2	ARTEFACTOS .....	39
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa .....	39
14.2.2	Inodoro corto con mochila, asiento y tapa .....	39
14.2.3	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito .....	39
14.2.4	Lavatorio p/ niños .....	39
14.2.5	Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada .....	39
14.2.6	Lavatorio para discapacitados .....	39
14.2.7	Pileta doble acero inox. - Cocina .....	39
14.2.8	Piletón acero inox. ....	40
14.3	GRIFERIAS .....	40
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil .....	40
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio .....	40
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados .....	40
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina .....	40
14.3.5	Grifería mezcladora monocomando para piletón .....	40
14.4	ACCESORIOS .....	40
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m .....	40
14.4.2	Barral rebatible 0,80m .....	40
14.4.3	Barral rebatible 0,60m .....	40
14.4.4	Percha .....	40
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico .....	40
14.5	ESPEJOS .....	41
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados .....	41
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible .....	41
15	INSTALACIONES DE GAS .....	41
15.1	Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina 43	
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO .....	43
16.1	Extintor ABC 5kg .....	43
17	INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS .....	43
17.1	Split frío / Calor 3300w inverter .....	46
17.2	Split frío / Calor 5000w inverter .....	46
17.3	Split frío / Calor 6400w inverter .....	46



17.4	Tendido de desagües para equipos de AA.....	46
17.5	Extracción forzada de aire en locales sanitarios.....	46
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.....	47
18.1	MESADAS.....	47
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles – Cocina.....	47
18.1.2	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ ménsulas - Sanitario.....	47
18.1.3	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas.....	47
18.2	AMOBAMIEN TO FIJO.....	47
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas.....	47
18.2.2	Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina.....	47
18.2.3	Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina.....	47
18.2.4	Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignifuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -.....	48
18.3	EQUIPAMIENTO PATIOS.....	48
18.3.1	Banco madera con respaldo.....	48
18.4	EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO.....	48
18.4.1	Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas.....	48
18.4.2	Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical.....	48
19	VEGETACIÓN.....	48
19.1	Extracción de suelo 20cm.....	49
19.2	Sustrato fértil para jardines.....	49
19.3	Césped panes 60x40.....	49
19.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera.....	50
19.5	Enredaderas Envase 7l.....	52
19.6	Arbustos Envase 10l.....	53
19.7	Herbáceas Envase 3l.....	54
19.8	Chips de corteza.....	56
20	VARIOS.....	56
20.1	Limpieza de obra periódica.....	56
20.2	Limpieza de obra final.....	56



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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

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

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

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

### REGLAMENTOS

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

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

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.

Modificación al Código de la Edificación y Planeamiento del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ley 962

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.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de Luján



## 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. max.....8mm.

Hasta 12 m. max.....18mm

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

6 m.....5mm.

para 12 m..... 10mm.

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

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

6m.....8mm

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

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

en 6m..... 4 mm

en 12m..... 8 mm

### Variación de la ubicación de aberturas y paredes:

5mm

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

en menos..... 5mm.

en más.....10mm.

## MATERIALES

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

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

### Materiales de reposición

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

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

\*Solados interiores y exteriores (todos) con zócalos.



- \*Revestimientos cerámicos (todos).
- \*Artefactos de iluminación (todos), con luminarias.
- \*Herrajes y cerraduras (todos). Todos estos elementos serán transportados y acopiados por el Contratista al lugar que indique la Inspección de Obra.

#### Iluminación y fuerza motriz

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

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

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

#### Energía eléctrica

El Contratista tendrá a su cargo el tendido de las líneas 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 termomagnéticas y disyuntores.

#### Unión de obras nuevas con existentes

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

- a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones linderas existentes o pavimentos.
- b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud a esta cláusula será de calidad, tipo, forma, terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponderá a juicio de la Inspección.

#### Aqua 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.

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 a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr aprobación para construcción de cada revisión.

#### Documentación Conforme a Obra:

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

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

## 2 TAREAS PRELIMINARES

### 2.1 Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará un cartel de obra ploteado sobre vinilo montado sobre chapa de 2.00x3.00m. El mismo tendrá una estructura metálica pintada con esmalte sintético blanco, de base que garantice su fijación y estabilidad estructural.

### 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 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 provisionarias 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 provisionario. 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 provisionarias 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.

  
Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



### 3 MOVIMIENTO DE SUELOS

#### Generalidades

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

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

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

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

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 Desmonte 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 fierros, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

#### Objeto

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

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

#### Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
  - o Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
  - o 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 consiste 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.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanza



**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 la reglamento CIRSOC 201, capítulo 6. La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

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

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

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

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

#### **Carga de Diseño**

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

#### **Características del suelo para fundar**

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

#### **Transporte**

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

#### **Muestras**

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

#### **Ejecución**

La ejecución de las estructuras de hormigón armado, reunirá las condiciones descritas 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**

  
Ing. Carlos Rubén Ortíz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



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 termomecánicas, 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 de la 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 de la 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 (Ø8mm mínimo) y refuerzos. Se incluyen en este ítem los refuerzos estructurales según resultados del cálculo estructural llevado a cabo por la empresa contratista e indicaciones en planos de estructuras y verificados en la documentación ejecutiva.

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

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

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

#### **4.2 Viga de fundación**

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° - Tabiques exteriores y canteros**

Se ejecutarán cordones de hormigón armado en coincidencia con los muros exteriores de construcción en seco y al inicio de los mismos, 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. Lo mismo se hará para materializar los canteros en los patios.

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

#### 4.6 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 ( $\varnothing 8$ mm 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.

#### 4.7 Bases de H° A° para puntales de reja

Se ejecutarán bases de hormigón armado para recibir los puntales de reja metálica, 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.

### 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 cómputos 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 sean realizadas 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"





- o Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
- o 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 Kern 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 consistente en:

-Memoria de cálculo

-Planos Generales

-Planos de detalles

-Listado de piezas e insertos

-Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

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

El contratista diseñará y calculará la estructura integral del edificio que constará (pero no se limitará) a los siguientes elementos:

**5.1 Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)**

Se construirán y montarán columnas metálicas principales con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, para soportar las vigas del mismo material.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lenora



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 entresijos. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura 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 Estructura de entrepiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán estructuras para entrepisos con caños tubulares se sección cuadrada de 50 x 50mm y espesor a calcular. 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.

## 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 TABIQUES

### 6.1.1 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.

Ing. Carlos Ruben Ortíz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



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.

### 6.1.2 Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilería 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 mortantes 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: Filtro 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.

## 6.2 AISLACIONES

### 6.2.1 Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.

Bajo las plateas, sobre el suelo seleccionado compactado y nivelado se proveerá y colocará un film de polietileno de 200 micrones con solapes de no menos de 20cm.

## 6.3 REVOQUES

### 6.3.1 Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga cementicia de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran 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 CONTRAPISOS Y CARPETAS

### 6.4.1 Contrapiso H\*P\* - Patios

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

### 6.4.2 Contrapiso sobre platea esp. 7 cm - interiores

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las plateas interiores, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 7 cm.

### 6.4.3 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 a 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.

### 6.4.4 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 a la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

## 6.5 REVESTIMIENTOS

### 6.5.1 Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)

Se proveerán y colocaran revestimientos de Cerámica de 20 x 20cm de lado, color blanco marca San Lorenzo o calidad y prestación equivalente. Se colocarán de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran 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 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 70mm 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 Sinteplast 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 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.

### 7.2.2 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, color a definir por la IO de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran 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 ignifugo)

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 Antigolpes - 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 gránulos de diferentes colores aglomerada con la misma resina. Se colocarán de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran patios de Juegos.

### 8.5 Zócalos de Madera pintado de blanco

Se proveerán y colocarán zócalos de madera maciza prepintada color blanco, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran en Salas y circulaciones.

### 8.6 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 a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

### 10.1 Esmalte sintético interior 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 esmalte sintético brillante color blanco tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

### 10.2 Esmalte sintético interior color

En sectores interiores indicadas en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con esmalte sintético color brillante tipo Kem Lustral 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 o calidad y prestación equivalente, modelo y color a definir por la IO, 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 sean realizadas 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", 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 a 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)



- 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 indicara 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:



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 a 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 alimentaran 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 contruidos 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 Zolcda o calidad y prestaciones equivalentes.

### **Puesta a tierra**

Toda la instalación eléctrica 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 1/2 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 LSOH 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.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



#### **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/cajas de Inspección reglamentarias. La sección de los conductores surgirá del cálculo de consumo eléctrico.

#### **13.1.3 Puesta a tierra certificada**

Toda la instalación eléctrica contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce en cantidad necesaria, con cajas de inspección en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y las recomendaciones de la AEA.

Se deberá realizar una puesta a tierra exclusiva para los equipos de aire acondicionado.

Se deberá hacer una verificación del funcionamiento de todas las instalaciones, y ser corroborada con la firma de un/a electricista matriculado/a para acceder a la recepción provisoria de las mismas y liberarlas al uso.

### **13.2 TABLEROS**

#### **13.2.1 Tablero General (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 antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

#### 13.4.2 Bocas de tomacorrientes simples

Las bocas de tomacorrientes simples de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

#### 13.4.3 Bocas de tomacorrientes dobles

Las bocas de tomacorrientes dobles de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

#### 13.4.4 Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)

Las bocas de tomacorrientes de uso especial (TUE) de 20A, para equipos de AA, termotanques, bombas y campana de extracción, serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

### 13.5 LUMINARIAS

Se proveerán e instalarán todas las luminarias indicadas en planos y que a continuación se detallan.

#### 13.5.1 Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W

Para la iluminación general del edificio se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 2x20w tipo Marea Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

#### 13.5.2 Aplique 2: 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 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.

**13.5.7 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 3/4" y accesorios de acero, Fichas Jack RJ45 Cat 6A, Hembra y Cables U/UTP Cat. 6A marca Commscope de la línea Systemax. 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 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 3/4", 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 conexión de Tanque de reserva de agua potable
- Provisión y conexión de sistema de presurización de Agua
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua caliente
- Montaje y conexión de termotanques
- Montaje y conexión de artefactos, griferías y accesorios
- Ayuda de gremios

Comprende la provisión de todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 soportería 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 conexión 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.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



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 provisión 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 ítemizado:

## **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 a 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 corriente según cálculo, para lo que proveerá e instalara una reserva de agua mediante tanques de 2.000 litros. Los mismos serán de acero inoxidable. Se montará sobre platea de hormigón.

#### **14.1.3 Bomba 1hp para elevación de Agua a Tanque de Reserva**

Se proveerá e instalará un sistema de elevación de agua, compuesto por bombas monofásicas de al menos 1HP, marca Rowa o calidad y prestación equivalente. Incluirá válvulas de entrada y salida. 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 Fria 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 Aquuasystem, 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 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 Aquuasystem, 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 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 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 zarjeos 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 toza 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 prestataria del servicio de gas natural de la zona para aprobación de los tendidos realizados antes de proceder a cerrar las canaletas.

### Pruebas y Ensayos

Una vez terminados los trabajos de montajes de cañerías, y antes de tapar aquellas que queden embutidas en muros y contrapisos, se efectuará una prueba neumática, cargando toda la instalación con aire comprimido. Se deberá verificar la no existencia de fugas y la salida de suficiente caudal de aire en cada toma a instalar.

El Contratista deberá practicar en el momento en que se requiera, las pruebas de estanquidad que la Inspección de Obra solicite, debiendo su resultado ser satisfactorio, es decir, no debe detectarse fuga alguna.

Dichas pruebas no eximen al Contratista por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

### Normas y reglamentos de aplicación

Todos los materiales a instalar serán nuevos y colocados por personal matriculado en la Empresa de Gas Interviniente.

Regirán las siguientes normas:

- Disposiciones y normas de la empresa Gas interviniente para ejecución de instalaciones domiciliarias de gas y su anexo de instalaciones industriales.
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales. Normas IRAM.
- Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte, la normativa vigente y lo requerido por las empresas administradoras de red.

### Memorias de Cálculo

Ing. Carlos Rubén Ortiz  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



El Contratista presentará memorias de cálculo de las cañerías y elementos o dispositivos de la instalación, que ajustará con los consumos finales de los equipos que adquiera el Comitente, los locatarios y los recorridos reales.

Deberá verificarse el consumo total de acuerdo al consumo de los artefactos que se provean en obra.

#### **Embalaje, montaje y desmontaje**

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

#### **Materiales**

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de Gas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

#### **Cañerías**

La cañería de gas a baja presión será con o sin costura realizadas con caños y accesorios de hierro negro con revestimiento de sinterizado de epoxi horneado en fábrica y responderá en un todo a las normas IRAM 2502. Las cañerías de diámetro 101 mm y hasta 75 mm deberán ser soldadas usándose accesorios biselados para tal fin; las de menor diámetro tendrán uniones roscadas y accesorios, fundidos, del mismo material, con bordes de refuerzo de acuerdo a IRAM 2548.

#### **Accesorios**

Las uniones serán selladas con pasta elástica aprobada por la Empresa de Gas.

Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material.

#### **Llaves de paso**

Todo artefacto después de la llave de paso, debe estar conectado con una unión doble de asiento cónico, que permita su desvinculación.

Para la distribución interna serán con cierre a cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadura adecuada mediante prensa estopa a resorte.

#### **Artefactos**

Los artefactos a proveer e instalar contarán con los accesorios, materiales, elementos de aporte, conexiones, adaptadores, etc. que resulten necesarios para una perfecta terminación. Los artefactos para uso doméstico o industrial de gas a instalar deberán estar aprobados por el Ente regulador, llevando en lugar bien visible el sello y número de matrícula correspondiente y sus características se especificaran en el resto de la documentación.

#### **Ejecución de las instalaciones**

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

#### **Protección de Cañerías**

La protección anticorrosiva, para cañerías enterradas, en contrapisos o distribución en paredes, consistirá en una capa de pintura epoxi aplicada en fábrica y aprobada por la empresa Gas FENOSA. Cuando se deban proteger las partes sin pintura como bordes de roscas no cubiertos, accesorios, etc., se cubrirán con cinta especial aprobada previa imprimación.

#### **Cañerías Enterradas**





Las cañerías de Hierro Negro que se ejecuten enterradas en contacto con terreno natural, aparte de la protección de revestimiento de sinterizado de epoxi horneado de fábrica deberán ser protegidas en su totalidad con cinta especial aprobada. Se colocaran como mínimo a 30 cm. de profundidad con protección mecánica de ladrillos, formando un encamisado con los mismos hidrófugamente protegido y asentando la cañería en arena, este encamisado debe estar ventilado en sus extremos. La protección se completa con una malla de aviso de PVC color amarilla con la leyenda "CAÑERÍA 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 descritas, Plancos 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**

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



## Ministerio de Obras Públicas Argentina

Las instalaciones de climatización comprenderán:

- Montaje y conexión de unidades condensadoras para equipos Splits.
- Montaje y conexión 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 Ciudad de la localidad.-
- Disposiciones y reglamentos de la Compañía de Agua y Bomberos local.
- ASTM – American Society for Testing Material (USA).
- NFPA – National Fire Protection Association (USA).
- ANSI – American National Standards Institute (USA).
- ADC – Air Diffusion Council (USA).
- ASHRAE - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers (USA).
- SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (USA).
- I.S.O. para balanceo y análisis de vibraciones.
- Cámara de Aseguradores.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.

### Característica de la Instalación de Aire acondicionado

#### Equipos Splits

Los equipos serán marca Samsung con tecnología digital inverter, u otro de calidad y tecnología equivalente.

La instalación se realizará completa, por lo cual incluirá el canaleado de muros y tendido de cañerías y cableado de alimentación y comando. También las ménsulas y soportes necesarios para cada equipo.

Asimismo el Contratista realizará, bajo su responsabilidad, el replanteo de las canaletas y pases a prever en la estructura de H<sup>o</sup> A<sup>o</sup>, metálica y muros.

El desagüe de agua de condensado de los evaporadores será realizado por el contratista de I. Sanitaria.

La posición definitiva de todos los equipos será determinada en obra por la Inspección de Obra.

La instalación completa será puesta en marcha por el contratista y comprometerá una garantía de 1 (uno) año.

#### Control remoto inalámbrico

Las unidades interiores se controlarán mediante un conjunto de mandos a distancia de tipo control remoto

#### Tableros eléctricos de sistemas de Aire Acondicionado

La instalación de Aire acondicionado contará con un tablero eléctrico independiente o integrado al tablero eléctrico general a juicio de la Inspección de obra.



El tablero responderá constructivamente, en sus características mecánicas y eléctricas a lo especificado en las normas IRAM 2181/85 y sus normas complementarias citadas en las mismas, y la calidad de los elementos será la especificada en Rubro de Instalaciones eléctricas.

#### **Protecciones acústicas y antivibratorias**

Se instalarán todos los elementos necesarios para limitar la transmisión de vibraciones y ruidos generados por los equipos y conductos a través de los elementos de las instalaciones y/o estructuras.

#### **Inspecciones, pruebas, puesta en marcha y recepción provisoria y definitiva**

##### **Inspecciones:**

Durante el montaje de los equipos y tableros que forman parte de la instalación se realizarán las inspecciones y ensayos que se indican a continuación:

Control de dimensiones según planos aprobados y normas de tolerancias.

Inspección visual de los distintos equipos.

Inspección visual y funcional de los tableros eléctricos.

Ensayo certificado de pérdidas de presión o fuga de equipos.

Verificación de marca, modelo y características de componentes no fabricados por el proveedor.

Pruebas y verificaciones previas

##### **Previo a las pruebas de funcionamiento se comprobará que:**

Prueba de estanqueidad de las cañerías de c/u de los circuitos de refrigeración con N2 antes de su llenado con refrigerante.

Prueba 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.

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

  
Ing. Carlos Rubén Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



normal para su recepción provisoria. Antes de tal evento entregará a la Inspección de Obra archivos electrónicos en CD y un juego de documentación gráfica debidamente encarpetadas:

- Folletos, manuales, etc. de todos los equipos y materiales instalados.
- Las "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando: marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 5 (cinco) años.
- Las garantías de equipos, máquinas y elementos.
- El manual de uso y mantenimiento, en idioma castellano. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
- El Manual de Mantenimiento de la Instalación incluirá el programa de mantenimiento preventivo.
- Planos conforme a obra.
- Antes de la Recepción Provisoria deberá instruir al personal designado para el manejo de la Instalación.

#### **17.1 Split frío / Calor 3300w inverter**

Se proveerá e instalará 1 (uno) 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 instalarán 5 (cinco) equipos 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 1 (uno) 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 cañerías 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 centrifugos del tipo GATTI o calidad y prestación equivalente, con conductos de chapa galvanizada y salidas al exterior del edificio.



## 18 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

### 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 a 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 frentin 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 a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran 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 a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

### 18.2 AMOBLAMIENTO FIJO

#### 18.2.1 Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas

Se proveerán y colocarán muebles bajo mesada con puertas, cajoneras y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J como soporte de las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

#### 18.2.2 Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerán y colocarán muebles tipo alacenas con puertas y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J sobre las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

#### 18.2.3 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 a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Latén



#### **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, construidos en placas de OSB de 50cm de ancho y 18mm de espesor con mensulas de acero, amuradas a las paredes de acuerdo a 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 construidos 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 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.

### 19.1 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.

### 19.2 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

### 19.3 Césped panes 60x40

Se proveerán y trasplantarán panes de césped con la especie recomendada para la zona sobre un manto de sustrato fértil de 20cm. La colocación de los mismos se iniciará, generando hileras "trabadas" las unas con las otras. Se deberá conformar un manto de césped homogéneo en toda la superficie a intervenir de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran en los patios interiores (según se indique en planos).

Para finalizar el trabajo, se deberá proveer y colocar arena en las juntas de dichos panes. El plazo entre la recepción de los panes en la Obra y su colocación deberá ser mínimo, y menor a 3 días. Durante ese período, los tepes deberán permanecer en la sombra, y cubiertos con Nylon de manera de reducir su evapotranspiración. Al momento de colocarlos en su lugar definitivo deberán estar en óptimas condiciones, con color verde homogéneo y plena vitalidad



#### Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CENTRO		
Sierras	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
Pampa	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Cynodon dactylon*	Bermuda

SUR	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Poa pratensis + festuca rubra	

NOROESTE	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CUYO	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
------	---	--

\*Especies nativas

#### 19.4 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.





## Ministerio de Obras Públicas Argentina

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>Rupechta 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> *	Anacahulta
	<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

Ing. Carlos Rubén Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



	<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

### 19.5 Enredaderas Envase 7l

Se proveerán y plantarán enredaderas en envases de 7l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá contar con zarcillos o ramas que le permitan trepar por paredes o rejas y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas:

	N. Científico	N. Común
<b>LITORAL</b>	<i>Dolichandra unguis-cati</i> *	Uña de gato
	<i>Pyrostegia venusta</i> *	Flor de San Juan
	<i>Ipomea alba</i> *	Ipomea blanca
	<i>Amphilophium carolinae</i> *	Peine de mono
	<i>Araujia sericifera</i> *	Tasi rosado
<b>CENTRO</b>		
Sierras	<i>Solanum angustifidum</i> *	Jazmin de Córdoba
	<i>Ipomea alba</i>	Ipomea blanca

Ing. Carlos Rubén Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipal de Leno



	<i>Amphilophium carolinae</i>	Peine de mono
	<i>Araujia sericifera</i>	Tasi rosado
Pampa	<i>Dolichandra unguis-cati*</i>	Uña de gato
	<i>Pyrostegia venusta</i>	Fior de San Juan
	<i>Ipomea alba*</i>	Ipomea blanca
	<i>Amphilophium carolinae*</i>	Peine de mono
	<i>Araujia sericifera*</i>	Tasi rosado

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

CUYO	<i>Ipomea alba</i>	Ipomea blanca
	<i>Amphilophium carolinae</i>	Peine de mono
	<i>Dolichandra unguis-cati</i>	

\*Especies nativas

### 19.6 Arbustos Envase 10l

Se proveerán y plantarán arbustos de en envases de 10l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 2m) o primera magnitud (altura máxima de crecimiento 5m) de manera que genere un borde sobre las medianeras. No deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	<i>Brunfelsia australis*</i>	Jazmín del Paraguay
	<i>Dodonea viscosa*</i>	Chirca

  
Ing. Carlos Ruben Ordoñez  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lenón



Ministerio de  
Obras Públicas  
Argentina

	<i>Abutilon pictum</i>	Farolito japonés
	<i>Duranta erecta</i> *	
	<i>Caesalpinia gilliesii</i>	Barba de Chivo
	<i>Senna Corymbosa</i>	Sen de Campo

<b>CENTRO</b>		
Sierras	<i>Dodonea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Lavanda sp.</i>	Lavanda
	<i>Senna Corymbosa</i> *	Sen de Campo
Pampa	<i>Dodonea Viscosa</i>	Chirca
	<i>Lantana camara</i>	Lantana
	<i>Pavonia hastata</i> *	
	<i>Senna Corymbosa</i> *	Sen de Campo

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

<b>CUYO</b>	<i>Salvia cuspidata</i> var <i>gilliesii</i> *	
	<i>Lantana camara</i>	
	<i>Caesalpinia gilliesii</i> *	Barba de Chivo

\*Especies nativas

### 19.7 Herbáceas Envase 3l

Se proveerán y plantarán plantas herbáceas en envases de 3l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá tener una altura final de

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



no más de 1m y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
<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 lridfolia*	
	Baccharis trimera*	
	Grindelia pulchella*	Carqueja
	Canna glauca*	
	Lantana montevidensis*	
	Salvia guaranítica*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	

<b>SUR</b>	Stipa tenuissima	Stipa
Estepa	Poa lridfolia	
	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
-------------	--------------------	----------

Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Linares



	Nassella tenuissima*	Stipa
	Grindellia pulchella*	
	Agapanthus umbellatum	

\*Especies nativas

### 19.8 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.

## 20 VARIOS

### 20.1 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.

### 20.2 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.

  
Ing. Carlos Ruben Ortiz  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipio de Lanús



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **PLANOS, PLANILLAS Y DOCUMENTOS ANEXOS**



Municipio de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

**Obra: CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **ANEXO DE HIGIENE Y SEGURIDAD**

### **1. OBJETO**

Definir los requisitos que, en materia de higiene y seguridad laboral, deberán cumplir las empresas que sean contratadas por el MUNICIPIO DE LANUS, para realizar trabajos de construcción, limpieza, montaje, reparación, mantenimiento y servicios.

Las empresas Contratistas cumplirán la Legislación Nacional, Provincial y Municipal, referente a higiene y seguridad en el trabajo. Las mismas se describen sintéticamente en el desarrollo de esta norma.

No es objeto de esta norma la definición de ningún otro tipo de requisito legal, comercial o técnico fuera de los de higiene y seguridad.

### **2. ALCANCE**

Se aplicará a todas las empresas Contratistas del Municipio de Lanús en todas sus dependencias dentro del Territorio Argentino.

### **3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

Contratista: es toda aquella persona o empresa que realice un trabajo o actividad dentro del Municipio y que no pertenece a la nómina de personal del mismo.

Subcontratista: empresa o particular que realiza tareas para un Contratista. Se considera como parte de la Contratista.

Director de Obra: persona especializada en la cual el Municipio delega la función de dirigir la obra.

### **4. RESPONSABLES DE la Contratista**

Jefe de Higiene y Seguridad. Es el profesional matriculado responsable del programa de seguridad de la Obra y de evaluar su cumplimiento, quien cumplirá la Norma vigente de acuerdo al Artículo 1º

### **5. DESARROLLO**

#### **5.1 Normativa**

Las empresas Contratistas deberán cumplir con la Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 el Decreto Reglamentario N°351/79, el Decreto N° 911 de Seguridad en la Construcción, las Resoluciones de la SRT N° 231/96, 51/97 y 35/98; la Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557 y la legislación complementaria que corresponda a la tarea que realicen.

Además, deberán cumplir con la normativa interna del Municipio, en caso correspondiente.

#### **5.2 Presentación de la documentación**

Antes de iniciar las tareas, la Contratista deberá presentar los comprobantes de cumplimiento de los requisitos de Higiene y Seguridad en el trabajo, seguros, inscripciones y legislación que se encuentran detallados en el anexo I, independientemente de otros requisitos especificados en el Pliego de Condiciones. Estos requisitos rigen para todos los representantes de la Contratista.

#### **5.3 Reglas generales a ser observadas por los Contratistas**

Como lineamientos generales de la legislación descripta, los Contratistas deberán cumplir con lo siguiente:





- 5.3.1 Evaluación de riesgos:** El responsable de la Obra y/o el de Higiene y Seguridad, deberán evaluar los riesgos que se generen en cada etapa de la misma y tomar las medidas de prevención que correspondan para evitar accidentes. Si la magnitud de la obra o servicio lo requieren se deberá realizar un programa de seguridad y asegurar su ejecución práctica.
- 5.3.2 Vestimenta:** El personal estará provisto de la ropa adecuada al trabajo que se realice. Si el mismo es en zona fría o a la intemperie se proveerá la ropa de abrigo o impermeable que corresponda.
- 5.3.3 Protección de los pies:** Se usará calzado de seguridad que proteja de golpes, aplastamientos, heridas punzantes y cortantes, y que sea antideslizante.
- 5.3.4 Protección de la cabeza:** Se usará protección craneana en todos los casos en los que haya riesgos de caídas de elementos de altura, golpes contra objetos fijos o móviles, trabajos a la intemperie o salpicadura de compuestos químicos.
- 5.3.5 Protección de las manos:** Se deberán proteger las manos de golpes, heridas, quemaduras y sustancias que ataquen la piel (químicos, u otros). Para ello se usarán guantes adecuados a los riesgos a proteger.
- 5.3.6 Protección de la vista:** Se deberán usar anteojos de seguridad en todos los casos en los cuales pueda haber proyecciones de partículas, líquidos, chispas o en los cuales pueda haber emisión intensa de luz o radiación UV. Se usarán antiparras. Para soldar se usarán caretas con la graduación apropiada.
- 5.3.7 Protección Respiratoria:** En los trabajos en los cuales se generen polvos, nieblas, humos, gases o vapores, los operadores deberán usar protección respiratoria adecuada al riesgo
- 5.3.8 Riesgo eléctrico:** Todos los trabajos de conexión o maniobra de equipos bajo tensión deberá ser realizado por personal capacitado y habilitado. Deberán conectar sus herramientas eléctricas a tableros eléctricos con interruptores térmico-magnéticos y diferenciales.
- 5.3.9 Trabajos en altura:** Cuando se realicen tareas a alturas superiores a los dos metros sobre el nivel del piso deberán cumplir con la Norma de Seguridad específica.
- 5.3.10 Andamios y escaleras:** Si se usan andamios o escaleras éstos deben estar en buenas condiciones y cumplir los requisitos de seguridad de la norma específica.
- 5.3.11 Señalización:** La zona de operación deberá estar convenientemente señalizada y vallada para evitar accidentes, tanto del personal como de personas ajenas al trabajo o transeúntes. Si hubiera zanjas o huecos de cualquier tipo, los mismos serán cubiertos al concluir la jornada laboral.
- 5.3.12 Trabajos en caliente o que puedan generar chispas:** Para realizar las operaciones de amolado, perforación con cortafrío, soldadura u otras con llama abierta o que puedan producir chispas en lugares donde puede haber inflamables o con defectos de ventilación, se deberá solicitar autorización, cumpliendo con los requisitos de la norma de trabajo en caliente.
- 5.3.13 Sector de trabajo:** Realizar sus trabajos en la zona en que se ha asignado y solicitar permiso para efectuar tareas fuera del área autorizada. El personal a de la Contratista permanecerá en la zona asignada y deberá solicitar permiso para que éstos circulen y/o se trasladen a otras zonas del Municipio.
- 5.3.14 Orden y limpieza:** Mantener el área de trabajo limpia, ordenada y libre de obstáculos y desperdicios.
- 5.3.15 Basura y Escombros:** La basura y los escombros se clasificarán por tipos. Se dispondrán únicamente en los lugares definidos y se retirarán periódicamente de acuerdo con lo dispuesto por el responsable de la Obra. Al finalizar la Obra, la Contratista retirará toda la basura y desechos que generó el trabajo y que no hayan sido retirados anteriormente.
- 5.3.16 Accidentes:** Se deberá reportar inmediatamente todo accidente que ocurra durante los trabajos, sea que ocasionen lesiones y/o daños materiales.



**5.3.17 Condiciones psicofísicas de los empleados:** la Contratista deberá controlar el correcto estado físico y mental de sus empleados. No permitirá el ingreso de personal bajo el efecto de drogas o alcohol.

**5.4 Sanciones:** El no cumplimiento de las Normas de Seguridad, será motivo de sanciones por parte del Municipio de Lanús. Las mismas pueden consistir en suspensión momentánea del trabajo hasta corregir los defectos y en caso de persistir retenciones de pagos hasta efectivizar el cumplimiento solicitado.

## **6. ANEXOS**

### **6.1 Anexo I**

Requisitos administrativos de Higiene y Seguridad para Contratistas

Empresas

1. Certificado de Cobertura de la ART, en el cual figure N° de contrato, código de la actividad, nómina del personal asegurado con nombre, apellido y número de documento.
2. Cláusula de no repetición contra el Municipio de Lanús emitida por la Aseguradora (En el anexo II se desarrolla un texto estándar)
3. En caso de ser obras - Programa de Seguridad, Responsable del servicio de Higiene y Seguridad de la empresa.
4. Listado de números de emergencia donde dirigirse en caso de accidentes (ART- Clínica- u otros.).
5. Nombre y apellido de la persona responsable / capataz / encargado o interlocutor válido que se encuentre permanentemente en la obra durante la jornada laboral.

Dueños de empresas y personal independiente

1. Fotocopia del formulario de inscripción en la AFIP – Monotributo
2. Fotocopia de la Póliza de accidentes personales (Monto asegurado actualizado)

Se deberán mantener actualizados los comprobantes de pago de las aseguradoras y los pagos a la AFIP.

### **6.2 Anexo II**

Modelo de compromiso de no repetición de la ART

El mismo debe contener la siguiente cláusula:

A.R.T. S.A., renuncia en forma expresa a iniciar toda acción repetición contra el Municipio de Lanús, sus funcionarios, empleados u obreros, bien sea con fundamento en el Art N° 39, punto 5 de la Ley 24.557 o en cualquier otra norma Jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a otorgar a abonar al personal dependiente o ex-dependiente de \_\_\_\_\_ (Nombre de la Contratista) alcanzados por la cobertura de la presente póliza, por accidente de trabajo o enfermedad profesional sufridos o contraídos por el hecho, en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio y el lugar de trabajo \_\_\_\_\_. A.R.T. S.A., se obliga a comunicar al Municipio de Lanús en forma fehaciente, los incumplimientos a la póliza en que incurra el asegurado y especialmente la falta de pago en término de la misma, dentro de los diez (10) días de verificados”.



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## MODELO DE VALLA





Municipio de Lanús  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## MODELO DE CARTEL DE OBRA

<b>ESTAMOS CONSTRUYENDO UN LANÚS MEJOR.</b>	<b>REPARACIONES VARIAS EN JARDÍN N°930 - MONTE CHINGOLO</b>
	PLAZO DE EJECUCIÓN: CONTRATISTA: MONTO DE OBRA: EXPTENº:
	<ul style="list-style-type: none"><li>• REPARACIONES EN SUM</li><li>• INSTALACIÓN SANITARIA Y PLUVIAL</li><li>• REPARACIONES EN PATIO DE JUEGOS</li><li>• IMPERMEABILIZACIÓN</li></ul>
<a href="http://www.lanus.gob.ar">www.lanus.gob.ar</a>	LANÚS  NOS UNE

*El presente es un modelo de cartel de obra tipo. El diseño final será enviado mediante correo electrónico por parte de la I.O. en conjunto con la Secretaría de Comunicación.*



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## **PLANILLA DE COTIZACIÓN**



**MUNICIPIO DE LANÚS**  
**SECRETARIA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUBSECRETARIA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**  
**DIRECCION DE OBRAS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR**

Obra: Construcción de CDI en Polo Educativo - Villa Jardín, Lanús

ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS		
			UNITARIO	TOTAL	
<b>1</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
1.1	U.	1,00		\$	-
1.2	U.	1,00		\$	-
<b>2</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
2.1	U.	1,00		\$	-
2.2	Gl	1,00		\$	-
2.3	Gl	1,00		\$	-
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTOS DE SUELOS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
3.1	m2	300,00		\$	-
3.2	m3	128,20		\$	-
3.3	m3	78,70		\$	-
<b>4</b>	<b>HORMIGÓN</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
4.1	m3	40,43		\$	-
4.2	m3	11,20		\$	-
4.3	m3	4,50		\$	-
4.4	m3	7,40		\$	-
4.5	ml	51,00		\$	-
4.6	m3	0,75		\$	-
4.7	m3	0,90		\$	-
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
5.1	ml	66,15		\$	-
5.2	ml	61,95		\$	-
5.3	ml	40,30		\$	-
5.4	ml	129,86		\$	-
5.5	ml	143,85		\$	-
5.6	ml	35,39		\$	-
<b>6</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
6.1	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6.1.1	m2	32,00		\$	-
6.2	<b>TABIQUES</b>				
6.2.1	m2	117,00		\$	-
6.2.2	m2	106,50		\$	-
6.3	<b> AISLACIONES</b>				
6.3.1	m2	247,50		\$	-
6.4	<b>REVOQUES</b>				
6.4.1	m2	235,00		\$	-
6.5	<b>CONTRAPISOS Y CARPETAS</b>				
6.5.1	m2	38,00		\$	-

ITEMS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS	
				UNITARIO	TOTAL
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	6,50		\$ -
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>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
7.1	CUBIERTA INCLINADA				
7.1.1	pintura ignifuga	m2	213,00		\$ -
7.2	ZINGUERÍA				
7.2.1	Zinguería en encuentro de cubierta con canaleta de H°A°	ml	17,40		\$ -
7.2.2	Zinguerías para cierres perimetrales en cubiertas	ml	73,00		\$ -
<b>8</b>	<b>PISOS Y ZÓCALOS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</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	Zócalo de madera pintado de blanco	ml	90,00		\$ -
8.6	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml	71,00		\$ -
<b>9</b>	<b>CIELORRASO</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
9.1	Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	m2	9,00		\$ -
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
10.1	Esmalte sintético interior blanco	m2	222,50		\$ -
10.2	Esmalte sintético interior 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>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
11.1	Carpinterias s/planilla	GL	1,00		\$ -
<b>12</b>	<b>HERRERIA</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
12.1	Herrería s/planilla	GL	1,00		\$ -
12.2	Cerramiento de viguetas en esquina	m2	55,00		\$ -
<b>13</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</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	PORTACABLES				
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	Aplique 1: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W	U.	41,00		\$ -
13.5.2	Aplique 2: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x660x94mm 10W	U.	5,00		\$ -
13.5.3	Aplique 3: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm	U.	6,00		\$ -
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	U.	7,00		\$ -
13.5.5	Aplique 5: Proyector led de 30w	U.	2,00		\$ -
13.5.6	Artefacto Led Indicador de SALIDA	U.	2,00		\$ -
13.5.7	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 Deteccion de incendio	u	1,00		\$ -
13.7.2	Central de incendio	u	1,00		\$ -

ITEMS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS	
				UNITARIO	TOTAL
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				
13.8.1	Portero electrico	u	1,00		\$ -
<b>14</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
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 1hp para elevacion de Agua a Tanque de Reserva marca Rowa o calidad superior	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		\$ -
<b>15</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
15.1	Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina, incluidas las ventilaciones	u	1,00		\$ -
<b>16</b>	<b>INSTALACIONES CONTRA INCENDIO</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
16.1	Extintor ABC 5kg	u	3,00		\$ -
<b>17</b>	<b>INSTALACIONES TERMOMECHANICAS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
17.1	Split frío / Calor 3300w inverter	u	4,00		\$ -
17.2	Split frío / Calor 5000w inverter	u	2,00		\$ -
17.3	Tendido de desagues para quipos de AA	m	14,80		\$ -
17.4	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	u	6,00		\$ -
<b>18</b>	<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
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		\$ -



ITEMS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS	
				UNITARIO	TOTAL
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	<b>AMOBAMIEN TO FIJO</b>				
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	ml	24,50		\$ -
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3,60		\$ -
18.2.3	Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina	u	1,00		\$ -
18.2.4	Estanterias en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignifuga (amurado a la pared)	m2	13,00		\$ -
18.3	<b>EQUIPAMIENTO PATIOS</b>				
18.3.1	Banco madera	U.	1,00		\$ -
18.4	<b>EQUIPAMIENTO GASTRONOMICO</b>				
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		\$ -
<b>19</b>	<b>VEGETACION</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
19.1	Extracción de suelo 20cm	m3	1,50		\$ -
19.2	Sustrato para jardines	m3	1,50		\$ -
19.3	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati )	U.	2,00		\$ -
19.4	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	4,00		\$ -
19.5	Chips de corteza	dm3	45,00		\$ -
<b>20</b>	<b>VARIOS</b>			<b>SUBTOTAL ITEM</b>	<b>\$0,00</b>
20.1	Limpieza de obra periodica	mes	8,00		\$ -
20.2	Limpieza de obra final	m2	286,90		\$ -
<b>TOTAL PRECIO</b>					

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE	<b>\$0,00</b>
SON: Pesos	



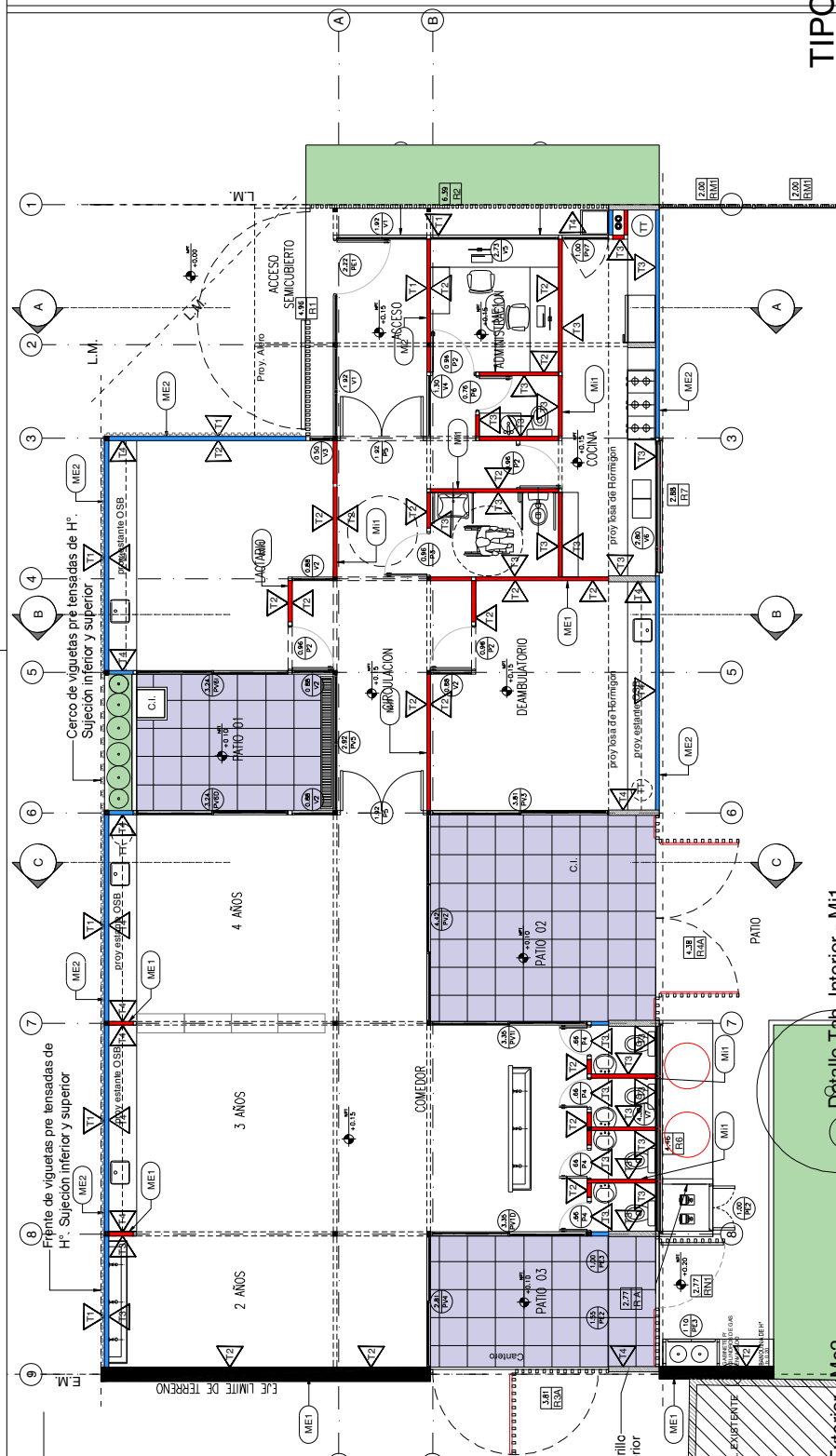
Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

Obra: **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

**PLANOS**



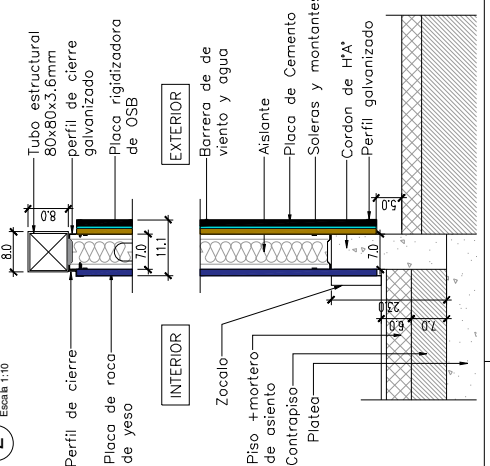
**1 Planta Baja**  
Escala 1:100



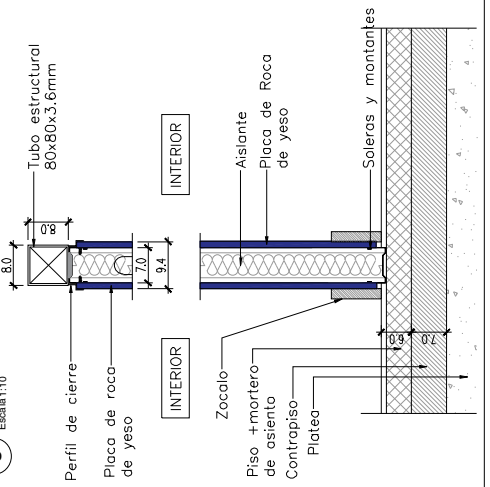
Calle 8

**TIPOLOGIA 2B**

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



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



MUROS		ESPECIFICACIONES	
CODIGO REFER.	REFER.		
ME1	Muro Medianero Ladrillo Comut 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.		ESPECIFICACIONES	
CODIGO REFER.	REFER.		
7.1	EXTERIOR:	Revoque exterior tipo tarquinli	
7.2	INTERIOR:	Pintura al latex acilico para interiores color a definir	
7.3		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado.	
7.4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 3 hiladas sobre mesada, resto pintoado con latex acilico para interiores	
7.5		Rev grueso + rev hidrolugo + rev fino terminacion latex para exteriores	

**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**

ESTABLECIMIENTO DE LINEAS DE REFERENCIA Y DE COORDINACION DEL PUNTO CERO DEL NIVEL DEL TERRENO EN LA CADA UNIDAD DE OBRA, EL CUAL DEBERA SER LOCALIZADO EN SU BARRIO Y SER VERIFICADO EN EL TERRENO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO, ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCION. EL PUNTO CERO DEL NIVEL DEL TERRENO EN LA CADA UNIDAD DE OBRA, DEBERA SER VERIFICADO EN EL TERRENO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO, ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCION.

Revisión: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Elaborado: \_\_\_\_\_

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA, TIP CENTRO ESCUINA SIN MEDIANERA - 12x25 m

Plano: PLANTA BAJA - TABIQUES Y TERMINACIONES

Escala: 1:100

Reviso: \_\_\_\_\_

Plano N° A02

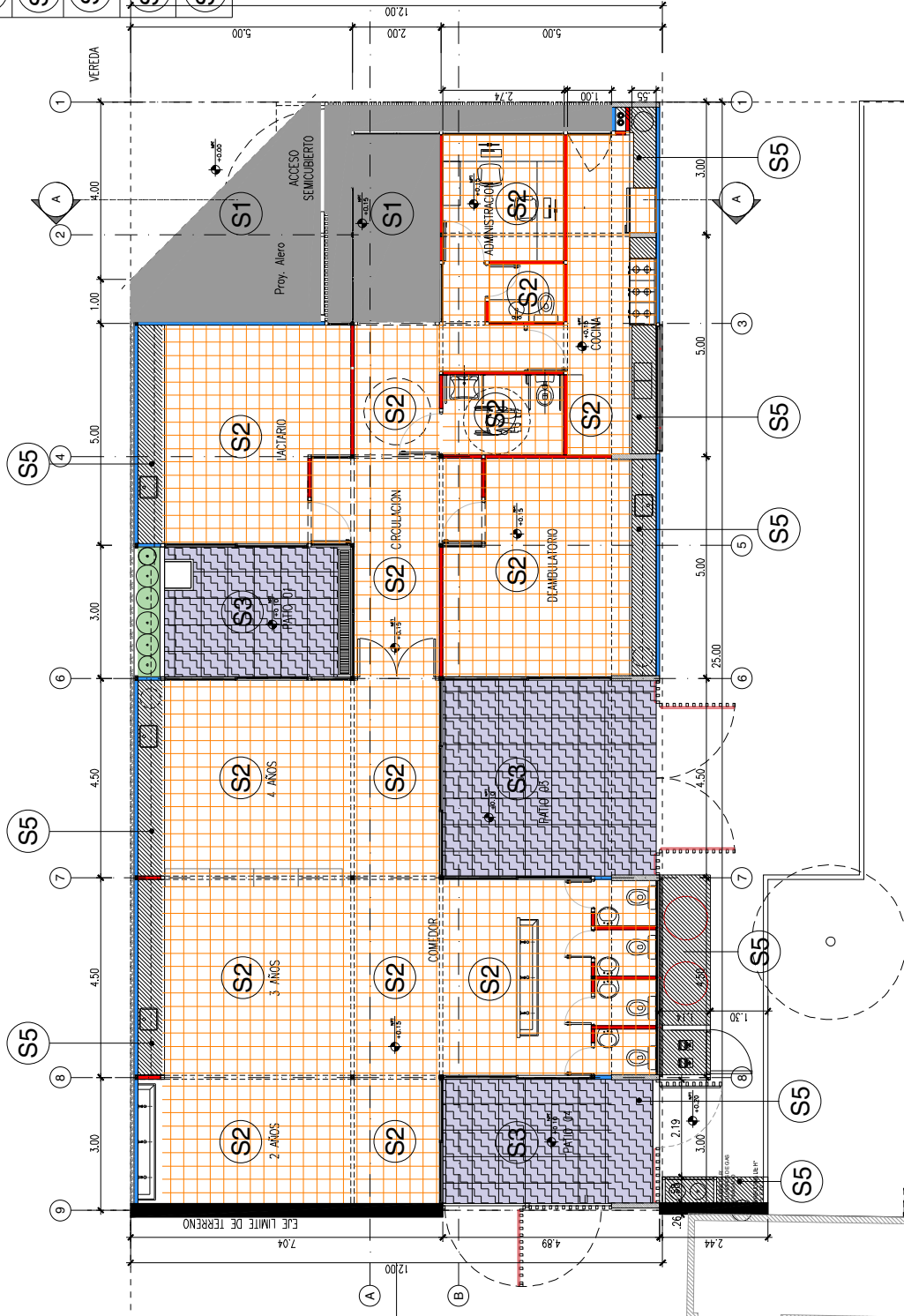
Ministerio de Obras Públicas y Planificación Urbana  
 Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública  
 Dirección Nacional de Arquitectura





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
S3	PISO ANTIGOLPES BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO COLOR
S4	CESPED + CANTEROS
S5	BANQUINA h=10 cm

Calle 8




TIPOLOGIA 2B

PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE REINFORZO EN LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS ARMAS Y EN LOS PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS ARMAS EN LOS MUELOS. SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE REINFORZO EN LOS PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS ARMAS EN LOS MUELOS. SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE REINFORZO EN LOS PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS ARMAS EN LOS MUELOS.

Revisión	Fecha	Descripción


 Ministerio de Obras Públicas  
 Subsecretaría de Planeación y Control Territorial de la Obra Pública  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - ESCUINA SIMEDIANERAS-1:2x25.00m  
 Plano: PLANTA DE SOLADOS  
 Fecha:                      Escala: 1:100                      Revisó:                      Plano N° A05

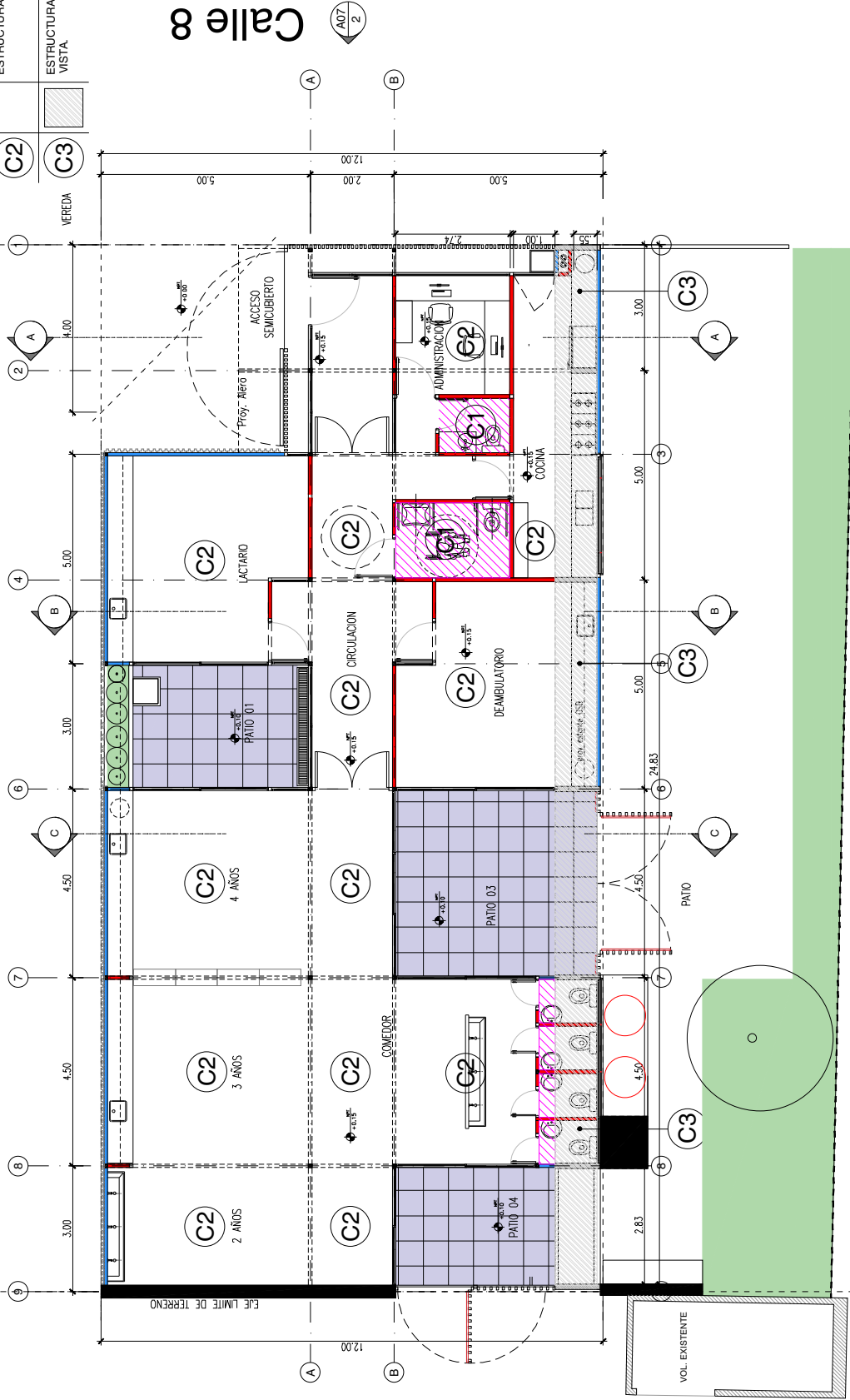
# 1 Planta Cielorrasos

Escala 1:100

# CIELORRASOS

CODIGO SIMBOLO ESPECIFICACIONES


- (C1) CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO, JUNTA TOMADA, BUENA PERIMETRAL
- (C2) ESTRUCTURA A LA VISTA
- (C3) ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO A LA VISTA.



Calle 8

# TIPOLOGIA 2B

PLANO APTO PARA CONSTRUCCION  
 EL PRESENTE PLANO TIENE VALOR DE PROYECTO PRELIMINAR Y NO SE DEBE USAR PARA OBTENER PERMISOS DE CONSTRUCCION SIN LA APROBACION DE LA COMISION DE PLANIFICACION Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO AUTONOMO DE BUENOS AIRES. EL DISEÑO DE LA OBRA SE DEBE REALIZAR DE ACORDO CON LA LEGISLACION EN VIGENCIA.


 Ministerio de Obras Públicas y Planificación  
 Subsecretaría de Planificación y Obras Públicas  
 Dirección Nacional de Arquitectura

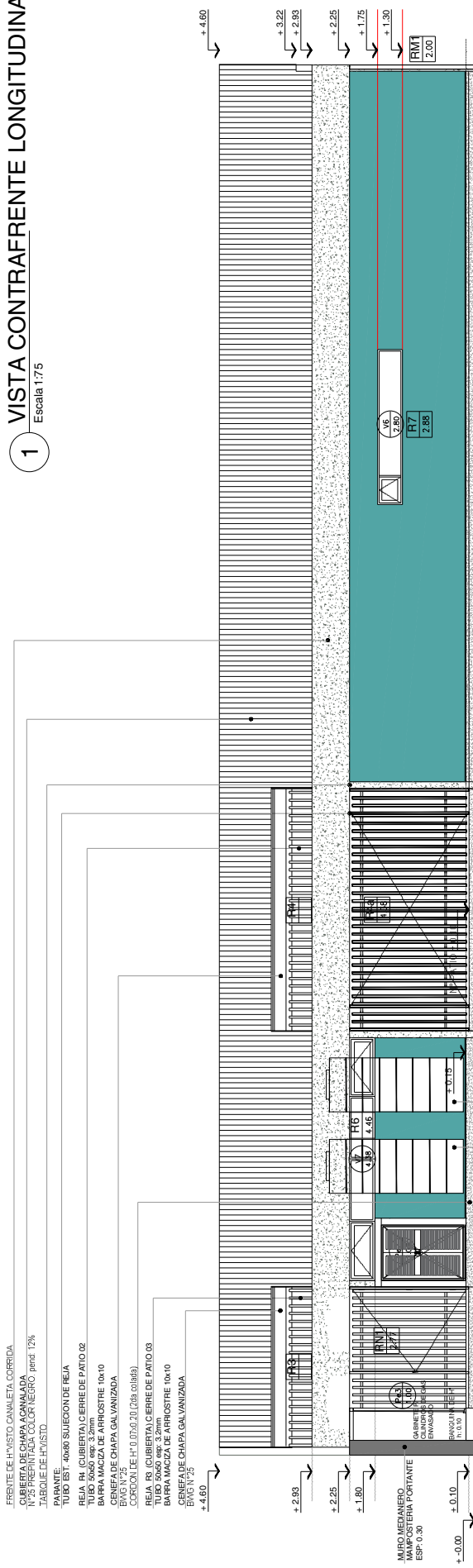
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO ESCUINA SIN MEDIANERA - 12x25 m  
 Plano: PLANTA DE CIELORRASOS  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Escala: 1:100  
 Revisó: \_\_\_\_\_  
 Plano N° A06





# 1 VISTA CONTRAFRENTE LONGITUDINAL

Escala 1:75



- FRONTE DE HYNISTO, CAVALETA, CORRIIDA
- CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA
- TUBO EST. 80x80 COLOR NEGRO, perfil 12%
- TABIQUE DE HYNISTO
- PARANTE:
- TUBO EST. 40x80 SUECCION DE REJA
- REJA R4 (CUBIERTA) CIERRE DE PATIO 02
- TUBO 50x50 esp. 3,2mm
- BARRA MACIZAL DE ARROSTRE 10x10
- BARRA DE CHAPA GALVANIZADA
- BARRA N°25
- CORDON DE H° 0,07-0,20 (20a. colada)
- REJA R8 (CUBIERTA) CIERRE DE PATIO 03
- TUBO 50x50 esp. 3,2mm
- BARRA MACIZAL DE ARROSTRE 10x10
- CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA
- ESP. 0,75
- +4.60

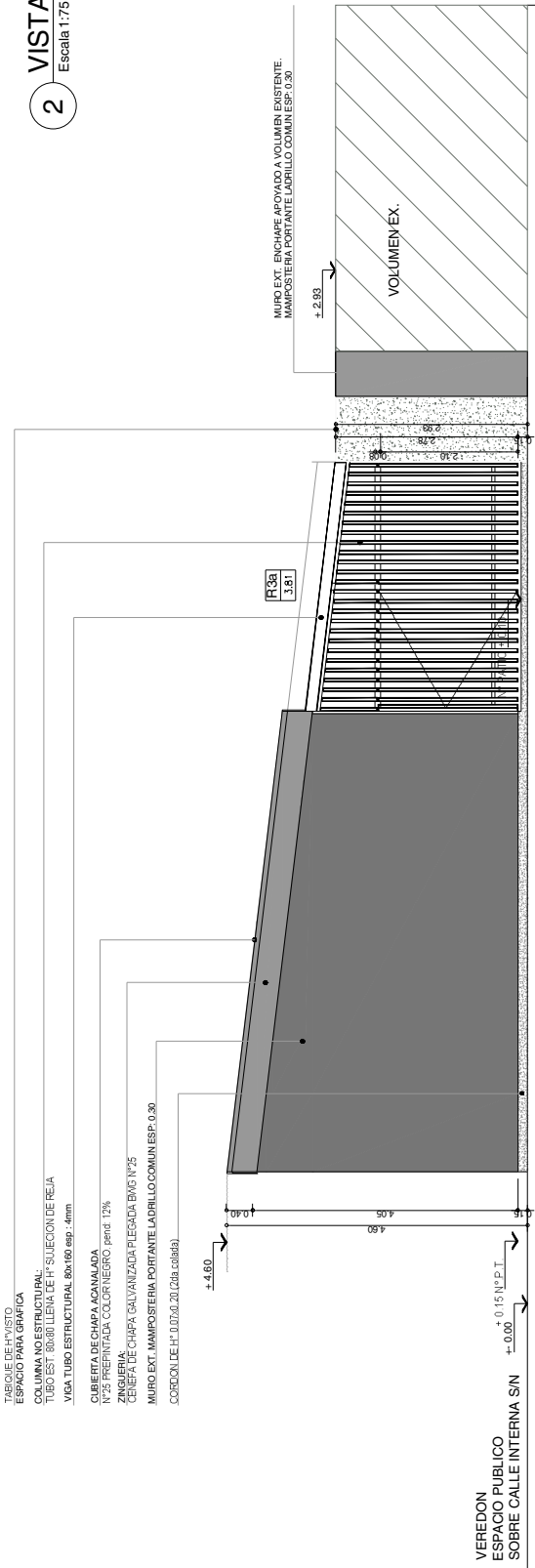
MURO MEDIANERO  
MAMPOSTERIA PORTANTE  
ESP. 0.30

LOS TANQUES DE RESERVAS  
DE AGUA CALIENTE Y FRIA  
AYUDAN SOBRE BANQUINA DE FORMIGON ARMADO.

- TABIQUE DE HYNISTO
- ESPACIO PARA GABRICA
- COLUMNA NO ESTRUCTURAL
- TUBO EST. 80x80 LLENIA DE H° SUECCION DE REJA
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x100 esp. 4mm
- CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA
- N°25 PREINTADA COLOR NEGRO, perfil 12%
- ZINQUERIA
- CENEFIA DE CHAPA GALVANIZADA PLEGADA BNG N°25
- MURO EXT. MAMPOSTERIA PORTANTE LADRILLO COMUN ESP. 0.30
- CORDON DE H° 0,07-0,20 (20a. colada)

# 2 VISTA CONTRAFRENTE

Escala 1:75



VEREDON  
ESPACIO PUBLICO  
SOBRE CALLE INTERNA SIN

MURO EXT. ENCHAFE APOYADO A VOLUMEN EXISTENTE.  
MAMPOSTERIA PORTANTE LADRILLO COMUN ESP. 0.30

VOLUMEN EX.

# TIPOLOGIA 2B

## PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DE USO HABITACIONAL Y DE USO PUBLICO EN EL PLANO DE CONSTRUCCION. SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DE USO HABITACIONAL Y DE USO PUBLICO EN EL PLANO DE CONSTRUCCION. SE DEBE CONSERVAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DE USO HABITACIONAL Y DE USO PUBLICO EN EL PLANO DE CONSTRUCCION.

Revisión	Fecha	Descripción


**Ministerio 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 SIMEDIANERAS-1:2x25.00m  
 Plano: VISTA TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL CONTRAFRENTE  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: 1:75 Reviso: \_\_\_\_\_

Plano N° A08







1 DETALLE 1

Escala 1:10

E.M.

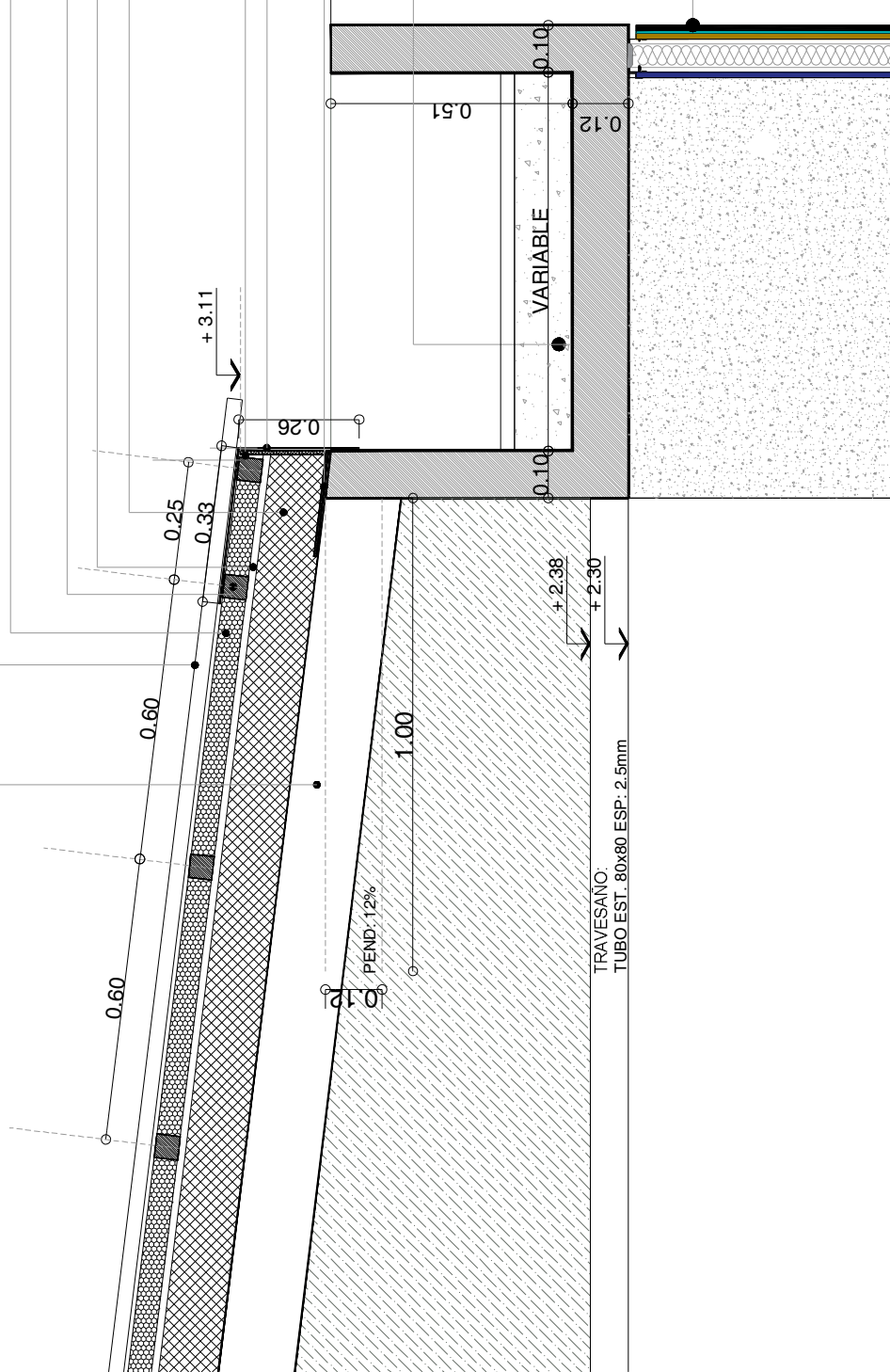
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
ESP: 3.2mm PEND 12%
- CUBIERTA DE CHAPA  
ACANALADA SINUSOIDAL  
N°25 PREPINTADA COLOR NEGRO  
pend: 12%
- AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO
- CLAVADERAS 2"x 2"
- PLACA OSB esp: 15mm
- CABIO PINO PARANA 2"x5"

TABLA DE MADERA 1/2"x6"  
ZINGUERIA CHAPA GALVANIZADA  
N°25

PLANCHUELA 2"x 10" esp:3/16"  
soldada a Viga Metálica

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

TABIQUE DE CIERRE PERIMETRAL  
CARA EXTERIOR:  
PLACA DE CEMENTO  
BARRERA DE VIENTO Y AGUA  
PLACA RIGIDIZADORA OSB  
CARA INTERIOR:  
PLACA DE ROCA DE YESO  
ESTRUCTURA SOLERASA Y MONTANTES



PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable. El uso indebido de este documento es responsabilidad del usuario. Toda la información contenida en este documento es confidencial y no debe ser divulgada a terceros.

Revisión	Fecha	Descripción

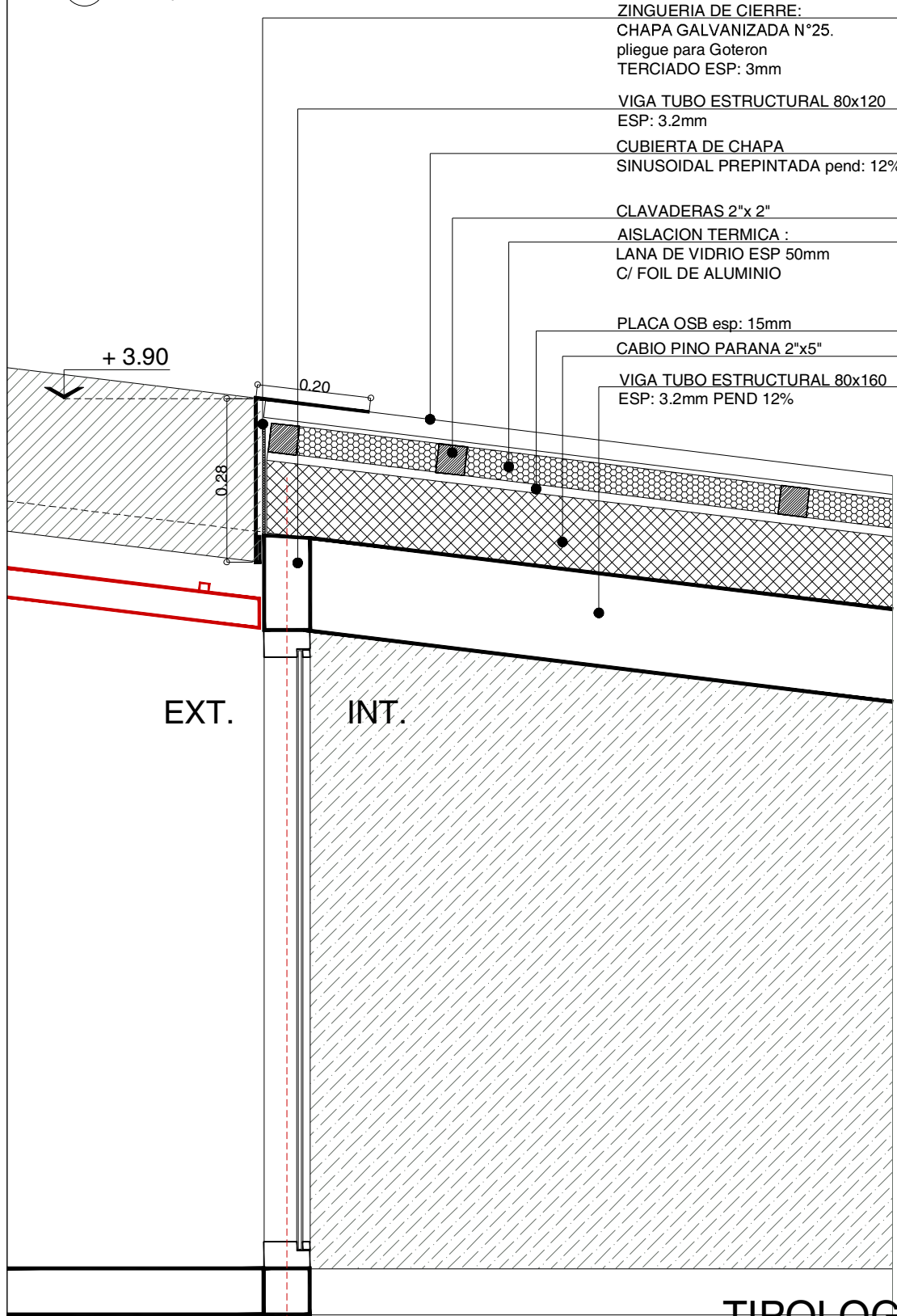

**Ministerio de Obras Públicas y Planificación**  
 Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S.M. - 10x31.5 metros  
 Plano: DETALLE D1 - CAVALETA DE HORMIGON ARMADO  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Escala: 1:10  
 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N°

D01


**1 DETALLE 2**  
Escala 1:10



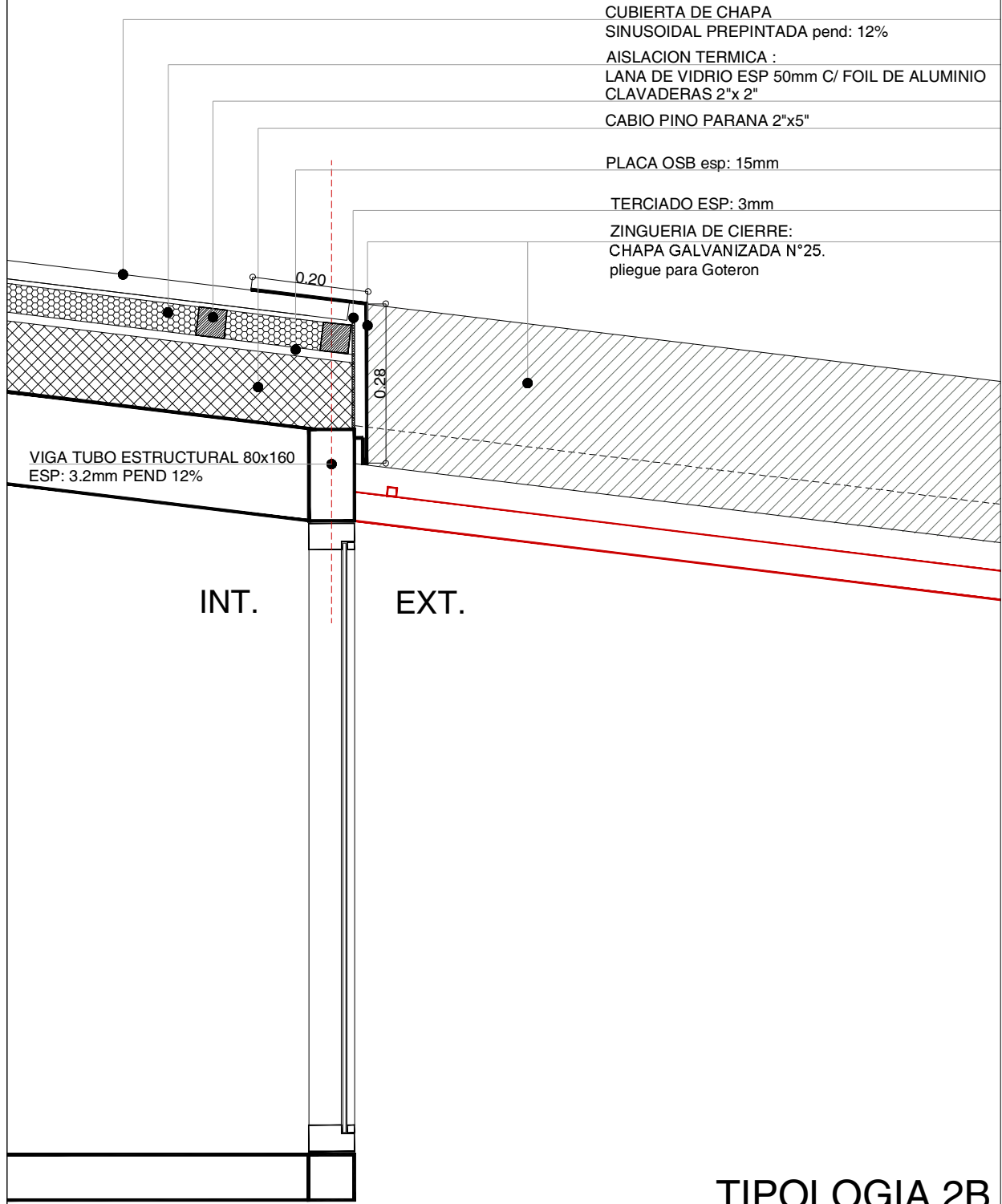
- ZINGUERIA DE CIERRE:  
CHAPA GALVANIZADA N°25.  
pliegue para Goteron  
TERCIADO ESP: 3mm
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x120  
ESP: 3.2mm
- CUBIERTA DE CHAPA  
SINUSOIDAL PREPINTADA pend: 12%
- CLAVADERAS 2"x 2"
- AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO
- PLACA OSB esp: 15mm
- CABIO PINO PARANA 2"x5"
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
ESP: 3.2mm PEND 12%

EXT. INT.

**TIPOLOGIA 2B**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas</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 Y CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m		Plano N°		<b>D02</b>
			Plano: DETALLE D2 - ENCUENTRO CUBIERTA		Revisó:		
			Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:		

**1 DETALLE 3**  
Escala 1:10



CUBIERTA DE CHAPA  
SINUSOIDAL PREPINTADA pend: 12%

AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm C/ FOIL DE ALUMINIO  
CLAVADERAS 2"x 2"

CABIO PINO PARANA 2"x5"

PLACA OSB esp: 15mm

TERCIADO ESP: 3mm


ZINGUERIA DE CIERRE:  
CHAPA GALVANIZADA N°25.  
pliegue para Goteron

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
ESP: 3.2mm PEND 12%

INT.

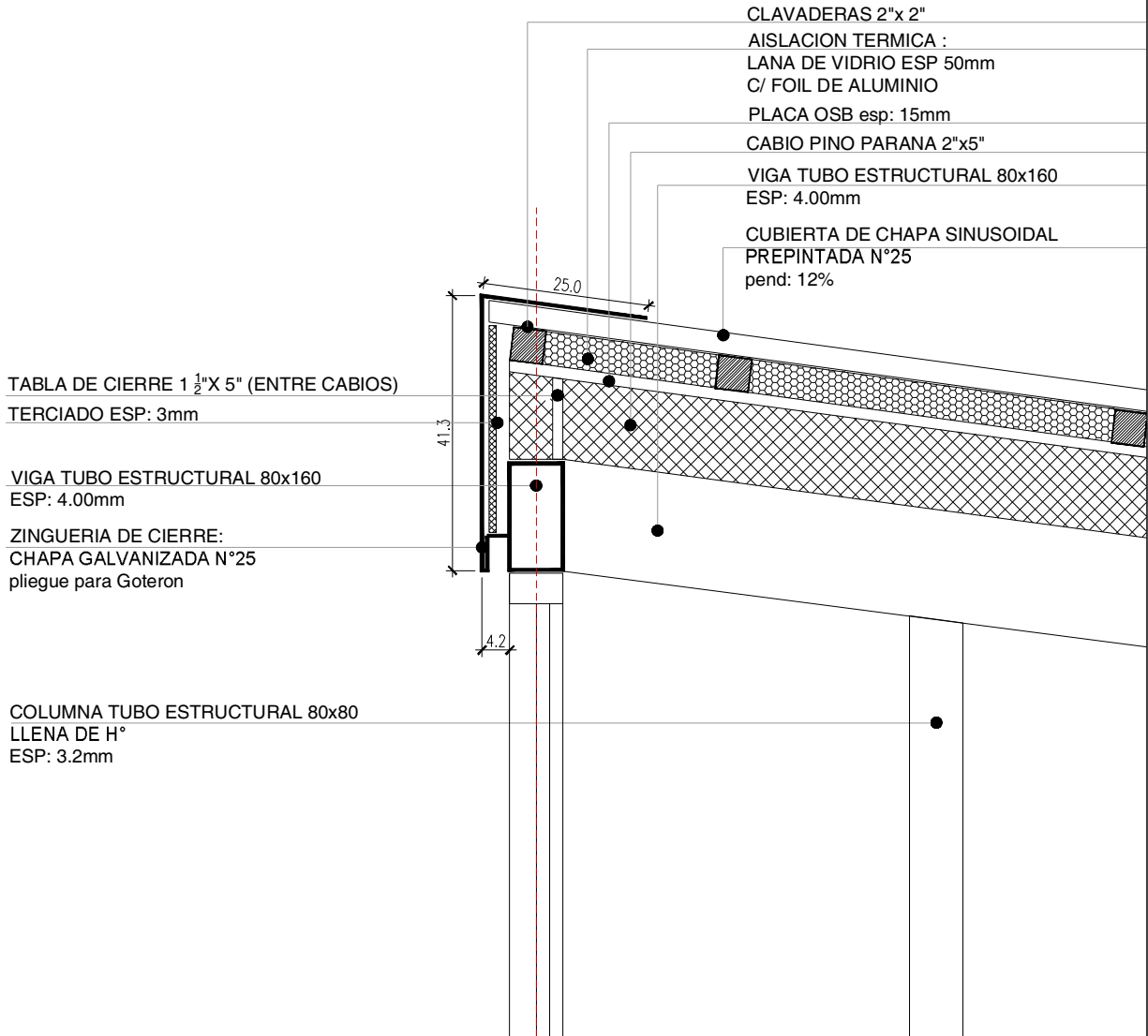
EXT.

**TIPOLOGIA 2B**

<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 Y 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>	
Revisión	Fecha	Descripción	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m</p>				<p>Plano N°</p>			
			<p>Plano: DETALLE D3 - ENCUENTRO CUBIERTA</p>				<p>D03</p>			
			<p>Fecha:</p>		<p>Escala: 1:10</p>		<p>Revisó:</p>			



**1 DETALLE 4b**  
Escala 1:10



**PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION**

EL PRESENTE PLANO ES INDIATIVO. 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 Y CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Ministerio de Obras Pùblicas  
 Argentina

Secretaría de Obras Pùblicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pùblica

Dirección Nacional de Arquitectura

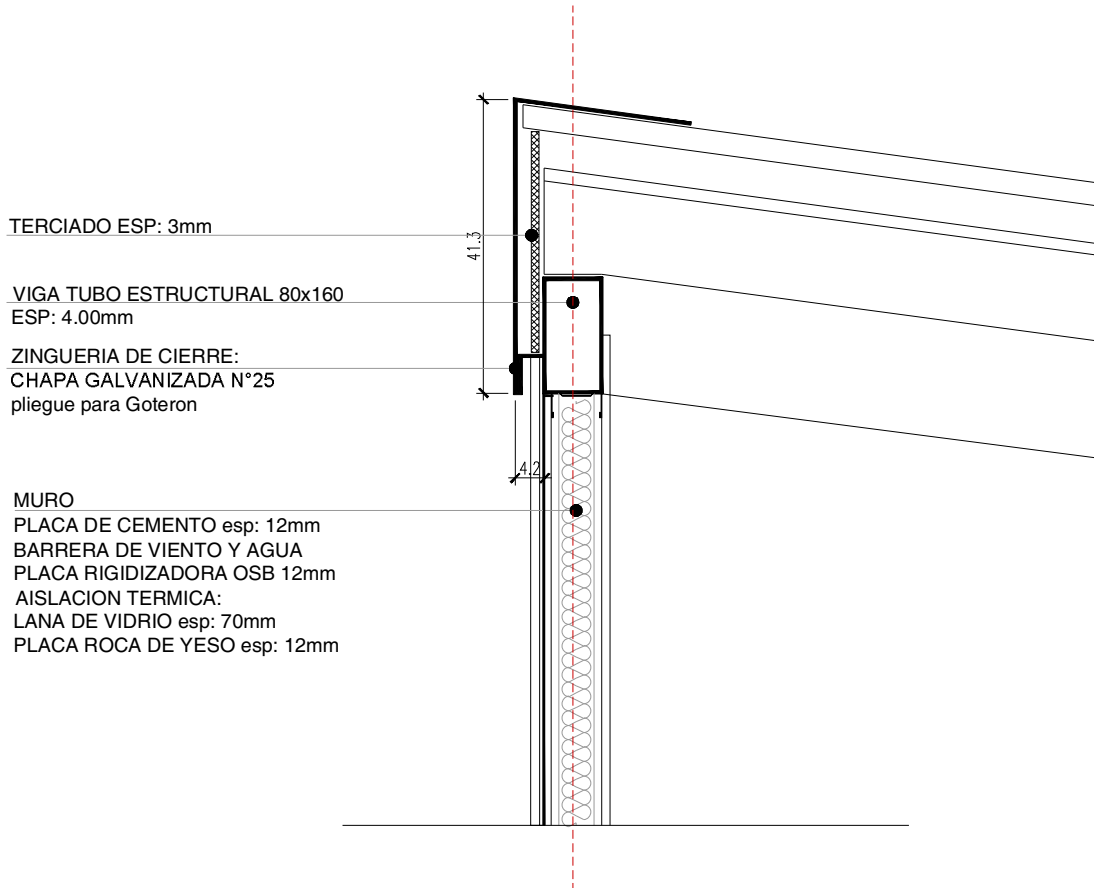
Revisión	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA  
 Plano: ENCUENTRO CUBIERTA  
 Fecha:                      Escala: 1:10                      Revisó:

Plano N°  
**D04a**

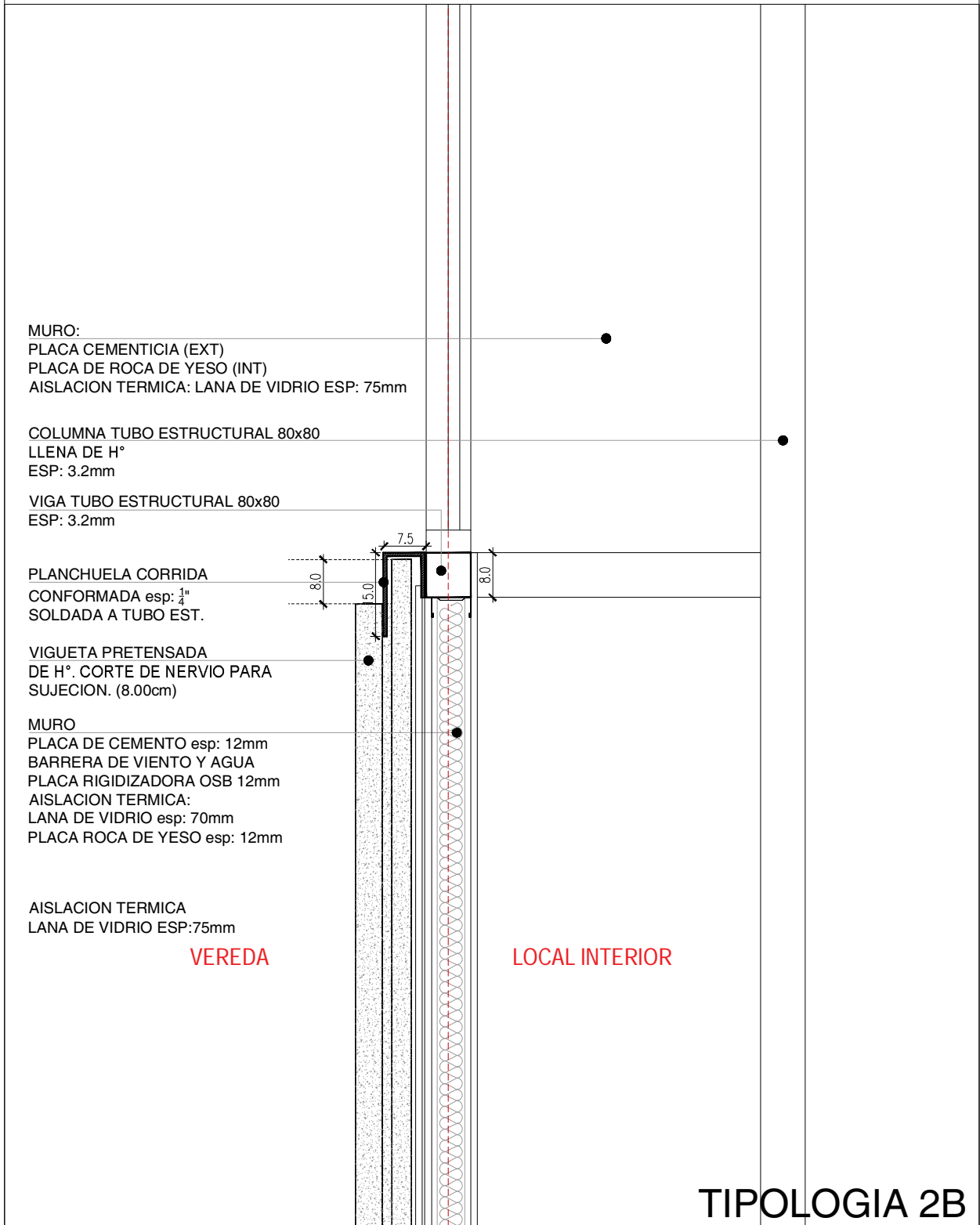
**1 DETALLE 4b**

Escala 1:10



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			<b>Ministerio de Obras Públicas</b>				Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura	
EL PRESENTE PLANO ES INDIICATIVO. 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 Plano: ENCUENTRO CUBIERTA						Plano N° <b>D04b</b>	
Revisión	Fecha	Descripción	Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:					

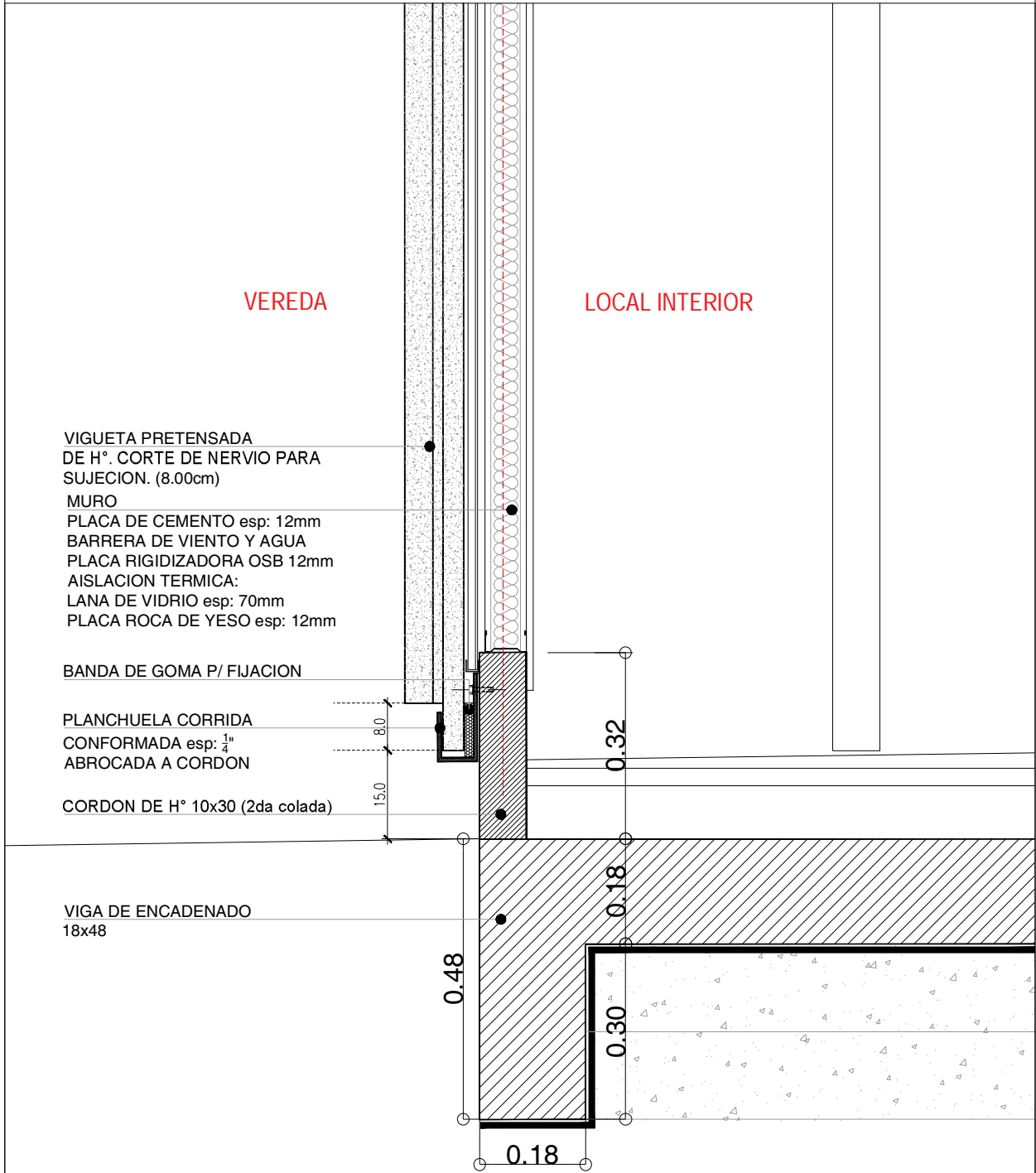
**1 DETALLE 5**  
Escala 1:10



**TIPOLOGIA 2B**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas</b> Secretaría de Obras Públicas    Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública    Dirección Nacional de Arquitectura																	
EL PRESENTE PLANO ES INDIICATIVO. 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- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m		Plano N°															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th>Revisión</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Revisión	Fecha	Descripción													Plano: DETALLE D5 - VIGUETAS FRENTE		D05
Revisión	Fecha	Descripción																		
Fecha: _____ Escala: 1:10      Revisó: _____																				

**1 DETALLE 6**  
Escala 1:10



**TIPOLOGIA 2B**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura			
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m		Plano N°	
Revisión	Fecha	Descripción	Plano: DETALLE D6 - VIGUETAS FRENTE		D06	
Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:				

**1** DETALLE 7 - ALERO EXTERIOR

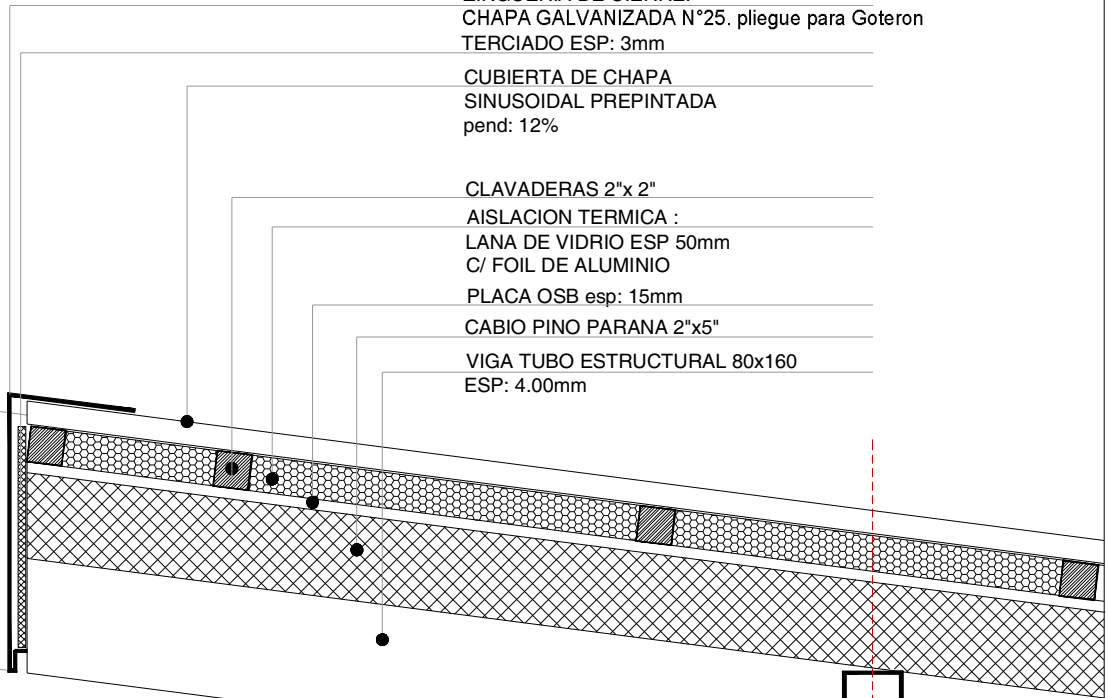
Escala 1:10

ZINGUERIA DE CIERRE:  
CHAPA GALVANIZADA N°25. pliegue para Goteron  
TERCIADO ESP: 3mm

CUBIERTA DE CHAPA  
SINUSOIDAL PREPINTADA  
pend: 12%

CLAVADERAS 2"x 2"  
AISLACION TERMICA :  
LANA DE VIDRIO ESP 50mm  
C/ FOIL DE ALUMINIO

PLACA OSB esp: 15mm  
CABIO PINO PARANA 2"x5"  
VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
ESP: 4.00mm



VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
ESP: 4.00mm PEND 12%

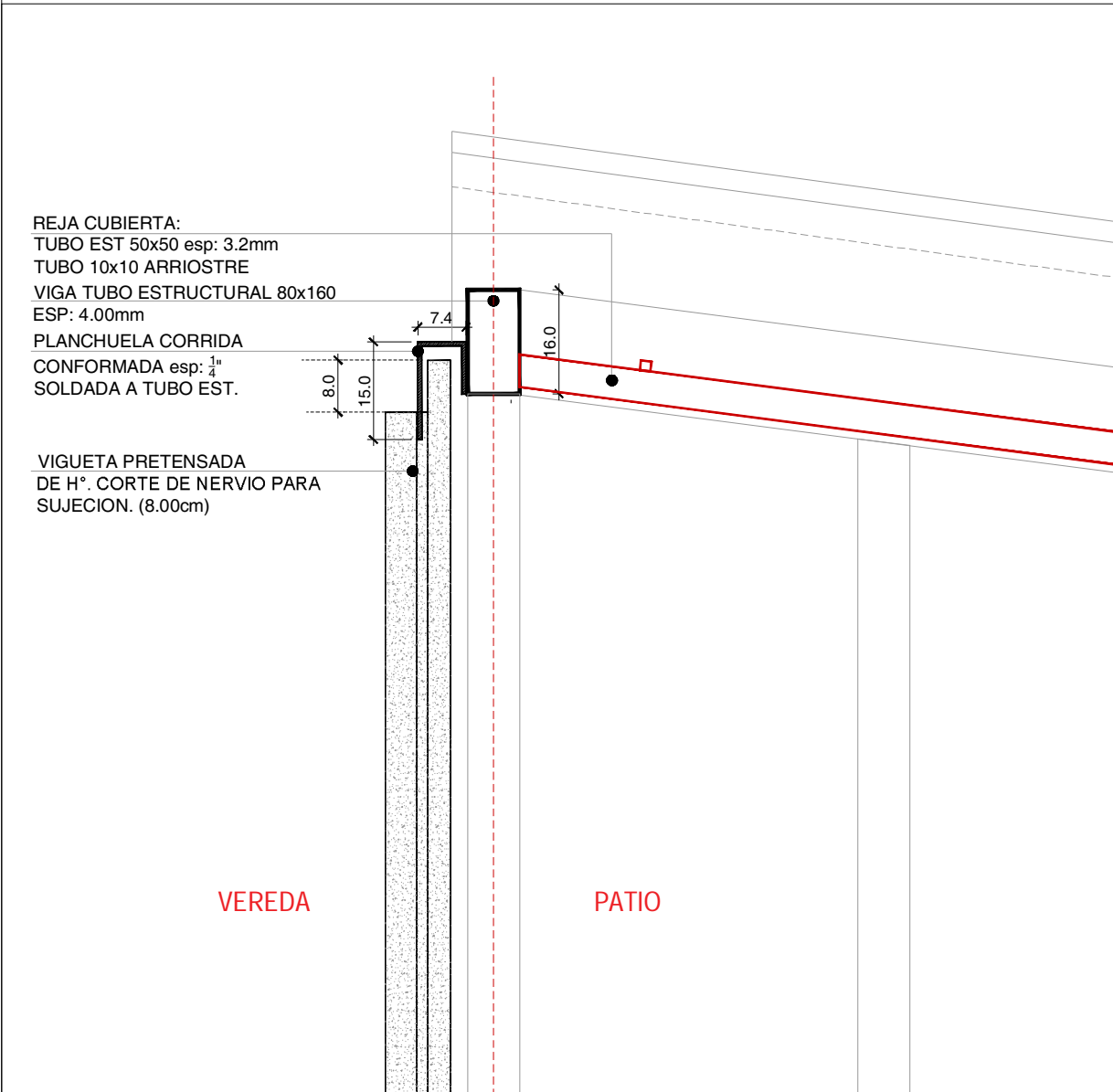
COLUMNA TUBO ESTRUCTURAL 80x80  
ESP: 3.2mm LLENA DE H°

**TIPOLOGIA 2B**

<b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b>			 <b>Ministerio de Obras Públicas</b>				Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura																	
EL PRESENTE PLANO ES INDIKATIVO. 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- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m									Plano N°																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revisión</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Revisión	Fecha	Descripción													Plano: DETALLE D7 - ALERO ACCESO									D07	
Revisión	Fecha	Descripción																										
Fecha:			Escala: 1:10			Revisó:																						

**1** DETALLE 8

Escala 1:10



REJA CUBIERTA:  
 TUBO EST 50x50 esp: 3.2mm  
 TUBO 10x10 ARRIOSTRE  
 VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160  
 ESP: 4.00mm  
 PLANCHUELA CORRIDA  
 CONFORMADA esp:  $\frac{1}{4}$ "  
 SOLDADA A TUBO EST.

VIGUETA PRETENSADA  
 DE H°. CORTE DE NERVIO PARA  
 SUJECION. (8.00cm)

VEREDA

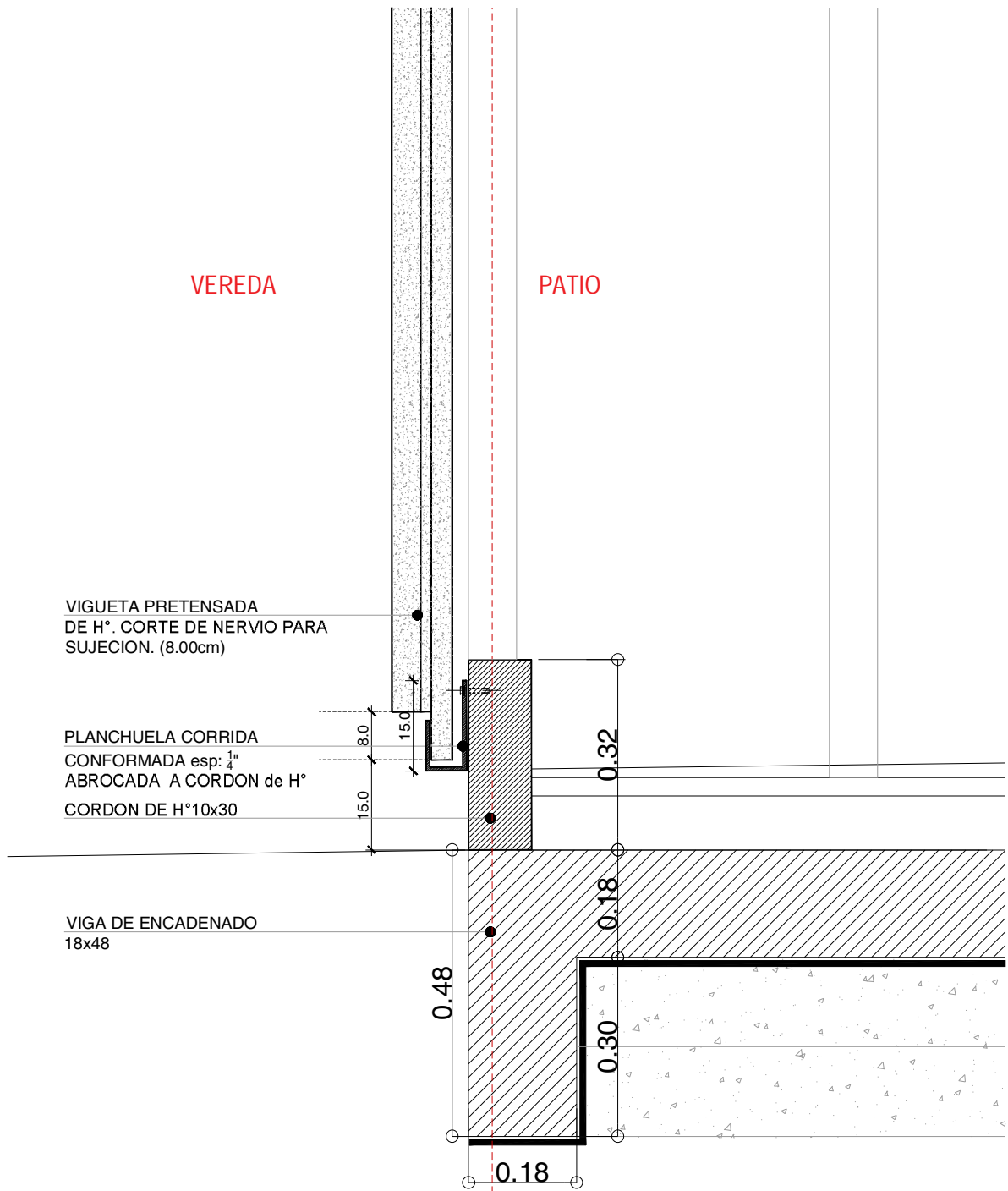
PATIO

TIPOLOGIA 2B


<p><b>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</b></p> <p>EL PRESENTE PLANO ES INDIKATIVO, 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 Y CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>						
Revisión	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - ESQUINA S/MEDIANERAS-12x25.00m Plano: DETALLE D8		Plano N°	
			Fecha:	Escala: 1:10	Revisó:	
					D08a	



**1 DETALLE 8 c**  
Escala 1:10



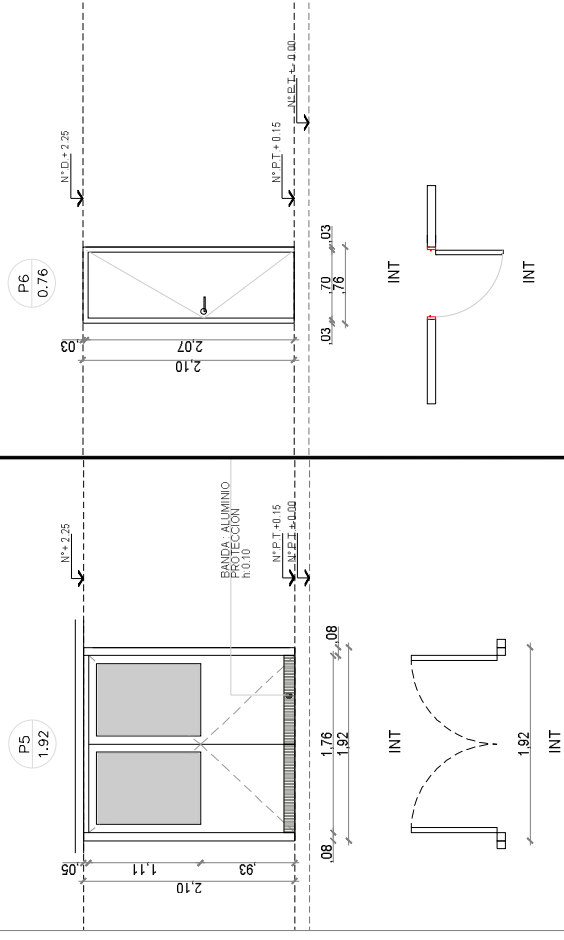
**TIPOLOGIA 2B**

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública Dirección Nacional de Arquitectura			
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - ESQUINA S/MEDIANERAS-12x25.00m Plano: DETALLE D8 c		Plano N° <b>D08c</b>	
Revisión	Fecha	Descripción	Fecha:	Escala: 1:10	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								



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	MARCO	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.10
HOJA	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. con paño de vidrio sup.	HOJA	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. MDF- esp.5mm. para pintar.
VIDRIO	Vidrio hoja de abrir y paño fijo laminado 3+3	VIDRIO	
HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant. 3	HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant. 3
OBSERVACIONES	Banda de proteccion inferior de acero inoxidable.	OBSERVACIONES	

**NOTAS:**

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

**TIPOLOGIA 2B**

**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**

EL PRESENTE PLANO PERTENECE AL CONDOMINIO CONSERVACION DE LOS ESPESORES DE VIDRIOS Y HERRAJES DE LA OBRERA EN SU ENTORNO Y LA OBRERA EN SU ENTORNO. EL PRESENTE PLANO PERTENECE AL CONDOMINIO CONSERVACION DE LOS ESPESORES DE VIDRIOS Y HERRAJES DE LA OBRERA EN SU ENTORNO Y LA OBRERA EN SU ENTORNO.

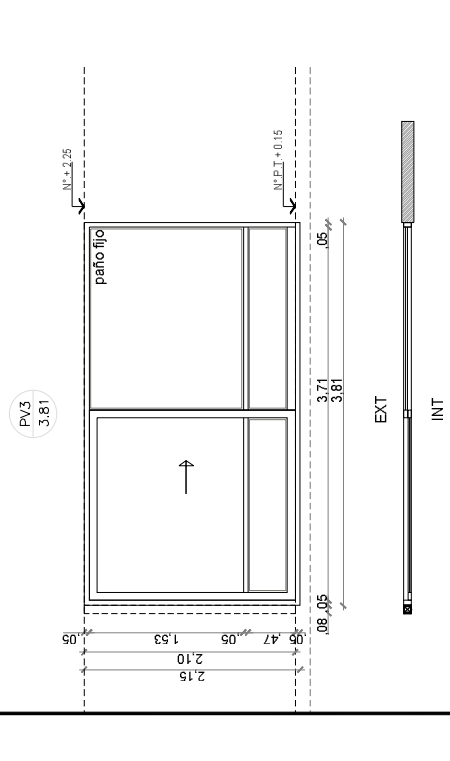
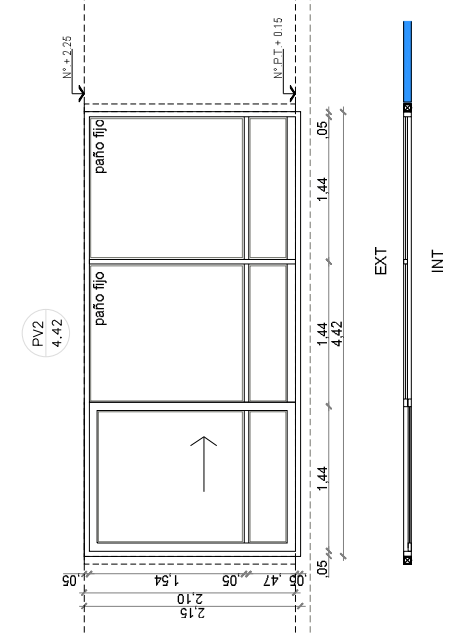
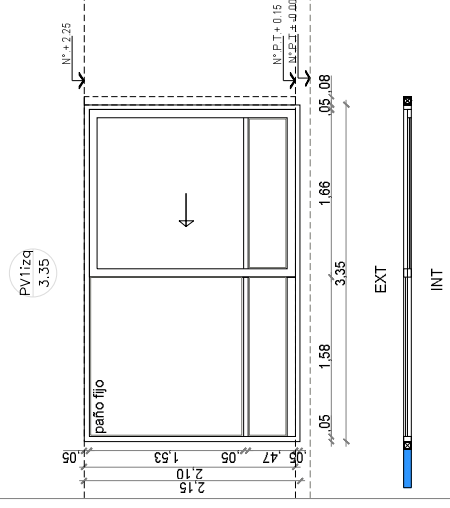
Revisión: Fecha: Descripción:

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA-TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-7x25-00m  
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS  
Escala: 1:50  
Fecha: Rev:50

Ministerio de Construcción y Obras Públicas  
Secretaría de Obras Públicas  
Subsecretaría de Planificación y Obras Públicas  
Dirección Nacional de Arquitectura

Plano N°  
PC02

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
PV1 3.35	2 DER:1 IZQ:1	COMEDOR	1 PANO FIJO 1 PANO CORREDIZO	PV2 4.42	1 IZQ:-	CIRCULACION- PATIO	2 PANOS FIJOS 1 PANO CORREDIZO
PV3 3.81	1 DER:- IZQ:-	DEAMBULATORIO	1 PANO FIJO 1 PANO CORREDIZO				



MARCO	HOJA	VIDRIO	HERRAJES	OBSERVACIONES
Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco	Una hoja corrediza de Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco.	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	Segun modelo	
Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco	Una hoja corrediza de Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco.	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	Segun modelo	
Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco	Una hoja corrediza de Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco.	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	Segun modelo	

**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 2B**

<p>PLANO APTO PARA CONSTRUCCION</p> <p>EL PRESENTE PLAN DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PERFILES Y HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.</p> <p>REVISOR: Fecha: Descripción:</p>		<p>Ministerio de Obras Publicas y Obras de Infraestructura</p> <p>Secretaria de Obras Publicas y Obras de Infraestructura</p> <p>Subsecretaria de Planificación y Obras Publicas</p> <p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>
<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA-TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-12x25-00m</p> <p>Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS</p> <p>Fecha: Escala: 1:50</p>		<p>Piano Nº</p> <p>PC03</p>



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:4	TRONERAS ACCESO LACTARIO- ACCESO DEAMBULATORIO	PAÑO FIJO	V3 0.50	1 DER- IZQ:1	DEAMBULATORIO	1 PAÑO FIJO 1 VENTILUZ	V4 1.30	1 DER- IZQ:1	HALL - ADM.	CORREDIZO 2 PAÑOS
MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco		MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco		MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco		MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco		MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco		
HOJA	Un paño inferior hoja de abrir de Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco. Resto paño fijo de Aluminio linea Moderna 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo		HOJA	Un paño fijo de Aluminio linea Moderna 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo h:80mm		HOJA	Paño superior de proyeccion de Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco. Paño inferior fijo de Aluminio linea Moderna 2 terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo h: 80mm		HOJA	Dos hojas correizas de Aluminio Terminacion color blanco.		HOJA	Dos hojas correizas de Aluminio Terminacion color blanco.		
VIDRIO	Vidrio de seguridad 5+5 paños superiores INCOLORO Vidrio de seguridad 3+3 paños inferiores INCOLORO		VIDRIO	Vidrio de seguridad 5+5 paños superiores INCOLORO Vidrio de seguridad 3+3 paños inferiores INCOLORO		VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara		VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara		VIDRIO	Vidrio de seguridad 3+3 INCOLORO		
HERRAJES	Segun modelo		HERRAJES	Segun modelo		HERRAJES	Segun modelo		HERRAJES	Segun modelo		HERRAJES	Segun modelo		
OBSERVACIONES			OBSERVACIONES			OBSERVACIONES			OBSERVACIONES			OBSERVACIONES			

**NOTAS:**

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS.
- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN 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 PAÑOS VIDRIADOS

**TIPOLOGIA 2B**

**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**

EL PRESENTE PLANO PERTENECE AL CONDOMINIO DE UNIDADES HABITACIONALES DE PRIMERA INFANCIA, CENTRO ESCUINA SIMEDIANERAS-12x25-00m, UBICADO EN LA AVENIDA NACIONAL, E. 4000, PRESTADO POR ALUMINIO ESPAIN S.R.L.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

Revisión: Fecha: Descripción:

Obrera: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA-TIP. CENTRO- ESCUINA SIMEDIANERAS-12x25-00m  
Plano Nº: PC05  
Escala: 1:50  
Fecha: Revisó:

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
V5 2,73	1 DER- IZQ.-	ADMINISTRACION	CORREDIZO 2 PANOS	V6 2,73	1 DER- IZQ.-	COCINA	FLUJO + BANDEROLA	V7 4,38	1 DER- IZQ.-	CIRCULACION	FLUJO + BANDEROLA
MARCO	Aluminio linea Moderna 2. terminacion color blanco										
HOJA	DOS hojas corridizas de Aluminio linea Moderna 2. Terminacion color blanco.										
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara										
HERRAJES	Segun modelo										
OBSERVACIONES											

NOTAS:

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

TIPOLOGIA 2B

Ministerio de Obras Publicas y Obra Publica		Ministerio de Obras Publicas y Obra Publica	
Subsecretaria de Planificacion		Subsecretaria de Planificacion	
Direccion Nacional de Arquitectura		Direccion Nacional de Arquitectura	
PLANO APTO PARA CONSTRUCCION			
EL PRESENTE PLAN DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PERFILES Y DETALLES DE CARPINTERIAS Y CERRAMIENTOS DE LOS VANOS, Y CON LOS PLANOS DE ALUMINIO Y VIDRIO.			
TODAS LAS MEDIDAS Y ESPESORES DEBEN SER LOS INDICADOS EN ESTE PLAN.			
DESCRIPCION			
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA-TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-12x25-00m			
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS			
Escala: 1:50			
Fecha:			
Revisio:			
Plano N° PC06			







DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VS8 2.22	1 DER- IZQ.-	ACCESO PRINCIPAL	FLUO	VS9 0.50	1 DER- IZQ.-	LACTARIO	FLUO	VS10 2.81	1 DER- IZQ.-	SALA DE 2 AÑOS - FACHADA	FLUO
MARCO	Aluminio línea Modena 2. terminacion color blanco										
HOJA	Paños fijos de Aluminio línea Modena 2. Terminacion color blanco.										
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara										
HERRAJES											
OBS.											

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 2B

Ministerio de Educación, Juventud y Deportes República Argentina		Subsecretaría de Planificación y Obras, Territorial y Obras Públicas Dirección Nacional de Arquitectura	
PLANO APTO PARA CONSTRUCCION			
EL PRESENTE PLANIFICACION, CON LOS DATOS Y CONDICIONES DE CONSTRUCCION DE LAS OBRAS, SE ENTREGA PARA SU APROBACION, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS.			
TODAS LAS MEDIDAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS.			
LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.			
Revisión	Fecha	Descripción	
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA-TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-7x25-00m			
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES			
Escala: 1: 50		Rev. No: 1	
Fecha:		Plano N°	
		PC09	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
Pe2 1,00	1	DEPOSITO PATIO GABINETE DE BOMBAS	ABRIR DOBLE	Pe3 1,10	1	DEPOSITO PATIO (TUBOS DE GAS ENVASADO)	ABRIR DOBLE
				<p><b>GABINETE METALICO</b> Estructura de tubos 60x60 - PAÑOS LATERALES FLUJOS: CHAPA DOBLADA BWG N°16 CUBIERTA: CHAPA LISA BWG N°14</p> <p><b>MARCO</b> Chapa doblada BWG N°16. ancho de marco: 0.08</p> <p><b>HOJA</b> 2 Hojas de Abrir: Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 40x60 Refuerzo horizontal tubo 40x100 Fijo: Chapa doblada BWG N°16 Con celosía de ventilación (tubos separados 10x15)</p> <p><b>HERRAJES</b> 3 pomelas por hoja reforzadas de hierro Doble planchuela para candado</p> <p><b>OBSERVACIONES</b> 2 manos de convertidor de óxido. 2 manos de esmalte sintético color a definir.</p>			

**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 CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALIAR PARA EL TIPO DE PERFLERÍA SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS. LA CONTRATISTA DEBERÁ DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PAÑOS VIDRIADOS

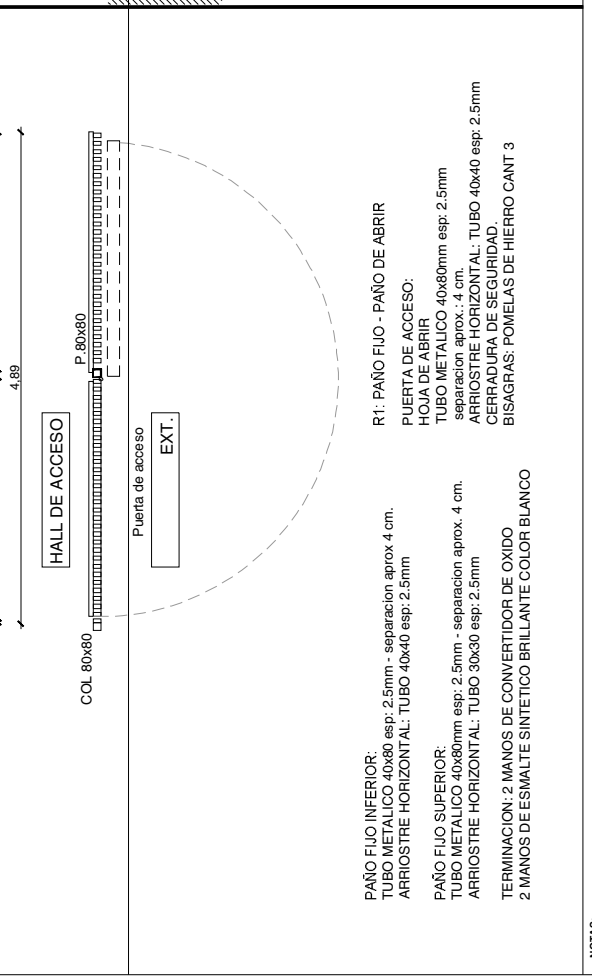
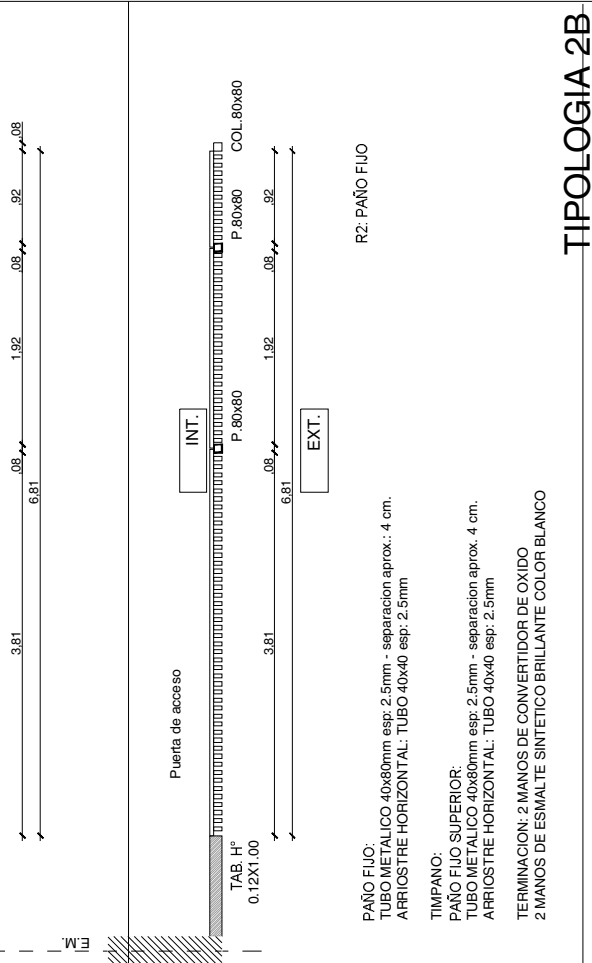
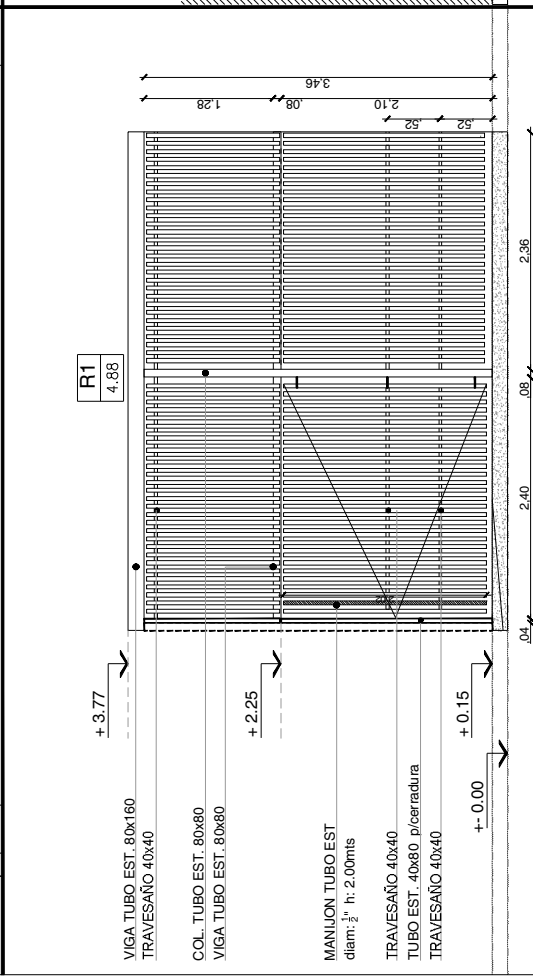
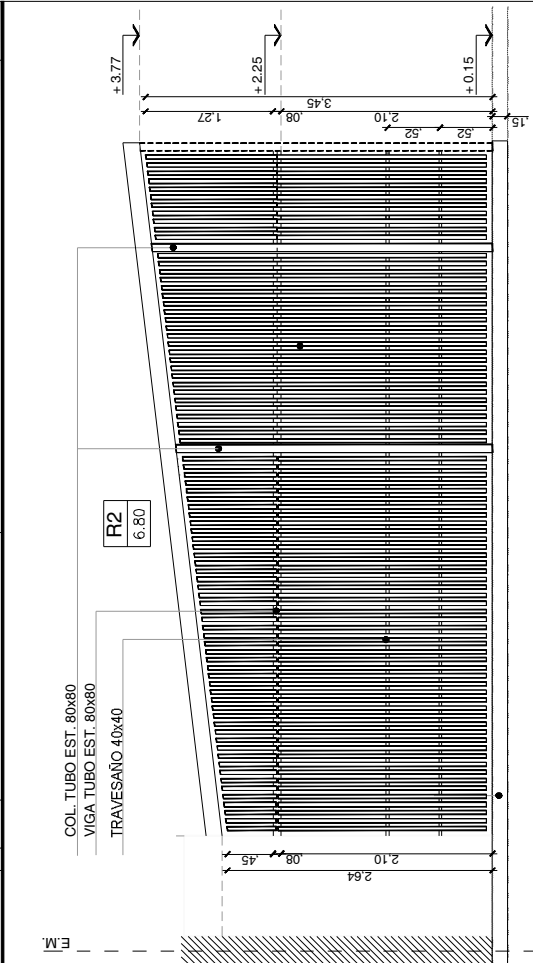
**TIPOLOGIA 2B**

<p><b>PLANO APTO PARA CONSTRUCCION</b> Este plano es un documento de trabajo que forma parte del expediente de obra pública. No debe ser utilizado para fines ajenos a los que le dieron origen. Toda reproducción o modificación de este documento sin el consentimiento expreso de la Oficina de Ingeniería y Construcción de la Dirección Nacional de Arquitectura, será sancionada.</p>	
Elaborado	_____
Revisado	_____
Verificado	_____
Aprobado	_____

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

Ova: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - ITP CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS 1.2x25,00m  
 Plano N° PC10  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Escala: 1:50  
 Revisó: \_\_\_\_\_

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
R1 4.88	1	ACCESO P.PAL	Abri- Paño fijo	R2 7.00	1	FRENTE FACHADA LATERAL	FIJO



**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

**PAÑO INFERIOR:**  
TUBO METALICO 40x80mm 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

**PAÑO 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

**R1: PAÑO FIJO - PAÑO DE ABRIR**

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

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

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

**R2: PAÑO FIJO**

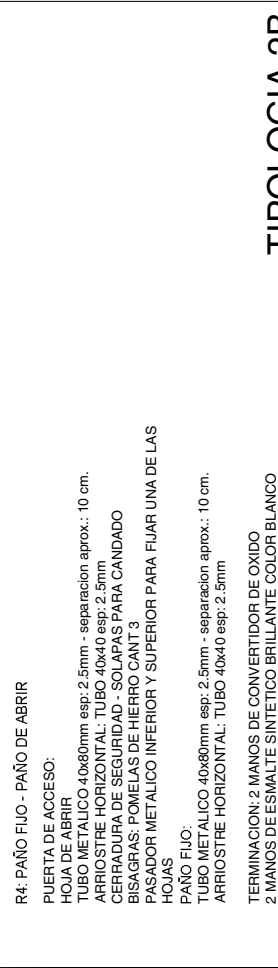
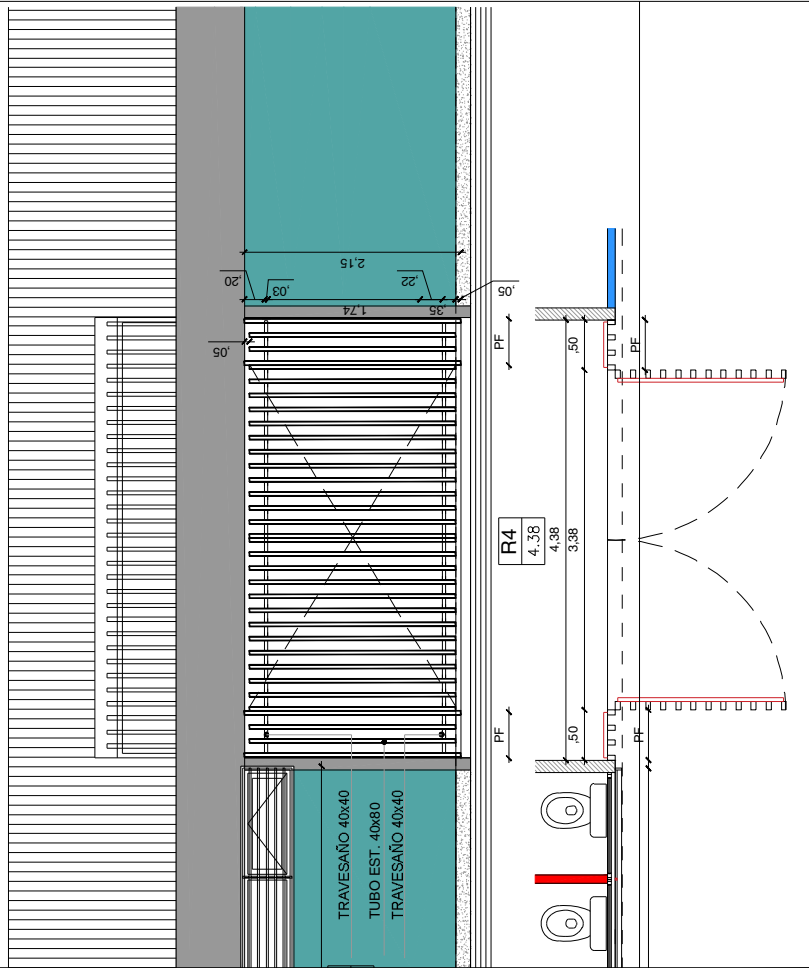
**TIPOLOGIA 2B**

**PLANO Nº 410 PARA CONSTRUCCION**  
EL PRESENTE PLAN DE MEDICION, CANTIDADES Y UBICACIONES DE LOS MATERIALES ES UN INSTRUMENTO QUE DEBERA SER ENTENDIDO COMO UN INSTRUMENTO DE TRAZO Y NO COMO UN INSTRUMENTO DE CANTIDAD. EL PRESENTE PLAN DE MEDICION, CANTIDADES Y UBICACIONES DE LOS MATERIALES ES UN INSTRUMENTO QUE DEBERA SER ENTENDIDO COMO UN INSTRUMENTO DE TRAZO Y NO COMO UN INSTRUMENTO DE CANTIDAD.

**Ministerio de Obras Publicas**  
**Secretaria de Obras Publicas y Obras de la Obra Publica**  
**Subsecretaria de Planificacion y Coord. Territorial de la Obra Publica**  
**Ministerio de Obras Publicas**  
**Argentina**

**Obra:** CENTRO DE PRIMERA INFANCIA, TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS: 12x25.00m  
**Plano:** PLANILLA DE REJAS  
**Escala:** 1:50  
**Reviso:**  
**Plano N°** PR01

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
R3 3.81	1	PATIO 3	Abir. Patio fijo	R4 4.38	1	PATIO 2	ABRIR FLUO



**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 VANDOS
- 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 PLAN DE DISEÑO, AL SER UN DISEÑO PRELIMINAR, NO SE CONSIDERA UN DOCUMENTO DE OBRAS.  
 EL PROYECTO DE OBRAS DEBE SER REALIZADO POR UN INGENIERO EN OBRAS PUBLICAS Y UN ARQUITECTO EN OBRAS PUBLICAS.  
 TODOS LOS REQUISITOS DEBEN SER CUMPLIDOS EN LOS DISEÑOS.

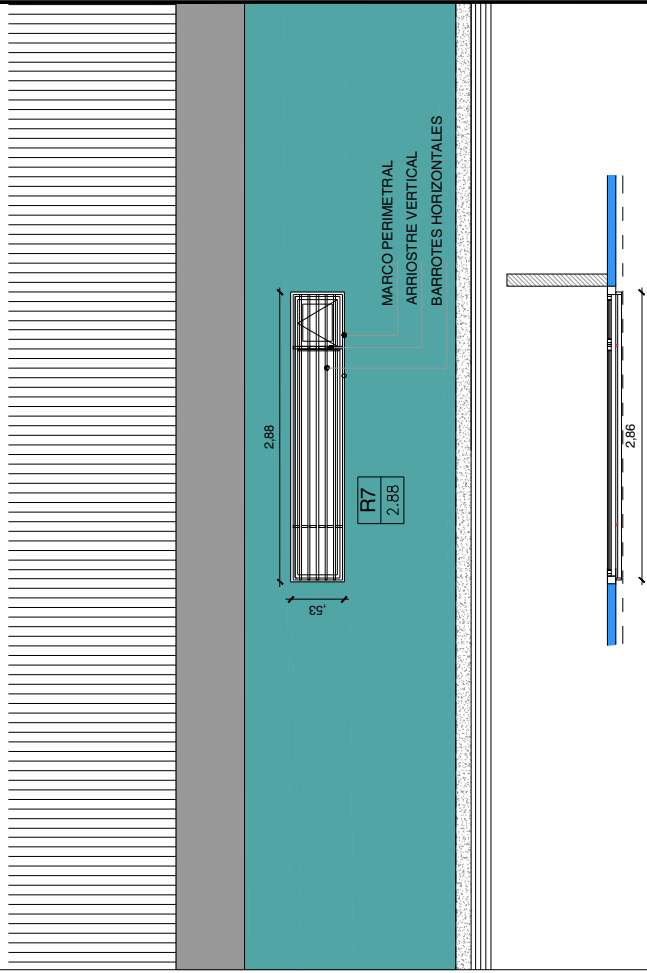
Elaborado	Fecha	Descripción

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-12x25.00m  
 Plano: PLANILLA DE REJAS  
 Escala: 1:50  
 Revisó:   
 Firmo:   
 Director de la Oficina de Ingeniería y Arquitectura  
 Subsecretaría de Planificación y Operad. Territorial de la Obra Pública  
 Secretaría de Obras Públicas  
 Ministerio de Argentina  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Página N°  
 PR02

**TIPOLOGIA 2B**

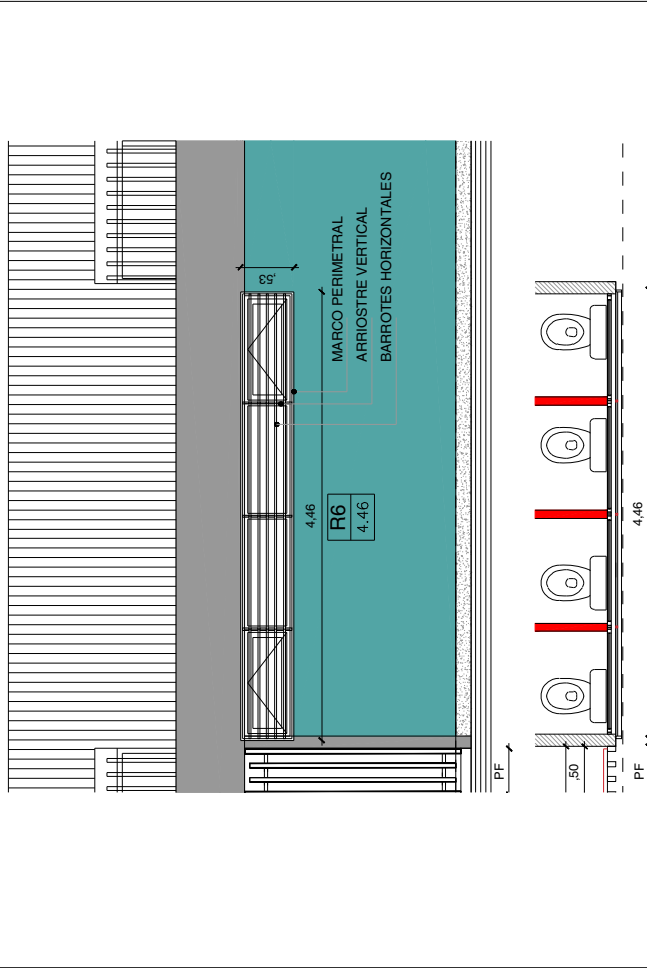
DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
R7 2.88	1	COCINA	Pano fijo	R6 4.46	1	SANITARIOS	FIJO



R5: REJA VENTANA SANITARIOS

PAÑO FIJO:  
 MARCO PERIMETRAL TUBO METALICO 20x60mm  
 BARROTES HORIZONTALES TUBO METALICO 20x40 mm sep. maxima 10 cm  
 ARRIOSTRE VERTICAL TUBO METALICO 20x20 mm

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



R5: REJA VENTANA SANITARIOS

PAÑO FIJO:  
 MARCO PERIMETRAL TUBO METALICO 20x60mm  
 BARROTES HORIZONTALES TUBO METALICO 20x40 mm sep. maxima 10 cm  
 ARRIOSTRE VERTICAL TUBO METALICO 20x20 mm

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 VANDOS
- 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 ALIAR 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 APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLAN DE DISEÑO, AL SER UN DISEÑO PRELIMINAR, ESTÁ SUJETO A LAS MODIFICACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN EL CURSO DE LA OBRA. EL DISEÑO DEBERA SER APROBADO POR EL COMITÉ DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. TODOS LOS DETALLES DEBEN SER APROBADOS POR EL COMITÉ DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

Fecha	Descripción

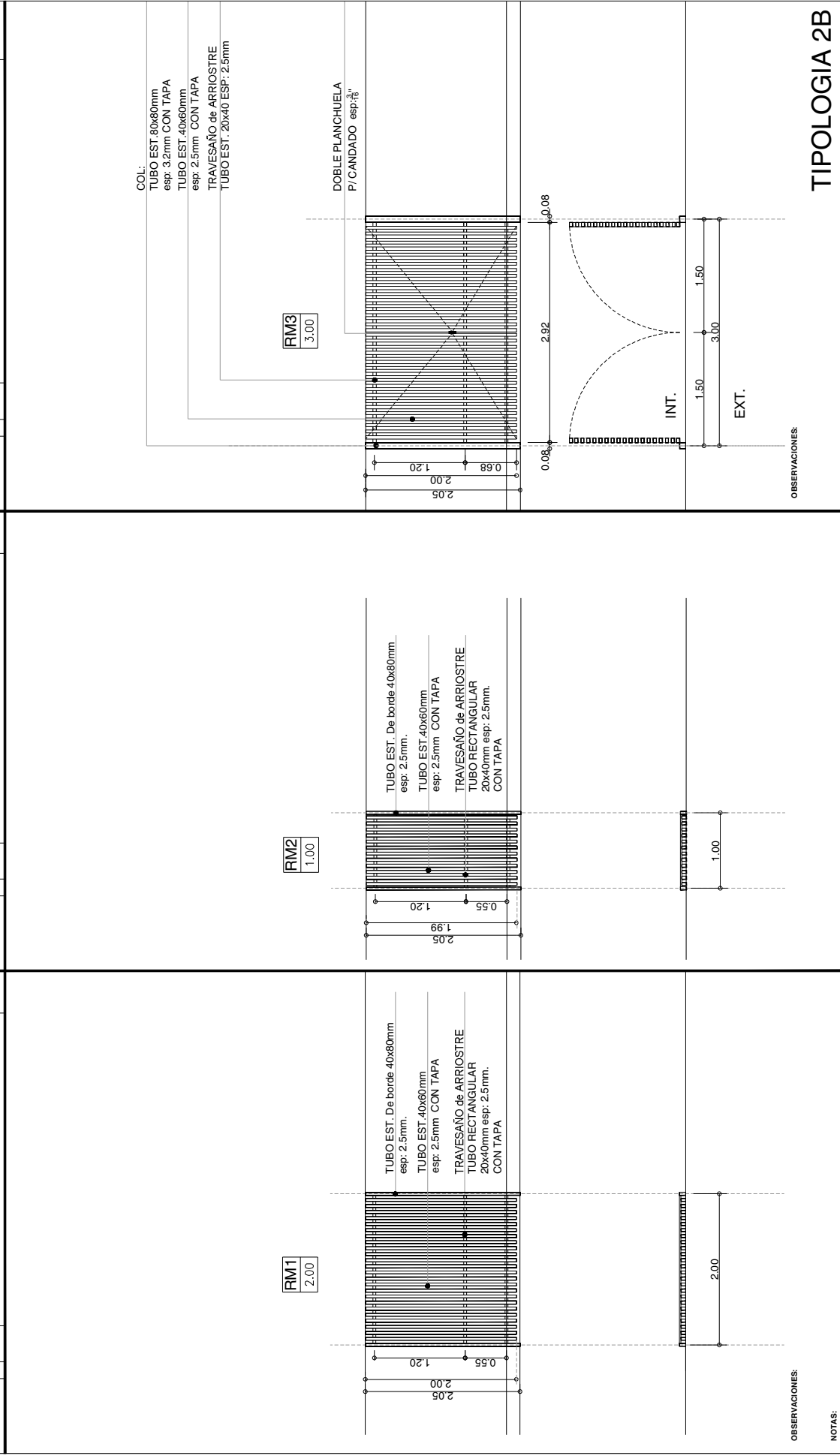

 Ministerio de Obras Públicas  
 Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP - CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS-12x25.00m  
 Plano: PLANILLA DE REJAS  
 Escala: 1:50  
 Revisó:

Plano N°  
 PR03

TIPOLOGIA 2B

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
RM1 2.00	3	MODULOS ADICIONALES DE REJA PERIMETRAL	FIJO	RM3 3.00	1	MODULOS ADICIONALES DE REJA PERIMETRAL	2 Hojas de Abrir



**TIPOLOGIA 2B**

**PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION**

SE PRESENTAN LOS PLANOS DE LOS MODULOS ADICIONALES DE REJA PERIMETRAL, LOS CUALES SERAN DE EJECUCION DEL EJECUTOR DE LA OBRA, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS. SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

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 ALIAR 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.

OBSERVACIONES:

Administración de Obras Públicas  
 Subsecretaría de Planificación y Coordinación de la Construcción  
 Dirección Nacional de Arquitectura

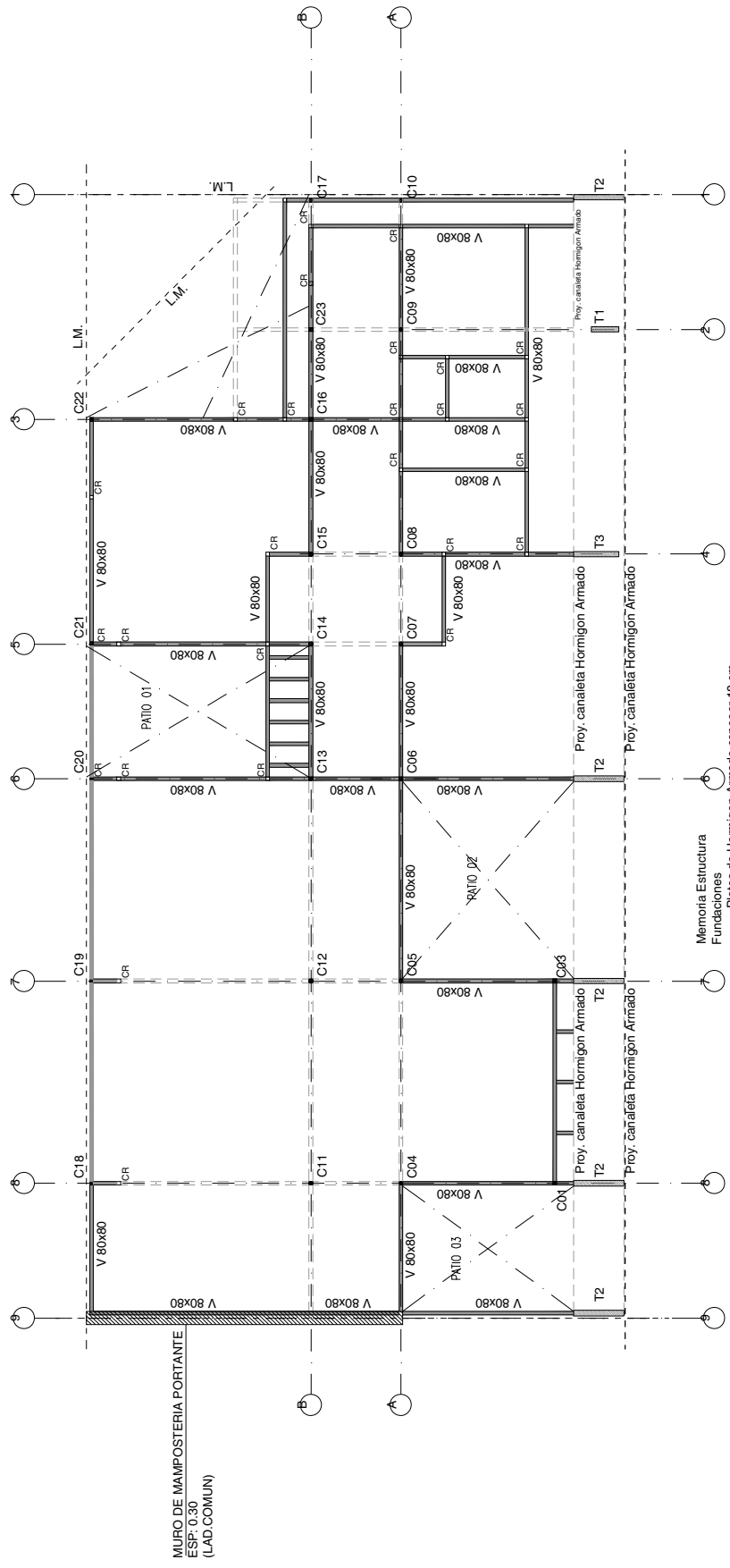
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA SIMEDIANERAS 2B  
 Plano: PLANILLA DE REJAS ADICIONALES  
 Escala: 1: 50  
 Revisión: PR04







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



MURO DE MAMPOSTERÍA PORTANTE  
ESP. 0.30  
(LAD. COMUN)

- C22 Estructura Principal Columna metálica
  - CR Estructura Secundaria Columna metálica
- Memoria Estructura  
Fundaciones  
Plata de Hormigón Armado espesor 18 cm.  
Columnas
- C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80x3.2mm
  - CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80x3.2mm
  - T1 - Tabique de hormigón de 12x112cm
  - T2 - Tabique de hormigón de 12x112cm
  - T3 - Tabique de hormigón de 12x100cm
- Vigas
- V - Tubo estructural metálico sección cuadrada 160x80x4mm
  - VR - Vigas de entepiso Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80x3.2mm

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

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

SE PRESENTAN ESTOS DISEÑOS COMO PROYECTOS PRELIMINARES. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN ESTOS DISEÑOS. EL PRECIO DE LA OBRA SE ESTIMARÁ EN FUNCIÓN DE ESTOS DISEÑOS. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN ESTOS DISEÑOS. EL PRECIO DE LA OBRA SE ESTIMARÁ EN FUNCIÓN DE ESTOS DISEÑOS.

Revisión	Fecha	Elaborador

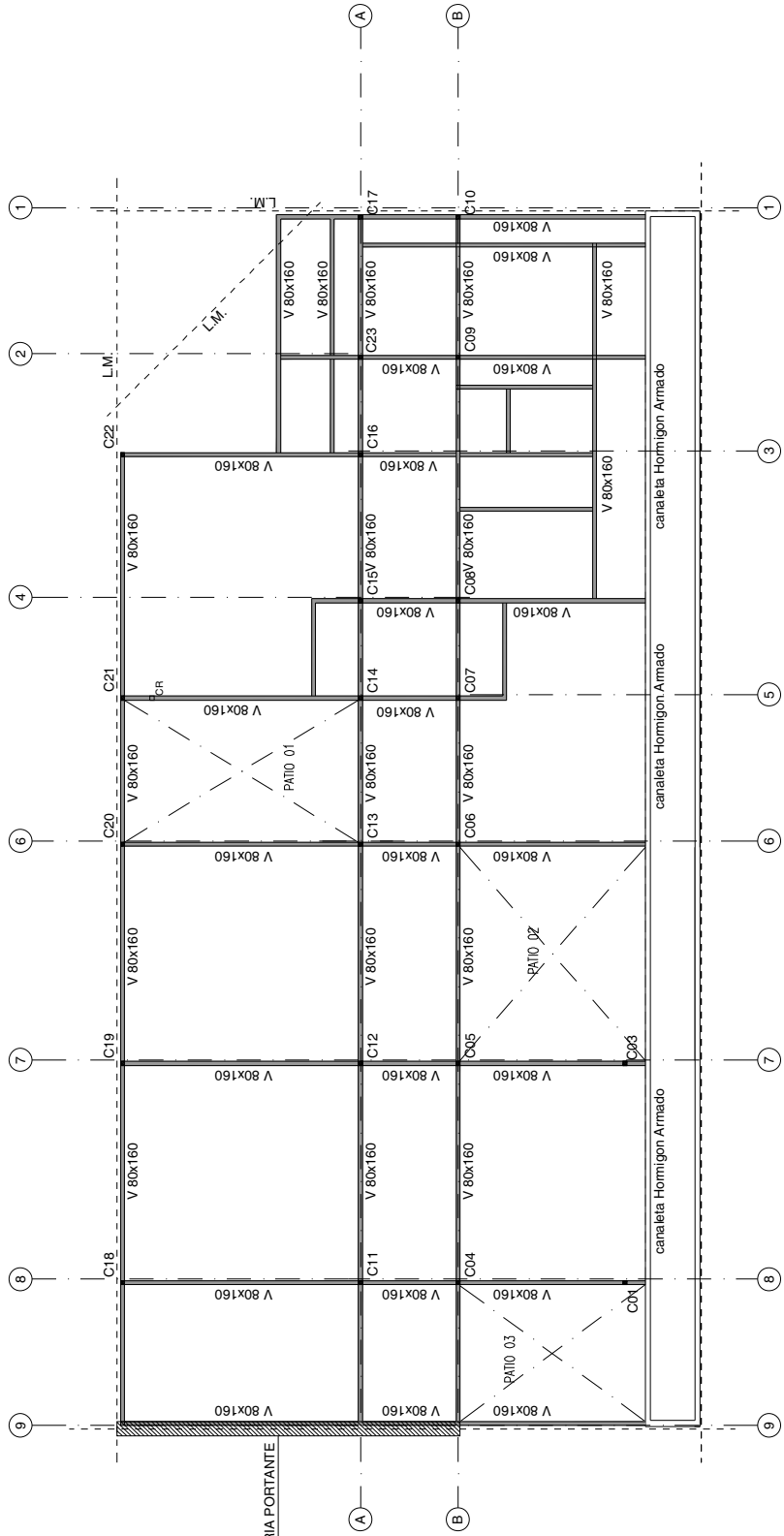
TIPOLOGIA 2B

Ministerio de  
 Gobierno y  
 Justicia  
 Secretaría de  
 Obras Públicas  
 y Ciudad, Dirección de la  
 Infraestructura  
 y Obras Públicas  
 Dirección Nacional  
 de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - ESQUINA SIN MEDIANERA - 12x25 m  
 Plano: ESTRUCTURA S/PB - h=2.10  
 Escala: 1:100  
 Plano N°  
 E02

1 Estructura s/PB bajo cubierta metálica

Escala: 1:100



MURO DE MAMPOSTERIA PORTANTE  
ESP: 0.30  
(LAD.COMUN)

- Memoria Estructura
- Fundaciones
- Plataea de Hormigon Armado espesor 18 cm.
- Columnas
  - C - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm
  - CR - Tubo estructural secundario seccion cuadrada 80x80x3.2mm
  - T1 - Tabique de hormigon de 12x60cm
  - T2 - Tabique de hormigon de 12x100cm
- Vigas
  - V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x4mm
  - VR - Vigas de entrepiso Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm

TIPOLOGIA 2B

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

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO TIENE VALOR DE INFORMACION Y NO DEBE SER USADO COMO BASE PARA LA EJECUCION DE OBRAS SIN LA APROBACION DE LA EMPRESA RESPONSABLE DEL DISEÑO. EL PRESENTE PLANO NO DEBE SER USADO COMO BASE PARA LA EJECUCION DE OBRAS SIN LA APROBACION DE LA EMPRESA RESPONSABLE DEL DISEÑO.

Fecha	Por	Descripción

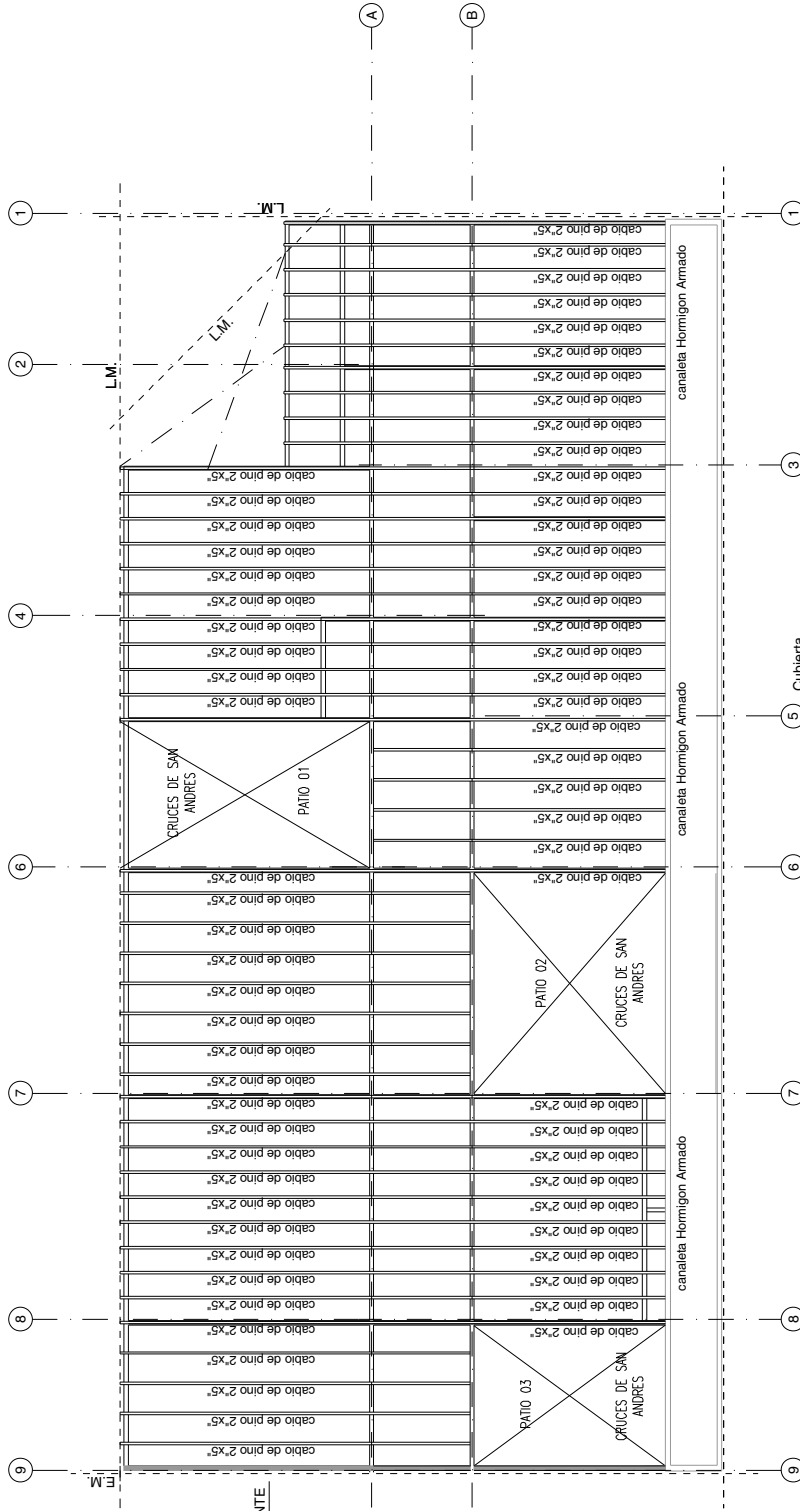
Ministerio de Obras Públicas  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Oficina: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP - CENTRO - ESQUINA SIN MEDIANERA - T2x25 m  
 Plano: ESTRUCTURA S/PBajo CUBIERTA  
 Escala: 1:100

Archivo: \_\_\_\_\_  
 Revisó: \_\_\_\_\_  
 Plano N° E03

1 Planta Techos

Escala: 1:100



MURO DE MAMPOSTERIA PORTANTE  
ESP: 0,30  
(LAD.COMUN)

- Vigas Cubiertas:  
 V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x4mm  
 - Sobre superficies cubiertas  
 Cables de Pino Parana 2"x5"  
 Cierre en Chapa Sinusoidal pintada color negro  
 - Sobre patios  
 Tubo estructural seccion rectangular 50x50x3,2mm  
 Cruces de San Andres Ø112"

TIPOLOGIA 2B

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

ESTE PLANO TIENE FINEZ DE CONSULTA. LOS DISEÑOS Y CÁLCULOS SON DE RESPONSABILIDAD DEL AUTOR. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LOS DATOS Y LAS MEDIDAS DEL TERRENO Y DEL EDIFICIO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCION. SE DEBE GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL EDIFICIO Y DEL TERRENO. EL DISEÑO Y CÁLCULO SON DE RESPONSABILIDAD DEL AUTOR. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LOS DATOS Y LAS MEDIDAS DEL TERRENO Y DEL EDIFICIO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCION. SE DEBE GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL EDIFICIO Y DEL TERRENO.

Fecha	Parte	Descripción

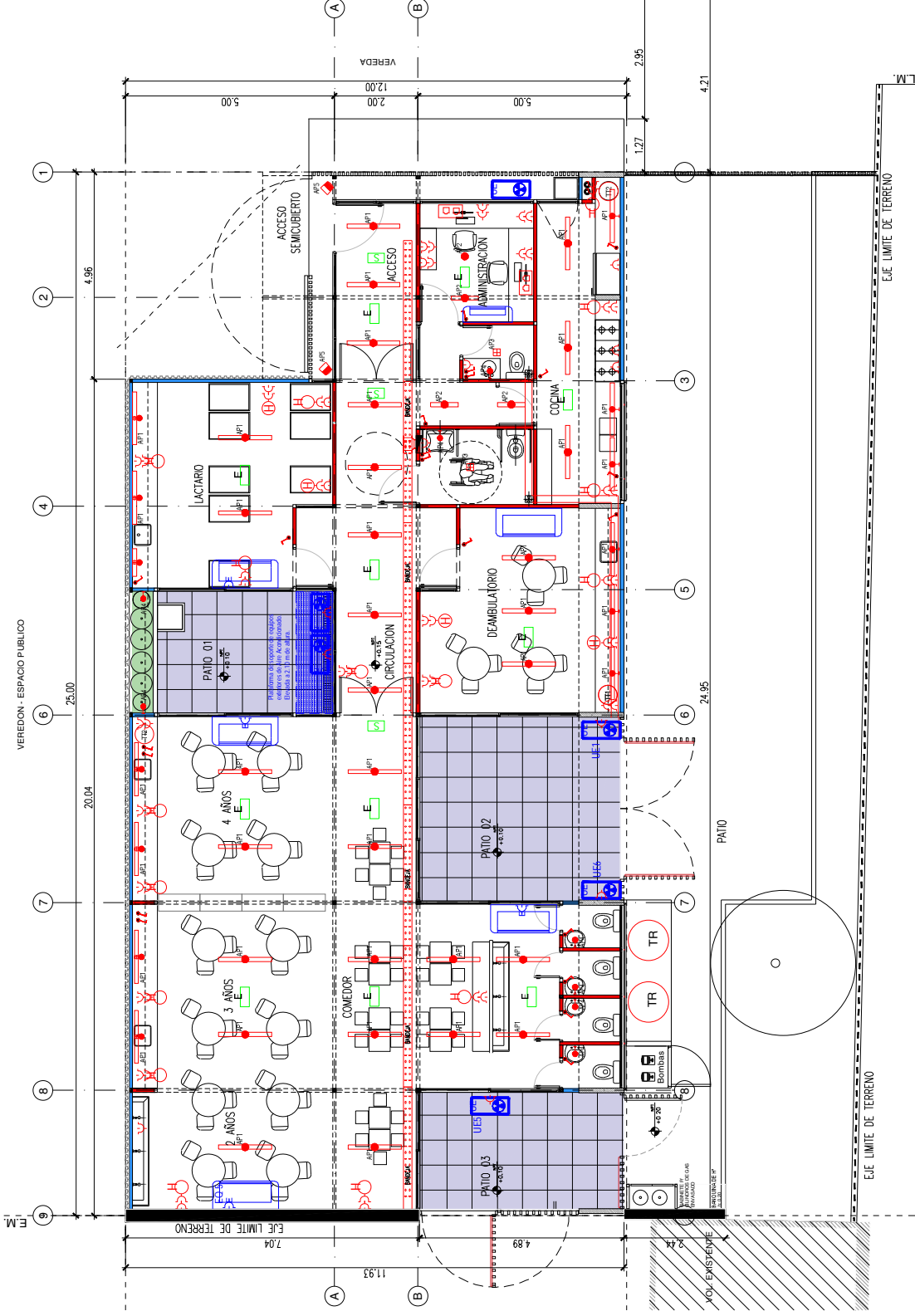
Ministerio de Obras Públicas  
 Subsecretaría de Planificación y Coordinación de la Construcción  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - ESQUINA SIN MEDIANERA - 12x25 m  
 Plano: PLANTA TECHOS ESTRUCTURA CUBIERTA  
 Escala: 1:100  
 Plano N° E04  
 Fecha:

LUMINACION REFERENCIAS

Símbolo	Local	Referencias	Not
☐	191	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	200
☐	192	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	193	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	194	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	195	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	196	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	197	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	198	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	199	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	200	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	201	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	202	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	203	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	204	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	205	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	206	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	207	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	208	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	209	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	210	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	211	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	212	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	213	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	214	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	215	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	216	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	217	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	218	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	219	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	220	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	221	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	222	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	223	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	224	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	225	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	226	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	227	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	228	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	229	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100
☐	230	Aplicación de pastillas para lámparas LUAR/AC, modelo IMAE 1000 2700K 30W 1x100mm	100

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus accesorios se detallan en el Anexo A 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 instalación.



**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**

ESTE PLANO DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON LOS DEMAS PLANOS DE LA OBRA Y CON EL PROYECTO DE OBRAS PUBLICAS. EL DISEÑO DEBEN SER LEIDOS EN SU CONJUNTO. EL DISEÑO DEBEN SER LEIDOS EN SU CONJUNTO. EL DISEÑO DEBEN SER LEIDOS EN SU CONJUNTO. EL DISEÑO DEBEN SER LEIDOS EN SU CONJUNTO.

Elaborado: [Nombre]

Revisado: [Nombre]

**Ministerio de Obras Publicas**

**Secretaria de Obras Publicas**

**Subsecretaria de Planificacón y Coordinacón de la Obra Publica**

**Direccón Nacional de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m

Plano N° IE01

Escala: 1:100

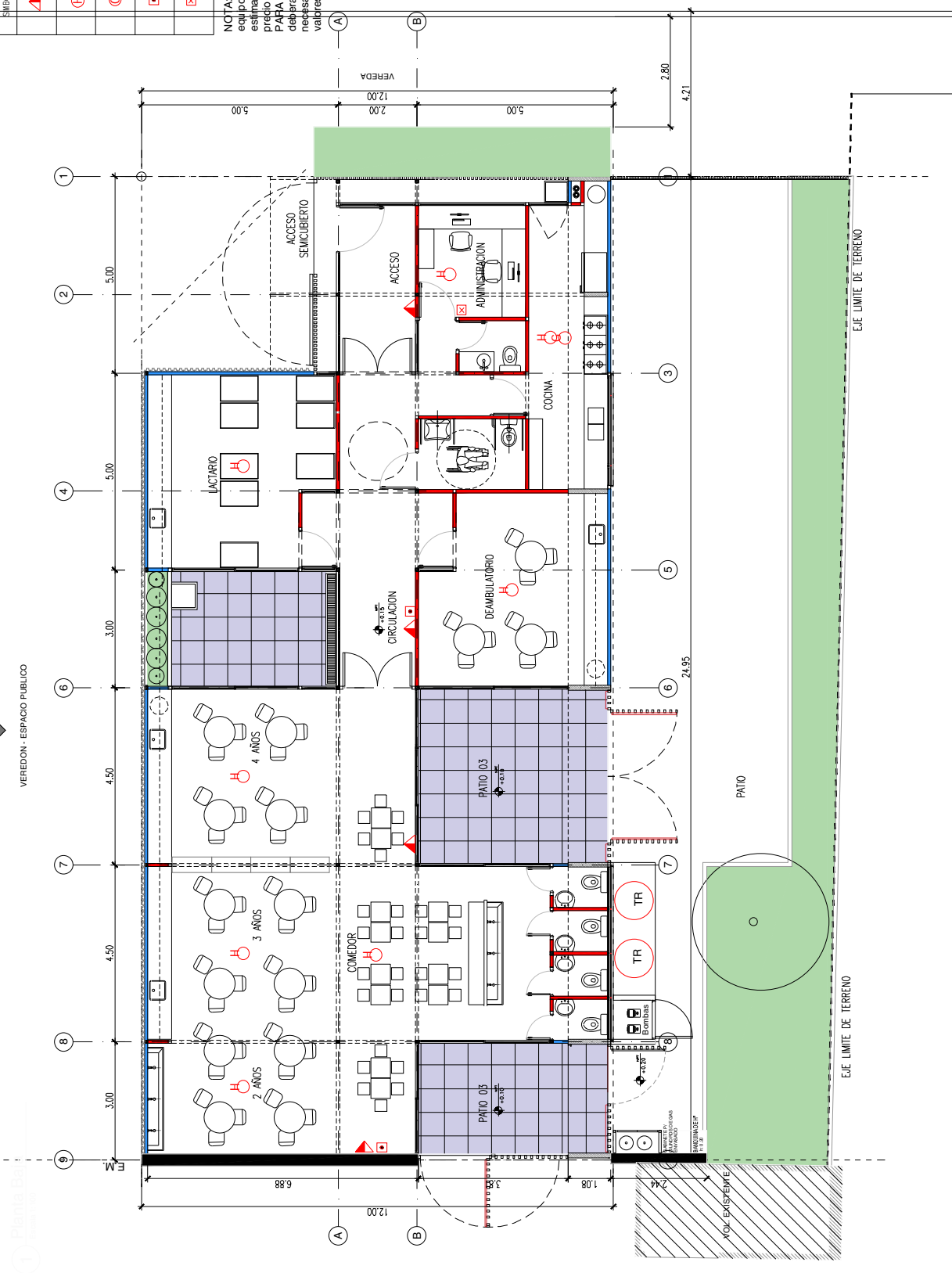
Revisión:

TIPOLOGIA 25

SIMBOLOGÍA	REFERENCIAS
▲	
Ⓜ	
Ⓒ	
Ⓚ	
Ⓝ	

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


Calle 8  
A07  
2



PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

SE PRESENTAN LOS PLANOS, CUBIERTOS Y SECCIONES DE LA OBRA DE CONSTRUCCION DEL CENTRO DE PRIMERA INFANCIA, EN EL PREDIO DE LA MANZANA 100, CALLE 8, N° 1101, DEL BARRIO N° 1, DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, REPUBLICA ARGENTINA.

Fecha	Para	Descripción


**Ministerio de Obras Públicas**  
 Subsecretaría de Planeación y Coord. Territorial de Obras Públicas  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m  
 Plano: PLANTA INSTALACION DE INCENDIO  
 Escala: 1:100  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Revisó: \_\_\_\_\_

Plano N° 1101

TIPOLOGIA 2.2

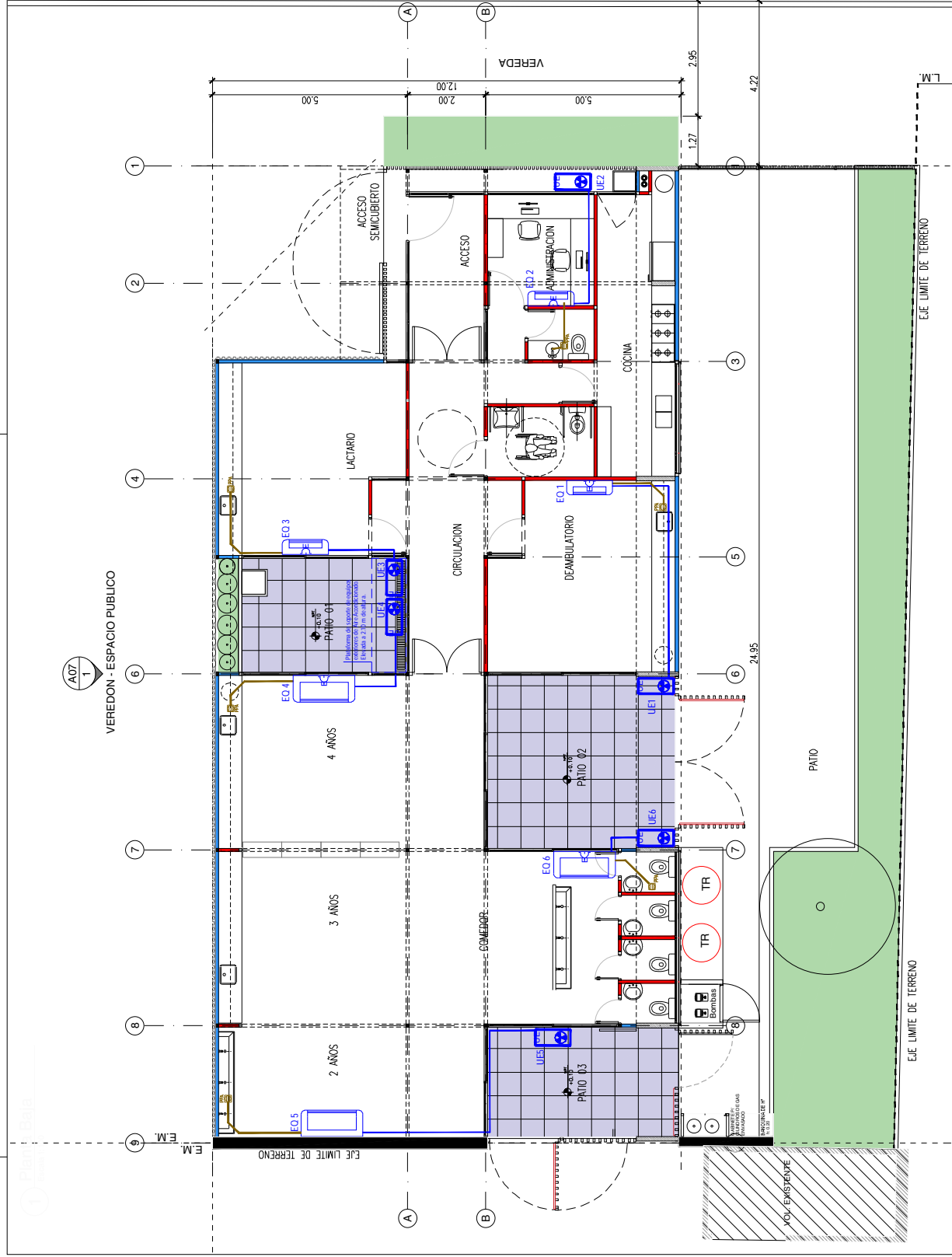


REFERENCIAS	CAIT
	0
	4
	2

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.

Calle 8

VEREDON - ESPACIO PUBLICO



**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**

ESTE PLANO Y LOS DISEÑOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES DE LAS OBRAS DE INGENIERIA, DESEÑO Y SUPERVISION DE LA INGENIERIA EN EL AREA DE INGENIERIA CIVIL SON DE LA PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE INGENIERIA CIVIL Y DEBERAN SER USADOS SOLO PARA LOS FINES DE REFERENCIA EN LOS DISEÑOS DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL. NO SE DEBE UTILIZAR PARA OTROS FINES SIN EL CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO DE LA EMPRESA DE INGENIERIA CIVIL.

Elaborado	Revisado
Diseñado	

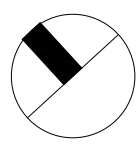
Ministerio de Planificación y Coordinación Económica  
 Secretaría de Obras Públicas  
 Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m  
 Plano: PLANTA INSTALACION TERCERA ETAPA  
 Escala: 1:100  
 Fecha:   
 Revisión:   
 Plano N° IT01

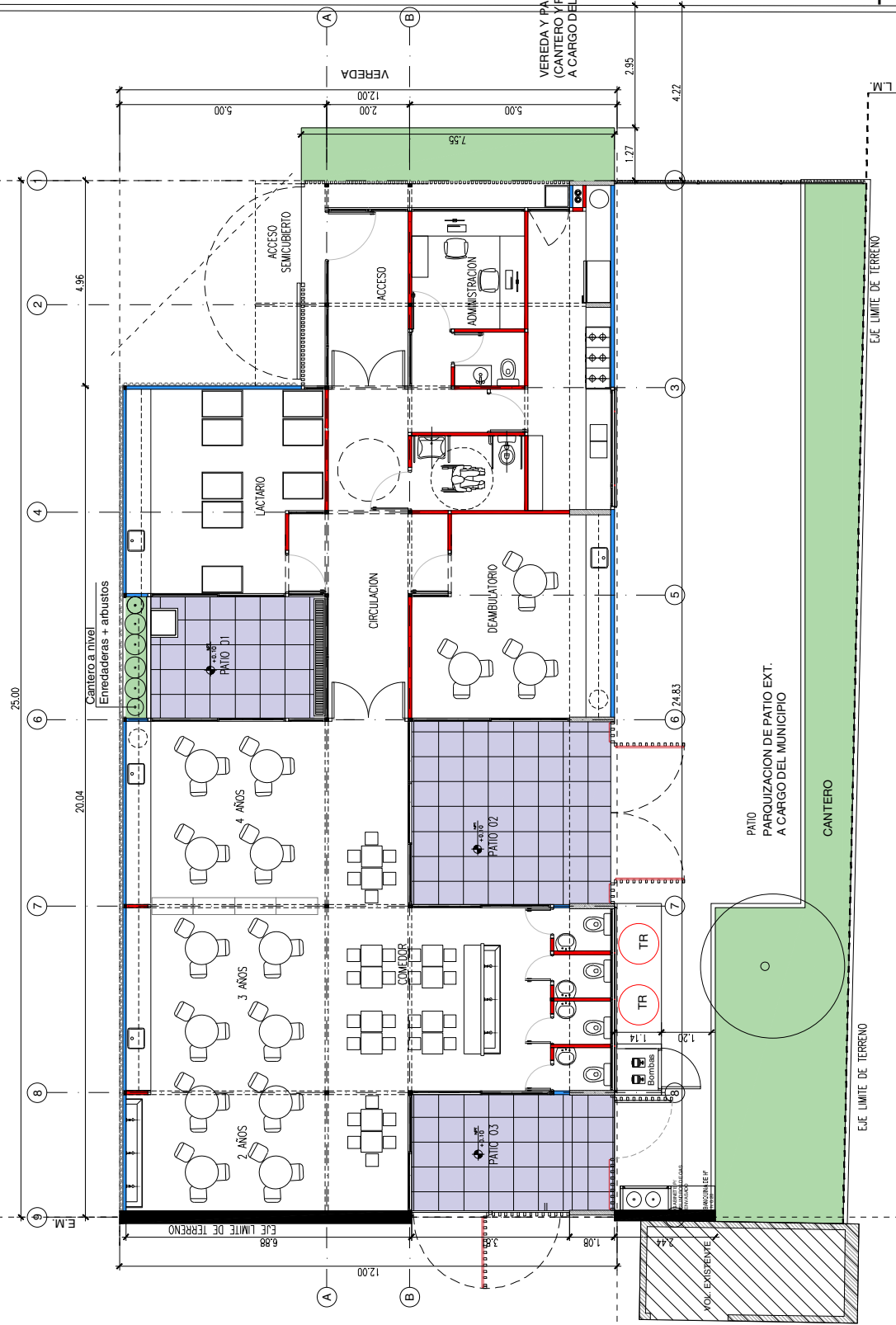
TIPOLOGIA 2.2

**1** Planta Baja  
Escala 1:100

A07  
1  
VEREDON - ESPACIO PUBLICO




VEREDON - ESPACIO PUBLICO





Calle 8  
A07  
2


**TIPOLOGIA 2B**

**PLANO APTO PARA CONSTRUCCION**  
 EL PRESENTE PLANO DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON EL PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00MTS.  
 EL PRESENTE PLANO DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON EL PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00MTS.  
 EL PRESENTE PLANO DE CONSTRUCCION DEBE SER LEIDO EN CONJUNTO CON EL PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00MTS.


 Ministerio de Salud  
 Republica Argentina


 Secretaria de Obras Publicas


 Direccion Nacional de Planeacion y Coord. de Obras Publicas


 Direccion Nacional de Arquitectura

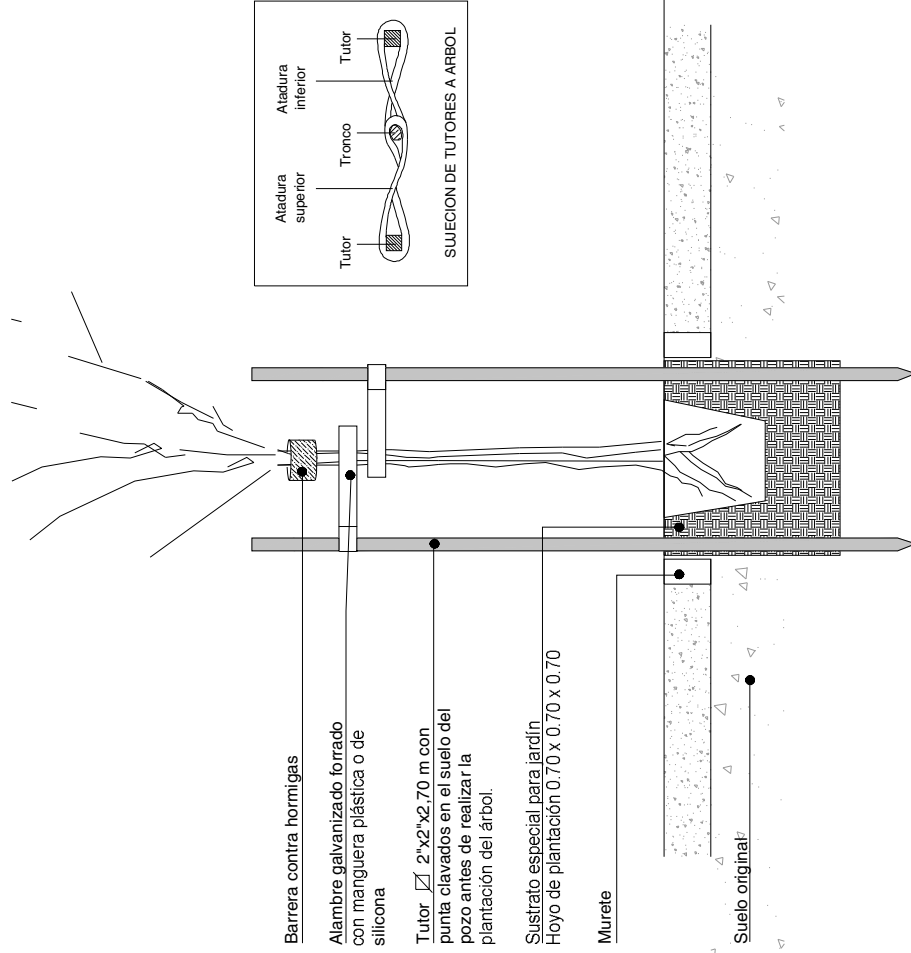
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25.00MTS.  
 Plano: PLANTA BAJA - PAISAJISMO  
 Escala: 1:100  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Revisó: \_\_\_\_\_  
 P01



# 1 Detalles paisajismo

Escala 1:20

Tutorado de Arboles Patio y Vereda - Esc 1:20



Barrera contra hormigas

Alambre galvanizado forrado con manguera plástica o de silicona

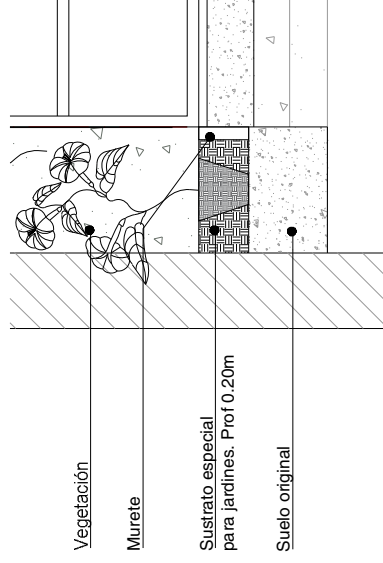
Tutor 2"x2"x2,70 m con punta clavados en el suelo del pozo antes de realizar la plantación del árbol.

Sustrato especial para jardín Hoyo de plantación 0.70 x 0.70 x 0.70

Murete

Suelo original

Cantero Patios - Esc 1:20



Vegetación

Murete

Sustrato especial para jardines. Prof 0.20m

Suelo original

## TIPOLOGIA 2B

### PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLAN DE TIPOLOGIA TIENE VALOR DE REFERENCIA Y NO DEBE SER USADO PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS SIN LA APROBACION DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. EL DISEÑO RESERVADO PARA CANTONERA ES UN DISEÑO DE REFERENCIA Y NO DEBE SER USADO PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS SIN LA APROBACION DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Revisión: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Ministerio de  
Agricultura  
y Pesca  
Secretaría de  
Obras Públicas  
Instituto de Planificación  
y Coord. Técnica de la Obra Pública  
Dirección Nacional  
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA 12x25 METROS

Plano: DETALLES PAISAJISMO

Escala: 1:20

Revisión:

Plano N°

P02

<b>CENTROS DESARROLLO INFANTIL</b>						<b>Fecha</b>	<b>09/06/2021</b>
<b>ZONA CENTRO TIPOLOGÍA 2B ESQUINA SIN MEDIANERAS</b>							

**LISTADO DE PLANOS**

OBRA	NRO Sippe	TIPOLOGIA	RUBRO	Nº DE PLANO	TITULO	ESC	NOMBRE DEL ARCHIVO EDITABLE	
<b>PLANOS DE ARQUITECTURA - A</b>								
1	CDI	000000	ESM	A	A01	PLANTA BAJA	1:100	CDI-000000_ESM_A_A01
2	CDI	000000	ESM	A	A02	PLANTA BAJA DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI-000000_ESM_A_A02
3	CDI	000000	ESM	A	A03	PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI-000000_ESM_A_A03
4	CDI	000000	ESM	A	A04	PLANTA DE TECHOS	1:100	CDI-000000_ESM_A_A04
5	CDI	000000	ESM	A	A05	PLANTA DE SOLADO	1:100	CDI-000000_ESM_A_A05
6	CDI	000000	ESM	A	A06	PLANTA DE CIELORRASOS	1:100	CDI-000000_ESM_A_A06
7	CDI	000000	ESM	A	A07	VISTAS TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL ACCESO	1:75	CDI-000000_ESM_A_A07
8	CDI	000000	ESM	A	A08	VISTAS TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL CONTRAFRENTE	1:75	CDI-000000_ESM_A_A08
9	CDI	000000	ESM	A	A09	CORTE A-A	1:50	CDI-000000_ESM_A_A09
10	CDI	000000	ESM	A	A10	CORTE B-B	1:50	CDI-000000_ESM_A_A10
11	CDI	000000	ESM	A	A11	CORTE C-C	1:50	CDI-000000_ESM_A_A11

**REFERENCIAS**

**TIPOLOGIAS**

M	ENTRE MEDIANERAS
E	ESQUINA
L	EXENTO

<b>PLANILLA DE CARPINTERIAS - PC</b>								
12	CDI	000000	ESM	A	PC1	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS 1	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC01
13	CDI	000000	ESM	A	PC2	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS 2	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC02
14	CDI	000000	ESM	A	PC3	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS 3	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC03
15	CDI	000000	ESM	A	PC4	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS 4	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC04
16	CDI	000000	ESM	A	PC5	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS 5	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC05
17	CDI	000000	ESM	A	PC6	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS 6	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC06
18	CDI	000000	ESM	A	PC7	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS 7	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC07
19	CDI	000000	ESM	A	PC8	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES 7	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC08
20	CDI	000000	ESM	A	PC9	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES 8	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC09
21	CDI	000000	ESM	A	PC10	PLANILLA DE CARPINTERIAS METALICAS	1:50	CDI-000000_ESM_A_PC10
22	CDI	000000	ESM	A	PR1	PLANILLA DE REJAS 1	1:50	CDI-000000_ESM_A_PR01
23	CDI	000000	ESM	A	PR2	PLANILLA DE REJAS 2	1:50	CDI-000000_ESM_A_PR02
24	CDI	000000	ESM	A	PR3	PLANILLA DE REJAS 3	1:50	CDI-000000_ESM_A_PR03
25	CDI	000000	ESM	A	PR4	PLANILLA DE REJAS 4 - CERCO PERIMETRAL	1:50	CDI-000000_ESM_A_PR04

**RUBRO**

A	ARQUITECTURA
E	ESTRUCTURA
I	INSTALACIONES
P	PAISAJISMO

<b>DETALLES</b>								
25	CDI	000000	ESM	A	D01b	DETALLE 1 - CANALETA HORMIGON	1:10	CDI-000000_ESM_A_D01b
26	CDI	000000	ESM	A	D02	DETALLE 2 - ENCUENTRO CUBIERTA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D02
27	CDI	000000	ESM	A	D03	DETALLE 3 - ENCUENTRO CUBIERTA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D03
28	CDI	000000	ESM	A	D04	DETALLE 4 - ENCUENTRO CUBIERTA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D04
29	CDI	000000	ESM	A	D05	DETALLE 5 - VIGUETAS FRENTE	1:10	CDI-000000_ESM_A_D05
30	CDI	000000	ESM	A	D06	DETALLE 6 - VIGUETAS FRENTE	1:10	CDI-000000_ESM_A_D06
31	CDI	000000	ESM	A	D07	DETALLE 7 - ALERO ACCESO	1:10	CDI-000000_ESM_A_D07
32	CDI	000000	ESM	A	D08a	DETALLE 8a - VIGUETAS DE HORMIGON EN FACHADA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D08a
33	CDI	000000	ESM	A	D08b	DETALLE 8b - VIGUETAS DE HORMIGON EN FACHADA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D08b
34	CDI	000000	ESM	A	D08c	DETALLE 8c - VIGUETAS DE HORMIGON EN FACHADA	1:10	CDI-000000_ESM_A_D08c

<b>PLANOS DE ESTRUCTURA - E</b>								
35	CDI	000000	ESM	E	E01	PLANTA DE FUNDACIONES	1:100	CDI-000000_ESM_E_E01
36	CDI	000000	ESM	E	E02	PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA h=2.10	1:100	CDI-000000_ESM_E_E02
37	CDI	000000	ESM	E	E03	PLANTA DE ESTRUCTURA BAJO CUBIERTA DE CUBIERTA	1:100	CDI-000000_ESM_E_E03
38	CDI	000000	ESM	E	E04	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	1:101	CDI-000000_ESM_E_E04

**PLANOS DE INSTALACIONES - I**

39	CDI	000000	ESM	I	IE01	PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	1:100	CDI-000000_ESM_I_IE01
40	CDI	000000	ESM	I	I01	PLANTA DE INSTALACION DE INCENDIO	1:100	CDI-000000_ESM_I_I01
41	CDI	000000	ESM	I	IS01	PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	1:100	CDI-000000_ESM_I_IS01
42	CDI	000000	ESM	I	IT01	PLANTA DE INSTALACION TERMOMECANICA	1:100	CDI-000000_ESM_I_IT01

<b>PAISAJISMO - PA</b>								
43	CDI	000000	ESM	P	P01	PLANTA PAISAJISMO	1:100	CDI-000000_ESM_P_P01
44	CDI	000000	ESM	P	P02	PLANTA PAISAJISMO	1:20	CDI-000000_ESM_P_P02



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

**Obra: CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## ANEXO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### **EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

La documentación presentada por los oferentes será analizada por la Comisión de Pre-adjudicación, quien dictaminará una vez emitido los correspondientes informes técnicos y económico-financieros, y sus puntajes.

La Resolución de PRECALIFICACIÓN de las Empresas no será motivo de recurso.

### **ASIGNACIÓN DE PUNTAJES**

La Secretaría de Economía, Finanzas y Producción será la responsable de realizar el informe Económico-Financiero, y la Secretaría de Desarrollo Urbano de la asignación del puntaje que se efectuará según el siguiente criterio:

<u>A) ANTECEDENTES ECONOMICO-FINANCIEROS</u>	MÁXIMO_30 puntos
<u>B) ANTECEDENTES TECNICOS Y EMPRESARIALES</u>	MÁXIMO_50 puntos
<u>C) EQUIPOS Y MEDIOS MATERIALES OFERTADOS</u>	MÁXIMO_8 puntos
<u>D) METODOLOGIA – MMI</u>	MÁXIMO_10 puntos
<u>E) DECLARACIONES JURADAS</u>	MAXIMO_2 puntos

**TOTAL** **100 PUNTOS**

### **INDICADORES ECONOMICOS FINANCIEROS REQUERIDOS**

Los índices se calcularán considerando las cifras del último ejercicio. Asimismo, se considerará, en la evaluación, si existieran variaciones significativas en los indicadores de los ejercicios previos, como así también cualquier situación de excepción mencionada en el informe del auditor. (Desvíos de normas, errores, limitaciones en el alcance o incertidumbres)

**A) INDICE ECONÓMICO- FINANCIEROS** **MÁXIMO 30 PUNTOS**

Se evaluará en función de los siguientes índices. Los puntajes asignados se desglosarán de la siguiente manera

INDICADOR DE EVOLUCION	PUNTOS	DEFINIDO COMO
SOLVENCIA	7.5	ACTIVO TOTAL / PASIVO TOTAL
LIQUIDEZ CORRIENTE	7.5	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE
PRUEBA ÁCIDA	7.5	(ACTIVO CORRIENTE – BIENES DE CAMBIO) / PASIVO CORRIENTE
ENDEUDAMIENTO	7.5	PASIVO TOTAL / PATRIMONIO NETO
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	



**TABLA DE VALORES DE LOS INDICES Y ESCALA CORRESPONDIENTE:**

INDICE	ESCALA A UTILIZAR	CALIFICACION	PUNTAJE
SOLVENCIA	< 1.50	Malo	0
	≥ 1.50 < 2.30	Bueno	4
	≥ 2.30	Optimo	7.5
LIQUIDEZ CORRIENTE	< 1.60	Malo	0
	≥ 1.60 < 3.10	Bueno	4
	≥ 3.10	Optimo	7.5
PRUEBA ACIDA	< 1.50	Malo	0
	≥ 1.50 < 2.80	Bueno	4
	≥ 2.80	Optimo	7.5
ENDEUDAMIENTO	≥ 1.00	Malo	0
	≥ 0.78 < 1.00	Bueno	4
	< 0.78	Optimo	7.5

**B) ANTECEDENTES TÉCNICOS Y EMPRESARIALES**

**MÁXIMO 50 PUNTOS**

**B1) Antecedentes técnicos para ejecutar obras públicas similares**

**Máximo 40 puntos**

La evaluación se hará en base a la acreditación de obras similares ejecutadas en los siguientes rubros:

B.1.1) Obras de Arquitectura contratadas y ejecutadas por y ante el Municipio de Lanús

La Secretaría de Desarrollo Urbano a través de la Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar calificará a las Oferentes según su desempeño en obras ejecutadas con anterioridad. -

Esta calificación tendrá en cuenta el desempeño técnico en obra, la responsabilidad para con la misma, el comportamiento y seriedad en la comunicación y/o ejecución de órdenes impartidas por la inspección, el cumplimiento del plan de trabajos, la prolijidad en la obra, la celeridad en presentar la documentación requerida, la calidad en la ejecución de los trabajos y todo otro dato que la inspección de obra correspondiente considere. -

Máximo 20 puntos

B.1.2) Obras de Arquitectura contratadas y ejecutadas por y ante reparticiones públicas Nacionales y/o Provinciales.

Máximo 10 puntos.

B.1.3) Obras de Arquitectura contratadas y ejecutadas por y ante otros Municipios de la Provincia de Buenos Aires o el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos

Máximo 10 puntos.

A los fines de la asignación de puntajes por los rubros B.1.1), B.1.2) y B.1.3), se considerará que corresponde el máximo puntaje al Oferente que acredite el mayor número de obras ejecutadas en los últimos 10 años, asignándose puntaje decreciente y proporcional a los restantes oferentes, tomando como referencia la cantidad ejecutada.

A efectos de acreditar las obras ejecutadas sólo se tomarán en cuenta aquellas por las cuales el Oferente acompañe las debidas constancias de la contratación y ejecución de las obras antes mencionadas. En caso de obras ejecutadas en el Municipio de Lanús, no será necesaria la certificación, siendo la misma acreditada por el Depto. Ejecutivo, a través de los Deptos. Técnicos correspondientes. En caso que el oferente sea una UTE u otra asociación se considerará la suma de todos los antecedentes de cada integrante dividido la cantidad de integrantes de la misma.



## **B.2) Antecedentes de organización funcional y de Representación Técnica**

**Máximo 10 puntos**

La evaluación se hará en base a:

### **B.2.1) Organización funcional y su descripción:**

Se hará en base al Organigrama del Oferente y la asignación de funciones y misiones de las distintas áreas para la Obra.

**Máximo 6 puntos**

### **B.2.2) Representante Técnico:**

Se evaluarán los antecedentes del Representante Técnico relacionados con su actividad profesional en general y su participación en obras de igual o mayor envergadura que la licitada.

**Máximo 4 puntos**

## **C) EQUIPOS Y MEDIOS MATERIALES OFERTADOS**

**MÁXIMO 8 PUNTOS**

### **C.1) Listado de equipo que se compromete a afectar para la ejecución de los trabajos**

**Máximo 4 puntos**

### **C.2) Plan de trabajo**

**Máximo 4 puntos**

#### **C.2.1)**

Se evaluará en base al diagrama de Gantt, indicativo del ordenamiento de las tareas y acumulativos de obra, en porcentaje y la cantidad de personal afectado a cada etapa de la misma.

**Máximo 2 puntos**

C.2.2) Curva de inversiones. Deberá expresar la evolución de la inversión requerida en porcentajes Parciales, sin incluir valor económico en cifras.

**Máximo 2 puntos**

**El Plan de Trabajo y Curva de Inversión en cifras se presentará en el Sobre N° 2 acompañando la Oferta**

## **D) METODOLOGÍA, MMI Y PROYECTO**

**MÁXIMO 10 PUNTOS**

La evaluación se hará en base a la Memoria descriptiva que acompañe el oferente detallando en forma pormenorizada los procedimientos, métodos y medios que habrá de ejecutar y/o utilizar durante el desarrollo de la obra. Para ser considerada a los fines del puntaje dicha memoria deberá incluir, ineludiblemente, los siguientes aspectos:

**D.1) Los Procedimientos, Métodos y Medios** que habrá de ejecutar y/o utilizar durante el desarrollo de la obra para la realización de los trabajos.

**Máximo 5 puntos**

**D.2) Normas de Seguridad** a aplicar durante el desarrollo de las Obras.

Para la evaluación de este apartado el Oferente deberá presentar un plan de seguridad aplicado a la presente obra.

La cartelería que sea propuesta deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes.

**Máximo 5 puntos**

## **E) DECLARACIÓN JURADA**

**MÁXIMO 2 PUNTOS**

(Juicios Pendientes con Administraciones Públicas)

**Máximo 2 puntos**

A su solo juicio la Municipalidad evaluará los datos consignados por el oferente en sus Declaraciones Juradas, meritiando el puntaje que por ello corresponda asignarle, la inclusión de datos falsos será causal de inhabilitación de la oferta. -

**SE ESTABLECE COMO PUNTAJE MÍNIMO  
PARA CALIFICAR: 60 (SESENTA) PUNTOS**



Municipio de Lanus  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Obras de Arquitectura e Infraestructura  
Dirección de Obras y Proyectos de Infraestructura Escolar

**Obra: CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS**

## PROPUESTA

La firma \_\_\_\_\_ que suscribe, inscrita en el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires con el N° \_\_\_\_\_ y/o Registro Nacional de Constructores con el N° \_\_\_\_\_ y en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de este Municipio con el N° \_\_\_\_\_ según Decreto N° \_\_\_\_\_ o en trámite según expediente N° \_\_\_\_\_ con domicilio legal en \_\_\_\_\_ y domicilio real en \_\_\_\_\_ ha retirado una copia del legajo y se compromete a ejecutar los trabajos de la obra **CONSTRUCCION DE CDI EN POLO EDUCATIVO – VILLA JARDÍN, LANÚS** en este acto por la suma de pesos \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_), o sea con el \_\_\_\_\_% de aumento-reducción sobre el Presupuesto Oficial.

La Garantía de la Oferta por un monto de pesos \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_), que se acompaña en la documentación, se ha efectuado mediante \_\_\_\_\_.

Firma la presente Propuesta en carácter de Representante Técnico \_\_\_\_\_, título \_\_\_\_\_ inscripto en el Colegio Profesional de la Provincia de Buenos Aires (Matricula N° \_\_\_\_\_).

**NOTA:** En caso de discrepancia entre el valor expresado en letras y en números, tendrá validez el indicado en letras.

En caso de discordancia entre el monto total y el valor resultante de aplicar el porcentaje de aumento o disminución cotizado al Presupuesto Oficial, prevalece el primero de ellos. -

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE TÉCNICO  
(Firma, matrícula y aclaración)

\_\_\_\_\_  
CONTRATISTA  
(Firma, matrícula y aclaración)

ORTIZ  
Carlos  
Ruben  
Firmado digitalmente por  
ORTIZ Carlos  
Ruben  
Fecha: 2021.08.10  
09:35:46 -03'00'

GOGGIA  
Martin  
Antonio  
Firmado digitalmente por GOGGIA  
Martin Antonio  
Fecha: 2021.09.14 16:23:28 -03'00'