

# **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES**

## **LICITACIÓN PÚBLICA PARA EJECUCIÓN DE OBRAS OEI BUE LPN 33/2021**

**NODOS DE CUIDADOS EN RED: ADQUISICIÓN, TRASLADO Y  
MONTAJE DE CENTROS DE ATENCION PRIMARIA (CAP)**

**Convenio OEI – MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
Acta Complementaria N° 4  
(CPL)**

# **OEI**

**ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS  
PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA  
OFICINA NACIONAL ARGENTINA**

Este documento y toda la información contenida en el mismo, como así también, la información obtenida en sus subsecuentes reuniones y conversaciones es estrictamente CONFIDENCIAL Y ESTA PROHIBIDO SU DISTRIBUCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS.

**INDICE**

A-	LLAMADO A LICITACIÓN .....	3
B-	CONDICIONES PARTICULARES DE LA LICITACIÓN (CPL).....	6
C-	CERTIFICACION DE OBRA, FACTURACIÓN, RECEPCION PROVISIONAL Y DEFINITIVA .....	18
D-	REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA .....	22
E-	ANEXOS .....	29
	ANEXO 1. REQUISITOS DE LAS OBRAS .....	29
	A.1.1 ALCANCE DE LAS OBRAS .....	29
	A.1.2 ESPECIFICACIONES DE LAS OBRAS.....	33
	A.1.3 REQUISITOS MEDIO AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	103
	A.1.4 LISTA DE PLANOS .....	106
	ANEXO 2. FORMULARIOS .....	107
	2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y DECLARACIÓN JURADA APTITUD PARA CONTRATAR – MOTIVOS DE EXCLUSIÓN .....	107
	2.2 LISTA DE PRECIOS.....	110
	2.3 CUMPLIMIENTO REQUISITOS DE LAS OBRAS.....	111
	2.4 PLAN DE TRABAJO – CRONOGRAMA DE PRESTACIÓN .....	112
	2.5 ANTECEDENTES DE PROVISIONES SIMILARES.....	113
	2.6 DECLARACIÓN JURADA: INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR .....	115
	2.7 MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE TRANSFERENCIA BANCARIA.....	119
	2.8 FICHA DE INFORMACIÓN BÁSICA DEL OFERENTE – COMPRA DE PLIEGO .....	120
	2.9 DECLARACION JURADA DE ANALISIS DE ESTUDIOS DE SUELOS.....	121
	2.10 MODELO DE CERTIFICADO DE VISITA DE OBRA .....	122
	ANEXO 3. MODELOS .....	123
	3.1 MODELO DE CONTRATO .....	123
	3.2 MODELO DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS.....	131
	3.3 MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN / CERTIFICACION PROVISORIA.....	134
	3.4 MODELO DE ACTA DE INICIO DE OBRA .....	138
	3.5 MODELO DE CERTIFICACION DE HITO .....	139
	ANEXO 4. DOCUMENTACIÓN PROVEEDORES .....	140

## A- LLAMADO A LICITACIÓN

**País:** Argentina

**Proyecto:** Programa de Fortalecimiento en Infraestructura en Salud. Construcción de Centros de Atención Primaria

**Objeto:** Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs).

**Tipo de Licitación:** Llave en mano.

**Sistema de Licitación:** a dos sobres

**Número de Referencia:** OEI BUE LPN 33/2021

1. El Ministerio de Obras Públicas, en adelante el Ministerio o Ente Requirente, ha suscripto un Convenio Marco de Cooperación con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura Oficina Nacional Argentina (OEI), en el ámbito del cual se firmó Acta Complementaria N°4 para la concreción del proyecto de referencia.

2. La OEI, actuando en el marco del acuerdo suscripto con el Ente Requirente invita a presentar ofertas para la **Adquisición, Traslado y Montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs) – Llave en mano**, bajo la modalidad de contratación “llave en mano” conforme a lo que se detalla a continuación y con las características que se indican en los Documentos de Licitación (DDL):

LOTE	ITEM	DESCRIPCION / UBICACIÓN DE LOS MÓDULOS
1	1	Castelli, Provincia del Chaco
	2	Formosa, Provincia de Formosa
2	1	Laguna Larga, Provincia de Córdoba
	2	Ordoñez, Provincia de Córdoba
3	1	Gualedguaychú, Provincia de Entre Ríos
	2	La Bianca, Provincia de Entre Ríos
4	1	Medanitos - Fiambala, Provincia de Catamarca
	2	Guandacol, La Rioja
5	1	Santa Rosa de los Pasos Grandes, Provincia de Salta

3. Los oferentes elegibles que estén interesados podrán solicitar información adicional y los DDL en la dirección de correo electrónico que se indica a continuación:

- **Correo electrónico para todas las comunicaciones:** [licitaciones.arg@oei.int](mailto:licitaciones.arg@oei.int)
- **Asunto de Referencia:** OEI BUE LPN 33/2021 ([MOTIVO DEL CORREO](#))

4. Notificaciones del Proceso: Los interesados recibirán las notificaciones referentes al proceso a las casillas que indiquen en la Ficha de Información Básica del Oferente, [Formulario 2.8](#) y a

medida que vayan publicándose en la página de la OEI, sección Trabaja con Nosotros – Consultores y Servicios (<https://oei.int/contrataciones>)

5. Los oferentes interesados podrán recibir un juego completo de los documentos en español en formato editable contra pago de una suma no reembolsable de pesos argentinos tres mil quinientos con 00/100 (3.500.-), depositando o transfiriendo el importe correspondiente en la siguiente cuenta:

- TITULAR: Organización De Estados Iberoamericanos;
- CUIT: 30-69115712-8
- BANCO: Banco Santander Rio
- TIPO Y NÚMERO DE CUENTA: Cuenta Corriente en Pesos N° 3405/0
- SUCURSAL: 029 Av. Santa Fe 1450 (CP 1060), de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- CBU: 0720029820000000340504

**Será requisito EXCLUYENTE para participar en el proceso licitatorio (realizar consultas, recibir respuestas, recibir pliego en español en formato editable y presentar oferta) enviar el correspondiente comprobante a la casilla de correo indicada en el punto 3 del presente documento, junto con la Ficha de Información Básica del Oferente, [Formulario 2.8 del Anexo 2.](#)**

6. Las ofertas deberán estar acompañadas, de acuerdo a lo estipulado en las subclausulas CGL 8.1.1 y 8.2.a), de una garantía de mantenimiento de oferta respaldada mediante una póliza de seguro de caución.

El monto de la garantía, en caso de presentación de la oferta considerando la totalidad de los lotes, será de **dolares estadounidenses SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CON 00/100 (USD 76.500.-)**.

En el supuesto de que los oferentes presenten cotizaciones por un único lote, o no presenten por la totalidad de ellos, la garantía presentada según el/los lote/s cotizado/s, deberá/n corresponderse con los siguientes montos:

- **Lotes 1, 2, 3 y 4 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses DIECISIETE MIL con 00/100 (USD 17.000,00) por Lote;
- **Lotes 5 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses OCHO MIL QUINIENTOS con 00/100 (USD 8.500,00) por Lote;

Es decir, el oferente deberá presentar una única garantía de mantenimiento de oferta por la totalidad de los Lotes cotizados, detallando en la misma a qué Lote e ítem corresponde la misma y por el valor correspondiente a la totalidad de los mismos. Tener en consideración lo mencionado en la CGL 5.10 respecto a los precios cotizados y en la CGL 12.14 respecto a la adjudicación.

La/s misma/s deberá/n estar a nombre de la Organización de Estados Iberoamericanos – OEI

– CUIT: 30-69115712-8, y deberán ser emitida/s por aseguradora o afianzadora mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, que deberá/n estar certificada por escribano público.

#### 7. Cronograma de la Licitación:

Detalle	Fechas			
	Inicio	Fin	Hora	Lugar
Publicación	Inicio: 10/12/2021		-	<a href="https://oei.int/contrataciones">https://oei.int/contrataciones</a>
Recepción de Consultas	10/12/2021	23/12/2021	<b>Hasta</b> 15:00 hs	<a href="mailto:licitaciones.arg@oei.int">licitaciones.arg@oei.int</a>
Visitas de obra	13/12/2021	20/12/2021	11:00 hs	<a href="#">Localidad CAP correspondiente</a>
Respuesta a Consultas	10/12/2021	5/1/2022	<b>Hasta</b> 11:00 hs	<a href="mailto:licitaciones.arg@oei.int">licitaciones.arg@oei.int</a>
Recepción de Propuestas	24/1/2022		<b>Hasta</b> 11:00 hs	<a href="mailto:licitaciones.arg@oei.int">licitaciones.arg@oei.int</a>
Acto de Apertura	24/1/2022		A las 11:30 hs	-

(\*) Las ofertas presentadas con posterioridad a esta fecha y hora no serán aceptadas. **Se recomienda el envío antes de esa hora y no sobre los últimos minutos a fin de evitar cualquier demora producida por los métodos de envío.**

Las ofertas se recibirán por correo electrónico debidamente identificadas en el asunto de referencia, de acuerdo con lo indicado en la subcláusula 5.17 del presente pliego. La OEI no se responsabiliza por la apertura temprana de ofertas que no lleguen respetando las condiciones aquí detalladas.

A efectos de determinar la recepción en término de los correos electrónicos, se tendrá por válida la hora de recepción indicada por el servicio horario internacional GMT -3.

**(\*\*) Las visitas técnicas NO serán de carácter obligatorio para participar en la licitación. Las mismas serán opcionales quedando a consideración de cada licitante su solicitud en aquellos casos en que no se encuentren disponibles los estudios de suelo, y estarán sujetas a disponibilidad de personal del Municipio o Provincia Beneficiario para su coordinación. Toda solicitud de visita deberá ser informada por el licitante interesado a la OEI de forma obligatoria, para su elevación para coordinación con el Organismo solicitante.**

## B- CONDICIONES PARTICULARES DE LA LICITACIÓN (CPL)

*Las cláusulas aquí detalladas son aquellas que suplementan, modifican y/o complementan las disposiciones de Condiciones Generales de la Licitación (CGL). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán por sobre las de las CGL. Cada punto con numeral es una CPL que hace referencia a la CGL que se indica en cada caso y, que se halle mencionada, se debe a que esa CGL es la que se encuentra modificada y/o complementada.*

### **CGL 1. Alcance de la Licitación. Financiamiento. Fuente de Recursos**

**CGL 1.1** La Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina en Argentina (en adelante denominada indistintamente el Comprador u OEI), de acuerdo a lo indicado en los Documentos de la Licitación (DDL) para la adquisición de bienes, obras y/o servicios actúa por cuenta y en nombre del Ministerio de Obras Publicas, en adelante "Ente Requirente", recibiendo en su nombre ofertas en el marco del Acta Complementaria N°4 para la concreción del proyecto Programa de Fortalecimiento en Infraestructura en Salud. Construcción de Centros de Atención Primaria, firmado entre la OEI y el Ente Requirente;

### **CGL 2. Licitantes elegibles**

**CGL 2.1** Podrán presentar sus ofertas aquellas personas jurídicas que, conforme lo dispuesto por la legislación de fondo vigente en la materia, se encuentren capacitadas y/o facultadas para adquirir derechos y contraer obligaciones, con excepción de aquellos tipos societarios que no tengan la obligación de presentar balances contables ante las autoridades que corresponda.

### **CGL 3. Costo de la Licitación**

**CGL 3.2** Será requisito EXCLUYENTE registrar la compra del presente Pliego de acuerdo con lo indicado en el Apartado A punto 5 de las presentes CPL.

### **CGL 5. Sobre la presentación de las Ofertas**

**CGL 5.2** La oferta que presente el Licitante **deberá ser enviada en dos (2) correos electrónicos**, ambos de manera simultánea y presentados antes del vencimiento del plazo de presentación de la oferta estipulado en el cronograma del Apartado A, punto 7. Cronograma de la Licitación, de la siguiente manera:

- Un correo con el asunto: **OFERTA CARPETA TECNICA Y FORMAL - LPN 33/2021**, dentro de la misma deberá contener dos (2) archivos con el nombre de las siguientes carpetas:
  - (a) Carpeta Técnica
  - (b) Carpeta FormalNo debe incorporarse en estas carpetas información concerniente a la propuesta comercial. En el supuesto que esto ocurra, la propuesta podrá ser rechazada.
- Un correo con el asunto: **OFERTA CARPETA ECONÓMICA / COMERCIAL - LPN 33/2021**, dentro de la misma deberá contener un (1) archivo con el nombre de las siguientes carpetas:
  - (c) Carpeta Económica / Comercial

**IMPORTANTE:** Esta carpeta deberá presentarse encriptada y la clave ser remitida en una instancia posterior, cuando se solicite por la OEI al momento de la notificación de

evaluación técnica y formal. No se aceptarán carpetas comerciales remitidas a través de We Transfer u otros medios de envío a través de la nube o con caducidad.

No se aceptarán archivos sueltos y sin su correspondiente nombre y carpeta a la cual pertenecen.

#### a) CARPETA TÉCNICA

Estará compuesta por la siguiente documentación:

- **Declaración de cumplimiento punto por punto de las exigencias técnicas del Pliego.** No deben emplearse expresiones ambiguas o de dudosa interpretación como “tomado nota”, etc. Debe indicarse claramente si se cumple con lo requerido y la forma en que se cumple, y referenciar al folio de la oferta donde se puede verificar dicho cumplimiento, de acuerdo con el [Formulario 2.3](#) del Anexo 2;
- **Declaración Jurada**, de acuerdo con el [Formulario 2.4](#) del Anexo 2: “Plan de Trabajo – Cronograma de Prestación”, donde conste su cumplimiento en los plazos establecidos en los DDL y especificaciones de las obras;
- **Experiencia y Antecedentes del Oferente: para lo cual los oferentes deberán presentar:**
  - A. 1 Antecedentes de construcciones modulares y obras civiles:** Los oferentes deberán presentar como mínimo, 2 (dos) proyectos de construcciones modulares con módulos ensamblados u obras civiles de magnitud durante los últimos 10 años. El máximo de antecedentes serán 5, en caso de presentarse mayor cantidad se considerarán los 5 de mayor cantidad de m2 construidas del contrato. Todos los antecedentes deberán estar respaldados con sus correspondientes órdenes de compra o documentación que avale el trabajo realizado. Se cuantificará por cantidad de metros cuadrados construidos en obras de servicios modulares.
  - A. 2 Antecedentes de obras en Salud:** Los oferentes deberán presentar documentación que acredite la construcción de edificios/unidades hospitalarias (público o privado) bajo formato modular o de obra húmeda durante los últimos 7 años. Se cuantificará por cantidad de metros cuadrados construidos.  
Deberán acreditar la experiencia y capacidad técnica detallada en A.1 y en A.2 listando denominación, domicilio y teléfono de la institución o empresa donde se realizó la ejecución de las obras, monto del contrato de provisión, nombre, apellido y cargo de las personas que puedan ser consultados y fecha de realización, de acuerdo con los [Formulario 2.5.a](#) para el requisito A.1 y [Formulario 2.5.b](#) para el requisito A.2 del Anexo 2, respectivamente.  
Todos los antecedentes deberán estar respaldados con sus correspondientes órdenes de compra o documentación que avale el trabajo realizado;
  - A.3 Antigüedad de la sociedad en el mercado**
  - A. 4 Certificados de Calidad , Medio Ambiente , Seguridad e Higiene:** El oferente deberá contar con un sistema de Gestión de Calidad Certificado que asegure que los productos son diseñados, fabricados y liberados mediante procesos normalizados, bajo el cumplimiento de estándares internacionales de calidad.  
Desde el punto de vista ambiental los productos deben ser diseñados y fabricados cumpliendo todos los requisitos legales, utilizando materiales amigables con el medio ambiente, incorporando última tecnología y disminuyendo el consumo de energías no renovables con el objetivo de cuidar el medioambiente.  
En caso de contar con los Certificados ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 deberán presentarse junto con la oferta.
  - A.5 Certificados Pymes:** Las empresas que posean el Certificado MIPYME vigente expedido por la AFIP deberán presentarlo.

(Ver CGL 12.11 Evaluación de las ofertas)

- **Formulación de la Propuesta: mediante la presentación de:**
  - **B.1 Presentación General de la propuesta**
  - **B.2 Propuesta estructural, evaluando el diseño, la calidad constructiva, memoria descriptiva de la construcción, manuales constructivos, planos detallados.**
  - **B.3 Plan de trabajo:** El oferente deberá confeccionar un Plan de Trabajo y un Histograma, ajustado a los requerimientos que garantice el cumplimiento en los plazos. El histograma será diario, debiendo incluir en el mismo la cantidad de personal, equipos, y demás recursos que se asignarán a la obra.  
(Ver CGL 12.11 Evaluación de las ofertas)
- **Balance Térmico:** cada oferente deberá realizar el análisis que considere pertinente. El proyecto final debe contemplar las resoluciones técnicas que surjan del balance térmico. El balance se presentará una vez adjudicada la obra.
- **Selección de equipos: detalle de selección de equipos y de las marcas y características de los equipos ofrecidos, incluyendo folletos.**
- **Constancias remitidas por los distintos proveedores de los materiales y/o servicios a emplear,** de reservas y garantías de entrega de los mismos dentro de un plazo estipulado no mayor a diez (10) días desde la fecha de orden de compra, a fin de garantizar el cumplimiento de los plazos estipulados.
- **Declaración jurada de análisis de estudios de suelos,** para aquellos casos en los que se presentaren los mismos como DDL del presente pliego, según [Formulario 2.9](#).
- **Certificado de visita de obra** firmada por el contratista y encargado técnico de la visita designado por el comitente, en los casos de aquellas localidades que los oferentes las hayan requerido por no contarse con los estudios de suelos, según [Formulario 2.10](#)
- Toda otra información o documentación requerida en el Pliego y/o que el Licitante considere útil y apropiada para la evaluación de su propuesta.

#### b) CARPETA FORMAL

Estará compuesta por la siguiente documentación:

- **Carta de Presentación de la Propuesta y Declaración Jurada de Aptitud para Contratar – Motivos de Exclusión,** Según el [Formulario 2.1](#) del Anexo 2, el cual deberá contener todas las cláusulas allí indicadas;
- **Garantía de mantenimiento de la oferta,** por un importe de **dolares estadounidenses SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CON 00/100 (USD 76.500.-)**.., en caso de presentación de la oferta considerando la totalidad de los lotes.  
En el supuesto de que los oferentes presenten cotizaciones por un único lote, o no presenten por la totalidad de ellos, la garantía presentada según el/los lote/s cotizado/s, deberá/n corresponderse con los siguientes montos:
  - **Lotes 1, 2, 3 y 4 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses DIECISIETE MIL con 00/100 (USD 17.000,00) por Lote;
  - **Lotes 5 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses OCHO MIL QUINIENTOS con 00/100 (USD 8.500,00) por Lote

Es decir, el oferente deberá presentar una única garantía de mantenimiento de oferta por la totalidad de los Lotes cotizados, detallando en la misma a qué Lote e ítem corresponde la misma y por el valor correspondiente a la totalidad de los mismos. Tener en consideración lo mencionado

en la CGL 5.10 respecto a los precios cotizados y en la CGL 12.14 respecto a la adjudicación.

Su falta de presentación junto con esta carpeta dará lugar al rechazo de la oferta.

- **Información sobre la sociedad y mandatos vigentes**, como así también documentación impositiva (Documentación de los estatutos, documentos constitutivos respectivos y correspondientes actualizaciones y designaciones de acuerdo con el tipo societario, poder del firmante, etc.), según se detalla en el [Anexo 4](#). “Documentación Proveedores”, del presente pliego;
- Estados Contables Auditados de los últimos tres (3) ejercicios.
- [Formulario 2.6](#) del Anexo 2: **Declaración Jurada: Información del Proveedor**;

Tanto el formulario como la documentación quedarán en poder de la OEI para conformar la base de datos de proveedores de la OEI;

La documentación debe evidenciar que el Licitante registrado es el mismo que presenta la oferta. Cualquier diferencia será motivo de descalificación;

c) **CARPETA COMERCIAL** (Propuesta Económica) **encriptada**

Estará compuesta por la siguiente documentación:

- **Lista de Precios**, presentada de conformidad con el [Formulario 2.2](#) del Anexo 2;
- Toda otra consideración de índole económica – financiera que el Licitante considere útil y apropiada para la evaluación de su propuesta.

El incumplimiento de cualquiera de los puntos enumerados en los incisos que anteceden determinará que el Oferente sea calificado como EMPRESA NO ELEGIBLE para participar en la presente Licitación. El cumplimiento de los incisos precedentes determinará que el Oferente sea calificado como EMPRESA ELEGIBLE y que su oferta sea evaluada de acuerdo con los términos definidos en el presente pliego.

**CGL 5.9** Los precios cotizados por el Licitante permanecerán fijos durante la ejecución del contrato y no estarán sujetos a variaciones, ni redeterminaciones de precios por ningún motivo.

**CGL 5.10** Los precios cotizados deberán corresponder al 100% del lote de construcción de obra para el que presenta Oferta, no aceptandose cotizaciones parciales dentro de un mismo lote. A su vez, la licitación se adjudicará por lote completo, pudiendo adjudicarse a mas de un licitante según el orden de mérito obtenido en cada uno de estos.

**CGL 5.11** La moneda de cotización para el presente proceso será en dólares estadounidenses (USD). En todos los casos los precios son finales con todos los impuestos incluidos.

**CGL 5.13** El oferente preparará su oferta comercial, técnica y formal en formato digital con extensión PDF no editable y lo enviará por correo electrónico de acuerdo a lo especificado en la subcláusula CGL 5.2 y 5.17 del presente pliego.

**CGL 5.16** Los tres (3) archivos que hacen parte de la oferta deberán ser presentados en dos correos electrónicos, según lo especificado en la subcláusula CGL 5.2 del presente pliego.

- **Para el correo 1** que remita el licitante con las **CARPETA TECNICA Y FORMAL**, si la totalidad de los archivos adjuntos superan los 12 MB, deberán enviarlos por WeTransfer o por cualquier otro servicio de transferencia de archivos informáticos basado en la nube y remitir de igual manera el correo según la subcláusula CGL 5.17 con la referencia y el detalle enviado por el medio alternativo.

- **Para el correo 2** que remita el licitante con la **CARPETA COMERCIAL**, la misma deberá ir adjunta al correo sin excepción y los archivos encriptados. No se aceptarán carpetas comerciales remitidas a través de WeTransfer o cualquier otro metodo basado en la nube.

**CGL 5.17** Los correos electrónicos deberán estar identificado de la siguiente manera:

**Asunto de Referencia: OFERTA OEI BUE LPN 33/2021**

- **CORREO 1: OFERTA CARPETA TECNICA Y FORMAL OEI BUE LPN 33/2021**
- **CORREO 2: OFERTA CARPETA COMERCIAL OEI BUE LPN 33/2021**

En el cuerpo de los correos deberá figurar:

Presentación de Oferta **OEI BUE LPN 33/2021**  
Sres. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI)  
Oficina Nacional Argentina  
Convenio OEI – Ministerio de Obras Públicas  
Acta Complementaria N°4  
***“Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs) – Llave en mano”***  
**[RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA]**  
**CARPETA [INDICAR]**

- Los documentos que hacen parte de la oferta deben estar debidamente organizados en las carpetas digitales especificadas en la CGL 5.2 del presente pliego.

**CGL 5.18** Si los correos electrónicos no se encuentran referenciados según lo dispuesto en la subcláusula que antecede, el Comprador no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la oferta sea abierta prematuramente.

#### **CGL 8. Garantías**

**CGL 8.1** Las garantías que se deriven de la adjudicación del/los contrato/s deberán estar giradas a favor del Ministerio de Obras Publicas CUIT: CUIT: 30-71672540-1, respaldadas mediante la emisión de una póliza de seguro de caución y debidamente certificada por escribano publico. Las mismas deberán ser emitidas en dolares estadounidenses.

**CGL 8.1.1** De acuerdo a lo indicado en el Apartado A – Punto 6, se deberá presentar una garantía de mantenimiento de oferta por un monto de dolares estadounidenses **SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CON 00/100 (USD 76.500.-)**, en caso de presentación de la oferta considerando la totalidad de los lotes; y en el supuesto de que los oferentes presenten cotizaciones por un único lote, o no presenten por la totalidad de ellos, la garantía presentada según el/los lote/s cotizado/s, deberá/n corresponderse con los siguientes montos:

- **Lotes 1, 2, 3 y 4 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses DIECISIETE MIL con 00/100 (USD 17.000,00) por Lote;
- **Lotes 5 - Garantía de Mantenimiento de Oferta:** dolares estadounidenses OCHO MIL QUINIENTOS con 00/100 (USD 8.500,00) por Lote;

Es decir, el oferente deberá presentar una única garantía de mantenimiento de oferta por la totalidad de los Lotes cotizados, detallando en la misma a qué Lote e ítem corresponde la misma y por el valor correspondiente a la totalidad de los mismos. Tener en consideración lo mencionado

en la CGL 5.10 respecto a los precios cotizados y en la 12.14 sobre la adjudicación. .

Dicha/s garantía/s de mantenimiento deberá/n estar a nombre de la Organización de Estados Iberoamericanos, CUIT: 30-69115712-8.

**CGL 8.1.2** El adjudicatario deberá presentar la Garantía de Ejecución de contrato correspondiente, de acuerdo con lo estipulado en esta cláusula de las CGL (15% de la adjudicación). La misma comprenderá todo el período de contratación hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

**CGL 8.1.3** No aplica.

**CGL 8.1.4** No aplica.

### **CGL 10. Presentación de las Ofertas**

**CGL 10.1** Las ofertas deberán ser recibidas por el Comprador en la dirección de correo electrónico, hora y fecha indicadas en el Apartado A de las CPL según lo estipulado en las subcláusulas CGL 5.2, 5.16 y 5.17 del presente pliego.

**CGL 10.4** Toda oferta que se reciba después del plazo fijado por la OEI para recepción, será rechazada y no será considerada.

**CGL 10.5/10.6** El licitante podrá modificar o indicar que queda sin efecto la oferta después de presentada, a condición de que la OEI reciba la notificación por correo electrónico solicitándolo, antes de que venza el plazo fijado para el envío de las ofertas, con el asunto: **DESESTIMACIÓN DE OFERTA LPN 33/2021 (NOMBRE DE LA EMPRESA)**.

### **CGL 11. Apertura de las Ofertas**

**CGL 11.1** Las propuestas técnicas y formales serán abiertas por los representantes del comprador inmediatamente después del vencimiento de la fecha de envío de las propuestas. En esta instancia se preparará un acta de apertura con la lista de los oferentes y garantías de mantenimiento de oferta presentadas.

**CGL 11.3** Una vez evaluada la propuesta técnica y formal, se remitirá el informe de evaluación técnico con los puntajes obtenidos y se notificará el plazo para la presentación de las passwords/contraseñas correspondientes a la carpeta Económica/Comercial para aquellos oferentes que hayan alcanzado el puntaje mínimo requerido según lo estipulado en la subcláusula CGL 12.11 del presente pliego, dejando asentada otra acta consignando el precio ofertado por estos. La OEI no será responsable en caso de olvido o error en el envío de la contraseña, por parte del oferente, que no permita la correcta apertura de los archivos encriptados.

Para el caso de aquellos oferentes que no hayan alcanzado el puntaje mínimo mencionado, el comprador notificara por correo electrónico la no apertura de su oferta comercial, quedando la misma sin efecto y procediendo a su desestimación.

### **CGL 12. Evaluación de las ofertas**

**CGL 12.11** Una vez evaluada la elegibilidad y capacidad financiera de los Licitantes se procederá a analizar la propuesta técnica de los mismos.

La CAPACIDAD FINANCIERA se considerará como CUMPLE o NO CUMPLE y se trabajará con los siguientes Coeficientes:

✓ **Coefficiente de Endeudamiento:** Pasivo Total / Activo Total = o < a 0,80 (igual o menor que cero con ochenta), correspondiente al promedio de los 3 últimos ejercicios fiscales cerrados al 31.03.2020, extraídos del Balance General para cada uno de los años indicados.

✓ **Coefficiente de Liquidez:** Activo Corriente/Pasivo Corriente = o > a 1 (igual o mayor a 1), correspondiente al promedio de los 3 últimos ejercicios fiscales, extraídos del Balance General para cada uno de los años indicados.

La evaluación de la Oferta se realizará a través de una matriz de evaluación, en la que el oferente deberá calificar setenta (70) puntos o más puntos en la oferta técnica para habilitar que se considere la oferta de precio.

Las ofertas técnicas menores a 70 puntos no serán consideradas para la evaluación económica y no se realizará la apertura de estas en los casos que no se alcanzará el puntaje técnico mínimo.

La ponderación asignada a la propuesta técnica es de 70 puntos y la del precio es de 30 puntos. Se adjudicará a la empresa que obtenga el mayor puntaje en la relación entre la propuesta técnica y la propuesta de precio.

#### EVALUACIÓN TÉCNICA:

El puntaje técnico se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$PT \text{ (Puntaje Total St)} = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + B1 + B2 + B3$$

Las ponderaciones asignadas a la propuesta técnica y de precio son las siguientes:

- Propuesta Técnica: 70 (T)
- Propuesta Precio: 30 (P)

Criterio	Descripción	Puntaje Máximo por ítem	Puntaje Mínimo por ítem
<b>A</b>	<b>Experiencia y Antecedentes del Oferente</b>		
A.1	Antecedentes de Construcciones Modulares y/o Obras Civiles	20	0
A.2	Antecedentes de obras en Salud	10	0
A.3	Antigüedad de la Sociedad	5	2
A.4	Certificados de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad e Higiene	5	0
A.5	Certificado PyMes	5	0
	<b>Total, Criterio A</b>	<b>45</b>	<b>-</b>
<b>B</b>	<b>Formulación de la Propuesta</b>		
B.1	Presentación General	20	2
B.2	Propuesta Estructural	15	2
B.3	Plan de Trabajo	20	2
	<b>Total, Criterio B</b>	<b>55</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	-
--------------	------------	---

La evaluación de los subcriterios será de la siguiente forma:

### **A. Experiencia y Antecedentes del Oferente**

#### **A.1. Antecedentes de construcciones modulares y/u obras civiles:**

*Puntaje Máximo: 20 puntos, Mínimo: 0 puntos.*

Corresponde el puntaje máximo de 20 puntos al oferente que acredite mayor cantidad de metros cuadrados construidos en obras de servicios modulares. Considerando sus mejores 5 contratos en los últimos 10 años.

Al resto de las ofertas se les asignará puntajes proporcionales utilizando la siguiente fórmula:

$$A1 = (m2 \text{ oferente} / m2 \text{ máximo}) \times 20$$

**M2 máximo:** oferta con mayor cantidad de m2 de obras modulares de servicios construidos.

**M2 oferente:** m2 de obras modulares de servicios construidos por el oferente.

Los oferentes deberán presentar como mínimo, 2 (dos) proyectos de construcciones modulares con módulos ensamblados u obras civiles de magnitud. El máximo de antecedentes serán 5, en caso de presentarse mayor cantidad se considerarán los 5 más recientes.

Todos los antecedentes deberán estar respaldados con sus correspondientes órdenes de compra o documentación que avale el trabajo realizado.

#### **A.2. Antecedentes de obras en Salud:**

*Puntaje Máximo: 10 puntos, Mínimo: 0 puntos.*

Corresponde el puntaje máximo de 10 puntos cuando el oferente acredite la construcción de edificios/unidades hospitalarias (público o privado) bajo formato modular o de obra húmeda durante los últimos 7 años.

El puntaje se desglosa de la siguiente manera:

<b>Superficie hospitalaria (m2)</b>	<b>Puntos</b>
5000 m2 o +	10
3000 m2 a 4999 m2	8
1500 m2 a 2999 m2	6
500 m2 a 1499 m2	4
499 m2 en -	1
Sin experiencia	0

#### **A.3. Antigüedad de la sociedad:**

*Puntaje Máximo: 5 puntos, Mínimo: 2 puntos.*

La sociedad demostrará su antigüedad en el mercado. La fecha que se tomará para el cálculo es la de inscripción de estatuto social, el cual deberá presentar. Los puntajes que se asignarán en función de la antigüedad son los siguientes:

Antigüedad	Puntos
Más de 14 años de antigüedad	5
Entre 12 y 14 años de antigüedad	4
Entre 8 y 12 años de antigüedad	3
Menos de 8 años de antigüedad	2

#### A.4. Certificados de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad e Higiene:

*Puntaje Máximo: 5 puntos, Mínimo: 0 puntos.*

De acuerdo a lo solicitado:

Certificados	Puntos
Sin Certificados	0
Certificado ISO 9001:2015	1,25
Certificado ISO 14001:2015	1,25
Certificado ISO 18001:2007	1,25
Certificado ISO 45001:	1,25

#### A.5 Certificado PyMes

*Puntaje Máximo: 5 puntos, Mínimo: 0 puntos.*

Las empresas que posean el Certificado MIPYME vigente expedido por la AFIP deberán presentarlo.

Certificados	Puntos
Sin Certificados	0
Certificado PyMes	5

## B. Formulación de la propuesta

### B.1. Presentación general:

Puntaje Máximo: 20 puntos, Mínimo: 2 puntos.

Se evaluará la calidad de la presentación en general, valorando las que más se adaptan a los objetivos y lineamientos del Organismo.

El puntaje será asignado según el siguiente criterio:

Presentación general	Puntos
Sobresaliente	20
Muy adecuada	10
Adecuada	5
Poco adecuada	2

### B.2. Propuesta estructural:

*Puntaje Máximo: 15 puntos, Mínimo: 2 puntos.*

Se evaluará el diseño, la calidad constructiva, memoria descriptiva de la construcción, manuales constructivos, planos detallados, valorando las que más se adaptan a los objetivos y lineamientos del Organismo.

El puntaje será asignado según el siguiente criterio:

Presentación general	Puntos
Sobresaliente	15
Muy adecuada	8
Adecuada	5
Poco adecuada	2

### B.3. Plan de Trabajo:

*Puntaje Máximo: 20 puntos, Mínimo: 2 puntos.*

Se evaluará el plan integral de trabajo presentado valorando las que más se adaptan a los objetivos y lineamientos del Organismo.

El puntaje será asignado según el siguiente criterio:

Presentación general	Puntos
Sobresaliente	20
Muy adecuada	10
Adecuada	5
Poco adecuada	2

Finalizada la evaluación técnica y formal de las ofertas se procederá a evaluar las propuestas económicas de aquellas firmas que hayan superado la evaluación mencionada.

**EVALUACIÓN ECONOMICA:** La evaluación económica se realizará de la siguiente manera:

La propuesta de precio (Fm) evaluada como la más baja recibe el máximo puntaje financiero (Sf) de 100.

La fórmula para determinar el puntaje financiero (Fp) de todas las demás propuestas es la siguiente:

$$Sf = 100 \times Fm / F$$

**Donde:**

Sf es el puntaje financiero,

Fm es el precio más bajo y,

F es el precio de la propuesta bajo consideración.

Al evaluar la oferta se tendrá en cuenta el precio ofrecido, el cual deberá ser precio final incluidos todos los gastos e impuestos.

La modalidad de selección es calidad /costo por lo cual el adjudicado será el proveedor que tenga el mayor puntaje de la sumatoria entre el puntaje obtenido en la evaluación técnica y en puntaje obtenido en la evaluación económica.

**PUNTAJE FINAL COMBINADO:** Las propuestas clasificadas de acuerdo con los puntajes combinados técnicos (St) y financieros (Sf) utilizando los pesos (T%= el peso dado a la Propuesta Técnica; P%= el peso dado a la Propuesta de Precio; T + P = 1) así:

$PUNTAJE\ TOTAL = St \times T\% + Sf \times P\%$

$PUNTAJE\ TOTAL = St \times 70\% + Sf \times 30\%$

El contrato se adjudicará a aquel oferente que obtenga el puntaje combinado más alto.

En caso de empate entre dos o más firmas en el puntaje combinado, se considerará superadora a aquella que tenga mayor puntaje técnico.

En caso de empate entre dos o más firmas en el puntaje combinado, y en el puntaje técnico, se procederá a solicitar a esos oferentes una mejora de precios.

Una vez recibidas las mejoras de precio de los Oferentes se recalcularán las fórmulas de puntaje financiero. Luego se calculará el nuevo puntaje combinado utilizando para el recálculo los nuevos Sf (puntaje financiero) de cada firma. La que obtenga el nuevo mejor puntaje combinado será la propuesta para la adjudicación.

**CGL 12.14** La adjudicación será por lote completo, lo que implica todos los ítems que lo compongan, pudiendo así adjudicarse a más de un licitante. Cada modular corresponderá a un ítem de dicho lote.

**CGL 12.15** La mejora de precios se aplicará solo como metodología para efectuar un desempate entre los puntajes combinados de dos oferentes, según lo indicado en la anterior subcláusula 12.11.

#### **CGL 14. Adjudicación**

**CGC 14.16** Los pagos se realizarán de acuerdo con el cumplimiento de los hitos estipulados y conforme a lo establecido en el apartado C y el siguiente detalle:

- **Pago 1: 35% del monto total del contrato** contra certificación en planta por parte del MINISTERIO, del acopio de materiales.
- **Pago 2: 20% del monto total del contrato** tras finalización de la platea, contra certificación del Organismo.
- **Pago 3: 25% del monto total del contrato** contra finalización del montaje y techo en módulos, tras certificación del Organismo.
- **Pago 4: 20% del monto total del contrato** tras finalización de las tareas de pruebas de las instalaciones y autorización de puesta en marcha, contra emisión de Acta de Recepción Provisoria del Organismo.

Los pagos serán abonados en pesos argentinos (\*), contra Hito entregado y aprobado por el Ente Requirente, a través de transferencia bancaria a la cuenta de la firma de acuerdo con el formulario modelo de Declaración Jurada [Formulario 2.7](#), el cual deberá ser remitido junto con la oferta en la Carpeta Formal firmado por el representante con facultades suficientes.

En caso de que el Licitante ofrezca una forma de pago distinta a la estipulada, deberá indicarlo en su respectiva oferta como anexo al [Formulario 2.2](#): "Lista de Precios" y la misma será evaluada

por el Comité, no estando la OEI ni el Ente requirente obligados a aceptarlo.

**(\*)** El Proveedor deberá emitir las debidas facturas en pesos argentinos, por el importe total que resultare tras la aplicación del tipo de cambio vendedor billete del Banco Nación del:

- día anterior a la fecha de suscripción del certificado de obra / Actas de Recepción Provisorias emitidas por el Inspector de Obra correspondientes a la certificación de cada hito (Acopio de Materiales, Finalización de platea, Finalización del Montaje y techo en módulos, Acta de recepción provisoria tras certificar las pruebas de la instalación y autorizar su puesta en marcha para empleados y pacientes ).

El tipo de cambio empleado para la conversión en cada caso se deberá consignar en las mencionadas facturas. Asimismo, si el Proveedor emitiese la/s factura/s en una fecha distinta a la fecha del acta de recepción provisoria, se aplicará de manera indefectible para la conversión de la moneda extranjera, el tipo de cambio del día anterior a la fecha del acta de recepción provisoria de cada hito, según lo mencionado precedentemente.

**CGL 18.1** La responsabilidad por los vicios manifiestos, aparentes u ocultos que pudieran afectar a los bienes proveídos o a las obras o servicios realizados se extenderá por 12 meses a partir de la Recepción Definitiva de la obra.

## C- CERTIFICACION DE OBRA, FACTURACIÓN, RECEPCION PROVISIONAL Y DEFINITIVA

El Ministerio de Obras Públicas designará un inspector para la obra, que junto con la contratista adjudicada elaborará el acta de inicio de obra, según [Formulario 3.4](#) del anexo 3, en un plazo no mayor a 10 hábiles desde la suscripción del contrato. A partir de la firma del acta de inicio, comienza el plazo de ejecución de obra. Asimismo, en ese momento se deberá abrir el libro de obra/comunicaciones.

### (a) CERTIFICACION DE OBRA – HITOS

#### - Certificado de Obra:

Las certificaciones se realizarán por hito. Al momento de certificar, la contratista deberá notificar dicha situación al inspector de obra designado por el Ministerio de Obras Publicas con copia a la OEI, a través de correo electrónico, y presentar el certificado de la obra, según [Formulario 3.5](#) del anexo 3. La documentación asociada a la certificación deberá estar firmada por el inspector de obra y el representante técnico de la empresa.

#### - Registro Certificación en sistema TAD:

Una vez aprobada y firmada la certificación de obra entre la contratista y el Inspector por la finalización de cada hito, se deberá contar con la registración y validación de dicha certificación por parte de la Dirección Nacional de Gestión de Obras (DNGO).

Para ello la contratista deberá ingresar el certificado de obra suscrito a la plataforma TAD (trámites a distancia) por medio del siguiente link <https://tramitesadistancia.gob.ar/tramitesadistancia/detalle-tipo?id=5269>.

Las empresas que no se encuentran registradas en el TAD, deberán hacerlo en <https://tramitesadistancia.gob.ar/tramitesadistancia/inicio-publico> de acuerdo con el instructivo de registro.

Finalizado el proceso de carga del certificado, el sistema proporciona un número de expediente con fecha de solicitud, por el cual se realiza el seguimiento de la misma.

Los pagos se realizarán de acuerdo a lo estipulado en la **CGL 14.16** del presente pliego, para lo cual la OEI deberá contar con el certificado de obra firmado por la contratista y el inspector de obra y con la autorización de pago emitida por el Ministerio de Obras Publicas. El cumplimiento de cada hito será en función al Plan de Trabajo propuesto por el licitante en su oferta y aprobado previamente por el Ministerio:

- Pago por acopio de Materiales en planta
- Hito 1: Finalización de la platea
- Hito 2: Finalización del montaje y techo en modulos
- Hito 3: Recepción Provisoria, la cual incluye:
  - Finalización de tareas de prueba de instalaciones y autorización de puesta en marcha del modular (\*)
  - Haber concluido la totalidad de los trabajos.

- Presentar planos conforme a obra de la instalación.
- Entregar las instrucciones de manejo y mantenimiento.
- Haber procedido a la puesta en marcha y regulación del sistema.
- Hacer pruebas e inspecciones finales de forma exitosa.

Una vez realizada la comunicación del adjudicatario sobre la finalización de cada hito, el Ministerio tendrá hasta cinco (5) días hábiles para realizar la certificación correspondiente. En caso de encontrarse defectos que el adjudicatario deba subsanar, deberá dejarse asentado en un acta y éste tendrá como máximo cinco (5) días corridos para solucionarlo y comunicar dicha subsanación, corriendo los mismos plazos originales desde este momento.

Tras la certificación del Hito 3, se suscribirá el Acta de recepción Provisoria por la finalización de la Obra.

**(\*) Instancia de Pruebas y Puesta en Marcha:**

En caso que así se requiera, la supervisión, podrá solicitar pruebas adicionales, a efectos de comprobar la correcta ejecución de todos los trabajos por parte de la contratista.

Una vez verificadas todas las instalaciones y comprobado que pueden ser liberadas al uso sin riesgo para el personal y los pacientes, el contratista podrá acceder a la Recepción provisoria de la instalación.

En caso que se requiera la habilitación de un sector del predio por parte de la supervisión, pero se continúen con los trabajos en otro, se podrá efectuar una "Recepción Provisoria – Limitada al sector". No obstante, es condición obligatoria, que dicha instalación parcial, quede liberada para el uso de forma segura.

En caso de requerirse la habilitación por parte de algún organismo particular, será el contratista el responsable de efectuar toda la documentación para esto.

El contratista deberá presentar a la Supervisión una "Declaración de Conformidad de la Instalación" según lo establecido por ENRE Dec.225/2011. Firmado por un matriculado competente con la potencia instalada.

**(b) FACTURACIÓN**

Las facturas se deberán remitir por correo electrónico, a la casilla que se informe oportunamente luego de la adjudicación del contrato y se deberán confeccionar según el siguiente detalle:

- Factura B o C:
- A nombre de: ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS
- CUIT N°: 30-69115712-8
- Condición de la factura: IVA e IIBB: exento
- Dirección y código postal: Paraguay 1510. (1061) C.A.B.A
- Detalle: Hito o certificación XXX

**(c) RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA**

Una vez finalizada la obra, y en atención a lo indicado en los pliegos, la DNGO confeccionará el Acta de Recepción Provisoria, la cual será firmada por el representante técnico de la empresa, el Inspector de Obra y el representante técnico del MOP.

Una vez vencido el plazo de garantía estipulado, los representantes antes mencionados deberán realizar la Inspección Definitiva y, en caso de no cursar observaciones, emitir el acta de recepción definitiva.

- **Recepción Provisoria:**

La obra será recibida provisionalmente cuando el Contratista comunique que se encuentra terminada totalmente de acuerdo al contrato. En una inspección conjunta entre el Inspector de Obra y el Contratista, o sus representantes, se verificará y se labrará un acta que firmarán el inspector de Obra y el Contratista, para dejar constancia de que las obras han sido ejecutadas según lo convenido, describiéndose también las diferencias que eventualmente se notaran y cualquier otra observación, con el objeto de que al hacer la recepción definitiva se pueda comprobar, además del buen estado general de la obra, si han sido subsanadas o reparadas las deficiencias anotadas -en su caso-. De existir deficiencias, las mismas serán subsanadas durante el plazo de garantía.

La Recepción Provisoria será remitida a la OEI por el responsable del Proyecto del Ente Requirente.

• **Requisitos para la recepción provisoria:**

- Haber concluido la totalidad de los trabajos.
- Presentar planos conforme a obra de la instalación.
- Entregar las instrucciones de manejo y mantenimiento.
- Haber procedido a la puesta en marcha y regulación del sistema.
- Hacer pruebas e inspecciones finales.

• **Este punto implica:**

- Entrega de catálogos y folletos de todos los equipos.
- Verificación ocular sobre la calidad de los materiales y montaje de equipos, conductos e instalación eléctrica.
- Verificación de modelos, capacidades y dimensiones según los catálogos y especificaciones técnicas de los equipos señalados en el primer ítem.
- Pruebas de capacidad a través de mediciones con instrumentos que deberá suministrar el Contratista, y cuyos registros se harán en planillas.
- De todas las reuniones se labrarán actas dentro de las cuales se incluirán las planillas de mediciones y la lista con observaciones o tareas pendientes.

- **Plazo de Garantía - Conservación Después de la Recepción Provisional:**

No obstante, la recepción provisional, la conservación de la obra continuará por cuenta del Contratista, hasta la expiración de plazo de garantía, el que se establece en doce (12) meses contados desde la fecha de la recepción provisional, considerándose como tal la que figura en el acta de recepción correspondiente. Durante ese plazo el Contratista estará obligado a rehacer, reparar, reemplazar a entera satisfacción del Director de Obra, todos aquellos deterioros que se hubieran producido en la obra, sea por la acción de los agentes naturales, deficiente calidad de los materiales, mala ejecución de los trabajos, siendo de su responsabilidad también la provisión y sustitución de los repuestos etc. En caso de no hacerlo, el Comitente lo hará por cuenta del Contratista pudiendo hacer efectiva la póliza de ejecución.

No relevará al Contratista de esta obligación el hecho de que las obras en que se notasen estos deterioros hayan sido revisadas, aprobadas o recibidas parcialmente por el Director de Obra, sin observación.

- **Recepción Definitiva: Devolución de la Garantía de Ejecución**

Vencidos los doce (12) meses y siempre que el Contratista hubiera efectuado las reparaciones ordenadas por el Director de Obra para dejar la obra en perfectas condiciones y que se haya verificado que se alcancen los valores previstos de temperatura interior durante la temporada de invierno para la calefacción y durante el verano para la refrigeración, se procederá a la Recepción definitiva de la obra labrándose por duplicado el acta respectiva que firmarán el Director de Obra y el Contratista. Desde esa fecha la conservación quedará a cargo del Ente Requirente, y el Contratista desligado de responsabilidades, salvo que se descubrieran en la obra vicios ocultos de construcción o sustitución fraudulenta de materiales que hubiesen pasado desapercibidos.

Recibida definitivamente la obra se procederá a la devolución de las garantías oportunamente constituidas y el Adjudicatario deberá entregar a la entidad beneficiaria de la cesión (Municipio o Provincia que haya firmado el convenio con el MOP) los manuales, memoria estructural y garantías de equipos en caso de corresponder.

El Contratista queda asimismo responsable de su trabajo con arreglo a la ley, después de la Recepción Definitiva de la Obra.

## D- REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

### 1) Personal Obrero

El Contratista asume el carácter de "empleador" de todo el personal que se utilice en la obra y en consecuencia es responsable por el cumplimiento de las leyes respectivas. Durante la jornada de trabajo el contratista deberá estar representado en forma permanente, como mínimo, por un capataz idóneo que pueda recibir órdenes e instrucciones del Director de Obra. Es atribución del Director de Obra el rechazo del personal obrero, técnico y administrativo que considere incompetente o nocivo para la obra.

El número de operarios que se empleará en la ejecución de las obras será siempre proporcional a la extensión y naturaleza de éstas y al plazo fijado para su terminación.

Se deja expresa constancia de la obligatoriedad del cumplimiento de lo prescrito por la Ley Nro. 24557 de Riesgos del Trabajo y la Ley Nro. 19587 y su reglamentación para la Industria de la Construcción mediante el Decreto Nro. 911/96 de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, y Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nro. 231/96, Nro. 51/97, Nro. 70/97 y Nro. 35/98, sus modificatorias y de toda otra legislación nacional y/o local en vigencia y/o que se crease durante la ejecución de los trabajos.

### 2) Leyes de Trabajo

El Contratista dará estricto cumplimiento a las leyes y reglamentaciones que rigen el trabajo en lo referente a salarios mínimos, vacaciones, jubilaciones, descanso semanal, jornada legal, accidentes, trabajos en lugares insalubres, etc. lo que podrá ser controlado por la Dirección de Obra, y/o la Inspección.

### 3) Pago del Personal Empleado

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en las obras que ejecute, abonando íntegramente los salarios que correspondan.

Cada vez que el Comitente se lo solicite, el Contratista deberá presentar la planilla de pago al personal correspondiente a la quincena inmediata anterior.

Será motivo de que se suspenda la aprobación y pago de certificados, la falta de cumplimiento de estas obligaciones.

### 4) Personal no competente

La Dirección de Obra podrá ordenar a la empresa constructora el retiro del personal que por su conducta o falta de competencia perjudique la buena marcha de los trabajos.

Si el Contratista no estuviera de acuerdo con lo resuelto por la Dirección de Obra podrá plantear su disidencia ante el Ente Requirente, sin perjuicio del retiro temporario del personal indicado, hasta que se resuelva sobre el particular.

### 5) Relaciones Entre Diferentes Contratistas

Cuando en una obra trabajara más de un contratista, cada contratista deberá facilitar la marcha simultánea, o sucesiva de los trabajos a ejecutarse por él y los que ejecutan otros contratistas, debiéndose cumplir las indicaciones, que en tal sentido imparta la Dirección de Obra, respecto del orden de ejecución de los trabajos.

Si un contratista, experimentara demoras o fuera estorbado con sus trabajos por hechos,

negligencias o retrasos de otros contratistas deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Dirección de Obra. Mientras esta comunicación no se haga en forma fehaciente, no se admitirá el incumplimiento de un contratista como causal para el atraso de otro.

#### **6) Instrucción al Personal**

El Contratista se obliga a proporcionar memorias e instrucciones de funcionamiento de todas las instalaciones que provea al edificio.

Se obliga asimismo a instruir a todo el personal que la Dirección designe para el manejo de todas las instalaciones mencionadas, esta obligación estará vigente durante todo el tiempo del plazo de garantía.

#### **7) Documentación Técnica que se Entregará al Contratista**

La Dirección de Obra entregará al Contratista un juego completo de toda la documentación técnica y planos de obra en soporte digital.

#### **8) Dirección y Fiscalización de la Obra**

La Dirección y fiscalización de la Obra estará a cargo del personal que el Ente Requirente designe para tal fin.

El Comitente podrá designar inspectores, sobrestantes, apuntadores o cualquier otro personal que considere necesario o conveniente para el mejor control de los trabajos.

#### **9) Facilidades a la Dirección de Obra**

El Contratista tomará las disposiciones necesarias para que la Dirección de Obra y auxiliares puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligros, colocando andamios y planos inclinados cómodos y con pasamanos, escaleras, etc., a satisfacción de la Dirección de Obra, dentro de lo usual y corriente en toda obra.

El Contratista podrá modificar los sectores para oficinas existentes para uso de la Dirección de Obra, y del Contratista si lo considera necesario, empleando materiales propios y proveerá el mobiliario necesario hasta la terminación de la obra. La limpieza de las oficinas y dependencias y el suministro de luz, agua potable, desagües cloacales y pluviales, será realizada y provistos por el contratista, mientras dure la Obra.

#### **10) Representante Técnico del Contratista**

El Contratista deberá nombrar un Arquitecto o un Ingeniero que revista el carácter de Representante Técnico de la Empresa.

Será válido todo acuerdo a que arriben el Representante Técnico del Contratista y el comitente y/o la Dirección de Obra, aun cuando se aparten de lo establecido en el presente y sus Anexos, dejando asentado dichos acuerdos.

#### **11) Presencia del Contratista en Obra**

El Contratista o su representante deberán atender personalmente la obra. Cuando el representante Técnico del Contratista no se encuentre en la obra, la Empresa deberá mantener en la misma un capataz competente, aceptado por el Director de Obra, capaz de recibir, cumplir y hacer cumplir las órdenes del Director. El incumplimiento de esta obligación será penalizado conforme lo estipulado para el caso en los DDL. La aceptación que la Dirección de Obra hiciera respecto del Representante Técnico y/o del Capataz designado, no

implicará compartir responsabilidad con relación a la elección de los citados técnicos. La idoneidad de los mismos para asumir el cargo será responsabilidad exclusiva del Contratista.

### **12) Cumplimiento de Ordenes**

El Contratista, su representante técnico y su personal cumplirán diligentemente las instrucciones y órdenes que les imparta el Inspector de Obra sobre trabajos, servicios y organización general, debiendo el primero remplazar de inmediato a cualquier empleado que faltare al orden y disciplina en la obra, o que a juicio del Inspector de Obra, no sea competente en sus tareas. Todas estas órdenes serán dadas por escrito.

### **13) Libro de Órdenes de Servicio**

Las órdenes de servicio serán atendidas en cuadernos triplicados que a tal efecto proveerá el Contratista. El original quedará en poder del Inspector de Obra, una copia en poder del Contratista y la tercera en la obra. Toda orden de servicio se entenderá dada dentro de lo estipulado en el contrato y queda el Contratista obligado a cumplirla de inmediato. Queda aclarado expresamente que esta disposición es obligatoria para todos los contratistas.

Si el Contratista entendiera que la orden impartida excede los términos de sus obligaciones, podrá manifestar su disconformidad al notificarse, y alegar luego por nota aparte e independientemente de la ejecución de lo ordenado, los derechos que crea le corresponden, dentro del término de cinco (5) días corridos contados a partir de su manifestación, pasado ese plazo la orden se tendrá por aceptada y el contratista perderá todo derecho a reclamación.

El Contratista deberá notificarse de las órdenes de servicio dentro de las (48) horas de recibidas las mismas ya sea que las hubiera recibido en la Empresa o en la obra, y deberá comenzar su ejecución en forma inmediata. Si así no lo hiciera será pasible de una multa igual a la estipulada para este caso en Los DDL, y será causa suficiente para que el Ente Requirente opte por la resolución del Contrato por culpa del Contratista.

### **14) Libro de Comunicaciones**

El Contratista cursará comunicaciones a la Inspección de Obra en otro cuaderno de características similares al anterior, es decir, por triplicado y provisto por el Contratista. Además, el original quedará en poder de la Inspección de Obra, una copia en poder del contratista y la otra en la obra.

### **15) Planos de Obra. Muestras de Materiales a Emplearse**

La Inspección de Obra entregará los planos de obra con todos sus detalles y las aclaraciones necesarias, con indicación esquemática de la posición de los elementos componentes de cada instalación, pudiendo solicitar a su vez la ejecución de planos parciales de detalle, a fin de poder decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse.

Cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a reclamar modificaciones de los precios contractuales. Quince (15) días corridos antes de la iniciación de los trabajos en cada rubro, el respectivo Contratista presentará un muestrario de materiales y demás elementos a emplearse a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra. Sin dicha aprobación no se podrán comenzar los trabajos. Con la misma antelación presentará ante la INSPECCION de Obra, los planos de obra y taller para la aprobación por parte de ésta. Una vez que estos planos estén aprobados, entregará el original y 3 copias en papel y en CD u otro elemento de

guardado de información en AutoCAD, a la Inspección de Obra.

#### **16) Documentación en Obra – Errores en la Documentación**

Será obligación de todo Contratista tener permanentemente en obra un juego completo de las piezas del contrato y toda la documentación aprobada, debidamente actualizada. El incumplimiento a esta obligación se penalizará con las multas descriptas para el caso en los DDL.

No se podrán utilizar planos que estén sin visar por el Inspector de Obra. El Inspector de Obra suministrará los detalles necesarios a medida que los requiera el Contratista y el estado de adelanto de los trabajos, debiendo denunciar el Contratista los errores y/u omisiones que encontrase en los mismos. El Contratista podrá someter a la consideración del Inspector de Obra las modificaciones o variantes que creyera conveniente para mejorar o facilitar la ejecución de la obra, pero no podrá modificar ningún detalle por sí, mientras el Inspector de Obra no haya autorizado esto por escrito. En principio habiendo diferencia entre los planos generales y de detalle se dará preferencia a los últimos. Si la diferencia fuera entre dimensiones tomadas en escala y la consignada en cifras, se optará por esta última, sin perjuicio de que un análisis comparativo de los diversos elementos autorice una interpretación distinta.

Si hubiera alguna diferencia entre los planos de relevamiento existentes y la realidad de la obra, por error u omisión, y si dicha diferencia estuviese relacionada con algún trabajo a ejecutar, esto no será motivo de adicional alguno, puesto que la empresa contratista ha tenido la posibilidad y la obligación de verificar los mismos, previo a su cotización. Los detalles de ejecución complementarios, que se entregarán oportunamente bajo constancia, podrán ser observados por el Contratista dentro del plazo de cinco (5) días corridos de recibidos, si a su juicio desvirtúan o modifican las condiciones de ejecución tratadas e incluyen errores o no concuerdan con los planos o especificaciones del contrato. En caso contrario, transcurrido el plazo indicado, se darán por aceptados los detalles de conformidad.

#### **17) Marcas, Muestrario o Catálogos de los Materiales a Emplear**

El hecho de que en el pliego o en los planos se citen artículos o materiales de determinada marca, fábricas o casas de comercio y su número de catálogo, o se den muestrarios como modelos, tiene por objeto definir con claridad lo que la Inspección de la Obra desea en cada caso y el valor que deben prever para los mismos.

El Contratista podrá poner los artículos o materiales similares o de otra marca, siempre que reúnan las condiciones de calidad, dimensiones, características y precios equivalentes a los indicados, los que serán sometidos a la aprobación de la inspección de Obra antes de ser adquiridos.

En caso que la Inspección de Obra no esté de acuerdo sobre la equivalencia del artículo o material ofrecido como similar al que se cita en el Pliego / Anexo 1 de Especificaciones Técnicas respectivo, exigirá la marca explícitamente establecida u otra a su juicio equivalente.

#### **18) Provisión de Materiales y Enseres**

Todos los materiales necesarios para la obra serán provistos por el Contratista, quién suministrará además todos los útiles de construcción. El Contratista tendrá en el obrador la cantidad de materiales necesaria para la buena marcha de los trabajos y usará métodos y enseres que aseguren una calidad satisfactoria de los trabajos y su terminación en los plazos

previstos. El Inspector de Obra podrá intervenir en las tareas antes mencionadas, observando al Contratista lo que creyera necesario quedando entendido que aunque el Inspector de Obra no haga ninguna observación al Contratista, éste no queda librado de la responsabilidad que le cabe por incumplimiento.

#### **19) Aprobación y Rechazo del Material - Ensayo de Materiales**

Los materiales en general y los materiales de todas clases empleados en la obra serán de la mejor calidad y tendrán las dimensiones y formas prescritas en los planos y en las Especificaciones Técnicas respectivas. El Contratista deberá comprobar la procedencia y depositar en la obra las muestras de los materiales y artefactos que le señalan las especificaciones a fin de la aprobación por el Inspector de Obra, sirviendo luego dichas muestras de comparación para el abastecimiento respectivo de la obra. Los materiales o artefactos que el Inspector de Obra rechazara, serán retirados de la obra a costa del Contratista, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de haber recibido el aviso. En caso de no dar cumplimiento, el Inspector de Obra hará retirar éstos, estando a cargo del Contratista los gastos originados por el retiro y depósito.

El Inspector de Obra, siempre que lo estime conveniente, podrá efectuar u ordenar al Contratista para que él efectúe todos los ensayos y pruebas necesarios para comprobar si los materiales y las estructuras de todas las clases son las que las especificaciones determinan, quedando entendido que el personal y los implementos necesarios para ese objeto como los gastos a efectuarse, serán facilitados por el Contratista, y si aparecieran las fallas en los materiales o estructuras examinadas, costeadas por éste.

#### **20) Cuidado del Material**

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para que el material y las estructuras aprobadas se conserven en buen estado y no sufran perjuicios por la acción de la intemperie, quedando en consecuencia el Contratista, hasta la recepción de los trabajos, a cuidado de los mismos y la reparación de los desperfectos exclusivamente a su cargo.

#### **21) Firma de la Obra**

El Contratista una vez terminada la obra, ejecutará o colocará en los lugares y en la forma que la Inspección de la Obra lo indique, la inscripción correspondiente a la Dirección y ejecución de la Obra que en cada caso se determine.

#### **22) Fotografías de Obra**

El Contratista tendrá obligación de presentar mensualmente a la Inspección de Obra doce (12) fotografías en soporte digital de la obra ajustándose a las condiciones que se establecen a continuación:

- i. Los motivos a reproducir serán los que indique el Inspección de Obra.
- ii. Las vistas serán tomadas en presencia de éste, dejándose constancia de la fecha en que se efectúen.

En caso que el Contratista no diera cumplimiento a lo establecido en el presente artículo, la Inspección de Obra procederá a tomar las respectivas fotografías, deduciéndose los gastos que se originen del certificado que se extienda en el correspondiente mes.

#### **23) Cuidado y Limpieza de Obra**

El Contratista deberá atender la limpieza de la obra, sacando de la misma, tierra, virutas,

yesos y demás basuras que se puedan ir acumulando en ella por el trabajo corriente. Aunque esta disposición debe ser cumplida permanentemente, los días domingos el Contratista dispondrá una limpieza total con retiro de sobrantes de basura, organización del obrador, vestuarios y de los materiales acopiados.

Para proceder a la Recepción Provisional de la obra, el Contratista la deberá entregar en perfecto estado de limpieza, con sus pisos y zócalos lustrados, vidrios, cristales y revestimientos limpios, etc., todas sus maquinarias y artefactos en perfecto estado de funcionamiento, en condiciones, por lo tanto, de ser habilitada de inmediato.

La vigilancia y seguridad de la obra estará a cargo del Contratista. Sin perjuicio de ello, el Comitente podrá designar personal que se encargue de la seguridad y vigilancia de los bienes de propiedad del Comitente, que se encuentren en el ámbito del inmueble en que deba ejecutarse la obra.

#### **24) Pruebas de Funcionamiento**

Será por cuenta del Contratista la provisión de todos los elementos, enseres, combustibles, personal, etc. para realizar todas las pruebas de funcionamiento, estabilidad, etc., que correspondan para proceder a la recepción de los trabajos.

#### **25) Trabajos Defectuosos**

Todo trabajo defectuoso, a juicio del Inspector de Obra, deberá ser corregido por el Contratista o demolido y reconstruido en los casos que afectase la seguridad de la Obra, no admitiéndose excusa de ninguna especie. El hecho de que anteriormente haya sido aceptado por el Inspector de Obra algún material u obra defectuosa, no se considerará argumento para que el Contratista se rehúse a corregir los defectos y a rehacer los trabajos. Hasta que los defectos no sean corregidos, el contratista no podrá liquidar ningún certificado, pero si fueran defectos de detalles podrá hacerlo, siendo facultad del Comitente retener de dicho certificado, además del porcentaje destinado al fondo de reparos, el costo probable de la corrección de los defectos. Si el Contratista no hubiera procedido a la corrección de los defectos dentro de las setenta y dos (72) horas de haberse notificado de los mismos, los corregirá la Inspección de Obra por cuenta y cargo del contratista.

Siendo obligación del contratista conocer la documentación y comunicar con suficiente antelación los errores u omisiones que pudieran existir en los planos y pliegos para subsanarlos a tiempo, queda establecido que los materiales y/o jornales que se inutilizarán por el incumplimiento de esta obligación serán pagados por el Contratista.

#### **26) Vicios Ocultos**

Cuando la Inspección de Obra presuma la existencia de vicios ocultos en los materiales o trabajos aunque por cualquier causa, no hubiera oportunamente rechazado los mismos, podrá ordenar la demolición de la parte sospechada y su reconstrucción en la forma y con los materiales que corresponda, debiendo contar con la expresa autorización del Comitente para tales trabajos.

Los gastos que demande esta revisión estarán a cargo del Contratista sólo si se encuentran los vicios o defectos sospechados, en caso contrario será por cuenta del Comitente. La recepción definitiva de la obra no exime al Contratista de las responsabilidades que en tal sentido establezca el Código Civil.

#### **27) Publicidad en Obra**

Queda terminante prohibida la colocación de letreros de publicidad en la obra, sin la previa autorización escrita del Comitente.

## **28) Seguros de Personal - ART – Seguridad e Higiene**

### ***Seguro del Personal de la Empresa Ocupado en la Obra y de los Subcontratistas***

El Contratista asegurará contra toda clase de accidentes, responsabilidad civil o incapacidad temporaria o permanente a todo su personal administrativo, técnico y obrero que intervenga en la obra. Asimismo, exigirá a los Subcontratistas el seguro de su personal técnico, administrativo y obrero, destacado en obra. Estos seguros deberán mantenerse vigentes durante el término del contrato y sus prórrogas hasta la fecha en que terminen totalmente los trabajos.

### **Documentación a Presentar antes del Inicio de la Obra**

A fin de evitar posibles sanciones, por parte de la autoridad de aplicación, no se permitirá el ingreso de ningún subcontratista que no presente la siguiente documentación, previa a la iniciación de los trabajos, y que no debe superar los cinco (5) días corridos de recibida la Nota de Pedido o firmado el contrato de obra.

### **Documentación de Higiene y Seguridad:**

- a) Constancia de Inscripción en Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART). El adjudicatario presentará la constancia de inscripción de ART y el listado del personal inscripto y constancia de pago, junto con cada certificado. En el supuesto que no se presentara el listado del personal inscripto y la constancia de pago, junto con cada certificado, facultará al Comitente a retener del monto del certificado el importe suficiente para cumplimentar este requisito.
- b) Constancia de la presentación ante la Aseguradora de Riesgo de Trabajo, de la comunicación del inicio de la obra.
- c) Listado del personal cubierto por dicha aseguradora afectado a esa obra, con actualización quincenal.
- d) Registro de entrega de los elementos de protección personal adecuados a los riesgos de las tareas.
- e) Registro de capacitación en materia de prevención de los riesgos específicos de las tareas.
- f) Copia del programa de seguridad que integra el legajo técnico (si corresponde) firmado por el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo en la obra (Art. 16 Decreto 911/96) y aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- g) Profesional habilitado a cargo del Programa de Seguridad Único, así como a todos los responsables de los Servicios de Higiene y Seguridad de todos los subcontratistas. Para el supuesto caso que alguno no contara con tal servicio, la comunicación la deberá hacer el responsable de la empresa subcontratista.
- h) Procedimiento a seguir en caso de accidente de trabajo que incluya el nombre de la A.R.T., el número de teléfono para urgencias y la dirección y teléfono de la clínica más cercana para casos de derivación.

## E- ANEXOS

### ANEXO 1. REQUISITOS DE LAS OBRAS

#### A.1.1 ALCANCE DE LAS OBRAS

##### 1. DATOS GENERALES Y CANTIDADES

El proyecto prevé el montaje de pabellones sanitarios ejecutados con módulos tridimensionales los cuales irán posicionados sobre plateas de hormigón armado.

Los layouts anexos están configurados sobre un módulo básico cuyas medidas estimadas se establecieron en 6 m. x 2,50 m. Sobre los módulos se colocará un sobre-techo que cubrirá la pisada de los mismos más un alero perimetral de 0.50m.

La configuración o modelo de armado de estas unidades asistenciales contemplan los siguientes sectores:

- Recepción y sala de espera
- Consultorio Clínico
- Consultorio Clínico
- Consultorio de Psicología y Nutrición
- Enfermería y Vacunatorio
- Consultorio Ginecológico
- Consultorio Obstétrico
- Depósito de Residuos
- Office de Limpieza
- Farmacia
- Salón de Usos Múltiples
- Oficina y sala de reuniones
- Office de personal
- Sanitarios Públicos
- Sanitarios de Personal
- Deposito general
- Sala de maquinas

Se adjunta al presente pliego como parte integrante de los DDL documento “NODOS DE CUIDADOS EN RED – Programa Medico – Arquitectonico – Centro de Atención Primaria de la Salud (PMA)” a modo indicativo de la distribución de las areas. Las indicaciones de heladeras, sillas, escritorios y camillas no implican adquisición de los mismos sino que es a modo informativo. Las ofertas deberán incluir todo lo necesario para la correcta instalación y puesta en funcionamiento de la totalidad de las unidades sanitarias, con todas las instalaciones requeridas dentro del mismo, cumplimentando las normativas y reglamentaciones vigentes.

Se trata de un proyecto “llave en mano” que incluye la totalidad de los suministros que se describen, equipamiento, capacitación del personal, documentación conforma a obra y una garantía de 12 meses de operación, en un todo de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas, respetando las reglas del arte y de acuerdo a su fin.

Deberá contemplarse la canalización y el tendido del conductor eléctrico desde el Centro Modular

hasta el pilar/medidor que lo abastezca y que la autoridad competente informe. El pilar será con la conexión y potencia requerida será provista por el gobierno local. La gestión para la conexión de servicio de datos será realizada por el gobierno local.

Se deberá incluir en la cotización la conexión a red de agua y red cloacal dentro del lote incluyendo cámaras de inspección. A fin de garantizar el cumplimiento de los plazos estipulados los oferentes deberán presentar constancias remitidas por los distintos proveedores de los materiales y/o servicios a emplear, de reservas y garantías de entrega de los mismos dentro de un plazo estipulado no mayor a diez (10) días desde la fecha de orden de compra.

Los bienes deberán ser entregados acompañados de una garantía por un (1) año, junto con las certificaciones de todas las instalaciones mencionadas en el presente documento.

Estas instalaciones estarán validadas por un profesional competente con matrícula habilitante en cada una de esas materias y/o rubros.

Asimismo, al finalizar la instalación se deberá acompañar la documentación gráfica (planos) aprobados por los profesionales idóneos, y matriculados en el caso de corresponder, de cada una de las instalaciones correspondientes al proyecto y los manuales de mantenimiento.

Ello será requisito para la recepción de los bienes.

Las recepciones parciales o totales de los bienes serán realizadas por personal idóneo del Ministerio de Obras Públicas e informado al contratista al momento del inicio de las tareas.

### **Plazo**

El plazo para la realización de los trabajos será de sesenta (60) días corridos desde el Acta de Inicio de Obra. El plazo podrá variar en caso de demoras con la construcción de plateas por factores externos ajenos al adjudicatario, pudiéndose prorrogar el plazo del contrato, siempre que sea debidamente informado al inspector de obra designado por el MOP.

### **1.1. Calidad**

Los Centros Sanitarios se ejecutarán según la normativa vigente y las mejores prácticas internacionales. Se exigirán materiales y terminaciones de primera calidad. Los materiales deben tener garantía de calidad.

### **1.2. Reglamentos**

Las Reglamentaciones cuyas normas regirán para la presente documentación son las que a continuación se detallan, siendo válidos siempre y cuando no sean modificados por la Supervisión. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaraciones de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones, que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o normas de ejecución propiamente dichas.

La instalación deberá realizarse de acuerdo con las reglamentaciones aplicables de los organismos nacionales, Entes y prestadores provinciales y municipales.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben son:

#### **A) ESTRUCTURAS METÁLICAS**

Normas Cirsoc N°301/05, N°302/05 y N°303/05.

Normas señaladas en el ítem correspondiente

CIRSOC 101: Cargas permanentes y sobrecargas mínimas de diseño para edificios y otras

estructuras.

- a. CIRSOC 102: Acción del viento sobre las estructuras.
- b. CIRSOC 103: Construcciones sismorresistentes.

#### B) EDILICIAS

- a. Código de Edificación de la Municipalidad local o en su defecto se tomará como vigente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

#### C) INSTALACIONES SANITARIAS

Las especificaciones técnicas a que deberán ajustarse los trabajos encomendados, serán las indicadas en:

- a. Reglamentaciones vigentes en el Municipio local.
- b. Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de la Ex Obras Sanitarias de la Nación.
- c. Normativas y Disposiciones vigentes del Ente Provincial de Agua y Saneamiento.

#### D) INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- a. Asociación Electrotécnica Argentina. AEA.
- b. Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles – AEA 90364 Asociación Electrotécnica Argentina. Sección 771. Marzo 2006.
- c. Reglamentación AEA 92305 Protección contra descargas eléctricas atmosféricas de la Asociación Electrotécnica Argentina Parte 1, 2, 3, 4 y 11 Edición 2015/2016
- d. Resolución de la Superintendencia del riesgo del trabajo 900/15, mediciones de puesta a tierra y continuidad de masas.

#### E) INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS

El diseño y la construcción de los sistemas de conductos tendrá que ajustarse a lo establecido según normas:

- a. SMACNA. Sheet Metal and Air - Conditioning Contractors National Association
- b. ASHRAE. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers
- c. NEBB. National Environmental Balancing Bureau.

#### F) GENERALIDADES.

- a. Ley 19587 Higiene y Seguridad en el trabajo.
- b. Ley de Accesibilidad de personas con movilidad reducida.
- c. Ley N° 19.587 de Seguridad e Higiene del Trabajo y su Decreto Reglamentario para la industria de la construcción, Decreto N° 911/96.
- d. Decreto Reglamentario N° 351/79.

#### **1.3. Documentación Técnica Complementaria.**

La Contratista deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud las tareas y elaborar los planos de construcción definitivos.

En un plazo no mayor a 7 días, desde la firma de la orden de compra correspondiente, se presentará a la Supervisión 3 juegos de copias, en sus respectivas carpetas y en formato digital, con la siguiente documentación:

Memoria Descriptiva de las tareas, la cual describe los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará de acuerdo con las normas que rigen en el lugar donde se realizará las tareas.

Piezas gráficas mínimas en escala 1:50.

- a) Planos de replanteo con detalle de terminaciones, materiales, niveles y cotas.
- b) Dos cortes longitudinales y dos cortes transversales de c/u de los módulos funcionales (por tipología)
- c) Fachadas de los módulos que integran la contratación, con indicación de materiales, alturas y terminaciones.

Planos de estructura resistente:

- a) Planos de replanteo para piezas prefabricadas 1:50.
- b) Planos de detalle de núcleos y conductos.
- c) Planos de detalle de los elementos fabricados con sus respectivos detalles de uniones, armaduras, tensores, etc. 1:50, como mínimo.
- d) Planos de detalles especiales en escala conveniente de 1:2 a 1:5.
- e) Cálculos estructurales. El edificio deberá verificar según las cargas de la región donde se implante (verificación de cargas gravitatorias por nieve, por empuje de vientos y por sismos si fuera necesario)

Planos generales en escala 1:100, y de detalle de equipamiento en escala 1:20, 1:10, en forma de plano o planilla.

Planos generales de instalaciones 1:100 (Sanitarias, Gases medicinales, Electricidad, termomecánica, etc.) con indicación de artefactos y tendido de cañerías, y detalles de conexiones, esquema unifilar, etc. 1:50. El tendido de todas las instalaciones debe estar en el color correspondiente.

Planos de detalles en escala 1:20, 1:10, 1:5, 1:1

- a) Planos de carpinterías Metálicas, Herrería y Cerramientos en General (Plantas, Cortes y Vistas). Los planos o planillas de carpinterías deben contar con una descripción detallada de cada uno de sus componentes, medidas, etc.
- b) Detalles constructivos, de instalaciones, etc.

Generalidades.

- a. Memoria técnica de los trabajos.
- b. Cronograma de Tareas (desde la ingeniería inicial hasta la recepción).
- c. Histograma personal y equipos.

- d. Datos del representante técnico que firmará la documentación.
- e. Datos del responsable de seguridad; salud y ambiente.
- f. Plan de calidad tipo.
- g. Listado de subcontratos.
- h. Listado de equipamiento propuesto.
- i. Planilla de equipamiento, esta información podrá ser volcada en forma de planillas o planos.

Toda otra documentación que a juicio de la Supervisión se considere necesaria, será pedida con la antelación debida, a fin de no entorpecer la marcha de los trabajos.

## **A.1.2 ESPECIFICACIONES DE LAS OBRAS.**

### **2. REQUERIMIENTOS COMUNES A TODOS LOS MÓDULOS, PANELES Y CARPINTERÍAS**

La oferta deberá incluir la provisión y montaje de todos los módulos tridimensionales, plegados de unión, piezas de nivelación, así como todas las tareas necesarias para la ejecución del edificio en su conjunto y el uso pleno del mismo.

La oferta deberá incluir todas las zinguerías de terminación, entre otras: capelotos de fijación de chapas, terminación de borde inferior del faldón de techo, zinguerías laterales, cumbreras, perfiles L de terminación de encuentro entre panel exterior y alero de techo.

Todos los materiales, insumos, equipos que se describen son mandatorios y sólo pueden ser sustituidos con el acuerdo escrito de Ingeniería del Comitente y la Supervisión.

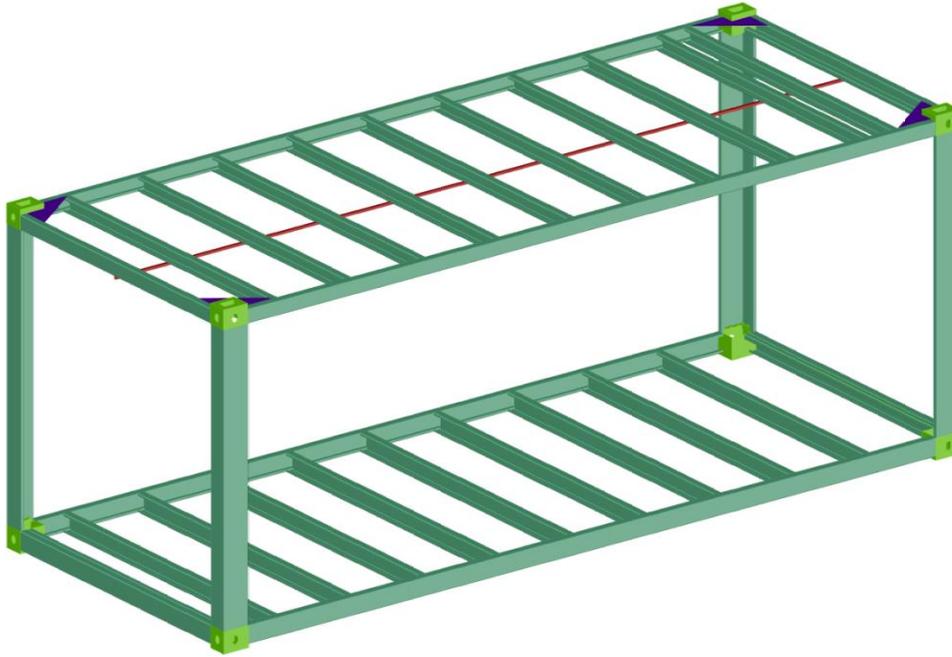
#### **2.1 MODULOS**

Las unidades de asistencia sanitarias deberán estar realizadas como módulos tridimensionales, cuyas medidas serán aproximadamente de 6,00 m. x 2,50 m.

La altura interior de los módulos no podrá ser inferior a 2,50 m (desde nivel de piso terminado hasta superficie inferior del cielorraso).

Podrán ser montados en fábrica o en sitio, incluyendo:

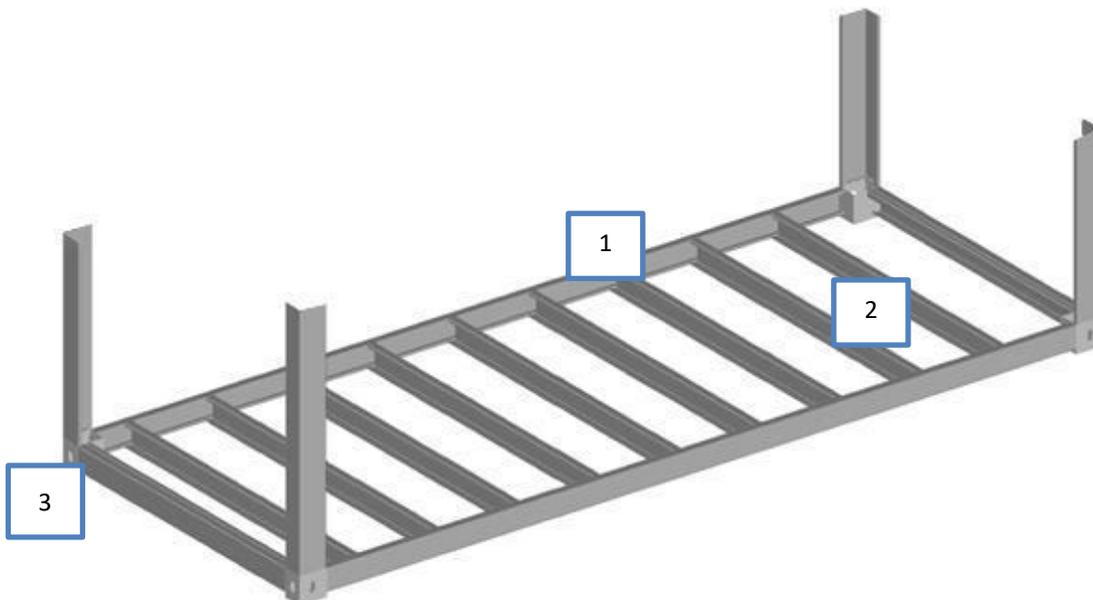
- Piso, solados.
- Tabiques.
- Instalación sanitaria (incluyendo artefactos)
- Carpinterías: ventanas y puertas
- Instalación eléctrica: cableado, cañerías, y artefactos.
- Instalación termomecánica.
- Instalación de detección de incendio.



## 2.2. PISO

### Estructura de piso:

Parrilla conformada por marco de perfiles de acero galvanizado U 160intx60x2,5 (1) y costillas con perfiles de acero galvanizado C 160x60x20x2,5 separadas cada 50cm (2). Poseerá cuatro cáncamos, uno en cada esquina (3) de 204x150x180, conformados con chapa calibre 3/16" (4,75mm), con una pieza en forma de L soldada en la parte superior, que servirá de apoyo para las columnas, de chapa calibre 3/8" (9,52mm), con perforaciones para montar con bulones las columnas. El diseño deberá permitir que el ensamble de las diferentes partes del módulo, aseguren una aislación hidrófuga física (por solape).



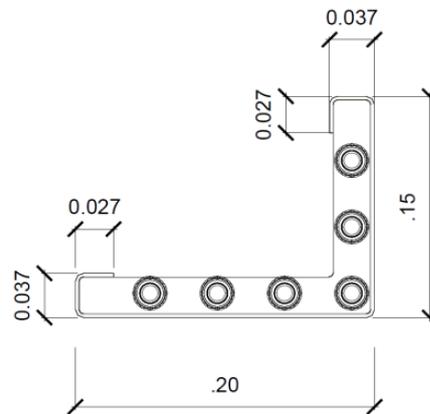
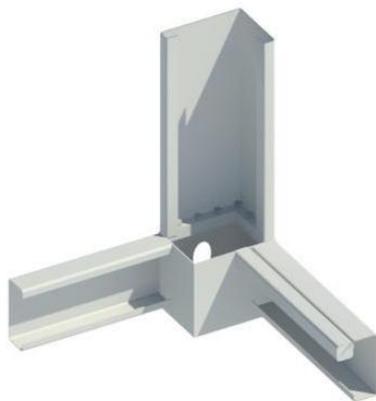
**Sobrepiso:** Multilaminado fenólico 18 mm, con barrera de vapor nylon de 200 micrones y aislación térmica de densidad 40 kg/m<sup>3</sup>.

**Terminación:** Piso vinílico o de goma del tipo Indelval o calidad y prestaciones equivalentes en

rollos de 2 mm. de espesor de primera calidad, alto tránsito. Deberán rectificarse los bordes de los mismos, solapando 1 cm. por lado. Las uniones serán mediante soldadura plástica. Los zócalos sanitarios se realizarán con el mismo revestimiento con una altura de 10 cm. sobre nivel de piso terminado utilizando cuarta caña de goma.

### 2.3. COLUMNAS

Las columnas serán de 20x15x249 y estarán conformadas por chapa plegada calibre 3/16" (4,75 m.). En ambos extremos se soldará una pieza en forma de L calibre 3/8" (9,52mm) con perforaciones para fijar las mismas con bulonería al resto de la estructura.

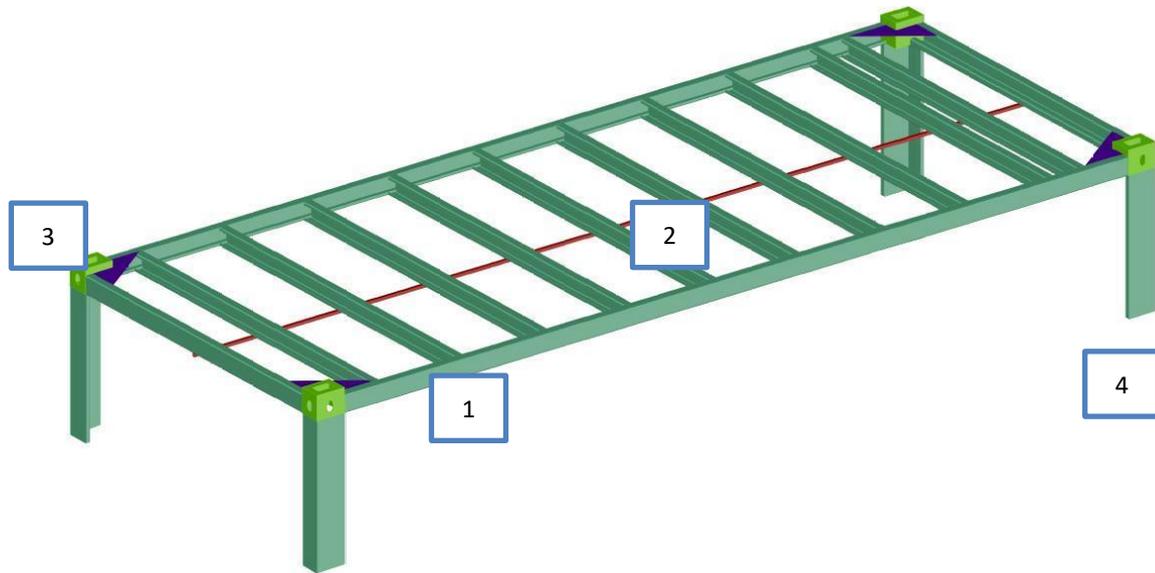


### 2.4. TECHO DE MÓDULO

Parrilla conformada por marco de perfiles de acero galvanizado U 120intx50x2,5 (1) y costillas con perfiles PGC 120x50x20x2,5 separadas cada 60 cm. (2). Poseerá cuatro cáncamos, uno en cada esquina (3), de 204x150x160, conformados con chapa calibre 3/16" (4,75mm) con una pieza en forma de L, en la parte inferior para apoyar sobre las columnas, de chapa calibre 3/8" (9,52mm), con perforaciones para montarlas sobre las columnas.

Cielorraso de tablas de PVC del tipo Perfiplas de la marca Barbieri o calidad y prestaciones equivalentes, estos últimos deberán ser "Autoextinguibles" de acuerdo a Norma IRAM 11910-1: Clase RE 2: material de muy baja propagación de llama.

Deberán ser resistentes a los insectos, e inalterables bajo los efectos de la humedad. Para el mantenimiento de los equipos interiores de aire acondicionado, deberá contemplarse la utilización de puertas de acceso.



## 2.5. PANELES.

### 2.5.1 Paneles exteriores:

Termopaneles de espesor total de 50 mm. Serán autoportantes, confeccionados con chapa galvanizada de 0.5 mm en ambas caras, prepintada al horno color blanco con núcleo aislante de poliuretano PIR, terminación exterior micronervada e interior liso, deberán contar con aislación térmica con densidad 40 Kg/m<sup>3</sup> y flamabilidad: clase A - no combustible; densidad de humo: clase Q1 – baja emisión de humos.

La oferta deberá incluir los plegados de terminación L de encuentro de tabiques en esquina, así como cualquier otra zinguería, ajuste, burletería, y/o accesorio que no estando detallada en el siguiente pliego sea/n necesaria/s para una correcta aislación hidrófuga y terminación de los mismos.

### 2.5.2 Paneles interiores:

Termopaneles de espesor total de 50 mm. Serán autoportantes, confeccionados con chapa galvanizada de 0.5 mm en ambas caras, prepintada al horno color blanco con núcleo aislante de poliuretano PIR, terminación interior/interior lisa/lisa.

La oferta deberá incluir los plegados de terminación L de encuentro de tabiques en esquina, así como cualquier otra zinguería, ajuste, burletería, y/o accesorio que no estando detallada en el siguiente pliego sea/n necesaria/s para una correcta aislación hidrófuga y terminación de los mismos.

## 2.6. CARPINTERÍAS.

### 2.6.1. Ventanas (ver plano).

**Todos los vidrios deberán ser de seguridad, como mínimo vidrios laminados de seguridad 3+3**

- V01: Ventana de Paños Compuestos h total 2500 x 1450 mm: Paño superior de brazo de empuje, medidas 1450 x 1450 mm +/-10% de aluminio o PVC pre pintado blanco y vidrio DVH 3+3/9/3+3. Paño inferior fijo, medidas 1450 x 1050 mm +/-10, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado. Las carpinterías

(marco, hojas y herrajes) deberán ser de primera calidad, reforzadas, y aptas para uso intenso.

- V02: Ventana proyectante o a banderola, medidas 750 x 500 mm +/-10, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado.
- V03: Paño fijo, 1540 x 2500 mm +/-10%, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco.
- V04: Paño fijo, 700 x 2500 mm +/-10%, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco.
- V05: Paño fijo, 1340 x 2500 mm +/-10%, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco.
- V06: Ventana de Paños Compuestos h total 2500 x perímetro 1100 mm: Paño superior de brazo de empuje, medidas 1100 x 1450 mm +/-10% de aluminio o PVC pre pintado blanco y vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente. Paño inferior fijo, medidas 1100 x 1050 mm +/-10, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado. Las carpinterías (marco, hojas y herrajes) deberán ser de primera calidad, reforzadas, y aptas para uso intenso.
- V07: Ventana de Paños Compuestos h total 2500 x perímetro 1100 mm: Paño superior fijo, medidas 1100 x 1450 mm +/-10, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado. Paño inferior fijo, medidas 1100 x 1050 mm +/-10, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado. Las carpinterías (marco, hojas y herrajes) deberán ser de primera calidad, reforzadas, y aptas para uso intenso.
- V08: Paño fijo, 2680 x 2500 mm +/-10%, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco.
- V09: Ventana de brazo de empuje, medidas 1450 x 1450 mm +/-10%, vidrio DVH 3+3/9/3+3 o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco. Las carpinterías (marco, hojas y herrajes) deberán ser de primera calidad, reforzadas, y aptas para uso intenso.
- V10: Ventanilla de recepción, medidas 1500 x 1000 mm +/-10%, vidrio de seguridad laminado 3+3mm o prestación equivalente con marco de aluminio o PVC pre pintado blanco.

### 2.6.2. Puertas (ver plano).

- **Puertas P1:** Puerta simple de abrir, medidas 970 x 2040 mm.  
Marco: chapa doblada bwg 18, reforzado. Pintado con pintura sintética de alta prestación y durabilidad color blanco.  
Hojas: de melamina en ambas caras, borde de madera maciza, de primera calidad  
Herrajes:  
Picaportes: doble balancín sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.

Bisagras: serán reforzadas a munición aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas al marco de la puerta.

Zócalo: para protección. De acero inoxidable atornillado y pegado en ambas caras de la puerta. Medidas: ancho de puerta x 15cm x 1 mm.

- **Puertas P1 (Doble):** Puerta simple de abrir, medidas 1770 x 2040 mm.

Marco: chapa doblada bwg 18, reforzado. Pintado con pintura sintética de alta prestación y durabilidad color blanco.

Hojas: de melamina en ambas caras, borde de madera maciza, de primera calidad- Cada hoja deberá tener una ventana de un mínimo de 0.25x0.25m de vidrio laminado 3+3mm- con marco de madera maciza.

Herrajes:

Picaportes: doble balancín sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.

Bisagras: serán reforzadas a munición aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas al marco de la puerta.

Se colocará cierrapuertas hidráulico reforzado, del tipo Ryobi o calidad y prestaciones equivalentes, color plateado, el modelo y prestaciones de los mismos estará determinado por el tamaño y peso de las puertas.

Zócalo: para protección. De acero inoxidable atornillado y pegado en ambas caras de la puerta. Medidas: ancho de puerta x 15cm x 1 mm.

- **Puertas P2:** Puerta doble de abrir, medidas 1870 x 2040 mm.

Marco: Aluminio pre pintado blanco, pivotante tipo Aluar o calidad y prestaciones equivalentes.

Hojas: Serán de aluminio pre pintado blanco y de vidrio DVH laminado FLOAT transparente 4+4/9/4+4.

Picaportes: doble balancín – sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.

Bisagras: Sistema pivotante vaivén con caja de embutir a piso. Aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento.

Cierrapuertas: hidráulico reforzado, del tipo Ryobi o calidad y prestaciones equivalentes, color plateado, el modelo y prestaciones de los mismos estará determinado por el tamaño y peso de las puertas. Barral antipánico doble tipo Push.

- **Puertas P3:** Puerta simple de abrir para baños, medidas 970 x 2040 mm.

Marco: chapa doblada bwg 18, reforzado. Pintado con pintura sintética de alta prestación y durabilidad color blanco.

Hojas: de melamina en ambas caras, borde de madera maciza, de primera calidad

Herrajes:

Picaportes: doble balancín sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.

Bisagras: serán reforzadas a munición aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas al marco de la puerta.

En baños accesibles deberán tener en el interior un barral de acero inoxidable a 45°

Cierrapuertas: hidráulico reforzado, del tipo Ryobi o calidad y prestaciones equivalentes, color plateado, el modelo y prestaciones de los mismos estará determinado por el tamaño

y peso de las puertas.

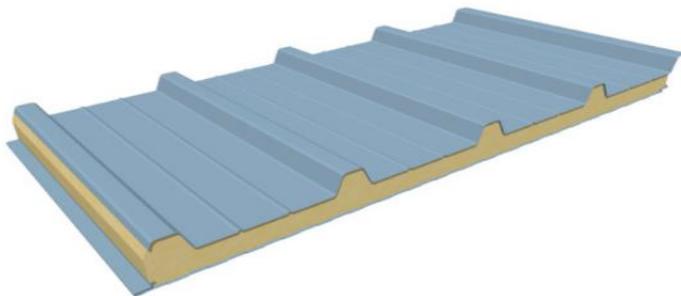
Zócalo: para protección. De acero inoxidable atornillado y pegado en ambas caras de la puerta. Medidas: ancho de puerta x 15cm x 1 mm

- **Puerta P4:** Puerta exterior simple de abrir, medidas 970 x 2040 mm.  
Marco: chapa doblada bwg 18, reforzado. Pintado con pintura sintética de alta prestación y durabilidad color blanco.  
Hojas: de chapa doble, espesor 45 mm. Reforzadas de primera calidad. Chapa BWG 24 o superior, con rejillas de ventilación superior e inferior.  
Herrajes:  
Picaportes: doble balancín sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.  
Bisagras: serán reforzadas a munición aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas al marco de la puerta.  
Cierrapuertas: hidráulico reforzado, del tipo Ryobi o calidad y prestaciones equivalentes, color plateado, el modelo y prestaciones de los mismos estará determinado por el tamaño y peso de las puertas.
  
- **Puertas P5:** Puerta simple de abrir, medidas 770 x 2040 mm.  
Marco: chapa doblada bwg 18, reforzado. Pintado con pintura sintética de alta prestación y durabilidad color blanco.  
Hojas: de melamina en ambas caras, borde de madera maciza, de primera calidad  
Herrajes:  
Picaportes: doble balancín sanatorio línea pesada, bronce platil. Deberán ser de primera calidad, reforzados. La tornillería será de acero inoxidable. Deberá contar con las rosetas, y demás accesorios de terminación.  
Bisagras: serán reforzadas a munición aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas al marco de la puerta.  
Zócalo: para protección. De acero inoxidable atornillado y pegado en ambas caras de la puerta. Medidas: ancho de puerta x 15cm x 1 mm.
  
- **Puertas P6:** Puerta exterior doble de abrir, medidas 1770 x 2040 mm.  
Marco: aluminio anodizado natural modelo A30 de Aluar, o calidad y prestaciones equivalentes.  
Hojas: la puerta tendrá paños de vidrio DVH laminado FLOAT transparente 4+4/9/4+4-.  
Herrajes:  
Los Herrajes de la puerta, bisagras, picaporte burletería, serán reforzados, y deberán cumplimentar en un todo con las pautas establecidas por el Fabricante (Aluar) para dicha línea de carpinterías (A30).  
Cierrapuertas: hidráulico reforzado, del tipo Ryobi o calidad y prestaciones equivalentes, color plateado, el modelo y prestaciones de los mismos estará determinado por el tamaño y peso de la puertas.  
Barral antipánico doble tipo Push.
  
- **Puertas P7:** Portón exterior doble de abrir, medidas 1870 x 2600 mm.  
Hojas: de chapa acanalada prepintada blanca remachada a estructura metálica de tubos estructurales.  
Herrajes:  
Deberá contar con las rosetas, cerradura pasante y demás accesorios de terminación.

Bisagras: serán reforzadas aptas para uso intenso y mínimo mantenimiento, las mismas irán soldadas a la estructura del cerramiento.

## 2.7. SOBRE TECHO DEL CONJUNTO

Por sobre todos los módulos se colocará un sobre-techo de termopaneles de espesor de 80 mm. Serán autoportantes, trapezoidales, confeccionados con chapa galvanizada de 0.5 mm en ambas caras, prepintada al horno color blanco con núcleo aislante de poliuretano PIR, terminación exterior micro nervada e interior tableteado, deberán contar con aislación térmica con densidad 40 Kg/m<sup>3</sup> y flamabilidad: clase A - no combustible; densidad de humo: clase Q1 – baja emisión de humos. Este techo deberá sobresalir de la pisada del edificio 0.50m en todo el perímetro del edificio.



La pendiente de este sobre-techo no podrá ser menor al 10%. Se resolverá a través de cerchas metálicas galvanizadas que generarán la pendiente, estas estarán apoyadas y soldadas a los módulos. La pendiente deberá verificarse según lo establecido por norma para cada localización en la que se vaya a implantar el modelo, siendo la pendiente mínima 14% en las localizaciones con acumulación de nieve. Se deberá presentar memoria de cálculo acorde a la región donde se implante el modelo. Deberá contemplarse, además, disponer fajas paranieves que eviten el desplazamiento brusco de ella en el proceso de derretimiento.

Será necesario prever la colocación de canaletas con trampa de nieve, confeccionada con malla de alambre galvanizado de 4mm para evitar la obstrucción de dicho elemento.

El sobre techo deberá estar separado del techo de los módulos un mínimo de 0.30m, a fin de permitir que pasen los conductos de aire acondicionado por entre estos. Esta diferencia de altura deberá resolverse en el perímetro del edificio a través de un cerramiento/cenefa superior cerrada (estanca) en todo el perímetro del edificio.

**Cenefa/cerramiento:** La misma deberá estar realizada con chapa bwg 24 o superior, prepintada al horno en fábrica. La conformación de cada uno de los paños de la cenefa, así como su forma de fijación deberá asegurar entre otros:

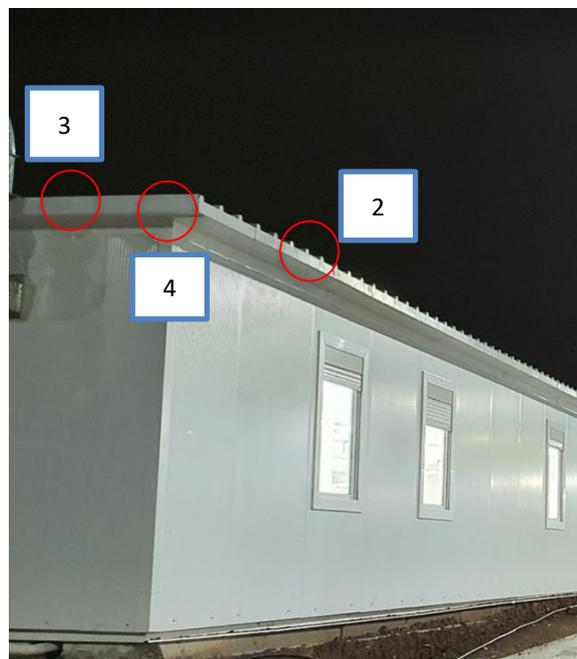
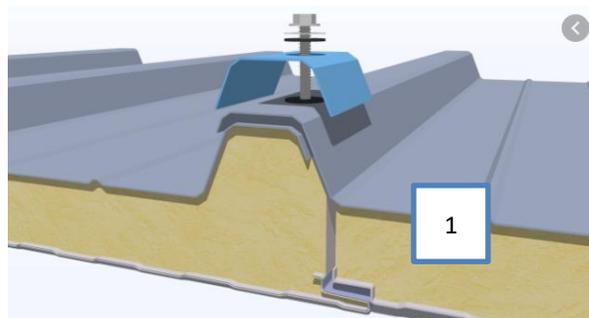
- Planitud de la cenefa en su conjunto, debiendo quedar libre de alabeos o resaltes.
- Diseño modulado de las fijaciones/tornillería
- Aislación hidrófuga: estará ejecutada de forma tal de asegurar una perfecta aislación hidrófuga a través de soluciones físicas (solape de elementos) no permitiéndose sellados como estrategia/modalidad primaria para solucionar la estanqueidad de la misma.
- Estanqueidad al paso del viento: deberá asegurarse que no se produzcan oquedades o

luces entre las diferentes superficies metálicas que permitan que el viento embolse el sector entre el techo de los módulos y el sobre-techo.

-Continuidad hidrófuga: el edificio en su conjunto incluyendo la cenefa deberá estar diseñado de forma tal de asegurar la continuidad hidrófuga desde la cumbrera del sobre-techo hasta la base de los módulos.

En zonas de acumulación de nieve correspondiente al sur de Argentina y de la zona de cordillera, se ejecutará el modelo sin cenefa para el correcto escurrimiento

La oferta deberá incluir todas las zinguerías de terminación, entre otras: capelotos de fijación de termopaneles (1), terminación de borde inferior del faldón de techo (2), zinguerías laterales (3), cumbreras, perfiles L de terminación de encuentro entre panel exterior y alero de techo (4).



## 2.8. FACHADA (ver plano según tipología)

### 2.8.1. Envolvente

Se ejecutará una fachada de chapa color, independiente a los módulos que conforman el centro sanitario.

La estructura de la fachada ventilada estará ejecutada en perfilera metálica con perfiles "C" galvanizados de 150x40 situados de manera vertical. Los perfiles deberán estar arriostrados entre sí con estructura horizontal de hierro cuadrado estructural 40/40, distanciados entre sí de acuerdo a la modulación de los paneles. La estructura principal estará fijada en su extremo superior a la cenefa y en su extremo inferior a la platea de hormigón. Todos los elementos estructurales deberán estar pintados a tono con pintura epoxi para evitar la corrosión.

La envolvente estará compuesta por paneles de chapa perforada modulados conformando un patrón y paneles de chapa lisa en los sectores detallados según anexo. Su terminación será con pintura de protección para evitar la corrosión.

- Medidas aproximadas de Panel inferior: 1000 x 2600 mm.
- Medidas aproximadas de Panel superior: 1000 x 1600 mm.
- Material: Chapa de hierro galvanizado espesor 1,25 mm.

Pintado: pintura en polvo termoconvertible, EPOXI alta resistencia, o pintura de similares características. Color blanco

### 2.8.2. Sector servicios

El sector de servicios estará delimitado por un cerco de estructura metálica de perfiles PGC galvanizados a verificar por la contratista y chapa acanalada galvanizada prepintada, color blanco, dispuestas de forma vertical fijadas a estructura secundaria. Contará con un portón de abrir continuando la terminación antes mencionada.

La estructura principal se conformará de perfiles "C" galvanizados de 150x40x15 anclados a la platea de hormigón armado mediante platabandas y fijaciones química y/o mecánica que garantice la durabilidad de todo el conjunto (queda a cargo de la empresa contratista los cálculos de resistencia al viento de todos los elementos). A dicha estructura principal se fijará una estructura secundaria de perfiles "C" galvanizados de 100x50x15 dispuestos transversalmente en los extremos superior e inferior de la estructura principal y uno en la mitad .

Se contemplará para región Patagónica, un semicubierto. La estructura del techo deberá ser de perfiles metálicos "C" galvanizado de 120x60x20, mientras que las columnas deberán ejecutarse con perfiles PGE 150. La cubierta deberá materializarse como una continuidad del sobretecho con idénticas características.

### 2.8.3. Semicubiertos

El acceso principal cuenta con un alero semicubierto el cual estará conformado por una cenefa de chapa bwg, calibre mínimo 24, prepintada al horno en fábrica con iguales características a las mencionadas en la cenefa.

### 3. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DATOS.

#### 3.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

##### Alcance del Contrato

La oferta será por la ejecución completa, del tipo llave en mano de la instalación eléctrica para el Centro Modular Sanitario. Contemplando la oferta, la provisión de todos los materiales y la mano de obra necesaria para la correcta ejecución, en el plazo establecido y con la calidad requerida por normativas nacionales y según los principios del buen arte, de las siguientes tareas, enumeradas correctamente.

- a. Ejecución de Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle. Esta documentación será firmada por el profesional habilitado.
- b. Instalación Sistema de Puesta a Tierra y Protección contra Descargas Atmosféricas.
- c. Provisión y Montaje de Nuevo Suministro.
- d. UPS para heladeras de farmacia de 3kVA
- e. Provisión y Montaje de Tablero General.
- f. Tendido de Ramales Alimentadores en Bandeja Portacables y/o cañeros.
- g. Provisión y Montaje de Tableros Seccionales.
- h. Instalación Eléctrica completa, iluminación y Tomacorrientes. Canalización y cableado.
- i. Instalación de Puestos de Trabajos, Tomacorrientes y/o Periscopios.
- j. Provisión y Montaje de Artefactos de Iluminación.
- k. Tendido de Canalización para Instalaciones de Corrientes Débiles.
- l. Habilitación ante entes correspondientes de la Instalación.

El alcance a contratar será por una instalación del Tipo “Llave en mano”, por lo que se entiende incluido dentro de la oferta como parte del alcance todo aquello que sea necesario para la correcta finalización de la instalación.

##### 3.1.1. Normativas de Aplicación

Toda la Instalación deberá regirse en un conforme a lo establecido en:

- Reglamentación AEA 90364-7-710 – “Locales para usos médicos y salas externas a los mismos”.
- Reglamentación AEA 90364-7-718 – “Lugares y locales de pública concurrencia”.
- Reglamentación AEA 90364-6 – “Verificación de las instalaciones eléctricas”.
- Ley 19.587 – “Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo”. Decreto Reglamentario 351/79. En lo que compete a los niveles de iluminación para distintos ambientes de trabajo.
- Normativa Cables Subterráneos. IRAM 2178
- Normativa Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas. IRAM 2184

Asimismo, también, se tomará en cuenta lo establecido en este Pliego de Bases y Condiciones Particulares, planos licitatorios y en circulares sucesivas que pudieran surgir.

La instalación eléctrica estará en un todo de acuerdo con la *Reglamentación AEA 90364-7-710 – “Locales para usos médicos y salas externas a los mismos”*, con lo cual cada uno de los recintos deberá responder en su instalación eléctrica.

Esta clasificación sirve para poder identificar correctamente cuáles son los requisitos de la

instalación para cada sector en particular y el cumplimiento efectivo de la reglamentación AEA 90364-7-710.

### 3.1.2. Documentación para ejecución y conforme a obra.

Toda la documentación que forma parte del presente llamado a licitación fue confeccionada con el desarrollo de todas las instalaciones hasta un nivel de "ingeniería previa" únicamente suficiente para obtener una imagen y un dimensionamiento de las instalaciones y equipamientos eléctricos a presupuestar.

Los planos de licitación indican en forma esquemática la posición de los elementos y componentes de la instalación.

Sera obligación del oferente que resulte adjudicatario confeccionar y presentar la siguiente documentación:

- Planos de Planta Iluminación y Tomacorrientes, donde se detalle el recorrido de canalizaciones, su sección y los conductores que sean instalados en cada caño. Además, las bocas a instalarse con su correspondiente altura de montaje de cada una.
- Plano de Tendido de Bandejas Portacables, detallando los pases que sea necesario ejecutar. Deberá incorporar cortes donde se detalle el montaje de la misma, con las alturas.
- Planos Eléctricos para Tableros; como mínimo se deberá presentar; esquema Unifilar, esquema Topográfico y Funcional de Comando. Indicando todos los datos técnicos fundamentales de los componentes (Diferenciales, Termomagnéticas, Gabinete, etc).
- Plano de Sistema de PAT, indicando ubicación de Jabalinas, Barras equipotenciales, pletinas equipotenciadoras y secciones de conductores.
- Plano de Sistema contra Descargas Atmosféricas, detallando el método de las Esferas Rodantes, con todos los cortes necesarios para su correcta interpretación, además de las indicaciones de ubicación de cada una de los componentes del sistema (captosres, descargas, jabalinas).
- Planilla de Cargas, tanto para cada uno de los tableros seccionales como para el tablero General, y aplicando los factores de simultaneidad detallados en Reglamentación AEA correspondiente.
- Dimensionamiento de Conductores, se requiere que todos los ramales alimentadores sean dimensionados correctamente, que se verifique térmicamente y por corriente admisible, verificación por caída de tensión y finalmente verificación ante el cortocircuito.
- Planilla de llenado de Bandeja, donde se indiquen todas las secciones de bandeja, se debe poder visualizar el espacio de reserva mínimo requerido del 20%. En caso de instalar cañero, se deberá ejecutar análogamente, respetando en este último caso no superar el 30% de la sección útil del caño.

La documentación a presentar deberá incluir todos los detalles necesarios para la correcta interpretación y su posterior control en obra, toda información omisa en esta instancia quedará luego tomada bajo el criterio y aprobación por escrito de la supervisión.

Se deberá incluir información sobre marcas y modelos de los materiales y equipos a instalar.

Todos los planos se presentarán impresos en Formato A1, el código de colores, deberá ser propuesto por la contratista y aprobado por la supervisión. El rotulo de los planos, será también validado por la supervisión. Asimismo, las planillas de Calculo, deberán ser presentadas impresas en Formato A4, a color, deberán tener en la portada el rotulo aprobado.

Buscando una forma de trabajo más ecológica, las presentaciones podrán hacerse en formato digital, para esto se presentarán vía mail o a través de dispositivos magnéticos.

Toda la documentación, como es del tipo ejecutiva, deberá ser presentada a la supervisión, y recién se podrán ejecutar los trabajos al tener el estado "Apto para la Construcción", caso contrario si se requieren correcciones, devolverá por Comunicación formal las observaciones encontradas en la documentación y el contratista deberá devolverla corregida.

### 3.1.3. Materiales

Los materiales que deberán utilizarse deberán ser de primera calidad.

- Canalización, PVC rígido libre de Halógeno Semipesado, doblado en Frío tanto para cañería interior aplicada como embutida.
- Canalización, tipo Hierro Cincado Semipesado para instalación de cañerías en intemperie.
- Zocaloducto PVC, Divisorias.
- Cajas y Accesorios, PVC/Hierro cincado según corresponda.
- Cableado Circuitos Terminales, Conductor Unipolar Cobre LS0H 0,75kV.
- Ramales Potencia, Conductor Doble Aislación LS0H 1,1kV.
- Puestos de Trabajos, Zocaloductos PVC 50x100mm con Tapa.
- Llaves, tomacorrientes – con portabastidor. Exterior IP55 (con tapa).

En etapa de Proyecto Ejecutivo, la contratista deberá presentar toda la folletería técnico-comercial de los materiales que instalará. Una vez aprobado esto, deberá presentar un tablero de muestra de estos materiales. Con esto la supervisión validará la calidad de los mismos y autorizará su instalación.

### 3.1.4. Sistema de PAT y Equipotencialización.

Para el sistema de Puesta a Tierra (PAT) se instalarán las puestas a tierra mecánicas para todos los tableros.

Todos los recorridos por bandejas de fuerza motriz de la instalación troncal tendrán instalado el correspondiente cable de puesta a tierra, el cual deberá ser del tipo unipolar IRAM 2183, envainado en color Verde-Amarillo de sección mínima de 16mm<sup>2</sup>. Este cable se conectará a la bandeja mínimo en cada tramo mediante grampas normalizadas, y en las barras de puesta tierra de cada tablero seccional (no es necesario que cada tablero tenga un conductor PE independiente desde el TGBT, sino que pueden derivarse de este ramal troncal). No se podrá utilizar la bandeja como conductor equipotencial, debe estar recorrida por un cable aislado para tal fin. Cualquier derivación de este conductor PE troncal, deberá ser efectuada a través de morsetos normalizados para tal fin, en caso de encontrarse empalmes artesanales o una mala fijación o un mal ajuste, la supervisión, podrá pedir que se rehaga dicha derivación y se coloque lo solicitado.

El Tablero General de Baja Tensión se conectará a tierra a través de la barra equipotencializadora (Barra principal PAT) a instalar en el mismo local del TGBT, como se indica en el plano anexo de PAT incluido en el presente pliego.

La totalidad de los tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas, motores, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados

a tierra en forma independiente del neutro de la instalación mediante el sistema de tierra de seguridad.

En consecuencia, donde no se especifique la instalación de conductores de tierra en planos se deberá instalar un cable aislado de 2,5 mm<sup>2</sup> como mínimo.

CONDUCTOR PRINCIPAL	CONDUCTOR TIERRA
hasta 6 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
10 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
16 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
25-35 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>

Para los casos de ramales o circuitos mayores de 50 mm<sup>2</sup> se instalarán conductores aislados iguales al 50 % de la sección de los conductores de fase.

Todas las puestas a tierra deberán ser instaladas dentro de la caja de inspección correspondiente. Todas las puestas a tierra de los diferentes sistemas (CCTV, Telefonía, Iluminación, tomacorrientes) serán únicas y todas vinculadas entre sí.

La resistencia máxima a medir en la puesta a tierra deberá ser de 2ohm. En caso de no llegar a dicho valor, se deberá, agregar otras jabalinas. La distancia mínima entre jabalinas será de 3m.

#### 3.1.4.1 Medición de la resistencia de puesta a tierra

Deberá efectuarse preferentemente aplicando el método del telurímetro, descrito en la Norma IRAM 2281-3 (código de práctica).

Como alternativa a las uniones con soldadura cuproaluminotérmica entre el cable desnudo y la jabalina se podrá utilizar elementos de compresión no ferrosos. En cámaras de inspección sin contacto con la tierra, la derivación se podrá hacer también mediante uniones a compresión o morsetos dentados.

Este cableado de Puesta a Tierra está vinculado a jabalinas, según se indica en plano. Se deberá verificar en cada locación con cálculos correspondientes y modificar la distribución del plano según el terreno a realizar el montaje para verificar y cumplimentar la resistencia de la puesta a tierra máxima.

#### 3.1.5. Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas

Toda la instalación deberá ser dimensionada con el máximo nivel de Protección según lo establecido en Norma IRAM 2184.

Es el subsistema de la protección contra descargas atmosféricas destinado a ser recorrido por la corriente del rayo y conformado por tres elementos: captosres, bajadas y dispersores de tierra.

- Elementos captosres: Pletina perimetral de Cu en techo y puntas captoras tipo lanza según detalle ejecutivo aprobado.
- Dispersores de tierra: Será la estructura propia de la construcción, y la instalación de Jabalinas según indique la documentación ejecutiva aprobada.
- Generales: Se utilizará como elemento de unión y conducción, planchuela de hierro galvanizado de 75 mm<sup>2</sup> de sección y morsetería tratada al efecto, en vez del usual cable de cobre.

Protección interior: está destinada a la protección de los servicios y a la prevención de chispas,

generadoras de incendios y originadas por las sobretensiones producidas en la protección primaria al ser recorrida por la corriente del rayo. Para evitar esto se deberán instalar en el interior de los tableros descargadores de sobretensión, con la misma cantidad de polos que el elemento de corte general del tablero.

### 3.1.6. TABLEROS

#### 3.1.6.1. Condiciones Generales – Tablero General Baja Tensión.

Es el tablero principal desde donde se comandarán todos los demás, además deberá tener el sistema para recibir la energía desde dos fuentes separadas – Red Eléctrica y Grupo Electrónico, lo cual se efectuará a través de una llave de conmutación motorizada. Dicha llave deberá ser de primera marca y deberá poder permitir la conmutación tanto ante la del corte de la red y arranque del grupo electrónico y viceversa.

El corte general se efectuará a través de un interruptor de capacidad suficiente por la potencia general a comandar y la corriente de cortocircuito.

Gabinete: será de chapa metálica y con un grado de protección IP55. Deberá poseer contratapa para evitar contactos directos.

Además, deberá contar con un canal de cables, donde se instalarán las borneras fronteras, para las acometidas de los cables de doble aislación correspondiente a los ramales de potencia a cada uno de los tableros seccionales.

El gabinete deberá tener una barra de cobre para la conexión de los conductores de puesta a tierra de todos los ramales seccionales.

Componentes eléctricos a instalar: serán de primeras marcas, se sugiere ABB/Schneider Electric/Siemens, o similar, que cumplan con normativas de AEA en lo que refiere a este punto en particular. Deberán ser dimensionados correctamente en la etapa de ejecución de la documentación ejecutiva, tanto en su corriente nominal como así también en la capacidad de ruptura de cada uno de los equipos de mando de protección.

Enumerando los componentes a instalarse:

- Interruptor en caja moldeada para corte general con Bobina de Apertura.
- Distribuidor de Barras, protegidas ante contacto directo, y peines para conexión.
- Descargador de Sobretensión y su protección.
- Interruptores Termomagnéticos
- Testigos de presencia de Tensión luminarios color rojo.
- Borneras fronteras para conexión de ramales tipo PKD.
- Interruptor para acople de barra no-esencial con bobina de apertura.

Puesta a Tierra: se instalará en la sala de tableros una Barra Equipotencial según lo que se establece particularmente en el punto de Puesta a Tierra.

A esta BEP, se conectará la Barra de Puesta a Tierra del Tablero Principal, donde se conectarán todos los ramales.

El gabinete metálico del Tablero deberá también estar puesto a tierra.

#### 3.1.6.2 Timer (encendido automático iluminación)

Serán electrónicos con mecanismos de relojería de precisión con reserva de marcha y programa anual. Serán para montaje sobre riel DIN marca DIEL- SUNGHANS, o Siemens o similar, con back up de baterías de níquel-cadmio.

La iluminación exterior deberá estar conexas a un interruptor según plano y deberá poseer un timer diferenciado (cielorraso / apliques) para la programación de encendido.

#### Sistemas Alternativos de Energía (Solar)

En esta etapa no se prevé la instalación de un suministro por energía solar. No obstante, se deberá dejar todo previsto en el tablero General, para una futura provisión. Se prevé una potencia futura a suministrar equivalente al 50% del consumo de la barra principal de cargas esenciales, con un sistema del Tipo On-Grid.

En definitiva, solo se deberá dejar previsto un interruptor que esté conectado a la barra principal de cargas esenciales, dicho interruptor deberá ser dimensionado, para la corriente resultante del 50% de la potencia nominal de dicha barra. Este interruptor será una segunda acometida, por lo que deberá estar equipado con su correspondiente descargador de sobretensión y los indicadores de presencia de tensión.

Dicho interruptor también deberá ser cableado hasta una bornera frontera en el canal de cables. Al igual que el interruptor deberán ser dimensionados todos los conductores dentro del tablero para esta potencia futura.

#### **3.1.6.3. Condiciones Generales – Tableros Seccionales.**

Los tableros seccionales serán con las siguientes características:

- Gabinete: podrá ser gabinete metálico o de PVC, deberá en todo caso tener contratapa, que evite el contacto directo. En caso de ser embutido deberá ser como mínimo IP41, mientras que en el caso de estar aplicado será IP55. Para Tableros instalados a la intemperie, el gabinete deberá ser metálico, IP65.

El tamaño será suficiente para todos los componentes, ordenados prolijamente, y además deberá contemplarse un espacio de reserva mínimo sin equipar de al menos 25% del espacio para futuras ampliaciones.

Para el caso de tableros con más de 15 circuitos se deberá incorporar un canal de cables al costado del gabinete, de forma tal de acometer allí con todo el cableado.

En dicho canal de cables se instalarán las borneras fronteras y las borneras o la barra de PAT.

- Componentes: se instalarán equipamiento eléctrico para:
  - Corte General (seccionador Bajo Carga)
  - Descargador de Sobretensión.
  - Testigo de Presencia de Tensión (ojo de Buey)
  - Distribuidor de Barras, con protección contra Contactos directos y/o peines de conexión.
  - Protección Termomagnética.
  - Protección Diferencial.
  - Comando para arranque de Motores (para Bombas y ventiladores)
  - Selectora de tres posiciones para circuitos exteriores y borneros para comando de automatismos.
  - Bornera frontera para conexión de ramales.
  - Barra de puesta a tierra o borneras de puesta a tierra según considere el comitente.

Se deberá tener Selectividad de las protecciones entre los interruptores en el Tablero Principal, y los tableros seccionales y/o sub-seccionales. Salvo que sea para la alimentación de Motores, se utilizarán interruptores termomagnéticos con Curva C, y con una capacidad de Ruptura según corresponda. Todo esto deberá ser validado en la documentación ejecutiva.

Todos los circuitos terminales deberán tener una protección diferencial para evitar contactos indirectos, la sensibilidad será de 30 miliamperios. En el caso de los circuitos que alimenten a consumos informáticos, se deberá instalar Diferenciales del tipo Superinmunizado.

Todos los componentes eléctricos de protección y maniobra, deberán ser de primeras marcas, con reconocida trayectoria en el mercado, por ejemplo, ABB/Schneider Electric/Siemens.

En Tableros Seccionales con más de 6 Circuitos, se deberá dejar 2 circuitos de reserva equipados, de características idénticas a los demás interruptores terminales, y una corriente nominal de 16A cada uno.

La salida de los conductores del tablero será a través de borneras fronteras montadas sobre riel DIN, de la sección correspondiente a cada uno de los conductores. Agregar separadores para cada uno de los distintos circuitos. Igualmente se deberá agregar borneras para los conductores de Puesta a Tierra.

- Comando Iluminación: para los circuitos de iluminación de sectores de pública concurrencia, se deberá instalar contactores para comando de los circuitos, dicho equipamiento será comandado por selectoras de dos posiciones. Una por cada circuito. Los contactores serán de 24VCA, para lo cual cada Tablero seccional deberá poseer un Transformador, con un circuito separado para esto.
- Comando Equipamiento Fuerza Motriz: Se instalará igual que el caso anterior, un contactor del calibre requerido según la carga determinada en Planilla de Cargas, se comandará igual que el caso anterior por llaves selectoras, pero de 3 posiciones, para tener encendido o apagado local y mando remoto.
- Identificación, se deberá rotular en el tablero cada uno de los circuitos, de la siguiente manera; en primer lugar, con la sigla del circuito – IUG / TUG / TUE / ACU / APM – y el número del circuito. Se agregará que carga se alimenta con el mismo, dicha denominación será consensuada con la supervisión. No se aceptarán rótulos adhesivos, hechos con maquina rotuladora o con marcado sobre la chapa.

En la tapa frontal del tablero deberá incorporar una señalización visual que diga “Riesgo Eléctrico”. En el interior de cada tablero se deberá dejar una copia impresa en formato A1, de la planimetría correspondiente a esquema unifilar y diagrama topográfico correspondiente.

#### **3.1.6.4. Condiciones Particulares**

El Proveedor deberá proveer e instalar todos los tableros que a continuación se describen (ver en plano según modelo):

- a. Tablero General de Baja Tensión – T.G.B.T
- b. Tablero Seccional de UPS – T.UPS
- c. Tablero Seccional de Cargas Generales Esenciales – TS1
- d. Tablero Seccional de Cargas Generales Esenciales – TS2
- e. Tablero Seccional Termomecánica – TSTM

Todos los tableros deberán responder a las especificaciones técnicas detalladas anteriormente

en Ítems 3.1.5. Asimismo, rigen para ellos todas las especificaciones técnicas, en lo que respecta a calidad requerida, exigencias técnicas y normativas, y ensayos a ser efectuados.

**Las cantidades de circuitos y protecciones se establecen orientativamente en Planillas y planos anexos. Todas las cantidades, así como la potencia deberá ser verificada en Documentación Ejecutiva.**

### 3.1.6.6. TABLERO PARA ALIMENTACION DE RED UPS:

Para alimentar las heladeras de la farmacia, para los sistemas de CCTV y central de incendio, se deberán instalar UPS para la alimentación ininterrumpida de cargas críticas.

Para ello, se deberán instalar dos termomagnéticas **enclavadas mecánicamente**, una que corresponde a la alimentación desde la UPS y otra es el Rodeo, es decir, la alimentación desde la red. **No se pueden poner en paralelo ambas fuentes**, por ello el enclavamiento mecánico con un candado, y una rotulación que diga, "NO OPERAR SIN AUTORIZACION".

Se deberá proveer e instalar un equipo de UPS que cumpla con las siguientes características:

- Características de Salida:
  - Capacidad de potencia de salida 6.0kWatts
  - Máxima potencia configurable (vatios) 6.0kWatts / 6.0kVA
  - Tensión de salida nominal 230V
  - Distorsión de tensión de salida Menos que 2%
  - Frecuencia de salida (sincronizada con la red) 50/60Hz +/- 3 Hz
  - Tipo de forma de onda Onda senoidal
  - Vida útil esperada de las baterías (años) 3 – 5
  - Autonomía mínima requerida: **12 hs a plena carga.**
  - Posibilidad de recambio y mantenimiento del tipo "Hot Swap"

### 3.1.7. Canalizaciones.

Toda la canalización mínimo interior se ejecutará con caños de PVC rígido libre de halógeno semipesado, para doblado en frío. Se prohíbe el uso de canalización corrugada de PVC. Se acepta también para el mismo caso el uso de caños tipo MOP semipesado.

El diámetro mínimo a utilizar para los caños es de 3/4" o 19,5mm.

Los conductores instalados en el interior del caño no podrán superar bajo ninguna condición el máximo del 30% de la sección útil del interior del caño. Se recomienda a la contratista la utilización de una cañería independiente para cada circuito.

En caso de querer compartir dentro del mismo caño con otro circuito, deberán ser ambos de la misma fase, y no superar en total la máxima capacidad permitida del caño (30%).

El modo de instalación será entre los paneles aislantes del sistema modular (tipo container) con el que se construirá el Centro de Aislamiento Sanitario. La sujeción será a través de grampas de PVC que se fijarán sobre la estructura. Esta fijación será a través de tornillos autoperforantes "T2".

La unión de dos caños se ejecutará a través de una cupla de unión de PVC, según el diámetro del caño en cuestión. Se pegará con pegamento específico para este tipo de canalización estos componentes, y el contratista deberá ejecutar esta operación de pegado con suficiente tiempo

para que pueda secarse el pegamento y se tenga una correcta soldadura plástica entre los componentes.

Toda la canalización deberá ser ejecutada según lo establecido en documentación Ejecutiva aprobada por la supervisión, y debe estar en correspondencia a lo establecido en Reglamentación de AEA para este rubro.

Las bocas que deban ser embutidas, se instalarán en cajas para embutir, también de material PVC. Para su conexión se deberá utilizar el conector normalizado de PVC, que es roscado, y que además se debe pegar con el caño pvc, logrando así una correcta sujeción de la cañería con la caja.

La sujeción de la caja será similar a lo detallado anteriormente, embutida entre los dos paneles de aislamiento, y fijada con Tornillo autoperforante T2.

Formará parte del alcance del instalador eléctrico, la ejecución de toda la canalización vacía para las instalaciones de Corrientes débiles. Dicha canalización responderá a la misma exigencia aquí detallada, con el agregado que el instalador deberá dejar un hilo guía para el cableado.

El recorrido de esta canalización, así como su tamaño y acometidas, deberá ser verificada en el momento de la Documentación Ejecutiva. Para ello deberá trabajar en conjunto con los instaladores de los sistemas de Corrientes débiles.

Para los puestos de trabajo, tanto en sector de procesamiento de datos como en Recepción, se instalará a un nivel de 0,40 mts NPT (nivel Inferior) un cablecanal de PVC de 50x100mm. El mismo deberá contar con divisoria intermedia, para lo que corresponde a Instalación eléctrica (220 VCA) y los cables de Voz y Datos. Se instalarán 3 tomacorrientes dobles por cada puesto de trabajo donde sea necesaria la conexión de una Computadora. El montaje de dichos tomacorrientes será a través de un portabastidor de PVC, de misma marca que el Zocaloducto, de tal forma que tenga un agarre apropiado. Igual tratamiento llevará el portabastidor para los Jack del sistema de Networking (voz y datos).

Las canalización para alimentación de cargas terminales en intemperie deberá ser de tipo metálico cincado y aplicado mediante grampas tipo riel.

### **3.1.7.1 Cañeros Subterráneos**

Para el caso de necesitar ejecutar cañeros enterrados, deberán respetarse las siguientes especificaciones.

Los cañeros, salvo indicación en contrario, se llevarán a una profundidad mínima de 0,70 metros. Las canalizaciones estarán formadas por conductos de tubería de PVC tipo servicio pesado cédula SDR-26, o del tipo PEAD de al menos 80mm de diámetro (3”), recubiertos con hormigón, para protección mecánica, previendo tuberías suficientes de reserva para futuras alimentaciones. Sobre las tuberías, a una profundidad que indique la Supervisión, se colocará una “cinta de guarda” para advertir a futuras excavaciones en el lugar.

El espaciamiento máximo de las cámaras de registro de hormigón armado será de 20 m y quedaran evidenciadas en la superficie del terreno . Las trayectorias de las canalizaciones tendrán 1.5% de pendiente siempre hacia el exterior del edificio a fin de evitar inundaciones de los conductos y los fondos de las cámaras de registro serán herméticos al agua y dispondrán de una capa de grava en el fondo para facilitar la filtración del agua. En el caso de cámaras exteriores

se deberá, incorporar además de la tapa de la cámara una reja en el interior para evitar actos vandálicos (robo de conductores).

Los cables se identificarán a lo largo de su recorrido, mediante placas de grabadas, o señalizador de calidad equivalente, **no se aceptarán indicaciones con rotuladora sobre el cable, ni la escritura directamente sobre la vaina con marcador.**

**Para el caso de efectuar tendido de instalaciones de Corrientes débiles, se deberá ejecutar una canalización totalmente independiente, no podrán compartir ni recorrido de canalización ni cámara, una instalación de Corrientes Fuertes y una de Corrientes Débiles.**

### 3.1.7.2 Bandejas Portacables

Se proveerán y montarán las bandejas portacables tipo "escalera" y/o "chapa perforada" con tapa y separadores, según se indica en planos, con todos sus accesorios, fabricada en chapa de acero doble decapada terminación zincado electrolítico o galvanizado en caliente, según corresponda, largo de 3 mts con ala de 56 mm y ancho suficiente para los conductores que contenga. Se aceptaran también las bandejas tipo escaleras, estampadas del tipo "Clinch", incorporando todos los accesorios normalizados para este tipo de bandeja.

Todos los conductores que estén montados sobre las bandejas deberán ser fijados a la misma mediante precintos cada 1,5 mts.

Las bandejas se soportarán por medio de ménsulas como mínimo cada 1,5 m y antes y después de cada derivación; estas ménsulas se tomarán a vigas, columnas, paredes, etc. por medio de brocas y/o tarugos, según corresponda, y en caso de estructuras metálicas, con soportes soldados a las mismas, que permitirán el abulonado de las ménsulas a dichos soportes.

NO se admitirán sobre la bandeja portacables el tendido de cables tipo PVC, solo se admitirá la instalación de cables tipo autoprotegido LS0H s/norma IRAM 62266.

Tampoco se aceptará que por la misma bandeja porta-cables se instalen tendidos de corrientes débiles y tendidos de instalación eléctrica (corrientes fuertes), deberán ser bandejas independientes. El cableado del sistema de detección de incendio no podrá ser tendido por bandejas.

La totalidad de las bandejas serán recorridas por conductor verde/amarillo de 16mm<sup>2</sup> de sección de cobre para puesta a tierra, respondiendo en un todo a lo especificado en el apartado del Sistema Puesta a Tierra.

Tomada al lateral de las bandejas se instalarán las cajas de pase con borneras en las que se realizará la transición entre el cable tipo autoprotegido LS0H IRAM 62266 tendido sobre la bandeja portacables, y el cable tipo PVC, LS0H IRAM 62267 para acometida a los consumos, embutidos en cañería.

Las aberturas para pases de nivel en los montantes con bandejas y cables, serán selladas una vez terminados los tendidos de los mismos en las correspondientes bandejas de 2208/380V con pasta selladora ignífuga.

### 3.1.8. Cableado.

Se deberán ejecutar todos los tendidos y cableados necesarios para alimentar a todas las bocas, tanto de Iluminación, tomacorrientes como de Fuerza Motriz.

Todo el cableado será canalizado por dentro de caños de PVC rígido y no podrán quedar a la vista, debiendo quedar embutidos de forma de garantizar la estética y seguridad, en total cumplimiento con lo establecido en el punto anterior, específico de las canalizaciones.

Se deberán proyectar 6 tipo de circuitos a saber:

- IUG: bocas de iluminación general. Sección mínima de 1,5mm<sup>2</sup>
- IUE: bocas de iluminación especial. Sección mínima de 2,5mm<sup>2</sup>.
- TUG: tomacorrientes dobles o simples para servicios generales. Sección mínima de 2,5mm<sup>2</sup>.
- TUE: tomacorrientes simples para cargas elevadas. Sección mínima de 4mm<sup>2</sup>
- ACU: Alimentadores a tomacorrientes o a borneras para cargas elevadas. Sección mínima de 4mm<sup>2</sup>
- APM: tomacorrientes simples para cargas elevadas. Sección mínima de 2,5mm<sup>2</sup>

Para el caso de los conductores tendidos sobre bandejas porta cables se deberán instalar con doble aislación y libre de Halógenos, de aislación en XLPE para mejor capacidad de conducción (conductores tipo Afumex 1000). La transición deberá ser a través de cajas de borneras.

Todos los conductores de Puesta a tierra deberán ser del tipo unipolar aislado, color verde y amarillo, de sección igual al neutro del circuito terminal. Y deberá recorrer la totalidad de las canalizaciones, por lo tanto, todas las bocas deberán tener conectado el conductor de Tierra.

### 3.1.9. Luminarias.

#### 3.1.9.1. Iluminación de Emergencia.

Se deberán proveer e instalar luminarias en todos los locales, así como también en el exterior del Edificio.

**Luminarias interiores:** tipo estancas para 2 tubos led de 18 Watts c/u. Modelo Marea de Lumenac o calidad y prestaciones equivalente.

El Nivel lumínico que deberá existir, en cada una de las salas, según la tarea a efectuarse, serán los indicados en la Ley Nacional de Seguridad e higiene en el Trabajo 19587 y Decreto 351. Se deberá instalar la cantidad necesaria de luces para cumplir con los requisitos legales y normativa vigente.

Deberá incorporar además la cartelería autónoma, así como la iluminación de emergencia, tal como se establece reglamentariamente para el caso de una evacuación en emergencia del personal.

Todo esto deberá ser detallado en la etapa de la elaboración de la documentación ejecutiva, donde respecto a este rubro en particular, será alcance de la contratista, la elaboración de la siguiente documentación:

- Cálculo lumínico interior de cada uno de los sectores.
- Plano de evacuación y vías de escape.
- Plano de ubicación de luminarias.
- Presentación de folletería técnica de equipos a instalarse.

A modo de resumen se detalla lo siguiente:

- Equipo Estanco para dos tubos led; tipo Lumenac "Marea" o calidad y prestaciones equivalentes.
- Equipo autónomo de luz de emergencia; Atom Lux 42 Led o calidad y prestaciones equivalentes.
- Cartel Salida de emergencia; del tipo led con cartel luminoso transparente, y la indicación

según corresponda de "SALIDA" o "SALIDA ↑. Marca Lucciola, Atomlux o calidad y prestaciones equivalentes.

La forma de instalación de todos los equipos será aplicada sobre la estructura modular, a través del agarre correspondiente que trae el artefacto. La conexión con la boca será mediante cable de doble aislación Tipo Taller con una ficha macho en la punta, de tal forma de tener posibilidad de la desconexión fácil para el mismo. La boca embutida deberá tener la instalación de un tomacorriente simple de 10A para la conexión de este artefacto.

En el caso de instalaciones a la vista, el procedimiento será similar, solo que no será embutida la caja. Cuando exista el riesgo de vandalismo o una desconexión a propósito de la luminaria, se conectará directamente el chicote a la caja, por medio de un prensacable de igual sección que el cable.

### **Luminarias exteriores:**

Se proveerán e instalarán proyectores tipo Bañadores de luz en el interior del revestimiento exterior.

Se instalarán proyectores leds aptos para intemperie IP67, Potencia mínima de 20W, Color de Luz Cálida 3000K.

La instalación deberá responder para el resultado arquitectónico esperado, por lo que será responsabilidad de la contratista la ejecución del estudio lumínico con los artefactos que propone la contratista.

Asimismo, deberá presentar la ficha técnica de las luminarias a instalar en el exterior, en etapa de proyecto ejecutivo.

### **3.1.10. Pruebas y Puesta en Marcha.**

Se deberá detallar las mismas en la etapa de Proyecto Ejecutivo, y serán consensuadas y aprobadas por la supervisión, estableciendo además el protocolo de los ensayos previamente.

Para ello se deberá efectuar un "Procedimiento de Inspección y Ensayos" según lo Establece Normas ISO 9001 de Calidad.

Como mínimo se efectuarán los siguientes ensayos:

- Medición de Resistencia de PAT
- Inspección Visual de Canalizaciones y Cableado.
- Inspección visual y prueba de conexión a tierra de todos los equipos eléctricos conectados.
- Medición de continuidad eléctrica, sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas.
- Megado de todos los conductores doble aislación instalados.
- Inspección visual del armado de los tableros seccionales y Tablero Principal
- Prueba de Funcionamiento de UPS, Rodeo y Enclavamiento Mecánico.
- Prueba de funcionamiento de Protecciones Diferenciales.
- Verificación de Correspondencia de Señalizaciones y Documentación C.A.O.

En caso que así se requiera, la supervisión, podrá solicitar pruebas adicionales, a efectos de comprobar la correcta ejecución de todos los trabajos por parte de la contratista.

Una vez verificadas todas las instalaciones y comprobado que pueden ser liberadas al uso sin riesgo para el personal y los pacientes, el contratista podrá acceder a la Recepción provisoria de la instalación.

En caso que se requiera la habilitación de un sector del predio por parte de la supervisión, pero se continúen con los trabajos en otro, se podrá efectuar una "Recepción Provisoria – Limitada al sector". No obstante, es condición obligatoria, que dicha instalación parcial, quede liberada para el uso de forma segura.

En caso de requerirse la habilitación por parte de algún organismo particular, será el contratista el responsable de efectuar toda la documentación para esto.

El contratista deberá presentar a la Supervisión una "Declaración de Conformidad de la Instalación" según lo establecido por ENRE Dec.225/2011. Firmado por un matriculado competente con la potencia instalada.

## 3.2. INSTALACIÓN DE CORRIENTES DÉBILES

### 3.2.1. Condiciones Generales:

Se deberá realizar una instalación de los Sistemas de Corrientes débiles que abastezca los servicios en un todo de acuerdo con la documentación gráfica adjunta. Los sistemas serán:

- Instalación de Red de Datos.
- Instalación de Red para Telefonía.
- Instalación Sistema Detección Incendio y Audio Evacuación.
- Instalación de Sistema de Audio Funcional y Avisos.
- Instalación de Cableado para TV.

Los trabajos por realizar deberán incluir insumos, ejecución de tareas, así como cualquier accesorio o ayuda de gremio necesarios para dejar en condiciones de correcto funcionamiento las instalaciones.

### 3.2.2 Alcance de los trabajos

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, dirección técnica y material para dejar en condiciones de correcto funcionamiento las siguientes instalaciones:

- Provisión e instalación de cableado horizontal de la red de telecomunicaciones. (Datos y Telefonía)
- Provisión e instalación de las cajas de conexión, conectores de telecomunicaciones.
- Provisión e instalación de bandeja portacable metálica.
- Provisión e instalación de cañería en pisos y tabiques.
- Provisión de todos los patchords necesarios, de igual cable que el instalado, patchord que debe ser certificado (no artesanal).
- Provisión de Racks de Datos completos, con patcheras, y todo el conexionado.
- Conexionado de fibra óptica exterior (en caso de ser requerida por telecomunicación exterior)
- Certificación de cada puesto de red instalado, mediante instrumentación adecuada, donde se mida la atenuación y que se cumpla con la longitud máxima.

Estará incluida la instalación necesaria para el correcto funcionamiento de un sistema de Telefonía del Tipo IP. Para lo cual se deberá incluir:

- Puestos de datos (como mínimo uno por puesto de trabajo)

- Switches y Licencias necesarias para el correcto funcionamiento.
- Equipos telefónicos, que incluya la posibilidad de comunicación entre internos, y externos.

La ubicación definitiva de las conexiones a todos los equipos , serán determinada con acuerdo escrito de la Supervisión de obra.

### 3.2.3. INSTALACIÓN DE RED DE DATOS Y TELEFONÍA IP.

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de cableado estructurado de telecomunicaciones.

El sistema consistirá en una red de cableado UTP de categoría 6 que será utilizado como soporte físico para la conformación de la red de telecomunicaciones, apto para tráfico de datos a alta velocidad y para tráfico de telefonía.

Se contemplará el tendido de los ductos necesarios para realizar el cableado, con sus respectivas cajas de conexión, y las cajas de paso necesarias para la instalación, incluyendo los ductos para conductores de energía. La ejecución de todas las canalizaciones vacías estará a cargo del instalador eléctrico, no obstante, será responsabilidad del instalador de este sistema, emitir la documentación ejecutiva donde se indique claramente:

- Ubicación de los puestos de red.
- Ubicación de Racks de Datos.
- Detalle del origen de cada puesto de datos.
- Requerimiento de Canalizaciones (Sección).

Deberá tener la precaución de que ningún cable de red supere los 90 metros de longitud.

A modo meramente aproximado se detalla el alcance de este sistema, enumerando los siguientes componentes del sistema y sus cantidades para cada uno de los módulos.

- Cajas de conexión con conectores de telecomunicaciones.
- Puestos de Red para Cámaras CCTV – mínimo 12 unidades.
- Rack 24 un completo con todos los accesorios – 3 unidades.
- Rack 42 un completo con todos los accesorios – 1 unidad.
- Puestos de Trabajo con dos puestos de Red.
- Puestos de Red simple – 15 unidades.
- Patch-cords de categoría 6 – 1 unidad por cada puesto de datos y/o voz.

**Cable a ser instalado:** Cables de cuatro pares trenzados sin blindaje (UTP) certificados según categoría 6 bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-95.

Las ocupaciones de los ductos a instalar ya sean metálicos o plásticos NO deberán superar el 50 % de su sección disponible. Para el caso de los tendidos en Bandeja portacable, se deberá detallar la ocupación al momento de la ejecución del proyecto ejecutivo, no se podrá ocupar más del 80% de la capacidad de la bandeja.

### 3.2.4. Rotulación.

Todos los cables, conectores, módulos de equipos, gabinetes y demás componentes se

rotularán en forma sistemática en correspondencia con los planos realizados a tal efecto y los listados. El método de rotulación y formato a emplear se acordará inicialmente entre el organismo y el adjudicatario.

### 3.2.5. Certificación de la Red de Datos y Mediciones.

La totalidad de la instalación deberá estar en base a la documentación que corresponda, garantizando el cumplimiento de la norma ISO 11801 y EIA/TIA-568A y los documentos ANSI/EIA/TIA TSB-95 para cableado y hardware de conexión categoría 6.

### 3.2.6. Cámaras de Seguridad.

Todas las cámaras deberán cumplir con las siguientes características:

- Cámaras Video Color. IP tipo POE
- Sensor de 1/3"
- Reproducción de color optimizada
- Cuatro modos de balance de blancos
- Control electrónico del Iris
- Auto iris DC compatible
- Tres opciones de sincronización Sensibilidad < 0.2 LUX
- Lente Autoiris Activo. Vari focales de 2,8 a 12 mm
- Provisión y colocación de soporte de techo pared, rango de ajuste horizontal 180o Rango de ajuste vertical 180 grados.
- Peso a soportar acorde a la cámara instalar
- Todas las cámaras serán POE. Responsabilidad del contratista la provisión y puesta en marcha del sistema contemplado. Deberá por ello contemplar provisión de los siguiente elementos:
  - Switches POE necesarios.
  - Licencias necesarias.
  - DVR o server o PC para grabación de video.
  - PC para monitoreo con software completo.
  - Monitor LED 28" FULL HD conectado a PC monitoreo.

### 3.2.7. Racks.

Todos los racks deberán ser gabinetes cerrados con las siguientes características:

Contendrán racks metálicos normalizados de 19 pulgadas de tipo profesional.

Los gabinetes dispondrán de:

- Alimentación eléctrica de 220 V. PDU a cargo del contratista, con corte termomagnético
- Provisión y colocación Patch panel 24 puertos (B2). Categoría 6, sin blindaje, de 24 puertos.

La puerta deberá ser de vidrio, y contendrá en su frente rotulación del Rack. El nombre del Rack será definido en la etapa del Proyecto Ejecutivo en conjunto con la supervisión. La vinculación del Rack Central con los modulares será efectuada a través de enlaces con cable UTP, redundantes. En ningún caso se podrá superar los 90 metros de longitud.

### 3.2.8. Servidores/ Ups / Routers.

Se deberá proveer uno o más servidores rackeables de locales con las particiones y sistema operativo, aptos para alojar el sistema de cámaras de seguridad con grabación por al menos 72 horas, un posible sistema de historia clínica electrónica y/o RIS-PACS para administración y guardado de imágenes médicas. Además, se deberá disponer de alimentación eléctrica ininterrumpida (UPS) el cual será instalado por un instalador eléctrico para cada servidor y los routers necesarios para brindar conectividad de internet a todo el módulo, según necesidad.

El sistema de Internet, brindado por el proveedor externo, deberá acometer en el Nudo Central, en la Sala de Rack. En caso de ser una acometida por Fibra Óptica, el contratista será responsable de que quede todo operativo.

Deberá coordinar reuniones con Gerencia de Sistemas del Ministerio para ajustar los requerimientos necesarios para la correcta puesta en funcionamiento.

### 3.2.9. Sistema de Audio Funcional

Se deberá prever un sistema de audio funcional para las siguientes funciones:

- Aviso a pacientes para ingreso a consultorios
- Transmisión de mensajes pre-grabados, de prevención y avisos en general.

Los mensajes pregrabados serán enviados via internet por el ministerio, según este lo determine, y deberán poder ser descargados e incorporados a la consola de audio y/o amplificador.

Estará por ello compuesto de:

- Altavoces de hasta 40W RMS aptos para montaje sobre pared.
- Micrófono de mesa con base.
- Una consola con amplificador capaz de soportar todos los equipos anteriormente descritos y que cumpla además con las funciones para los mensajes pregrabados.

Se solicita una provisión del tipo llave en mano, por lo que el oferente deberá presentar en la etapa de proyecto ejecutivo, todos los folletos técnicos de los componentes a instalar, así como también una memoria de la instalación que este prevea.

## 4. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIÓN SANITARIA Y CLOACAL.

### Tareas a realizar.

La oferta será por la ejecución completa de la instalación sanitaria. Contempla, la provisión de todos los materiales y la mano de obra necesaria para la correcta ejecución, en el plazo establecido y con la calidad requerida por normativas nacionales y según los principios del buen arte, de las siguientes tareas, enumeradas correctamente.

- Ejecución de Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle. Esta documentación, será conformada por profesional matriculado con incumbencia.
- Tendido Sanitario Cloacal por estructura de piso.
- Tendido de Instalación de Agua Fría y Agua Caliente.
- Provisión e Instalación de Artefactos Sanitarios.
- Prueba hidráulica de las instalaciones de acuerdo a Normas
- Provisión e Instalación de griferías.
- Tabiquería Sanitaria.
- Ejecución y montaje de canaletas y zinguerías necesarias para el correcto escurrimiento

- de aguas de lluvias.
- Drenajes de instalación termomecánica.

#### 4.1. NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Toda la Instalación deberá regirse en un conforme a lo establecido en:

- Normas de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales (Ex -OSN).
- Normativas de Entes Provinciales de Agua y Saneamiento.
- Normativas y Disposiciones Municipales correspondientes.

Asimismo, también, se tomará en cuenta lo establecido en este Pliego de Especificaciones Técnicas y en circulares sucesivas.

#### 4.2. DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE.

- Se deberá proveer una reserva total diaria de 4000 lts. La misma podrá ser en dos tanques de 2000 lts o alternativa similar. Los tanques deberán ser aptos para intemperie. La conexión a red o pozo estará a cargo del gobierno local.
- Se deberá proveer una bomba presurizadora, primera marca y calidad, para la prestación de presión de agua a la unidad de asistencia sanitaria, la misma debe ser colocada en la salida de la reserva de agua compuesta por dos tanques de 2000 lts, la potencia de la misma será según cálculo y/o demanda. Será un tándem de dos bombas que funcionarán de manera alternada.
- Agua fría: Cañería de polipropileno, marca ACQUASYSTEM o similar calidad, de 25 mm. de diámetro. Con sistema de unión por termofusión, en caños y accesorios.
- Agua caliente: Cañería de polipropileno, marca ACQUASYSTEM o similar calidad, de diámetro similar a agua fría. Sistema de unión por termofusión en caños y accesorios. Llaves de paso (AF y AC): Llaves de paso de misma marca que la cañería para diámetros de montantes.
- Termotanque eléctrico: Capacidad 250 lts primera marca o prestación similar, tensión 220 VCA – 50 Hz.
- Conexionado a red: El gobierno local (beneficiario) realizará la provisión de agua fría desde el punto de red existente más próxima.
- Todas las instalaciones deben quedar ocultas
- En zonas de bajas temperaturas, se deberá contemplar la aislación térmica de todas las cañerías y válvulas que queden expuestos a la intemperie a fin de evitar congelamiento.

#### 4.3. TENDIDO CLOACAL.

- Desagüe secundario: Cañería de PVC, tipo AWADUCT o similar calidad, de 40 y 63 mm. de diámetro con accesorios.
- Desagüe Primario: Cañería de PVC, tipo AWADUCT o similar calidad, de 110 mm. de diámetro con accesorios.
- Conexionado a red: El cliente realizará el tendido de cañería cloacal desde el punto de red existente más próxima.
- Todas las instalaciones deben quedar ocultas.

#### 4.4 ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS.

#### 4.4.1. Artefactos Sanitarios:

- Lavatorio de loza vitrificada, modelo Bari o Andina de Ferrum color blanco de un agujero, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Columna de loza vitrificada para lavatorio, modelo Bari o Andina de Ferrum color blanco, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Inodoro pedestal de loza largo, de apoyo para mochila, color blanco, con asiento y tapa, modelo Bari o Andina de Ferrum, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Depósito de apoyo de descarga dual para inodoro modelo Bari o Andina de Ferrum, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Inodoro corto para discapacitados, con asiento y tapa, línea Espacio de Ferrum o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Depósito de colgar de una descarga para inodoro discapacitados, línea Espacio de Ferrum o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Lavatorio para discapacitados de un agujero, de loza vitrificada Modelo Espacio de Ferrum, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Bacha simple, de primera marca y calidad.

#### 4.4.2. Griferías.

- Canilla de servicio para manguera FV - Volante cruz - 13 mm o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Grifería para lavatorio del tipo Monocamando Smile FV , o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Grifería para mesada, pico cisne móvil alto, FV , o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Grifería ducha, sin transferencia, FV , o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Grifería del tipo Pressmatic de lavatorio para baños accesibles, marca FV, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes
- 

#### 4.4.3. Accesorios.

Todos los baños, cocinas y office deberán tener:

- Dispenser de papel higiénico plástico (empotrados)
- Dispenser de toallas de papel plástico (empotrados)
- Dispenser de jabón líquido plástico (empotrados)
- Barrales móviles y fijos de acero inoxidable para baños accesibles modelo Espacio de Ferrum, o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.
- Los baños tendrán espejos de: 0.80x.1.80, deberán estar montados de forma segura. Se sellará todo el perímetro con sellador agentes fungicidas para evitar la condensación interna.
- Barral en acero inoxidable de primera calidad para cortina de baño.
- Silla rebatible, para baños accesibles, de material plástico reforzado, marca Ferrum o calidad, prestaciones y garantía equivalentes.

#### 4.5. MOBILIARIOS FIJOS.

Según documentación gráfica de cada modelo, en los locales indicados se incorporará:

- Mesadas de granito gris mara esp. 20mm con bacha simple profunda con zócalo en caras en

contacto con muros.

- Mueble bajo-mesada de melamina color blanco con bordes en canto de aluminio.
- Mueble sobre-mesada de melamina color blanco con bordes en canto de aluminio.

Ver plano “29\_MOP-DNA-CAPS-PLN-EQ”

- Mueble de recepción según plano adjunto. “29\_MOP-DNA-CAPS-PLN-EQ”

#### 4.6. PREDIMENSIONADO.

A continuación, se adjuntan cálculos de caudales de vuelco cloacal, pluviales, reserva total diaria y equipos de presurización. No obstante, los mismos deben ser calculados por la contratista por un matriculado.

##### 4.6.1 Volumen de vuelco desagües cloacales.

<b>OBRA: NODOS DE CUIDADOS EN RED</b>			
<b>CALCULO DE LOS DESAGUES CLOCALES</b>			
Dimensionado de la cañería horizontal en la Planta Baja			
Reglamento de Instalaciones Sanitarias, Anexo I y Normas y Gráficos			
De Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de la Ex O.S.N			
<b>HOSPITAL MODULAR CAPS SUPERFICIE 315 M2</b>			
<b>ARTEFACTOS GRUPO 1 Q= 0,6 lts/seg</b>	<b>INODOROS DAI</b>	<b>PL / AF</b>	<b>PL / AC</b>
Cantidad de artefactos	7	8	8
Raiz cuadrada por defecto	2,64	2,8	2,8
Lts/seg por Artefacto	0,60	0,60	0,60
Total Gral. Lts/seg	1,60	1,70	1,70
<b>Total Gral. Lts/seg</b>			<b>5,00</b>
<b>ARTEFACTOS GRUPO 2 Q= 0,13 lts/seg</b>	<b>LAVATORIOS</b>	<b>Can Serv</b>	
Cantidad de artefactos	8	1	
Raiz cuadrada por defecto	2,8	1	
Lts/seg por Artefacto	0,13	0,13	
Total Gral. Lts/seg	0,36	0,13	
<b>Total Gral. Lts/seg</b>			<b>0,49</b>
<b>Total Gral. Lts/seg Artefactos GRUPO 1 + GRUPO 2</b>			<b>5,5</b>
POR TABLA PARA UNA CAÑERÍA DE DIÁMETRO 110 mm CON PENDIENTE 1:60 EL GASTO O CAUDAL ES DE 9,14 lts/seg			
POR LO TANTO COMO 5,5 lts/seg ES MENOR A 9,14 lts/seg VERIFICA PARA CAÑERÍA DE DIAMETRO 110 mm			
CAÑERÍA DE DESAGUE CLOACAL ADOPTADA CPPS DE DIAMETRO 110 mm con PENDIENTE 1:60			

##### 4.6.2 Equipos de presurización.

OBRA: NODOS DE CUIDADOS EN RED							
CALCULO DE LOS EQUIPOS DE PRESURIZACION DE AGUA							
ARTEFACTOS	INODOROS DAI	LAVATORIOS	DUCHAS	CAN. SERV.	MINGITORIOS	PL / AF	PL / AC
Lts/min por Artefacto	12,00	8,00	18,00	8,00	8,00	16,00	16,00
Cantidad de artefactos	7	7	0	1	0	8	8
Lts/min Totales	84,00	56,00	0,00	8,00	0,00	128,00	128,00
Coef. De simultaneidad	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3
Lts/min Totales	33,60	22,40	0,00	1,60	0,00	38,40	38,40
Total Gral. Lts/min							134,40
Total Gral. Lts/hora							8100,00
Altura total: Aprox. 25 mca. 2,5 Kg/cm <sup>2</sup>							
Q= 8 m <sup>3</sup> /h (8.000 Lts/h)							
SE UTILIZARAN 2 BOMBAS de 8 m <sup>3</sup> /h C/U a 25 MCA ALTERNADAS Y EN CASCADA							
BANCADA Y TABLERO ELÉCTRICO DE MANDO EN UN SOLO CONJUNTO							
COLECTOR DE ASPIRACION Y COLECTOR DE IMPULSION EN ACERO INOXIDABLE CON CONJUNTOS BRIDA							
LLAVES DE CORTE Y VALVULAS COMPLETAS. MANOMETROS Y PRESOSTATOS							

4.6.3 Reserva total diaria.

OBRA: NODOS DE CUIDADOS EN RED										
CALCULO DE LA RESERVA TOTAL DIARIA (RTD) AGUA SANITARIA										
NIVEL	GASTO EN LITROS/DÍA	150	100	100	200	100	100	100	LITROS/DIA	
		INOD-DAI	MING	LAVAT	DUCHA	PL AF	PL AC	CS	CONSUMO TOTAL POR NIVEL	
PLANTA BAJA		7	0	7	0	8	8	1		
		1050	0	700	0	800	800	100		3.450
<b>TOTALES</b>										
TOTAL GENERAL ARTEFACTOS		7	0	7	0	8	8	1		
CONSUMO POR ARTEFACTOS		1050	0	700	0	800	800	100		3.450
CONSUMO TOTAL DE AGUA EN LITROS/DIA 3.500 lts. (3,5 M3)										
SE ADOPTA COMO RESERVA TOTAL DIARIA: 4.000 Lts (4 m <sup>3</sup> )										
SE DIVIDE LA RESERVA TOTAL : EN 2 TANQUES CISTERNA DE 2.000 lts. C/U UBICADOS EN LA PLANTA BAJA										
CONEXION A LA RED: PRESION DE ENTRADA MINIMA 1 Kg/cm <sup>2</sup> (10 mca)										
VELOCIDAD: 1,5 m/seg										
Tiempo de llenado: 3600 segundos (1 hora)										
DIAMETRO DE LA CAÑERÍA DE ENTRADA: 1 1/2" (38 mm) S= Q/V S= 4 M3/ 3600 seg /1,5 m/seg S= 7,4 cm <sup>2</sup> D° de 1 1/2" S= 11,3 cm <sup>2</sup> VERIFICA										
CALCULO DE AGUA CALIENTE SANITARIA										
AGUA CALIENTE SANITARIA										
ARTEFACTOS	CANTIDAD	GASTO	TOTAL lts/m	TOTAL lts/h						
TOTAL DE LAVATORIOS	7 UNID	8 LTS/m	56 (5min)	280 lts/h						
TOTAL PL/PC	8 UNID	16 LTS/m	128 (5min)	640 lts/h						
TOTAL GENERAL ARTEFACTOS AC				1.000 LTS/H						
1.000 LITROS DE AGUA A 40°C CON SIMULTANEIDAD 100%										
CONSIDERANDO 75% DE SIMULTANEIDAD = 750 LTS.										
TEMPERATURA DEL AF = 15°C										
TEMPERATURA DEL AC = 65°C										
FACTOR DE MEZCLA 50% Y DT= 25°C										
K CAL/H = LTS X Ce X DT										
750 LTS X 1 X 25°C = 18.750 KCAL/H										
TERMOTANQUE A GAS										
SE DETERMINA UN TERMOTANQUE A GAS NATURAL Y/O GLP DE 250 LITROS DE ALTA RECUPERACION										
RHEEM MODELO TIPO RHCTP 250 N O 250 L O SIMILAR SUPERIOR										
TERMOTANQUE ELECTRICO										
SE DETERMINA UN TERMOTANQUE ELECTRICO DE ALTA RECUPERACION										
TERMO CROM MODELO TIPO TCE-300 DE 300 LTS. DE CAPACIDAD O SIMILAR SUPERIOR										
RECUPERA 1.000 LITROS A 20.000 KCAL/H 23,3 KW										

**A. CALCULO DE APORTES - CUBIERTA PRINCIPAL**

La superficie a considerar para los cálculos de los desagües pluviales, es la que corresponde a la cubierta de chapa de los edificios de la referencia.

Se trata de 2 superficies de aporte para el cálculo:

- 1.-Cuenca N°1 Cubierta de chapa de superficie = 165 m<sup>2</sup>
- 2.-Cuenca N°2 Cubierta de chapa de menor superficie = 165 m<sup>2</sup>

### **CÁLCULO POR EL MÉTODO RACIONAL:**

Metodología de cálculo empleada: Fórmula válida para superficies que superan las 400 hectáreas.

Página 8 Apuntes Vías de comunicación. Unidad Temática N°3.  
UTN Regional Bs. As.

Para obtener el caudal de agua a desaguar(Q en m<sup>3</sup>/seg) se utiliza la siguiente fórmula de cálculo:

$$Q = \frac{\text{Sup de cálculo (m}^2\text{)} \times \text{Intensidad (mm/h)} \times \text{coef (E)}}{3600\text{seg/h} \times 1000\text{mm/m}} = \text{m}^3/\text{seg}$$

Q= Caudal obtenido a desaguar por la cubierta analizada (en m<sup>3</sup>/h ó lts/seg)

I= Intensidad de Diseño considerada en mm/h (200 mm/h)

S= Superficie de cálculo en m<sup>2</sup> de la cubierta considerada

E= Coeficiente de escorrentía de la superficie (=1)

### **Cálculo de la Cubierta de chapa: Superficie Total = 330 m<sup>2</sup>**

#### **CUENCA N.º 1**

Superficie cubierta= 165 m<sup>2</sup>

Intensidad de diseño= 200 mm/h

Coeficiente de escorrentía=1

QT total obtenido= 0,01 m<sup>3</sup>/seg ó 10 lts/seg

Este caudal se reparte de manera uniforme en la canaleta y a cada una de las bajadas

**CUENCA N.º 1                      10 lts/seg**

#### **CUENCA N.º 2**

Superficie cubierta= 165 m<sup>2</sup>

Intensidad de diseño= 200 mm/h

Coeficiente de escorrentía=1

QT total obtenido= 0,01 m<sup>3</sup>/seg ó 10 lts/seg

Este caudal se reparte de manera uniforme en la canaleta y a cada una de las bajadas

**CUENCA N.º 2                      10 lts/seg**

### **B. VERIFICACIÓN DE CANALETAS EN TECHO**

**CUENCA N°1:**Cuenca N°1 de 165 m<sup>2</sup>El área de la cuenca es de 165 m<sup>2</sup> dándonos un caudal de:

$$Q = \frac{M \times e \times R}{3600 \times 1000} =$$

Dónde:

M: Superficie de cálculo (m<sup>2</sup>)

e: Coeficiente de escorrentía (Se adopta 1 para chapas)

R: Precipitación adoptada (mm/m<sup>2</sup>)

$$Q = \frac{165 \text{ m}^2 \times 1 \times 200 \text{ mm/h}}{3600 \text{ seg/h} \times 1000 \text{ mm/m}} = 0,01 \text{ m}^3/\text{seg} \rightarrow 10 \text{ lts/seg (1)}$$

**Se predimensiona una canaleta de 20 cm (h) x 30 cm (ancho)**

De acuerdo a formula de Manning para sección de Canaleta al 80% tenemos que:

$$R(h) = \text{Sección/Perímetro de mojado} = 30 \times 16 / (16 + 30 + 16) = 480 / 62 = 8 \text{ cm}$$

-Coeficiente de Manning (n) (chapa): 0,01

-Pendiente de la canaleta (i)

$$V = 1/n \times R^{2/3} \times i^{1/2} = 1 / 0,01 \times 0,08^{2/3} \times 0,003^{1/2} = 1,01 \text{ m/seg}$$

$$Q = V \times \text{Sección} \quad Q = 1,01 \text{ m/seg} \times 0,16 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = 0,05 \text{ m}^3/\text{seg}$$

**50,00 l/seg (2)**

Como (1) es menor que (2), **10,00 l/seg < 50,00 l/seg] → VERIFICA****C. CÁLCULO Y VERIFICACIÓN DE EMBUDOS**

Según el reglamento de instalaciones Sanitarias (IV.2.5.4)

Embudos de 30 cm x 30 cm desaguan : S=150 m<sup>2</sup> y 3,6 lts/seg.**CUENCA N.º 1:**

Total de caudal a desaguar = 10,00 lts/seg.

SE COLOCARÁN 3 EMBUDOS DE 30 CM X 30 CM. = 10,8 lts/seg

TOTAL PARA LA CUENCA N°1 DE 165 M<sup>2</sup> = 3 EMBUDOS DE 30 CM X 30 CMTOTAL = 3 EMBUDOS X 3,6 LTS/SEG = 10,8 lts/seg QUE ES MAYOR QUE 10 lts/seg :  
VERIFICA**CUENCA N.º 2:**

Total de caudal a desaguar = 10,00 lts/seg.

SE COLOCARÁN 3 EMBUDOS DE 30 CM X 30 CM. = 10,8 lts/seg

TOTAL PARA LA CUENCA N°2 DE 165 M<sup>2</sup> = 3 EMBUDOS DE 30 CM X 30 CM

TOTAL = 3 EMBUDOS X 3,6 LTS/SEG = 10,8 lts/seg QUE ES MAYOR QUE 10 lts/seg :

## VERIFICA

**D. CÁLCULO Y VERIFICACIÓN DE CAÑOS DE BAJADA**

Según el Reglamento de Instalaciones Sanitarias (ex OSN), para caños de bajada tenemos que:  
Cañería de H°F°

<b>CAÑOS DE LLUVIA SUPERFICIE DE DESAGÜE (medidas en proyección horizontal)</b>				
Diámetro de la Cañería en m.	Factor (f) de llenado de las cañerías pluviales con caudales en lts./seg. y superficies máximas a desaguar (m <sup>2</sup> )			
	0,2		0,3	
	Sin ventilación	superficie desaguar	a Ventiladas	superficie desaguar a
<b>0,100</b>	<b>4,8</b>	<b>134,4</b>	<b>9,5</b>	<b>264,2</b>
<b>0,150</b>	<b>14,3</b>	<b>396,4</b>	<b>28,0</b>	<b>779,1</b>
<b>0,200</b>	<b>30,7</b>	<b>853,8</b>	<b>60,4</b>	<b>1.678,1</b>

**Cañerías de CPPS:**

Valores consignados en los Manuales Técnicos para cañerías de desagues pluviales

Cañerías de CPPS en sistemas ventilados trabajando por gravedad a máxima velocidad.

Caudales calculados a partir de la fórmula de Wylie – Eaton para cañerías de rugosidad 0,01 trabajando a sección 25% llena.

**CAÑERÍAS VERTICALES (CAÑOS DE LLUVIA) CON VENTILACION**

Precipitación de diseño: 200 mm/h

Diámetro Nominal: 110 mm

Caudal en lts/seg: 9,81 lts/seg

Superficie de desague: 234 m<sup>2</sup>

**CUENCA N°1:**

**SE COLOCARÁ 1 CAÑO DE LLUVIA (CLL) DE CPPS DE DIAMETRO 110 mm POR CADA EMBUDO.**

**Total de caudal a desaguar = 10,00 lts/seg.**

**Cada CPPS de diámetro 110 mm desagua 9,81 lts/seg**

**3 unidades por 9,81 lts/seg = 30 lts/seg que es mayor a 10 lts/seg**

**CUENCA N°2:**

**SE COLOCARÁ 1 CAÑO DE LLUVIA (CLL) DE CPPS DE DIAMETRO 110 mm POR CADA EMBUDO.**

**Total de caudal a desaguar = 10,00 lts/seg.**

**Cada CPPS de diámetro 110 mm desagua 9,81 lts/seg**

**3 unidades por 9,81 lts/seg = 30 lts/seg que es mayor a 10 lts/seg**

**Verificación de la velocidad de escurrimiento para los embudos y/o en la canaletas:**

$$V=Q/S$$

$$V= 0,6 \times \text{raíz de } 2g \times h \text{ (altura de agua considerada sobre la losa ó canaleta)}$$

V= velocidad del agua que se escurre (m/seg)  
 H= altura del agua por encima del embudo (m)  
 S= sección del embudo de escurrimiento (m<sup>2</sup>)  
 0,6= coeficiente hidráulico del embudo

**G= aceleración de la gravedad (m/seg<sup>2</sup>)**

Para una altura de ½" de agua sobre la losa ó canaleta V=0,3 m/seg  
 Para una altura de 1" de agua sobre la losa ó canaleta V=0,42 m/seg  
 Para una altura de 2" de agua sobre la losa ó canaleta V=0,6 m/seg  
 Para una altura de 4" de agua sobre la losa ó canaleta V=0,84m/seg

**Cálculo de la sección total de los embudos de bajadas:**

Considerando 0,050m (2") de agua sobre el fondo de la canaleta se obtiene:

$$S=Q/V$$

$$S(\text{sección en m}^2) = 0,01\text{m}^3/\text{seg}/0,6\text{m/seg}$$

$$S=0,016 \text{ m}^2$$

$$S= 166 \text{ cm}^2$$

Para un caño de diámetro 110mm y sección de 94 cm<sup>2</sup>  
 Superficie total necesaria para los embudos de bajada= 166 cm<sup>2</sup>  
 N° total de embudos de bajada= Sup total/S de cada bajada= 166 cm<sup>2</sup> / 94 cm<sup>2</sup>  
 N° total de embudos= 1,8 unidades de diámetro 110 mm

**VERIFICA CON 3 EMBUDOS DE BAJADA DE DIAMETRO 110 mm.**

**Verificación:**

$$3 \text{ embudos de } 110\text{mm} = 3 \text{ unidades} \times 94 \text{ cm}^2 = 282 \text{ cm}^2$$

**282 cm<sup>2</sup> es mayor a 166 cm<sup>2</sup> lo cual VERIFICA**

**Cálculo y verificación de bajadas:**

**Caños de lluvia verticales con caudales de desagüe por factor de llenado de la cañería:**

Utilizando la fórmula de Wylie Eaton: Caudal en galones por minuto.

$$Q(\text{gal/min}) = 28.7 \times R^{5/3} \times D^{8/3}$$

Donde:

Q=caudal medido en galones por minuto

R=Razón entre la superficie de la sección transversal de la película de agua y de la sección transversal del caño de bajada.

D=diámetro del caño en pulgadas.

1 galón= 3,785 lts

Factor de llenado de la cañería:

Para R=0,25 y R=0,33 de relación ocupada por el líquido circulando en la cañería.

Considerando un factor de llenado de R=0,33 para cañería de bajada de diámetro 110mm (4"):

$$Q = 28,7 \times 0,3^{(5/3)} \times 4^{(8/3)}$$

**Q= 114,8 gal/min = 9,81 lts/seg que es mayor a 3,33 lts/seg (Qt por bajada) lo cual Verifica**

**9,81 lts/seg 3 unidades = 30 lts/seg que es mayor a 10 lts/seg lo cual Verifica**

**Cantidad total de caños de bajadas para Q=10 lts/seg= 3 Un de 110mm de diámetro c/u.**

**VERIFICAN CAÑOS DE BAJADAS DE DIAMETRO 110 mm**

**PARA TODAS LAS CUENCAS CONSIDERADAS****CANALETA DE CHAPA DOBLADA DE 0,20 m alto X 0,30 m ancho****EMBUDOS DE 0,30 m X 0,30 m CON SALIDA A CAÑO DE DIAMETRO 110 mm  
CAÑOS DE LLUVIA (BAJADAS VERTICALES) DE DIAMETRO 110 mm****5. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS.****5.1. CONDICIONES GENERALES.**

Provisi3n, instalaci3n y puesta en servicio de una red de climatizaci3n fr3o / calor y ventilaci3n de todos los locales de la unidad de asistencia sanitaria.

La oferta deber3 contemplan que todos los conductos de climatizaci3n/ventilaci3n deber3n estar en el espacio que queda entre el techo de los m3dulos y el sobre-techo. No se permitir3 la colocaci3n de conductos por debajo del cielorraso del m3dulo tridimensional, en este solo ir3n colocadas rej3s de inyecci3n y retorno en el cielorraso. Para colocar las rej3s se deber3 calar el techo del m3dulo tridimensional.

La oferta deber3 incluir todas las zinguer3s de pase en los tabiques exteriores. Se resolver3n con piezas galvanizadas pintadas color blanco en los tabiques exteriores, las mismas deber3n asegurar una perfecta aislaci3n hidr3fuga y una 3ptima terminaci3n superficial.

**Alcance**

Las presentes especificaciones cubren la provisi3n de ingenier3a y materiales, transporte, montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado y ventilaci3n para el acondicionamiento de los Edificios denominados Nodos de Cuidados en Red.

Las provisiones e instalaciones se ajustaran en un todo a las presentes especificaciones t3cnicas particulares, a los planos correspondientes y a las especificaciones generales. Es obligaci3n de la Contratista proveer la documentaci3n conforme a obra, manuales y capacitaci3n en la operaci3n del sistema

La marca de equipos ofrecidos deber3 tener representaci3n en el pa3s, con servicio de garant3a propio para atender los equipos que se proponen, deber3n presentar informaci3n sobre obras similares realizadas con el tipo de equipos que se ofrece.

La propuesta comprender3 todos los materiales y trabajos necesarios, incluyendo aquellos no expresamente especificados que fueran imprescindibles para una correcta y completa terminaci3n, de acuerdo a las reglas del arte y que asegure el cumplimiento de los fines propuestos.

Se incluir3 asimismo la documentaci3n y tr3mites necesarios para lograr la correspondiente aprobaci3n por parte de las autoridades competentes.

**5.2. DESCRIPCI3N DE LAS INSTALACIONES**

Se deber3n instalar equipos de expansi3n directa del tipo Rooftop o separados de media o alta presi3n seg3n se indique. A todas las unidades se le incorporar3 m3dulo con luz ultravioleta.

Se deberá cumplir con la norma Iram 80.400 denominada Sistemas para el tratamiento del aire en los establecimientos para el cuidado de la Salud (Primera edición 2020-12-09)

AREA	Renovación de aire cambios hora	de mínima por	Cambios de hora mínimo totales	Filtrado Mínimo	Temperatura °c
Espera Consultorios	2		6	G4+UVC	21-24
Consultorios	2		4	G4+UVC	21-24
Oficina	2		4	G4+UVC	20-24
SUM	2		4	G4+UVC	20-24
Office de Personal	2		4	G4+UVC	20-24

Punto 5.8.5 (de la Norma)

No se permiten equipos Rooftop para sistemas de filtrado F8 o superior.

Zonas y equipos propuestos (cada una tendrán equipos independientes).

ZONA FRENTE: Rooftop 1

ZONA CONTRAFRENTE: Rooftop 2

SANITARIOS Y DESPOSITOS: extracción mecánica por ventiladores

SALA DE MAQUINAS: Equipos splits

### Bases de cálculo

Condiciones exteriores.

Se indican las condiciones exteriores propuestas para la confección de los Balances Térmicos (el contratista deberá verificar estos datos y si considera que son más desfavorable tomarla para su balance térmico):

PROVINCIA - CIUDAD	VERANO		INVIERNO	
	TEMP Bulbo Seco	TEMP Bulbo Humedo	TEMP Bulbo Seco	TEMP Bulbo Humedo
BUENOS AIRES	35 °C	26.4 °C	-1 °C	-2 °C
BAHIA BLANCA	35 °C	26.4 °C	-1 °C	-2 °C
CATAMARCA	42 °C	34 °C	1°C	0 °C
CORDOBA- CAPITAL	39 °C	32 °C	-2 °C	-3 °C
CORRIENTES	39 °C	32 °C	-2 °C	-3 °C
COMODORO RIVADAVIA	32 °C	25°C	-1 °C	-2 °C
CIPOLLETTI	35 °C	26.4 °C	-2 °C	-3 °C
FORMOSA	40 °C	28 °C	6 °C	5 °C
GENERAL PICO	36 °C	24 °C	-5 °C	-6 °C
JUJUY	35 °C	26.4 °C	-1 °C	0 °C
LA RIOJA	42 °C	27 °C	1°C	0 °C
MAR DEL PLATA	35 °C	26.4 °C	-1 °C	-2 °C

MENDOZA	39 °C	23 °C	-5 °C	-6 °C
PARANA	38 °C	27 °C	0 °C	-1 °C
MISIONES	39 °C	28 °C	2 °C	0 °C
RESISTENCIA	39 °C	26 °C	6 °C	5 °C
ROSARIO	38 °C	26 °C	-1 °C	-2 °C
SAN ANTONIO OESTE	35 °C	20 °C	-6 °C	-7°C
SALTA	35 °C	25 °C	-4 °C	-5°C
SAN JUAN	40 °C	26 °C	-4 °C	-5°C
SAN LUIS	37 °C	24 °C	-4 °C	-5°C
SANTA CRUZ	28 °C	17°C	-7 °C	-8 °C
SANTIAGO DEL ESTERO	43 °C	28 °C	-3 °C	-4 °C
SAN MIGUEL DE TUCUMAN	39 °C	27 °C	-1°C	-2 °C
SANTA FE	37 °C	27 °C	2 °C	1 °C
SAN CARLOS DE BARILOCHE	28 °C	17°C	-5 °C	-6 °C

### 5.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Con la presentación del Balance Térmico (Oferta) se deberá entregar los cálculos de coeficientes de transmisión K ( $Wm^2K$ ) con los materiales a utilizar de; Pared exterior Tabique interior, Techo y Vidrio.

#### Equipamiento

Locales	Equipamiento KW
Espera	3
Consultorio	0,4
SALA DE TABLEROS	2,5
RACK	1.5

Iluminación: 20 W/m<sup>2</sup>

#### Personas:

Calor Sensible: 75 W/persona.

Calor Latente: 60 W/persona.

#### Aire exterior

Personas mínimo 45 m<sup>3</sup>/h por persona o 2 m<sup>3</sup>/h por m<sup>3</sup> el que de mayor de las 2 opciones.

#### Extracción.

Se deberá de instalar extractores que compensen el aire exterior ingresado a través de los equipos de aire acondicionado.

En todos los sanitarios y locales en donde se realizarán extracciones se deberán proveer e instalar rejillas de interconexión en las puertas para el ingreso de aire.

### 5.4. NORMAS DE APLICACIÓN

Es responsabilidad del Contratista cotizar y ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo con las reglamentaciones, leyes, códigos y normas vigentes, aún aquellas no especificadas expresamente y que sean de aplicación.

Tanto en el diseño, construcción y ensayo de las instalaciones serán de aplicación como mínimo las siguientes normas:

- Código de Edificación de la Ciudad donde se ejecute la obra.
- Ley de higiene y seguridad en el trabajo
- También deberán considerarse las referentes al rubro expedidas en forma particular por los siguientes organismos
- IRAM, instituto Argentino de Racionalización de materiales
- ASHRAE, American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers
- SMACNA, Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association
- NFPA, National Fire Protection Association
- AEA, Asociación electrotécnica Argentina

## 5.5. MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS

El Contratista será totalmente responsable de la ingeniería, montaje, puesta en marcha y pruebas de todos los elementos integrantes de las instalaciones abarcadas por estas especificaciones y que fueran de su suministro.

Las capacidades del equipamiento serán elegidas de acuerdo al Balance Térmico considerando las condiciones de diseño de la ciudad donde se realizará la obra. La selección de los equipos deberá de realizarse con la capacidad real efectiva en la condición de diseño de la ciudad y las temperaturas resultantes del aire según balance térmico que presentará con la oferta.

Proveerá la mano de obra, equipos, materiales, herramientas e instrumental para pruebas necesarios para ese fin, a su exclusivo cargo y bajo su exclusiva responsabilidad.

Una vez que las instalaciones están totalmente terminadas en todos sus detalles y realizadas las pruebas particulares de los distintos elementos, se regularán los caudales de aire y se regularán y calibrarán los controles para obtener los resultados previstos.

Para la puesta en marcha se requerirá la presencia del personal del gobierno local (beneficiario) designado para la atención del sistema, y se realizará la instrucción del mismo.

### 5.5.1. Pruebas de Funcionamiento:

Una vez probadas mecánicamente las instalaciones, se efectuará el ensayo de funcionamiento durante 5 días consecutivos, en condiciones semejantes a las de diseño. Se verificará la permanencia de las condiciones de confort requeridas y realizarán ajustes. Se dejará constancia con la Supervisión de estas pruebas.

Se comprobarán las condiciones psicométricas en cada local, y se medirán los caudales de aire en cada reja y difusor, volcando los valores obtenidos en planillas.

Después de la puesta en marcha, el Contratista deberá reemplazar la totalidad de los filtros de

aire de los Equipos que tengan filtros descartables y deberá de realizar la limpieza de los filtros lavables.

### **5.5.2. Ingeniería**

El Contratista recibirá esquemas de anteproyecto, donde se indican en forma general el sistema de acondicionamiento propuesto, las zonas que abastece cada equipo y la ubicación de equipos, la propuesta puede ser modificada si se respeta la independencia de sectores, si no impacta en la propuesta arquitectónica y si no perjudica las interferencias con otras instalaciones.

Con la documentación recibida deberá realizar los balances térmicos y seleccionar el equipamiento. Esta documentación deberá de ser presentada con la oferta.

Además de los planos reglamentarios, el Contratista preparará todos aquellos planos de detalle que la Supervisión considere necesarios. En todos los casos los planos deberán estar aprobados por la Supervisión antes de ejecutar los trabajos.

Serán por su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno las modificaciones y la adecuación de la documentación y de las obras, a las observaciones y correcciones que pudieran resultar del estudio y aprobación de los planos por parte de los organismos municipales que tengan jurisdicción.

### **5.5.3. Documentación básica para aprobación.**

- Planos de distribución de conductos (planta y cortes) en escala 1:50.
- Planos de distribución de cañerías (planta y cortes) en escala 1:50.
- Planos de canalizaciones eléctricas en escala 1:50.
- Planos de ubicación de termostatos
- Selección de Ventiladores respetando las RPM indicados y con el menor nivel de ruido posible.

Una vez terminadas las obras, antes de la recepción provisoria, el Contratista entregará todos los planos conforme a obra, esquemas y manual de uso de las instalaciones, con folletos y lista de repuestos recomendados.

## **5.6. RECEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

Una vez cumplidas las mediciones solicitadas en el ítem respectivo en forma satisfactoria y puesta en marcha la instalación, se hará la recepción provisoria de la misma.

Durante la temporada de invierno para la calefacción y durante el verano para la refrigeración, se verificará que se alcancen los valores previstos de temperatura interior. Una vez realizadas dichas verificaciones a satisfacción de la Supervisión, se hará la recepción definitiva.

### **5.6.1. Requisitos para la recepción provisoria:**

1. Haber concluido la totalidad de los trabajos.
2. Presentar planos conforme a obra de la instalación.
3. Entregar las instrucciones de manejo y mantenimiento.
4. Haber procedido a la puesta en marcha y regulación del sistema.
5. Hacer pruebas e inspecciones finales.

Este punto implica:

- A. Entrega de catálogos y folletos de todos los equipos.
- B. Verificación ocular sobre la calidad de los materiales y montaje de equipos, conductos e instalación eléctrica.
- C. Verificación de modelos, capacidades y dimensiones según los catálogos y especificaciones técnicas de los equipos señalados en A.
- D. Pruebas de capacidad a través de mediciones con instrumentos que deberá suministrar el Contratista, y cuyos registros se harán en planillas.
- E. De todas las reuniones se labrarán actas dentro de las cuales se incluirán las planillas de mediciones y la lista con observaciones o tareas pendientes.

### 5.7. GARANTÍA

El Contratista garantizará la instalación por el término de un año a partir de la recepción provisoria. Durante dicho lapso, todo problema del sistema que sea atribuible al Contratista, será resuelto por éste; efectuando los reemplazos, reparaciones o ajustes que fueran necesarios a su exclusivo cargo, siendo de su responsabilidad también la provisión y sustitución de los repuestos.

El contratista deberá realizar la instalación de los equipos teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante para que este mantenga la garantía y no podrá argumentar desconocimiento y todo trabajo para mantenerla correrá por su cuenta.

### 5.8. AYUDAS DE GREMIO.

El contratista de aire acondicionado confeccionará los planos para la realización de las ayudas de gremio entregándolos en tiempo y forma para la realización de las tareas.

Se proveerán al Contratista las siguientes ayudas de gremio con la asistencia y aprobación de la Supervisión :

- Bases de hormigón o mampostería.
- El contratista deberá de indicar en planos que deberá de confeccionar de ayuda de gremio, tamaño y ubicación para accesos en cielorraso para atención de equipos.
- Pases y aberturas en vigas, losas y paredes.
- Cañería de desagüe próximo a cada unidad evaporadora con la entrega del plano en fecha requerida con detalle indicando posición en planta, altura y dimensión de cada ramal.
- Alimentación eléctrica trifásica de 3 x 380 V, 50 Hz, 220 v con neutro eléctrico y tierra mecánica, hasta dentro de cada unidad condensadora, la conexión completa de cada ventilador, ficha hembra de toma de corriente de 20 A en cada unidad evaporadora.
- Alimentación de Tablero eléctrico de cada Unidad Separada.

### 5.9. AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES Y NIVEL DE RUIDO.

Se tomarán las previsiones necesarias para evitar la transmisión de ruidos y/o vibraciones a la estructura y ambientes.

Todos los equipos acondicionadores, ventiladores, u otros sujetos a vibraciones se montarán interponiendo entre los mismos y la estructura de apoyo, elementos flexibles de absorción de las vibraciones, calculados para eliminar toda posibilidad de transmisión de las mismas a las estructuras.

## 5.10. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

La documentación que se solicitará se describe a continuación:

A) Con la oferta el Oferente presentará:

- Marca y características de los equipos ofrecidos, incluyendo folletos.
- Selección de equipos.
- Balance Térmico (para todas las horas del día) completo por local y por zona: cada oferente deberá realizar el análisis que considere pertinente. El proyecto final debe contemplar las resoluciones técnicas que surjan del balance térmico. El balance se presentará una vez adjudicada la obra.
- Selección y Descripción detallada de equipos marca y modelo.
- Plan de trabajos.

B) Previo a la realización de los trabajos, el Contratista presentará la siguiente documentación para su aprobación:

- Planos de ayuda de gremios, con indicación de los suministros a cargo de terceros.
- Cálculos de dimensionamiento de conductos y pérdida de carga.
- Planos de las instalaciones, plantas, cortes y detalles.
- Esquemas eléctricos y de controles.
- Balance Térmico (para todas las horas del día) completo por local y por zona

C) A la finalización de los trabajos presentará:

- Instrucciones y constancia de capacitación del manejo y mantenimiento de las instalaciones.
- Planos conforme a obra.
- Lista de repuestos recomendados.

## 5.11. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

### 5.11.1. Características de equipos y materiales.

#### 5.11.1.1. Equipos Rooftop

Los equipos serán autocontenido tipo Rooftop por bomba de calor, aptos para ser instalados a la intemperie.

Las unidades se entregarán completamente armadas, cableadas y probadas en fábrica, con carga completa de refrigerante R410 y aceite. Serán unidades con todos los controles necesarios para su funcionamiento instalados en fábrica

Los gabinetes serán construidos en chapa zincada fosfatizada y pintada cumpliendo normas ASTM B117 de resistencia a la corrosión. Se proveerán con puertas de acceso a las zonas de filtros y ventiladores. El gabinete estará aislado interiormente con paneles rígidos de fibra de vidrio.

#### **Compresores:**

Los compresores de la unidad serán del modelo hermético scroll (espiral) de última tecnología y alta eficiencia. El compresor será de acople directo refrigerado por el gas de succión, válvula de carga de aceite y visor de aceite. El evaporador será de tubos de cobre con aletas de aluminio,

provisto con válvulas de expansión, y los condensadores serán de tubos de cobre con aletas de aluminio. Los ventiladores de condensación deberán estar estática y dinámicamente balanceados, y serán de acople directo y descarga vertical. Los motores deberán ser trifásicos con protección térmica y de corriente.

**Ventiladores:**

Los ventiladores del evaporador serán centrífugos del tipo FC. Todos los ventiladores estarán balanceados estática y dinámicamente en fábrica, con rodamientos de vida media de 200.000 horas. El motor y el ventilador estarán montados en una base común montada sobre resortes de 2" de deflexión para impedir la transmisión de vibraciones al cuerpo del equipo. El equipo se provee con filtros descartables de 1" de espesor.

**Tablero Eléctrico:**

El equipo se entregará con los sistemas eléctricos completos, incluyendo todos los contactores y terminales eléctricos para su conexión eléctrica. Responderán a los requisitos eléctricos y Normas estipulados en el capítulo 3. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DATOS de este Anexo de especificaciones técnicas.

Deberán contar con protección por falta o inversión de fase.

El equipo deberá ser apto para funcionar en calefacción con -9.4 °C de temperatura de Bulbo seco exterior, para el caso de las zonas muy frías los equipos llevarán instalados calefactores eléctricos de la potencia total de calefacción mínimo de 2 etapas el funcionamiento, se configurará la instalación para que estos calefactores puedan trabajar como refuerzo de la bomba de calor o como sistema principal deshabilitando la bomba de calor.

Si la configuración del equipo ofrecido tiene la serpentina montada sin espacio del lado de la succión de aire para realizar su limpieza y/o además no permite el correcto montaje de las lámparas UV en el gabinete, el instalador deberá de instalar una cabina aislada que tenga el largo necesario (80 cm mínimo) e instalará 2 puertas de cierre hermético de acceso una de cada lado que permita acceder a realizar la limpieza de la serpentina sin necesidad de desmontar los conductos, en este pleno el instalador deberá de montar las Lámparas Ultravioleta, deberán de cumplir con la descripción de Lámparas UV del ítem respectivo, deberán cubrir toda la superficie de la serpentina, además deberá de instalar un nuevo panel portafiltros por la nueva configuración.

**5.11.1.3. Equipos Splits Sala de Racks y Tableros.**

Se deberán de instalar equipos separados con unidades interiores de pared Inverter deberán poder funcionar en refrigeración con baja temperatura exterior en sala de Tableros y En sala de Racks se deberá de ser instalado con bandeja adicional de condensado debajo del evaporador que garantice el desagüe si se tapa la bandeja de desagüe del equipo.

Las unidades condensadoras serán montadas sobre ménsulas y si se montan sobre bases de mampostería elevadas 10 cm del solado deberán fijarse al mismo mediante varillas amuradas o brocas debidamente sujetadas no se aceptarán simplemente apoyadas en ningún caso.

**5.11.1.4. Unidades separadas modulares:****Sistema separado frío calor por bomba de calor con condensadora VRF Inverter.**

**La unidad evaporadora, la condensadora y el módulo de expansión deberán de ser de la misma marca.**

Se proveerán Unidades Separadas con evaporadores modulares de alta presión de montaje

vertical, apto para intemperie (contrapresión exterior 60 mm. de c.a.).

Como indica la norma Iram 80400, en los sectores Shockroom , Laboratorio y Rayos X se deben de instalar 2 etapas de filtrado, una G4 y otra F8, para ello las unidades elegidas deberán ser aptas para funcionar con la presión suficiente que generaran los filtros, la serpentina y la distribución de conductos. Las unidades evaporadoras deberán de estar compuestas por módulo de caja de mezcla con dos etapas de filtrado, módulo con serpentina de expansión directa, resistencia de calefacción (la capacidad necesaria para toda la carga de calefacción que se requiera) y módulo con ventilador, si el ventilador será EC deberá de contar con control de caudal, si el ventilador será centrifugo se instalará una persiana motorizada modulante comandada por sensor de presión con su respectivo traductor que permita modular la persiana para compensar la caída de presión a medida que se cargan los filtros con suciedad y así poder mantener el caudal constante.

**Estructura:**

Estará conformada por un bastidor de perfiles de aluminio extruido ensamblados entre sí por medio de esquineros de aluminio fundido con tratamiento con aislantes que no permita el puente térmico con la formación de condensación.

**Paneles:**

Los paneles de cierre serán de doble de acero chapa galvanizada aislados interiormente **con poliuretano inyectado de 25 mm de espesor aptos para intemperie. Los paneles estarán fijados a los perfiles estructurales de aluminio por medio de bulones zincados o galvanizados y estarán sellados.**

Todo el conjunto estará montado sobre un bastidor galvanizado.

**Ventilador:**

El ventilador será del tipo Radial del tipo plenum fan motor con variador incluido del tipo conmutación electrónica EC tipo marca EBM con su respectivo módulo de control de velocidad o centrifugo autolimitantes de potencia con aletas inclinadas hacia atrás, si es así se deberá de montar una persiana modulante con control de presión y traductor transformador etc. para que compense la caída de presión que generara las etapas de filtrado.

La selección se realizará para las condiciones de funcionamiento correspondientes, adoptando el modelo de menor velocidad de giro (RPM) que pueda ser alojado en el módulo de la Unidad. Esta selección deberá ser aprobada por la Supervisión.

Los equipos ofrecidos deberán de contar con control de velocidad del ventilador que asegure el funcionamiento con caudal de aire constante a medida que se vayan ensuciando las etapas de filtros.

**Serpentina de Refrigeración:**

Las serpentinas de refrigeración serán para expansión directa, será conectada mediante válvula de expansión. Estarán construidas en tubos de cobre y aletas de aluminio.

El cierre entre las serpentinas y los paneles laterales será de chapa de acero galvanizado pintado con pintura epoxi de color blanco.

Los caños de acometida de agua estarán aislados en su tramo interior y exterior con ARMAFLEX o similar calidad de 19 mm de espesor.

En la parte inferior de la sección se alojará una bandeja para la recolección de condensado construida en acero inoxidable y se montará con pendiente hacia la salida de drenaje. La parte inferior de la bandeja deberá ser aislada con espuma elastomérica.

**Calefactores eléctricos.**

Solo en los Centros Sanitarios ubicados en las “zonas frías”, en todos los equipos se instalarán calefactores eléctricos de 2 etapas para Rooftop y una etapa para los separados, la capacidad de los calefactores será la del total de la carga de calefacción, los calefactores se habilitarán en forma manual desde el tablero eléctrico de calefactores y verificará la carga máxima de balance. Se utilizará si está disponible en lo equipos Rooftop y Separados el comando para agregar el control de calefactor eléctrico.

Los calefactores eléctricos estarán conformados mediante vainas blindadas de acero inoxidable, deberán de estar conectados de forma que actúen 3 niveles de seguridad, uno mediante presostato diferencial que asegurará que haya flujo de aire para que arranquen, mediante contacto seco del contactor del ventilador y además llevarán 2 termostatos de alta temperatura klixón conectados en serie.

En Sala de Tableros el contratista termomecánico instalará un Tablero de Calefactores Eléctricos donde montará todos los componentes de potencia y comando de los calefactores eléctricos, incluirá llave de corte general, fusibles, transformador, térmica para comando y térmica con contactora para cada calefactor, llave de comando ubicada en el frente con la indicación clara del equipo con 2 puntos, encendido y apagado.

El contratista termomecánico desde el tablero realizará la instalación eléctrica alimentará cada calefactor su potencia y comando mediante cables subterráneos en bandeja con tapa instalando y conectando además los componentes de seguridad y termostato de conducto en retorno.

Próximo a cada equipo montará llave de corte para ser accionada en caso de servicio mecánico.

**Lámparas UV:**

En todas las evaporadoras se proveerán sistemas de emisores a base de irradiación ultravioleta banda C (UVC).

**Filtros de Aire G4:**

El medio filtrante será de fibras plisadas, con marco de cartón.

Los filtros estarán montados en un marco portafiltros construido en chapa galvanizada pintada con pintura epoxi de color blanco. Contarán con ganchos para sujeción de los filtros (mínimo 4 por cada filtro).

El Contratista deberá proveer un juego de filtros G4 adicionales para cada Unidad Manejadora de Aire.

**Filtros de Aire F8:**

El medio filtrante será de microfibras de vidrio plisadas, con marco de chapa galvanizada.

Los filtros estarán montados en un marco portafiltros construido en chapa galvanizada pintada con pintura epoxi de color blanco. Contarán con ganchos para sujeción de los filtros (mínimo 4 por cada filtro).

**Presostato diferencial.**

Se deberá de instalar un presostato diferencial en cada etapa de filtros, serán conectados en serie de tal forma que cuando se sature cualquiera de las dos etapas active señal luminosa montar en tablero de cada sector o lugar visible que la dirección de obra indique.

**Persianas**

En los lugares indicados (plenos de aspiración y descarga) se instalarán persianas de aletas opuestas de cierre hermético de alabes de perfil aerodinámico de accionamiento manual con sector con fijación de posición, construidas en chapa galvanizada Calibre #16 o de perfiles de

aluminio. Tendrán brida de conexión para conductos.

**Terminación de pintura:**

Si la pintura de los paneles exteriores resultase deteriorada durante el montaje, el Contratista repintará los mismos con la pintura original de fábrica.

**Módulos:**

Velocidad frontal máxima en serpentinas: 2,50 m/seg.  
Alimentación Eléctrica: 3 x 380 V. 50 Hz.

Los módulos que conforman cada unidad son indicados considerando la ubicación de las mismos en el sentido de circulación del aire. Se deberá de contar con el espacio suficiente para limpieza de serpentina, cambio de filtros y secciones en general.

**Módulos:**

- Módulo aspiración con persianas independientes de Retorno y Persiana de aire exterior con filtros planos G4 y filtros F8. Con puerta de acceso.
- Módulo de serpentina de expansión directa.
- Módulo de ventiladores. Con puerta de acceso.

**Unidad condensadora:**

Se instalará una condensadora VRF – VRV bomba de calor para cada unidad evaporadora, se deberá proveer el módulo AHU correspondiente con la válvula de expansión electrónica todo de la misma marca .

**Lámparas de Rayos Ultravioleta.**

Todos los equipos tanto Rooftop como separados serán provistos con Panel de Luz Ultravioleta que cubra toda la superficie de la serpentina.

**Sistemas UVC:**

- Estarán formados por emisores de alta potencia y balastos que deberán ser instalados en cantidad suficiente y bajo una configuración tal que ofrezcan valores de inactivación promedio del 99,9% (control de hongos, bacterias y virus)
- Serán capaces de operar a bajas temperaturas (entre 0 y 5°C) instalados a no más de 30 cm. (aproximadamente 12 pulgadas) del serpentín de enfriamiento de la unidad evaporadora.
- No deberán producir ozono así como ningún otro contaminante secundario.

Contarán con:

- a) sistema de encendido del tipo electrónico con filtros de interferencia de RF y supresión de ruido en línea.
- b) medidor de horas de funcionamiento acumulativo siendo obligatorio el reemplazo de la totalidad de los emisores uvc a las 9000 horas desde su puesta en funcionamiento. Este último deberá ser continuo, ininterrumpido, independientemente de la marcha/parada del equipo. Asimismo, por cada manejadora de aire se deberá instalar un puerto visor que permita visualizar a los emisores UVC trabajando dentro de la misma
- c) interruptores del tipo automáticos en las puertas de acceso al sistema (tratándose de manejadoras de aire) a fin de evitar la posibilidad que los emisores UVC trabajen con la unidad abierta. Se colocarán carteles indicadores del peligro de exposición directa a la radiación UVC para ojos y piel.

- Estarán provistos de superficies reflectantes con porcentajes de reflectancia del 60% o mayores

a fin de maximizar el potencial de la dosis recibida por cualquier organismo

- Contemplarán la provisión de un censor y un radiómetro marca STERIL AIRE o similar calidad con indicación de fácil lectura que permita monitorear la irradiancia UVC ( $uw/cm^2$ ). La firma instaladora contará con otro censor y radiómetro de las mismas características a efectos de poder realizar los controles en los servicios correspondientes durante el período de garantía.
- Deberán brindar por parte del fabricante garantía por fallas constructivas o desperfectos de funcionamiento por el término de 1 (un) año.

### **Conductos de distribución de aire.**

#### **Dimensionamiento de las redes de conductos.**

Los conductos de alimentación y retorno serán dimensionados por el método de "Igual Fricción". Para el cálculo de los mismos, se adoptará una pérdida de presión de 0.1 mm de c.a./metro de longitud, hasta una velocidad máxima de 7 m/seg. en los tramos primarios.

Los calibres de chapa galvanizada a utilizar serán los siguientes:

Para conductos rectangulares:

Conducto de lado mayor hasta 0,55 m. BWG N° 25

Conducto de lado mayor hasta 1,20 m. BWG N° 22

Los conductos se construirán en chapa galvanizada de primera calidad.

En todos los casos se sellarán todas las uniones con sellador elástico sintético para evitar fugas de aire, la dirección de obra controlará la hermeticidad de todos los conductos.

No se permitirá el uso de conductos flexibles salvo donde se instalen sobre cielorrasos desmontable, siempre respetando que su longitud no podrá exceder el metro.

Se deberán instalar el tipo de flexibles que tengan el máximo protección ignifuga del mercado.

### **Aislación**

Se deberán aislar los conductos de alimentación con lana de vidrio con 38 mm. de espesor

Los conductos tanto de alimentación como de retorno que circulen al exterior serán aislados con lana de vidrio con foil de aluminio de 50 mm. de espesor y cubiertos con otro conducto, esta cobertura se fabricará con uniones entre tramos mediante marco y pestaña o pestaña y pestaña y U y las uniones longitudinales unión slip-on idem. a los conductos principales de cierre, sellada en toda su longitud como protección mecánica, se deberá sellar la cobertura de conductos evitando que se moje la aislación, no se aceptará cobertura con chapas superpuestas.

### **Rejas de alimentación y de retorno:**

Se colocarán rejas de alimentación fabricadas en chapa doble decapada de doble deflexión con regulación terminación pintura al horno blanco mate.

Las rejas de retorno serán del tipo especial con regulación terminación pintura al horno blanco mate.

### **Cañerías de refrigerante.**

Esta especificación es tanto para los sistema On-off como VRF.

Todas las soldaduras sin excepción se realizarán haciendo circular nitrógeno seco por el tubo para evitar la oxidación del mismo. Como material de aporte se utilizarán varillas de plata.

La aislación de las cañerías se realizará con tubos de espuma elastomérica, de estructura celular cerrada, con elevado coeficiente de resistencia a la difusión de vapor de agua, tipo Armaflex o similar calidad, de mínimo de 13 mm. de espesor.

Todas las cañerías se instalarán en bandejas tipo portacables cerradas con tapas ciegas para protección de las mismas. Dichas bandejas estarán dimensionadas para alojar dichas cañerías y

contarán con espacio adicional para poder colocar los conductores de comando que interconectarán las unidades condensadoras con las unidades evaporadoras.

En los casos en que no sea posible la colocación de bandejas, se ejecutarán canalizaciones eléctricas para los conductores de comando y se deberán tomar los recaudos necesarios para proteger mecánicamente de las radiaciones ultravioleta las aislaciones de las cañerías de refrigerante.

Ø 1/4"	espesor:	0,8 mm.
Ø 3/8"	espesor:	0,8 mm.
Ø 1/2"	espesor:	0,8 mm.
Ø 5/8"	espesor:	1,0 mm.
Ø 3/4"	espesor:	1,0 mm.
Ø 7/8"	espesor:	1,0 mm.
Ø 1"	espesor:	1,2 mm.
Ø 1 1/8"	espesor:	1,2 mm.
Ø 1 1/4"	espesor:	1,2 mm.
Ø 1 1/2"	espesor:	1,2 mm.

Para el caso de los sistemas que tendrán Unidades VRF se deberán de incluir las visitas y certificaciones de las mismas por el fabricante de equipos que aseguren la revisión de la instalación para mantener las garantías.

#### **Ventilador centrífugo.**

Se realizará la provisión y montaje de ventiladores centrífugos en línea, serán directamente acoplados a motores trifásicos a 900 RPM. Llevara cubierta de motor. La terminación del gabinete será con pintura epoxi.

Los ventiladores serán conectados mediante guardamotor con rango adecuado y contactor, además el comando deberá ser realizado permitiendo arrancar en forma automática mediante programador horario o permitir que sean arrancados en forma manual (La alimentación será realizada por el instalador eléctrico pero será responsabilidad del contratista termomecánico indicarlo en los planos de ayuda de gremio).

#### **Ventiladores Centrífugos en línea.**

Se realizará la provisión y montaje de ventiladores centrífugos en línea. Serán directamente acoplados a motores trifásicos a 900 RPM.

La terminación del gabinete será con pintura epoxi.

La selección de cada ventilador deberá de indicar el nivel de ruido y será presentada a para su aprobación, si esta no sucede la Supervisión podrá solicitar el cambio de los mismos sin reclamo alguno.

Los ventiladores serán conectados mediante guarda motor con rango adecuado y contactor, además el comando deberá ser realizado permitiendo arrancar en forma automática mediante programador horario o permitir que sean arrancados en forma manual (La alimentación será realizada por el instalador eléctrico pero será responsabilidad del contratista termomecánico indicarlo en los planos de ayuda de gremio).

#### **Instalación eléctrica.**

La instalación de interconexión de comando y toda otra instalación eléctrica que realizará el contratista termomecánico deberá de respetar el pliego de especificaciones general y particular de Instalaciones Eléctricas por ello el termomecánico deberá de pedirlos para conocer los detalles

y no podrá alegar desconocimiento de los mismos por no pertenecer a su especialidad.

La interconexión de comando entre equipos separados deberá de realizarse utilizando bandeja portacables o mediante cañería, no podrá circular sujeta a cañería de refrigeración.

El instalador eléctrico realizará como ayuda de gremio la alimentación eléctrica completa de ventiladores de condensadoras y evaporadoras, además realizará las canalizaciones y cajas completas de termostatos, el cableado de control y comando será realizado por el termomecánico.

### Tablero eléctrico

Se deberá de proveer y montar el Tablero Eléctrico para los Calefactores de los Rooftop y de las unidades separadas, contendrá llave de corte bajo carga, llave termomagnética más contactor de alimentación de cada etapa del calefactor, llave termomagnética y fusibles para alimentación de sistema de comando con transformador de 380 a 24 v, llave de encendido y apagado de cada calefactor indentificando claramente el equipo.

Se deberá de realizar el circuito de comando conectando en serie doble klixon por cada calefactor, presostato diferencial que asegure el flujo de aire y el contacto auxiliar del contactor del ventilador.

Se deberá de respetar en su totalidad lo indicado en cada caso por el pliego de instalación eléctrica en cuanto a componentes y tipo de fabricación.

Se indicará en el frente del gabinete señal luminosa de filtro sucio de cada sistema.

## 5.12. CUADRO DE POTENCIAS ELÉCTRICAS

NODOS DE CUIDADOS EN RED				
SECTOR	AREA	CAP EST. TR	POT ELECT KW	TENSION VOLT
SECTOR FRENTE				
ROOFTOP 1	105	10	12	380
SECTOR CONTRAFRENTE				
ROOFTOP 2	148	15	20	380
TABLERO ELECTRICO CALEFACTORES SOLO ZONA SUR			32	380
VE-1			0,5	220
VE-2			0,5	220
VE-3			0,5	220
VE-4			0,5	220
VE-5			0,3	220
ALIMENTACION MOTORES DE PER SUM				
PERS. MOT 1			0,1	24
PERS. MOT 2			0,1	24
UES-1			2	220

UES-2

2

220

## 6. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES CONTRA INCENDIO.

La oferta deberá contemplar la instalación de los sistemas de Detección y Alarmas contra Incendio en los distintos sectores a intervenir, en un todo de acuerdo con la documentación gráfica adjunta.

Los trabajos a realizar deberán incluir insumos, mano de obra, así como cualquier accesorio o ayuda de gremio necesarios para dejar en condiciones de correcto funcionamiento, y en un todo de acuerdo a lo estipulado por la Norma NFPA vigentes.

La instalación y los componentes serán acorde al uso y destino de los bienes para la presente Obra y responderán a las normas y especificaciones del Capítulo 3. REQUERIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DATOS.

### 6.1. SISTEMA DE ALARMA AUTOMÁTICA DE ALERTA TEMPRANA.

En el caso particular correspondiente al Sistema de Detección contra Incendio, se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento de un sistema de alerta temprana mediante la utilización de Detectores de humo fotosensible de alerta temprana del tipo industrial, los cuales deberán cubrir la totalidad de los sectores a intervenir. Se deberá asegurar la correcta ubicación de todos los detectores para el uso adecuado de la instalación.

Se deberán incorporar detectores de ambiente y sobre cielorraso.

#### 6.1.1. Sistema de alarma manual de alerta de incendio.

En el caso particular correspondiente al Sistema de Alarma Contra Incendio, se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento de un sistema de alarma de alerta mediante la utilización de Consola Analógica, Pulsadores de estación manual y Sirenas, los cuales deberán cubrir la totalidad de los sectores a intervenir.

Se indica una ubicación tentativa de los avisadores manuales. Sera responsabilidad de la contratista indicar en plano ejecutivo, ubicación definitiva.

Para el caso de sectores públicos deberán estar protegidos por acrílicos transparentes, ya macados con una indicación superior de "Romper en caso de emergencia".

Dichos protectores deberán estar ya marcados en su cara frontal para facilitar su rotura en caso de ser necesario.

#### 6.1.2. Alimentación.

La alimentación del sistema de alarma contra incendio debe estar preparada para funcionar en baja tensión 220/24V. La misma se tomará desde una nueva conexión eléctrica a ejecutar por el contratista eléctrico, la cual deberá ser desde una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS). Para el caso del sistema de Audioevacuación, se deberán ubicar las Fuentes y amplificadores a donde el instalador eléctrico alimentara con tensión de UPS.

#### 6.1.3. Consola.

Se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento 2 (dos) Consolas tipo Paneles de Control Análogo Direccionables correspondiente al sector a intervenir, a los fines de comandar el sistema de alarma contra incendio (la alimentación del Panel Gráfico, los pulsadores y las alarmas). Su ubicación será dentro del sector de Recepcion y próxima a la PC de monitoreo de CCTV.

Diseño Análogo utilizando el protocolo de comunicación DCP para obtener mejor rendimiento y seguridad en la transmisión, capacidad de conectar la totalidad de los sensores para abarcar la totalidad de las zonas del sector a intervenir, programación por software, Pantalla, Alarmas, Función de Simulacro de Evacuación y función de Prueba de Caminar integradas.

El alcance comprende la provisión, instalación y puesta en marcha de todos los componentes.

#### **6.1.4. Cañería.**

La ejecución de todas las canalizaciones vacías estará a cargo del instalador eléctrico, no obstante, será responsabilidad del instalador de este sistema, emitir la documentación ejecutiva donde se indique claramente.

Todo el cableado deberá ser instalado en canalización cerrada, no se permitirá bajo ninguna condición el uso de bandeja portacables para instalaciones de incendio.

La disposición y dimensionamiento de las cañerías deberán ser planteadas en el proyecto ejecutivo.

#### **6.1.5. Conductores.**

Para efectuar la conexión eléctrica entre el Panel de Control Análogo y los diferentes artefactos necesarios para el sistema de alarma contra incendio, correspondiente al sector a intervenir, se deberá utilizar conductores con las siguientes características.

Los mismos serán compuestos de cobre rojo, sólido o multifilar, aislación en PVC, rangos de temperatura de -40°C a 105°C, blindaje en cinta Poliéster/Aluminio y cable de drenaje estañado, con pruebas a la llama IEEE 383.

Todos los conductores deberán ser resistentes a la propagación del fuego y aprobados bajo normas UL, deberán ser sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.

#### **6.1.6. Artefactos.**

Se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento Panel gráfico de led, construido totalmente de metal, guías de luz óptica flexibles para iluminar las zonas en un plano de planta, indicadores LEDs de 3 colores diferentes rojo, verde o amarillo que indican encendido, Fuego, Problema y desactivaciones.

Se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento Pulsadores tipo estación manual, contruidos totalmente de metal, de acción simple, LEDs bicolors que indican la condición de reposo o alarma, Restablecimiento de la estación manual con llave Hexagonal de 3.175 milímetros (1/8"), Terminales para cable hasta calibr 14 AWG, pintura en color rojo, las palabras "Fire Alarm" están pintadas en un color contrastante en texto con relieve de 1.27 cm. (1/2") de altura.

Se deberá proveer, instalar y puesta en funcionamiento Sirenas tipo señales de evacuación con

candela seleccionable, placa metálica de montaje de 4" (10.16cm), sirena sonora y visual, con una sincronización del tono continuo o temporal de tres en 2400Hz, candela seleccionable de 15, 30, 60, 75 y 110 a prueba de manipulaciones.

## 6.2. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

### 6.2.1. Normas y reglamentos.

Se deberá diseñar las instalaciones de acuerdo a las normas y códigos de la jurisdicción en donde se localice el edificio y siguiendo lo establecidos en las siguientes normas vigentes:

- .-En general: Normas IRAM.
- .-En particular Norma IRAM 3597 Última edición.
- "Instalaciones Fijas contra Incendio. Sistemas de Hidrante y Bocas de Incendio"

## 6.3. SISTEMA DE EXTINTORES PORTÁTILES: MATAFUEGOS

### Normas:

Deberán poseer "Sello de Conformidad IRAM" y certificado individual. Estos elementos se suspenderán en posición a acordar con la supervisión en soportes empotrados, a una altura que oscila de 1,20 a 1,50 m desde el solado hasta la base del extintor. Los extintores se colocarán sobre una chapa baliza identificatoria con el/los tipos/s de fuego para el/los que es apto.

### Disposición:

Se deberá abarcar la totalidad de la superficie del centro de salud cumpliendo la normativa vigente.

Los mismos se distribuirán 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>.

### Usos:

De acuerdo al uso de cada sector, se instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos:

#### **EXTINTOR PORTATIL POLVO QUIMICO ABC DE 5KG:**

Áreas comunes, accesos, Palieres etc. : Polvo químico ABC 5 kg.

Se deberá prever el montaje de los mismos con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal.

Se deberá ajustar la disposición de los mismos según plano municipal aprobado.

#### **EXTINTOR PORTATIL ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 5KG:**

Salas de Máquinas, Salas de Tableros eléctricos, Anhídrido Carbónico CO<sub>2</sub> 5 kg.

Se deberá prever el montaje de los mismos con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal.

Se deberá ajustar la disposición de los mismos según plano municipal aprobado.

### **Cantidades según modelo:**

- **Modelo A/D/E**

Se proveerán e instalarán 3 matafuegos ABC de 5Kg de capacidad para su mejor manipulación

Se proveerán e instalarán 4 matafuegos Co2 de 5Kg de capacidad para su mejor manipulación

## 7. FUNDACIONES

La fundación de los edificios correspondientes a Nodos de Cuidados en Red se realizará por medio de plateas. Las descripciones que se detallan a continuación, quedarán a consideración de cada uno de los oferentes en función de las características propias del suelo. Los oferentes deberán presentar certificado de la visita al lugar de las obras y del relevamiento de la infraestructura existente en el lugar para los casos de las localidades que no cuenten con el estudio de suelo, o la declaración jurada del análisis de suelos en los casos en los que se hayan adjuntado como DDL del presente pliego al momento de formular su oferta. Asimismo, la opción definitiva a construir en Obra resultará del cálculo estructural a cargo de la contratista, de la verificación de las condiciones generales del sitio y las condiciones técnicas de implantación. Por lo antedicho, cada implantación deberá ser ajustada según cada destino o punto de localización. Además de la ejecución de las plateas, se deberá contemplar la materialización de veredas y rampas de acceso, rampas para salvar diferencia entre platea y estructura del módulo. La fundación no deberá presentar ningún tipo de desnivel, alabeo, irregularidades, ni estar fuera de escuadra. Sus ángulos deberán estar rectificadas y sus medidas respetar lo indicado en el plano de platea.

### 7.1 TIPO DE FUNDACIÓN:

#### 7.1.1 PLATEA

Como elemento de fundación será utilizada el tipo platea de hormigón con armadura de fisuración de espesor mínimo 18 cm. La platea se ejecutará con hormigón de cemento portland de calidad H-30 (resistencia característica de compresión a 7 días= 21 MPa) y se colocará malla de acero ADN 420 tipo sima Q188 ( $\phi 8$  cada 15 cm) en la cara superior y cara superior respetando los recubrimientos correspondientes y el buen arte del oficio. La verificación estructural de la fundación estará a cargo del Contratista. El sobrecimiento respecto a los modulares que figura en planos servirá de protección contra las filtraciones y como circulación perimetral, por lo que se estima que se le dé terminación rugosa del tipo hormigón peinado, con pendiente hacia afuera de 3 cm.

#### CONTRAPISO DE VEREDA EXTERIOR Y PATIO TECNICO

Además de los apoyos de hormigón se deberá ejecutar el contrapiso para el acceso al edificio, debiendo nivelar la superficie respecto al piso interior de la construcción modular. El mismo deberá coordinarse con la contratista / Dirección de Obra, y deberá cumplir con las siguientes características:

El contrapiso tendrá un espesor mínimo de 15 cm. a en obra por la contratista y DO y se realizarán con la siguiente mezcla:

1 parte de cemento

3 partes de arena mediana

4 partes de canto rodado o piedra partida

Medidos en volumen de materia seca y suelta.

Armado con malla de acero de diámetro 6mm de #15x15 tipo Q188 Sima de Acindar.

Se ejecutará en dos capas de la mitad del espesor cada una, luego de que la primera se haya oreado 3 horas se colocará la malla de acero en toda la superficie, solapándola 15cm. en todas las uniones. Luego se realizará la segunda capa hasta alcanzar los espesores indicados en planos y detalles.

## 7.2 GENERALIDADES SOBRE EJECUCION:

A continuación, se establecen condiciones de referencia, aun así, considerando cada zona geográfica y sus características climáticas, para todas las prácticas a realizarse con el hormigón deberá respetarse lo establecido en el reglamento CIRSOC 201 vigente. Antes de proceder a la colocación del hormigón, deberá colocarse sobre el suelo un film de polietileno de 200 micrones como barrera antihumedad, evitando que la platea de hormigón tome contacto con el suelo. Se requiere que el hormigón, en el momento de la colocación tenga un asentamiento no mayor a 9 cm, el cual se comprobará mediante el ensayo de Cono de Abrams. En caso de un arribo a obra con muy bajo asentamiento, podrá agregarse al hormigón en camión, algún aditivo plastificante a pie de obra. En ningún caso se permitirá adicionar agua al hormigón. La Dirección y/o Inspección de Obra indicará la cantidad y frecuencia de probetas a extraer en cada colada, para comprobación de resistencia del hormigón, siguiendo lo indicado en el reglamento CIRSOC 201 vigente. La compactación y terminación del hormigón luego de colocado deberá realizarse por medios mecánicos vibratorios adecuados, como ser vibrador aguja y regla vibratoria. El curado del hormigón deberá iniciarse ni bien la firmeza de la superficie lo permita. Se estima sea realizado por medios como estancamiento de agua sobre superficie o cobertura con lámina impermeable, o metodología más conveniente que establezca la Dirección y/o Inspección de Obra según la zona geográfica en la que se encuentre. No se permitirá el uso de membranas líquidas de curado como único método. La Dirección y/o Inspección de obra evaluará el momento en el cual pueda entrar en servicio la platea (montaje de módulos), sin embargo, se establece que nunca sea antes de los 7 días de producido el hormigonado.

### **JUNTAS:**

Durante la ejecución, el Contratista deberá prever y practicar las correspondientes juntas de dilatación, contracción, constructivas y sísmicas, que sean necesarias para el correcto desempeño de la platea. Las juntas serán planificadas por el Contratista en consenso con la Dirección y/o Inspección de Obra.

### **SUELO DE FUNDACIÓN:**

El acondicionamiento del suelo para la fundación dependerá del sitio de emplazamiento del proyecto y las condiciones geográficas y constructivas locales, lo cual deberá ser verificado por el Contratista, o bien solicitando una visita al lugar de emplazamiento o mediante el análisis de los estudios de suelos proporcionados. Será responsabilidad del licitante dicha verificación para lo cual deberá presentar declaración jurada de la visita al lugar de las obras y del relevamiento de la infraestructura existente en el lugar al momento de formular su oferta o del análisis del estudio de suelo. No obstante, se dictan a continuación los requisitos mínimos a ser implementados.

En caso de encontrarse el lugar con suelo vegetal y/o blando, se retirará el espesor necesario hasta encontrar suelo firme y sin rastros vegetales; luego deberá efectuarse un relleno con tosca de buena calidad (preferentemente, Límite líquido <40% e Índice de plasticidad <10%) o cualquier

otro suelo de calidad equivalente.

En caso de no contar con un suelo para relleno de buena calidad, este deberá ser tratado con cal o cemento, a fin de conferir la estabilidad volumétrica necesaria, cuyas dosificaciones quedan a cargo del Contratista. El relleno se efectuará en capas de no más de 15 cm, compactando cada una por medios mecánicos hasta alcanzar una densidad de por lo menos 95% de la máxima del ensayo Proctor Estándar. El espesor del manto de relleno será diseñado por el Contratista según el nivel topográfico, dictado por las necesidades hidráulicas pluviales (a fin de evitar inundaciones) y será debidamente acordado con la Dirección y/o Inspección de Obra. Debe preverse que dicho espesor nunca sea inferior a 45 cm. Los taludes perimetrales del manto, deberán extenderse con pendiente de 1:2 (vertical:horizontal), o de ser posible con mayor desarrollo horizontal (talud más tendido).

### **RAMPAS**

Construidas de Hormigón Armado, deberán posibilitar la instalación de las barandas y accesorios a proveer por la contratista del CMST. En el caso de las rampas deberán poseer una superficie lisa, pendiente, zócalo y baranda acorde a la normativa vigente.

## **8. VARIOS.**

### **8.1 LIMPIEZA PERIÓDICA:**

La Contratista deberá realizar en forma periódica (conforme el avance de los trabajos e indicaciones de la Supervisión) una limpieza general. La Supervisión estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del predio, por cuenta y cargo exclusivo de la Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

### **8.2 LIMPIEZA FINAL.**

Al finalizar los trabajos, la Contratista entregará el centro sanitario perfectamente limpio y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación, encerado, lustre, barrido, etc.

### **8.3 SEGURIDAD.**

La Contratista dará cumplimiento a lo dispuesto por la ley 19.587 Decreto 351/79 y la normativa Res. 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

1.- Programa de Prevención: Antes de dar inicio al montaje la Contratista deberá presentar el programa de prevención con capacitación incluida el cual abarcará las pautas previstas y el control para los posibles Subcontratistas.

La documentación a presentar deberá estar rubricada por un profesional ingeniero, conforme lo

reglamentado en el Cap. 4 Art. 35 Dto. 351/79, con matriculación ante el Consejo Profesional respectivo y registro de la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

El programa se entregará con una antelación al inicio de las tareas de 15 días hábiles, para su aprobación, sin este requisito no se podrá dar inicio a las tareas y ordenarse su suspensión conforme lo estipulado por el Art. 846 Res. 1069/91, sin que pueda devengar mayores costos para el comitente.

2.- Legajo Técnico: Conforme se dé inicio a las tareas se desarrollará el legajo.

3.- Comunicación: En forma semanal se entregará al comitente un informe de accidentes y enfermedades profesionales ocurridos, con detalle explicativo del hecho y la investigación desarrollada.

4.- Formulario Tipo: Dado que será obligatorio la notificación de Normas, Capacitación y entrega de elementos de protección, para tal fin se adjuntará el formulario tipo.

5.- Entrega de Elementos de Protección Personal: Los mismos se entregarán en forma documentada mediante formularios tipos, con especificación del elemento, marca y modelo dejando constancia del tiempo de duración o reposición, paralelamente se llevará la constancia de capacitación sobre el elemento entregado, con mención de la norma para uso y modo de empleo.

6.- Subcontratistas: En el caso de Subcontratistas, los mismos se ajustarán a las normas generales, en forma documentada junto con el responsable del Servicio de la misma.

7.- Identificación: El personal propio de la Contratista se identificará con cascos de seguridad de un determinado color, dejando otro para los Subcontratistas quienes en su vestimenta poseerán alguna identificación de la firma para quien prestan servicio, dejando otros colores para visitas, personal de Supervisión y autoridades.

8.- Vestimenta: El personal será provisto de vestimenta acorde para exposición al frío, contemplando la sensación térmica reinante, para tal fin se confeccionará la norma de trabajo tomando el valor de temperatura a pie de sitio mediante registro por instrumental e igual criterio con velocidad del viento.

## 8.4 CONSIDERACIONES GENERALES.

### 8.4.1 Horarios De Trabajo.

El horario en el cual se podrán realizar las tareas de instalación, incluido ingreso y egreso de personal, se encuentra previsto en el rango de 8 a 18 hs. de lunes a domingo.

### 8.4.2 Nómina De Personal.

El adjudicatario deberá presentar ante la OEI y a la Supervisión técnica, una vez suscripta la Orden de Compra y previo al inicio de los trabajos de instalación, un listado de todo el personal que realizará las tareas indicando nombre y apellido completo, tipo y número de Documento de Identidad.

En el caso de que el adjudicatario debiera realizar cambios en el personal afectado, deberá informarse con un plazo mínimo de 24 hs., a fin de que las partes involucradas presten conformidad. El Comitente no se responsabiliza por las demoras que pudieran ocurrir en el caso de que no se permita el acceso a los sitios de entrega a personal que no fuera oportunamente declarado.

#### **8.4.3 Seguros.**

El proveedor contratará y mantendrá vigentes en compañía aseguradora autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, de acuerdo con las leyes y demás disposiciones vigentes en la materia y a su costo, desde el inicio del contrato hasta la finalización de los trabajos, como mínimo los seguros que se indican a continuación.

La obligación de contratar los seguros que se indican se extiende a los subcontratistas, consultores y/o proveedores. La falta de contratación de los seguros por parte de estos, no exime al proveedor de la cobertura del riesgo de que se trate. El proveedor será responsable y garante de solicitar y controlar que el resto de sus proveedores y subcontratistas que intervengan en el trabajo tengan vigentes en todo momento mientras dure el mismo, iguales seguros en cantidad y calidad que los exigidos al proveedor y que protejan a este último en idénticos términos y condiciones a los que sus seguros y condiciones brindan.

La firma adjudicataria deberá contar con los siguientes seguros a su cargo, antes del inicio de los trabajos de instalación:

Accidentes de Trabajo: El proveedor deberá contratar con una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) los riesgos de trabajo de acuerdo a lo legislado en la Ley N° 24.557, con las coberturas que esta norma y sus complementarias, modificatorias y reglamentarias prevé, incluyendo la Ley N° 27.348, y las que en el futuro puedan modificarse o crearse, dando cumplimiento a todos los aspectos técnicos, legales y administrativos definidos en las normas reglamentarias de las mismas.

En el contrato de afiliación con la ART se deberá contener la cláusula de no repetición de acuerdo con el siguiente texto: "Cláusula de no-repetición: Conste que [ART o empleador autoasegurado] renuncia en forma expresa a iniciar toda acción de repetición o de regreso contra organismo a definir según jurisdicción, el Comitente y/o sus Funcionarios y/o empleados y/o obreros y/o cualquier sujeto que en el futuro por modificación del contrato se establezca, bien sea con fundamentos en el art. 39, ap.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 o abonar al personal dependiente o ex-dependiente de [Contratista / Subcontratista], alcanzado por la cobertura del presente Contrato de Afiliación, por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, sufridos o contraído por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar del trabajo.

En todos los casos el proveedor y/o Subcontratista presentará las constancias de afiliación a una ART o autoseguro y sus comprobantes de pago, por el personal asignado al Contrato y notificará en forma fehaciente las altas y bajas del mencionado personal.

Seguro Colectivo de Vida Obligatorio: El Contratista deberá contratar para su personal, el seguro de Vida Obligatorio (Decreto / Ley N° 1567/74) como asimismo todo otro seguro de vida que por convención colectiva u otra disposición específica al gremio en cuestión, fuese obligatorio

contratar. Su cobertura será exigible para todo su personal durante la vigencia del Contrato hasta la terminación del mismo.

**Responsabilidad Civil:** El proveedor deberá contratar y mantener vigentes desde el inicio hasta la finalización de la instalación una póliza de seguros para cubrir los posibles daños que pueda causar él o sus Subcontratistas a terceras personas y/o cosas de terceros, como asimismo las que pudiera ocasionar al Organismo a definir según jurisdicción, y/o a su personal, y/o a sus cosas.

Organismo a definir según jurisdicción, deberá figurar como asegurado adicional en la póliza.

El Límite de Indemnización para esta cobertura no podrá ser inferior dolares estadounidenses Cien Mil (U\$D100.000)

Este seguro incluirá una cláusula de responsabilidad civil cruzada y amparará los daños y/o lesiones corporales o muertes causados en el área de instalación y amparará, además, las responsabilidades civiles causadas por equipo móvil o semi-móviles, o pesados, propios, arrendados, o alquilados con opción a compra que el Contratista utilice con motivo de los trabajos dentro del radio del área de instalación.

El seguro considerará como asegurado principal al proveedor y, en forma adicional al Organismo a definir según jurisdicción, el proveedor deberá contratar los seguros con entidades aseguradoras de primera línea, aprobados por la Superintendencia De Seguros De La Nación Del Ministerio De Economía Y Finanzas Públicas.

## 9. FACHADA VENTILADA.

### 9.1. FACHADA DE CHAPA PERFORADA.

Se proveerá e instalará una fachada de chapa perforada junto con la estructura necesaria para el montaje de la misma generando una imagen final de iguales características a las indicadas en las imágenes de referencia y los planos de fachadas y detalles adjuntos.

### 9.2. CHAPA PERFORADA.

Se solicita chapa calibre 18 (Espesor en mm 1,25 mm.) galvanizada y pintada ambas caras con pintura en polvo termoconvertible, pintura epoxi o pintura con similares características de protección y resistencia mecánica.

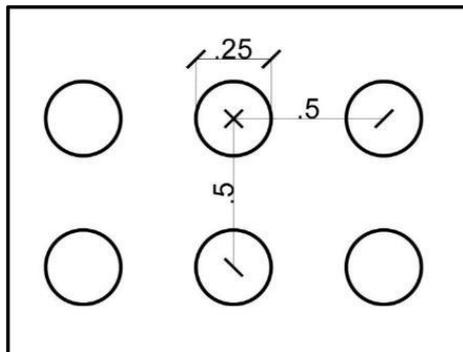
Los paneles de chapa deberán tener bordes plegados que aseguren la rectificación de los paneles y evitar alabeos o deformaciones.

### 9.3. PATRÓN GENERAL DE PERFORACIONES.

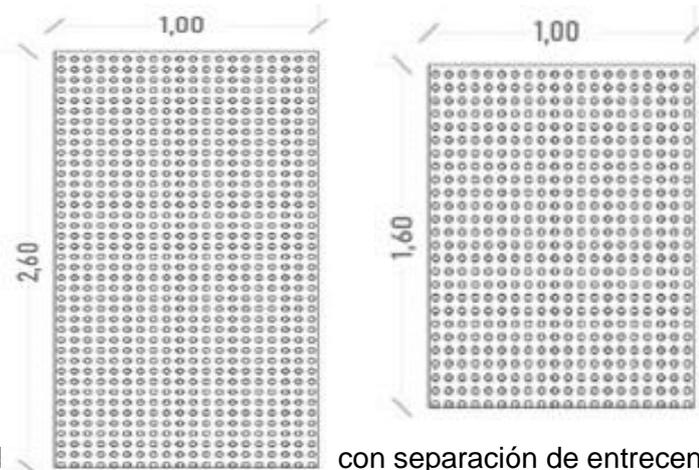
#### **Patrón Estándar:**

Perforaciones en filas regulares redondas de 25mm de diámetro con separación de entrecentros de 50mm. Área abierta 20%

**Patrón Estándar**  
**Módulo superior**

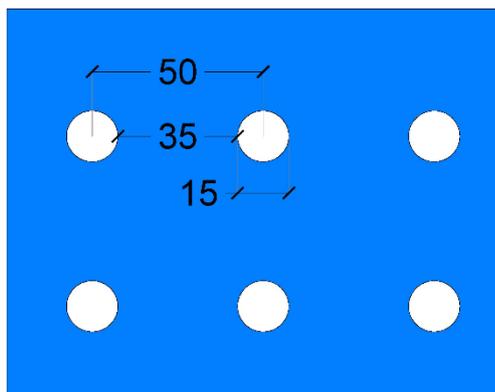


**Módulo inferior**



**Patrón panel en puerta de acceso:**  
Perforaciones en filas regulares redond  
de 50mm. Área abierta 10%

con separación de entrecentros



**Patrón especial: (escudo nacional)**

Manteniendo iguales características de perforaciones del patrón estándar con las alteraciones necesarias para conformar la imagen según se indica en Imagen de referencia.

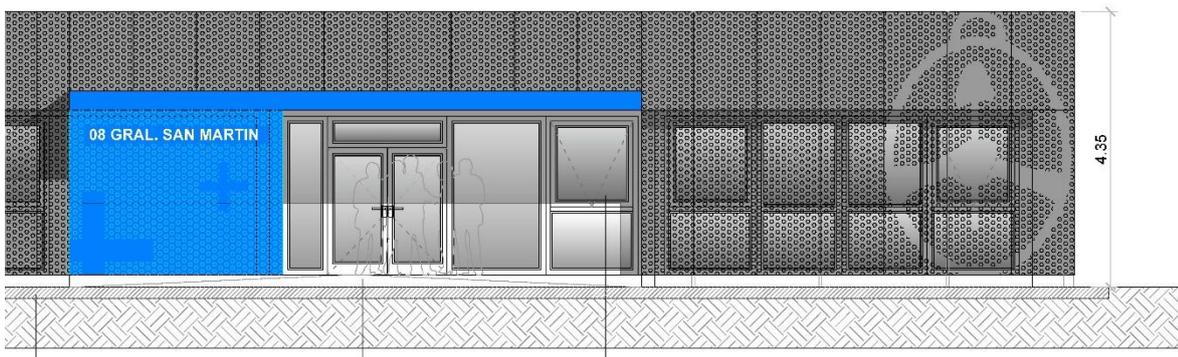
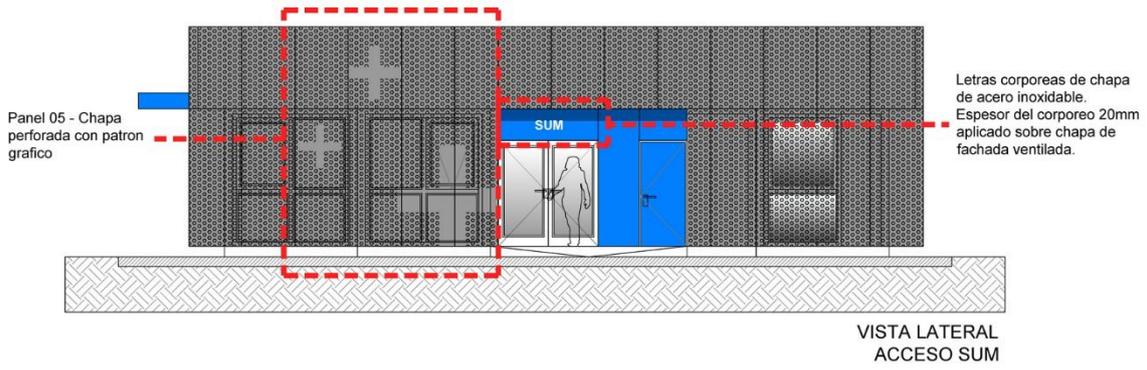
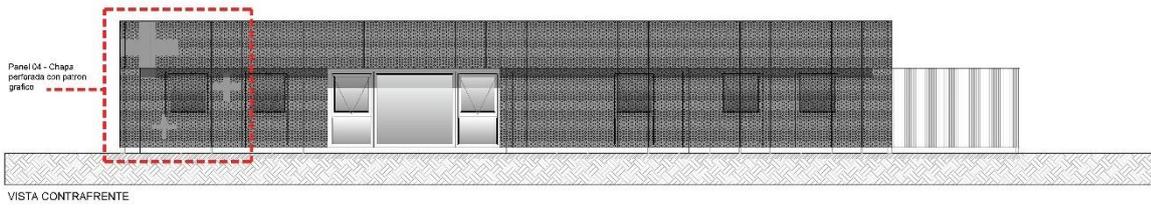
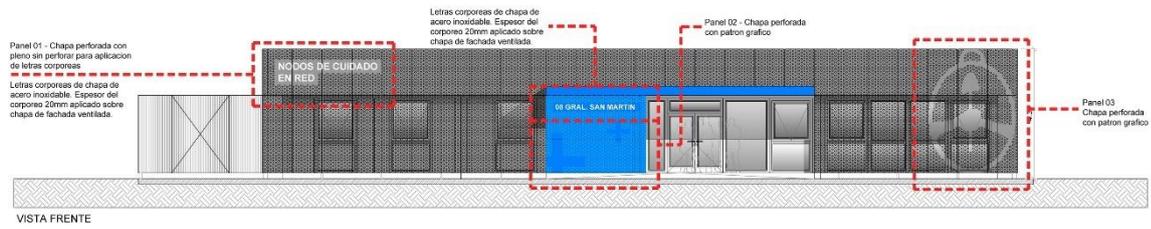
El escudo se desarrolla en 3 paneles de ancho por 2 paneles de alto.

Las medidas de los paneles son aproximadas y dependerán de las medidas que disponga el proveedor, no pudiendo ser la diferencia mayor a 10 cm de las medidas indicadas.

Se colocará 1 escudo dispuesto según planos de fachadas.

Se deberá tener en cuenta que algunos edificios pueden disponerse de forma espejada por cuestiones de implantación y terreno, en este caso corresponde adaptar la imagen y los paneles.

El patrón para la perforación que conforma el escudo lo resolverá el proveedor utilizando el software correspondiente para la traducción de la imagen al formato que requiera el método de perforado. La Supervisión proveerá archivo en JPG, PDF, PSD, EPS, AI.



**9.4. ESTRUCTURA DE SOPORTE.**

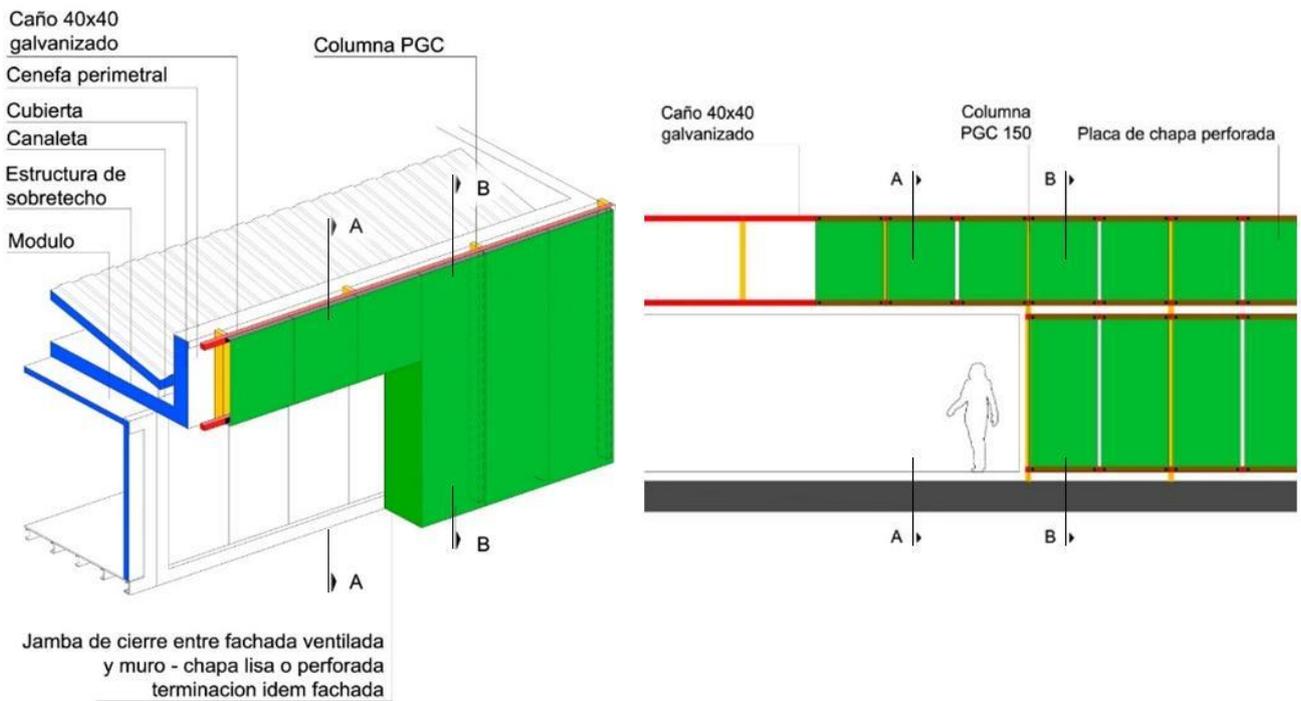
La estructura de soporte estará conformada por un perfil PGC 150 x 40 galvanizados color blanco

fijados cada 2 metros. Los perfiles se vincularán, en el extremo superior, a la estructura del sobretecho y la estructura de cenefa mediante tornillos. En la base de los perfiles deben estar soldados a una planchuela que estará vinculada a la platea mediante anclajes químicos y tornillos. Las jambas de cierre entre fachada ventilada y el muro del edificio deberán tener bisagras T cerradura para permitir el ingreso al espacio intermedio para permitir la limpieza exterior de vidrios y mantenimiento de luminaria exterior. Se pide contar con esto en ambos lados de las puertas de los accesos al SUM y a Sala de Maquinas.

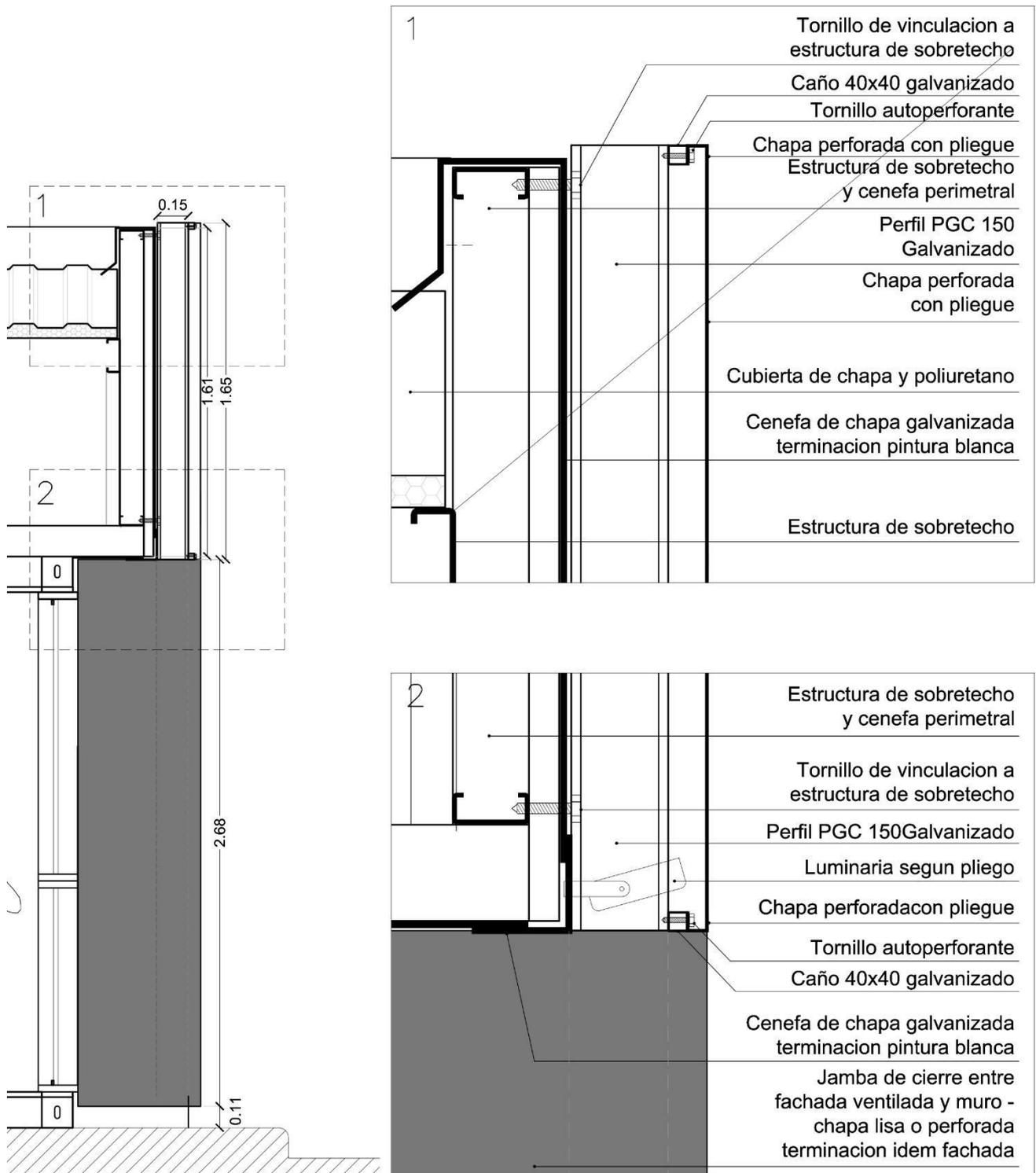
Todas las uniones, soportería y estructura vinculada a la fachada ventilada deberán estar verificadas por la contratista quien será responsable del correcto funcionamiento estructural de la misma.

**DETALLES CONSTRUCTIVOS.**

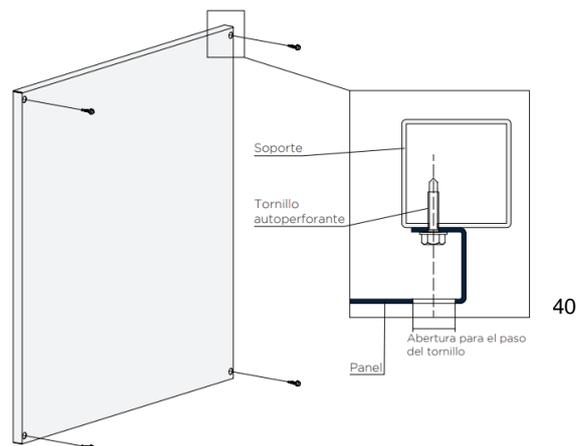
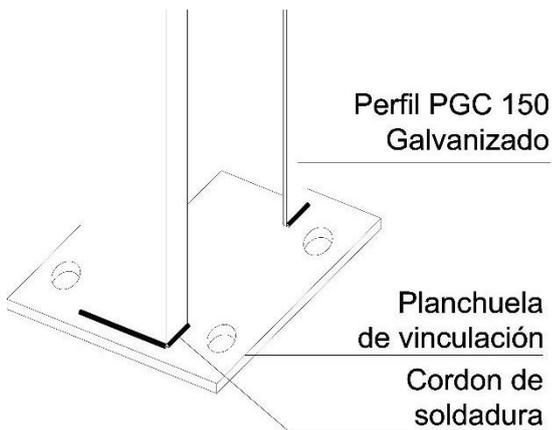
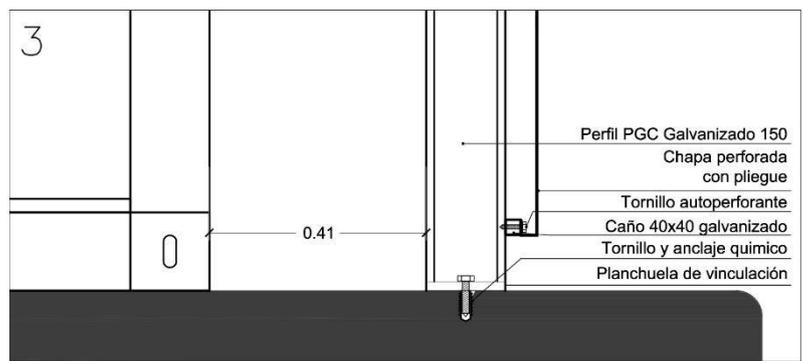
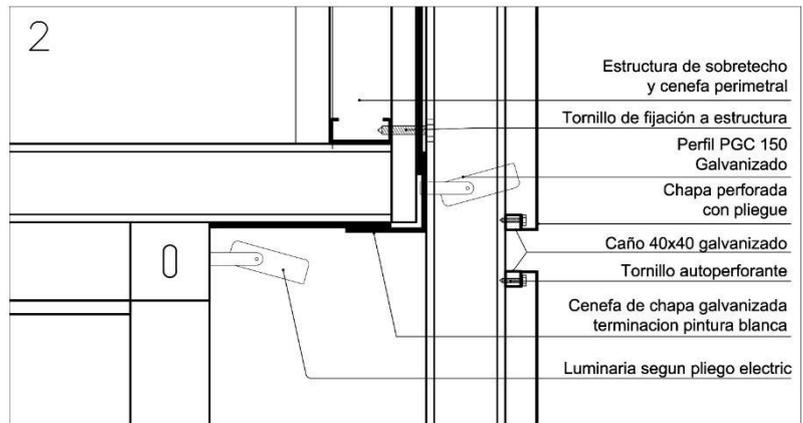
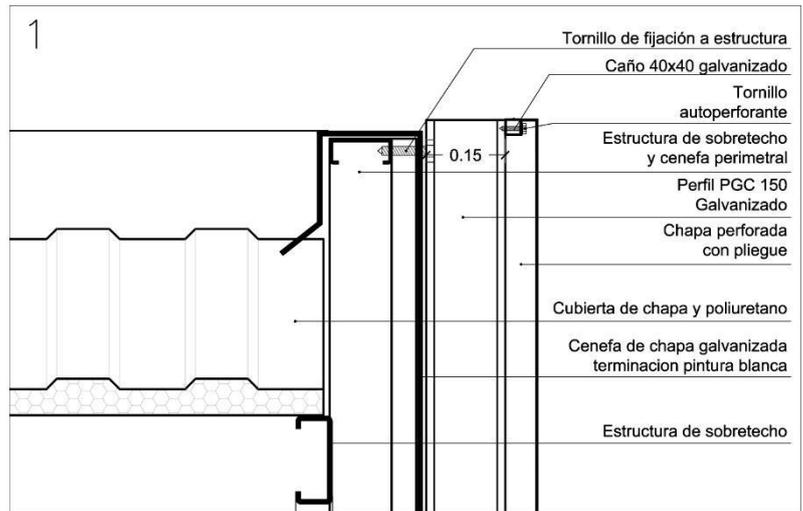
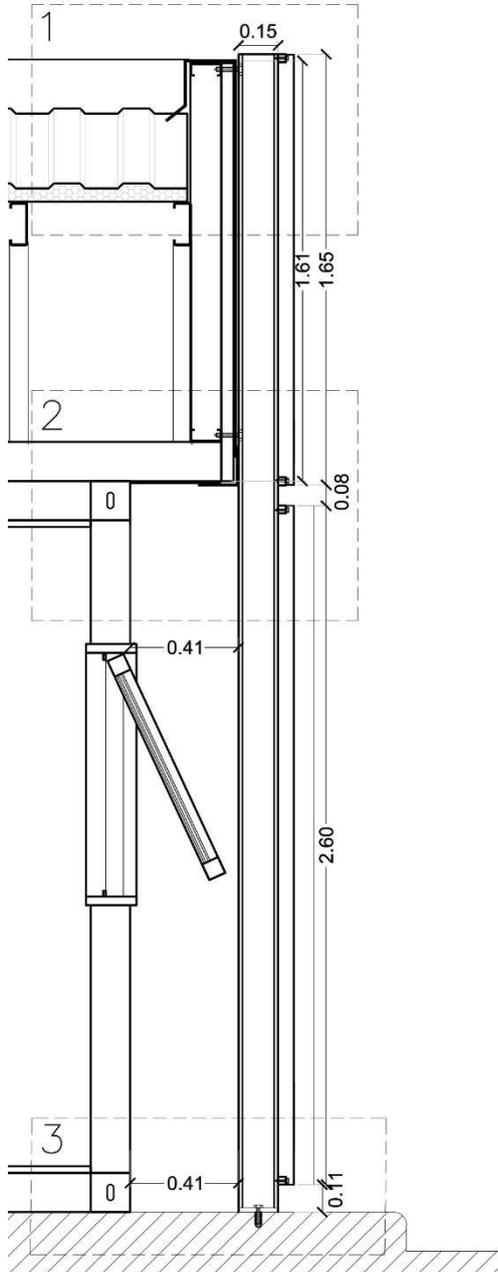
Esquema de conformación de fachada perforada.

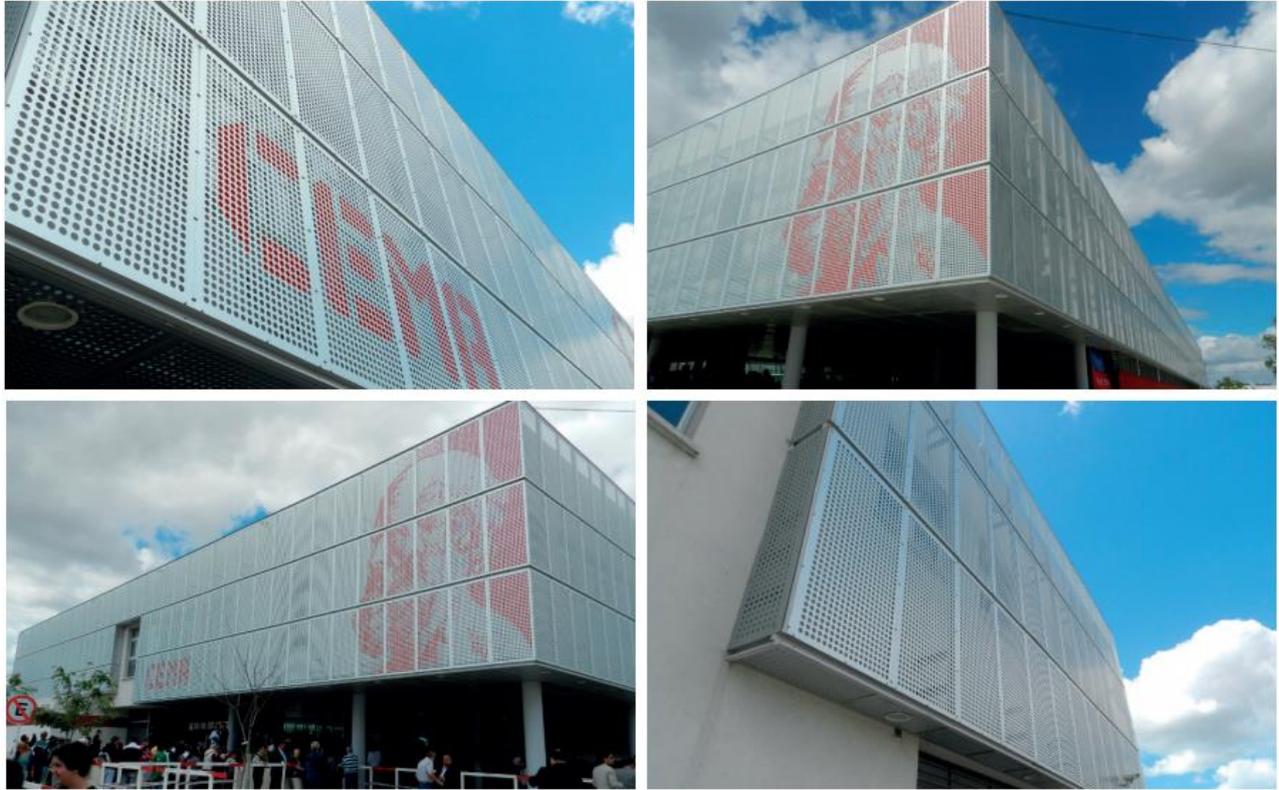


**Corte longitudinal A-A.**



Corte longitudinal B-B.



**Imágenes de referencia.**

\*No contemplar en las imágenes de referencia las diferencias de tonalidades, el escudo se realizará por la modificación de la trama realizada en la chapa.

**9.5. FACHADA DE CHAPA LISA.**

Formará parte del alcance, la provisión y colocación del revestimiento conformado por chapas lisas en los accesos indicados en anexo, junto con la estructura necesaria para el montaje de la misma, generando una imagen final de iguales características a las indicadas en las imágenes de referencia y los planos de fachadas y detalles adjuntos.

Dicho elemento, se materializará con chapa lisa calibre 18 (espesor 1,25mm) galvanizada y pintada de ambas caras con pintura en polvo termoconvertible, pintura epoxi o pintura con similares características de protección y resistencia mecánica color definido según anexo IV.

Los paneles de chapa deberán tener bordes plegados que aseguren la rectificación de los paneles y evitar alabeos o deformaciones.

**9.6. ESTRUCTURA DE SOPORTE.**

La estructura de soporte estará conformada con caños de hierro cuadrado, estructurales de 40/40, fijados a la estructura del centro de aislamiento mediante tornillos y pintados a tono con pintura epoxi o de similares características para evitar la corrosión.

Todas las uniones, soportería y estructura vinculada a la fachada deberán estar verificadas por la contratista quien será responsable del correcto funcionamiento estructural de la misma.

### 9.7. IMÁGENES DE REFERENCIA.

Las imágenes son exclusivamente a modo ilustrativo. La configuración de fachada se detalla en los planos adjuntos. Las perforaciones son las detalladas en este pliego :









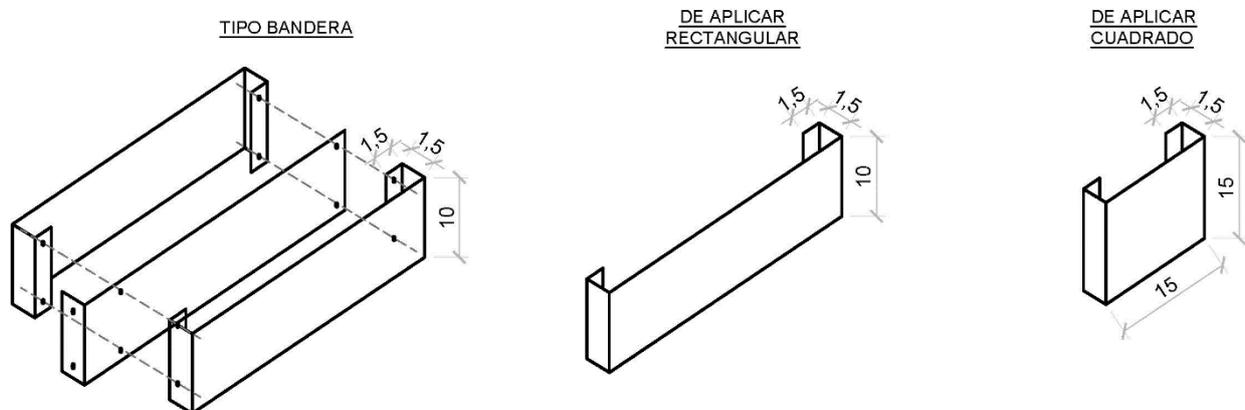
## 10. SEÑALETICA.

### 10.1 CONSIDERACIONES GENERALES.

#### Provisión e instalación de señalética interna.

Todos los carteles serán de aluminio anodizado natural de 2 mm de espesor con bordes pulidos. Todos se entregarán con cinta bifaz 3M listos para su aplicación.

Los bordes laterales tendrán 2 pliegues de 1,5 cm. Los bordes superior e inferior serán pulidos para evitar imperfecciones. Las tipologías bandera, se realizarán con sujeción a la pared y carteles en ambos lados. Los bordes laterales tendrán 2 pliegues de 1,5 cm. Todos los bordes serán pulidos para evitar imperfecciones.



### 10.2 CARTEL DE OBRA.

El diseño del cartel de obra será suministrado por el Ministerio de Obras Públicas para cada CMS. La impresión y colocación de dicho cartel será realizado por la empresa Contratista.

#### Medida:

El cartel deberá ser de 400 x 266 cm.

#### Métodos de impresión:

(A) Impresión en lona BLACK-OUT de acabado mate impresa completa a partir de originales digitales, en plotter de alta definición con tintas al solvente resistentes UV y a la intemperie. La impresión abarca y toma los cantos inclusive doblando por el dorso.

(B) Impresión en Vinilo blanco autoadhesivo tipo y calidad 3M, Avery u Oracal (con garantía mínima de 3 años). Acabado Mate

#### Colocación:

Es importante que se coloque en un lugar de fácil visualización y una vez instalado el cartel, se envíe un relevamiento fotográfico que compruebe la correcta colocación del mismo.

## Imagen de referencia:



## 11. ANEXOS

### 11.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS.

#### MODELO

El proyecto prevé el montaje de un edificio modular conformado por 20 Módulos de 6m x 2,50m. El montaje de la construcción modular se realizará sobre plateas de hormigón armado.

#### Listado de Módulos que lo conforman:

Módulo A2-01: (VER PLANO)

- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
- Cantidad: 1u.

Módulo A2-02: (VER PLANO)

- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
- Cantidad: 1u.

Módulo A2-03: (VER PLANO)

- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
- Cantidad: 1u.

Módulo A2-04: (VER PLANO)

- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
- Cantidad: 1u.

Módulo A2-05: (VER PLANO)

- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-06: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-07: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-08: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-09: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-10: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-11: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-12: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-13: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-14: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-15: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-16: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-17: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-18: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-19: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.
- Módulo A2-20: (VER PLANO)
- Medidas: 6,00m. x 2,50m.
  - Cantidad: 1u.

### **A1.3 REQUISITOS MEDIO AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Para ser Oferente se requiere tener implementada una Política Ambiental y Social, la que debe ser conocida por todos los integrantes de la/s empresa/s que se presenten a la licitación, para lo cual un ejemplar firmado de la misma debe estar incluido en el legajo de cada trabajador (permanente o temporario). La política debe estar en vigor antes de la fecha de presentación de Ofertas y el Ente Requirente se reserva el derecho de verificar su cumplimiento con anterioridad al proceso previo al Informe de Evaluación.

Como mínimo, el objetivo de la política de ejecución de las obras debe integrar la protección del medio ambiente, la salud y seguridad ocupacional y comunitaria, el género, la igualdad, la protección de la infancia, las personas vulnerables (incluidas las personas con discapacidad), acoso sexual, la violencia de género (VBG), la explotación y el abuso sexual (EAS), la sensibilización y prevención del SIDA y un amplio compromiso de las partes interesadas en los procesos de planificación, así como programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras que también pueden abordar: la adaptación al clima, la adquisición de tierras y el reasentamiento, los pueblos indígenas, etc. La política debe establecer el marco para el seguimiento y la mejora continua de los procesos y actividades y para generar informes sobre el cumplimiento de la política.

La política debe incluir una declaración, que para los efectos de la política y/o las normas de conducta, los términos "menor" o "menores" significan las personas menores de 18 años.

La política debe ser, en la medida de lo posible, breve pero específica y explícita y contar con indicadores para permitir reportar sobre el cumplimiento de la política.

Como mínimo, la política se basa en los compromisos de:

- a. aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables;
- b. proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros;
- c. proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables;
- d. velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario;
- e. ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VBG), sacrificio de niños, infantil, trato inhumano, actividad sexual con menores y acoso sexual;
- f. incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas;
- g. trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales;
- h. involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas;
- i. proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas

- sin temor a represalias y proteja a los denunciantes;
- j. disminuir los riesgos de contagio de VIH y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.

Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del Contratista (incluidos los subcontratistas y los trabajadores por jornal) que sean adecuados para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto. La norma de conducta debe incluir una declaración, que para los efectos de la política y/o las normas de conducta, los términos "menor" o "menores" significan las personas menores de 18 años.

Los temas por tratar son:

- a. Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción
- b. El cumplimiento de los requisitos de salud y seguridad aplicables para proteger a la comunidad local (incluyendo los grupos vulnerables y desfavorecidos), el personal del Contratante, el personal del Contratista (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad o amenazan el medio ambiente)
- c. El uso de sustancias ilegales
- d. No Discriminación al tratar la comunidad local (incluyendo grupos vulnerables y desfavorecidos), al personal del Contratante, y al personal del Contratista (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad (física o mental), orientación sexual, identidad de género, convicción política o estado de salud, cívico o social)
- e. Interacciones con los miembros de la(s) comunidad(es) local(es) y cualquier persona afectada (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto incluyendo su cultura y tradiciones)
- f. El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres y/o los menores, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado)
- g. Violencia, incluida la violencia sexual y / o de género (por ejemplo, actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual, amenazas de tales actos, coacción y privación de libertad)
- h. Explotación, incluida la explotación y el abuso sexuales (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluidos favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante, de explotación o abuso de poder.
- i. La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra la actividad sexual o el abuso, o comportamiento inaceptable con los niños, limitando las interacciones con los menores y garantizando su seguridad en las zonas del proyecto)
- j. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
- k. Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna

- persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal)
- l. Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales)
  - m. Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido y desperdicio)
  - n. Obligación de denunciar violaciones de las Normas
  - o. No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- recibió una copia de las Normas
- se le explicaron las Normas;
- reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y
- entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del Contratista, el personal del Contratante y las personas afectadas.

### A1.4 LISTA DE PLANOS

A continuación, se detallan los planos adjuntos al presente pliego para transmitir la idea general de los trabajos que deben realizarse y que forman parte integrante de los DDL:

	<b>NRO DE PLANO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	01-MOP-DNA-NCER-PLN- AR	PLANTA DE ARQUITECTURA
2	02- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	PLANTA DE TECHOS
3	03- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	FACHADAS VENTILADAS
4	04- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	FACHADAS MODULOS
5	05- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	ESPACIO GRAFICAS
6	06- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	CORTES
7	07- MOP-DNA-NCER-PLN -PC	PLANILLA DE CARPINTERÍAS
8	08- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	IDENTIFICACION MODULOS
9	09- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
10	10- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
11	11- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
12	12- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
13	13-MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
14	14- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
15	15- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
16	16- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
17	17- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
18	18- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
19	19- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
20	20- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
21	21- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
22	22- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
23	23- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
24	24- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
25	25- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
26	26- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
27	27- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
28	28- MOP-DNA-NCER-PLN -MO	DETALLE MODULOS
29	29- MOP-DNA-NCER-PLN -EQ	EQUIPAMIENTO
30	30- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	PLATEA DE FUNDACION
31	31- MOP-DNA-NCER-PLN -IS	INSTALACIÓN SANITARIA
32	32- MOP-DNA-NCER-PLN -II	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO
33	33- MOP-DNA-NCER-PLN -IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - TOMAS
34	34- MOP-DNA-NCER-PLN -IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACIÓN
35	35- MOP-DNA-NCER-PLN -IT	INSTALACIÓN TERMOMECHANICA
36	36- MOP-DNA-NCER-PLN -IE	INSTALACIÓN ELECTRICA - UNIFILAR
37	37- MOP-DNA-NCER-PLN -AR	APOYOS DE HORMIGON

## ANEXO 2. FORMULARIOS

### 2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y DECLARACIÓN JURADA APTITUD PARA CONTRATAR – MOTIVOS DE EXCLUSIÓN

.....  
[Ciudad y fecha]

Señores

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI)

Oficina Nacional Argentina -

Paraguay 1510, (1061) –

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

#### **REFERENCIA:** LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

OEI BUE LPN 33/2021

Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs).

Estimados(as) señores(as):

El que suscribe [Nombre y Apellido del Representante Legal], con de documento N° [Tipo y Nro de documento], en calidad de [Titulo / Cargo], en nombre y representación de la Empresa [Razon Social], N° de CUIT [Nro de CUIT], con domicilio legal en [Calle, Nro, Localidad], teléfono N° [Prefijo país + localidad + Nro], correo electrónico [dirección correo], y con poder suficiente para obrar en su nombre, luego de haber examinado los documentos de licitación, sus circulares y enmiendas como prueba del pleno conocimiento y de los cuales acusamos recibo, aceptamos por la presente todas las condiciones que rigen la presente adquisición y ofrecemos proveer y entregar las obras cotizadas de acuerdo con la Lista de precios, según formulario 2.2, que se adjunta a la presente oferta y forma parte de ésta.

Declaramos que estamos presentando cotización para el/los siguiente/s lote/s: [Detallar Numero de Lote, Item y Descripción de los Lotes cotizados – NO indicar precios].

Convenimos en mantener esta oferta por un período de noventa (90) días a partir de la fecha fijada para la apertura de las ofertas, con sujeción a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato, de conformidad con los Documentos de la Licitación. Esta propuesta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del vencimiento de dicho período.

Declaramos la veracidad y exactitud de toda la información proporcionada. Autorizamos, mediante la presente, que cualquier persona física o jurídica suministre a ustedes toda la información que consideren necesaria para confirmar la veracidad de la misma. En caso de comprobarse cualquier falta a la verdad en la información que presentamos, nos damos por notificados que ustedes tienen el derecho de invalidar nuestra propuesta.

Declaramos que en este proceso no participamos en calidad de oferentes en más de una propuesta.

Declaramos conocer y cumplir las Políticas y Principios de Etica, Prevención y Detección del Lavado de Activos y otras Practicas Prohibidas que rigen las contrataciones financiadas por la

CAF.

Declaramos que nuestra firma, sus afiliadas o subsidiarias, incluyendo cualquier firma o profesional especializado contratado, no se encuentra, actualmente, a la fecha del presente proceso, sancionada y/o impedida de ejercer la profesión, y no se encuentra involucrada en demandas judiciales que guarden relación con el ejercicio de la profesión objeto de este contrato.

Esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirá un Contrato valedero hasta que se prepare y firme un Contrato formal.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

A su vez, declaro bajo juramento que la firma a la que represento y las personas con poderes de representación, de decisión o de control sobre esta, o un miembro de nuestro órgano de administración, dirección o supervisión, no han sido objeto de una sentencia firme o de una decisión administrativa definitiva que se encuentren comprendidas dentro de las siguientes situaciones exclusión:

- a) Las personas que se encontraren sancionadas en virtud de disposiciones o resoluciones de la Oficina Nacional de Contrataciones de la Administración Pública Nacional y aquellas personas que la OEI haya registrado internamente, con motivo de haber detectado algún tipo de irregularidad;
- b) Aquellas personas que se encuentren inmersas en las prohibiciones para contratar enumeradas por la Oficina Nacional de Contrataciones de la Administración Pública Nacional, art 28 del Decreto 1023/2001;
- c) Las personas que se declaren en concurso preventivo o están sometidos a un procedimiento de insolvencia o liquidación, sus activos están siendo administrados por un liquidador o por un tribunal, se halla en concurso de acreedores, sus actividades empresariales han sido suspendidas o se encuentra en cualquier situación análoga, resultante de un procedimiento de la misma naturaleza en virtud de disposiciones legales o reglamentarias nacionales;
- d) Los agentes y funcionarios del Sector Público Nacional y las empresas en las cuales aquéllos tuvieran una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública N.º 25.188, modificada por la Ley N.º 26.857;
- e) El personal directivo y/o empleados al servicio de la OEI en los últimos seis (6) meses;
- f) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena;
- g) Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención interamericana contra la Corrupción; o que se encontraran procesadas por blanqueo de capitales.
- h) Las personas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y

previsionales y se haya establecido dicha situación mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva;

i) La persona culpable de falta de ética profesional grave por haber infringido la legislación o la reglamentación aplicable o las normas deontológicas de la profesión a la que pertenece, siempre que se haya establecido, mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva, o por cualquier conducta ilícita que afecte significativamente a su credibilidad profesional, cuando dicha conducta denote un propósito doloso o negligencia grave;

j) Las personas que hayan constituido o sean sociedades ficticias;

k) Aquellas personas humanas o jurídicas que hayan incurrido en cualquiera de los supuestos detallados como prácticas prohibidas:

i. "Soborno o cohecho": Todo acto u omisión que, en función de su cargo o investidura, realice un funcionario público o quien actúe en su lugar, contrario a sus deberes y en especial el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor que sea capaz de influir en las decisiones durante el proceso de contratación o durante la ejecución del contrato correspondiente. Se incluyen en esta definición los actos de la misma naturaleza, realizados por oferentes, contratistas o terceros;

ii. "Extorsión / coacción": El hecho de amenazar a otro con causarle a él mismo o a miembros de su familia, en su persona, honra o bienes, un mal que constituyere delito, para influir en las decisiones durante el proceso de contratación o durante la ejecución del contrato correspondiente, ya sea que el objetivo se hubiese o no logrado;

iii. "Fraude": La tergiversación de datos o hechos, con el objeto de influir sobre el proceso de contratación o la fase de ejecución, en perjuicio de los participantes;

iv. "Colusión": Las acciones entre oferentes destinadas a que se obtengan precios a niveles artificiales, no competitivos, capaces de privar al Comprador de los beneficios de una competencia libre y abierta;

v. "Obstrucción": destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente información o elementos documentales significativos para los análisis, o investigaciones de posibles prácticas prohibidas;

vi. Delitos de terrorismo o delitos ligados a actividades terroristas;

vii. Trabajo infantil u otras infracciones relacionadas con la trata de personas

Bajo mi responsabilidad, declaro al presentar mi propuesta la inexistencia de amistad manifiesta, relación familiar o algún tipo de cercanía personal con la OEI y el Ente requirente.

\_\_\_\_\_  
[Firma]

\_\_\_\_\_  
[Aclaración]

\_\_\_\_\_  
[En calidad de]

## 2.2 LISTA DE PRECIOS

**REFERENCIA:** LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
OEI BUE LPN 33/2021

Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)

El que suscribe [Nombre y Apellido del Representante Legal], con documento N° [Tipo y Nro de documento], en calidad de [Titulo / Cargo], en nombre y representación de la Empresa [Razon Social], N° de CUIT [Nro de CUIT], con domicilio legal en [Calle, Nro, Localidad], teléfono N° [Prefijo país + localidad + Nro], correo electrónico [dirección correo], y con poder suficiente para obrar en su nombre, luego de haber examinado los documentos de licitación, sus circulares y enmiendas como prueba del pleno conocimiento y de los cuales acusamos recibo, cotiza los siguientes precios:

LOTE	ITEM	DESCRIPCION / UBICACIÓN DE LOS MÓDULOS	Precio Unitario (IVA incluido) USD	Precio Total (IVA incluido) USD
1	1	Castelli, Provincia del Chaco		
	2	Formosa, Provincia de Formosa		
2	1	Laguna Larga, Provincia de Córdoba		
	2	Ordoñez, Provincia de Córdoba		
3	1	Gualedaychú, Provincia de Entre Ríos		
	2	La Bianca, Provincia de Entre Ríos		
4	1	Medanitos - Fiambala, Provincia de Catamarca		
	2	Guandacol, La Rioja		
5	1	Santa Rosa de los Pasos Grandes, Provincia de Salta		
<b>Precio Total (IVA incluido) USD</b>				

(\*) Los montos aquí detallados son finales e incluyen todos los costos, impuestos directos e indirectos y gastos derivados.

Los montos cotizados se encuentran expresados en dolares estadounidenses con IVA incluido.

**IMPORTANTE:** Se admitirán únicamente cotizaciones con DOS (2) decimales

\_\_\_\_\_  
[Firma]

\_\_\_\_\_  
[Aclaración]

\_\_\_\_\_  
[En calidad de]

**2.3 CUMPLIMIENTO REQUISITOS DE LAS OBRAS**

LOTE	ITEM	REQUISITO SOLICITADO	REQUISITO OFRECIDO (*)	Nro. de Folio / Notas
1	1			
	2			
	3			
	4			

(\*) Se debe detallar, para cada item, las especificaciones ofrecidas indicando en qué folio de su oferta técnica se encuentra la correspondiente documentación respaldatoria donde pueda constatarse dicho cumplimiento.

\_\_\_\_\_  
[Firma]

\_\_\_\_\_  
[Aclaración]

\_\_\_\_\_  
[En calidad de]

## 2.4 PLAN DE TRABAJO – CRONOGRAMA DE PRESTACIÓN

**REFERENCIA:** LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

OEI BUE LPN 33/2021

Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)

El que suscribe, en nombre y representación de la firma y con poder suficiente para obrar en su nombre, según consta en la documentación que se acompaña, luego de interiorizarse de las condiciones generales, particulares y técnicas que rigen la presente Licitación XXXXXXXXX, declara bajo juramento que la firma a la que represento podrá entregar lo requerido en los plazos que se detallan a continuación:

LOTE	ITEM	ACTIVIDAD PRODUCTO	HITO	CALENDARIO SUGERIDO														
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10					
1	-	Plan de Trabajo detallado	Plan de Trabajo aprobado	X														
					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						X	X	X	X									

\_\_\_\_\_ [Firma]

\_\_\_\_\_ [Aclaración]

\_\_\_\_\_ [En calidad de]

## 2.5 ANTECEDENTES DE PROVISIONES SIMILARES

### 2.5.a Antecedentes de Construcciones Modulares y/o Obras Civiles

Experiencia en los últimos diez (10) años. Se cuantificará por cantidad de metros cuadrados construidos.

(Ver CGL 12.11 Evaluación de las ofertas)

	Detalle de Provisión (Producto / cantidad)	Cantidad de m2 construidos	Monto Facturado	Fecha de Contratación / OC	Nombre / Razón Social del Cliente	Domicilio	Persona de Contacto (Nombre, Apellido y Cargo)	Teléfono
1								
2								
3								
.								
.								
n								

(\*) Se debe completar con tantas líneas el licitante considere necesario para constatar los antecedentes y cumplir con los requisitos solicitados en los DDL.

\_\_\_\_\_  
[Firma]

\_\_\_\_\_  
[Aclaración]

\_\_\_\_\_  
[En calidad de]

### 2.5.b Antecedentes de obras en Salud

Experiencia en los últimos siete (7) años. Se cuantificará por cantidad de metros cuadrados construidos.

(Ver CGL 12.11 Evaluación de las ofertas)

	Detalle de Provisión (Producto / cantidad)	Cantidad de m2 construidos	Monto Facturado	Fecha de Contratación / OC	Nombre / Razón Social del Cliente	Domicilio	Persona de Contacto (Nombre, Apellido y Cargo)	Teléfono
1								
2								
3								
.								
.								
n								

(\*) Se debe completar con tantas líneas el licitante considere necesario para constatar los antecedentes y cumplir con los requisitos solicitados en los DDL.

\_\_\_\_\_  
[Firma]

\_\_\_\_\_  
[Aclaración]

\_\_\_\_\_  
[En calidad de]

## 2.6 DECLARACIÓN JURADA: INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

<p><b>OEI</b></p> <p><b>ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA OFICINA NACIONAL ARGENTINA</b></p> <p>PERSONA JURIDICA - DECLARACION JURADA</p>	
<p>Marque con una cruz lo que corresponda:</p>	
Alta:	Modificación:
Fecha de Alta (A completar por OEI)	
Fecha de Modificación (A completar por OEI)	
<p>El que suscribe, con poder suficiente para este acto, manifiesta en carácter de declaración jurada y asumiendo toda la responsabilidad civil, penal y administrativa por cualquier falsedad, omisión, ocultamiento o variación que se verifique, que la información contenida en el presente formulario es veraz, exacta y subsiste al tiempo de efectuarse esta presentación, comprometiéndose a comunicar de inmediato a la OEI cualquier modificación que se produzca en alguno/s o todos los datos aquí consignados, mediante una nueva presentación. Asimismo, autoriza a la OEI a realizar consultas de antecedentes comerciales.</p>	
<p><b>DATOS BASICOS</b></p>	
CUIT	
Razón Social / Denominación	
Tipo Social (Ej.: S.A./S.R.L)	
Nombre de Fantasía	
Actividad Principal	
Teléfonos / Fax	
Página Web	
Domicilio Real (Calle, Numero, Piso, Depto., Localidad, Provincia, CP)	
Domicilio Legal (Calle, Numero, Piso, Depto., Localidad, Provincia, CP)	
<p><b>OBJETO</b></p>	
Objeto que desempeña (de acuerdo con el instrumento que acredite la personería jurídica)	
<p><b>REPRESENTANTE/S LEGAL Y APODERADO (de corresponder)</b></p>	

El que suscribe, con poder suficiente para este acto, declara bajo juramento, que las personas cuyos datos se detallan en la presente solicitud, están habilitadas para contratar, de conformidad con los requisitos del artículo 27 del Decreto 1023/2001 "Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional" y que no incurre en ninguna de las causales de inhabilidad establecida en los incisos a) a g) del artículo 28 del citado plexo normativo y sus modificatorios.

Apellido	
Nombres	
Cargo	
Tipo de Documento	
Nº de Documento	
Fecha de inicio de mandato	
Fecha de finalización de mandato	
Apellido	
Nombres	
Cargo	
Tipo de Documento	
Nº de Documento	
Fecha de inicio de mandato	
Fecha de finalización de Mandato	
Apellido	
Nombres	
Cargo	
Tipo de Documento	
Nº de Documento	
Fecha de inicio de mandato	
Fecha de finalización de Mandato	
En el supuesto caso de que sea necesario declarar un mayor número de representantes u apoderados, deberá imprimir y completar un nuevo ejemplar del presente formulario.	
<b>CONTACTO COMERCIAL</b>	
Apellido	
Nombres	
Cargo	
Teléfonos / Fax	
Correo electrónico	
<b>DATOS DE PRINCIPALES CLIENTES (1)</b>	
CUIT Cliente	

Razón social, Denominación o Nombre Completo del Cliente:	
Actividad Principal:	
Sector (Privado / Publico)	
Ejercicio (Año en el que se ofreció el servicio)	
Monto Facturado	
CUIT Cliente	
Razón social, Denominación o Nombre Completo del Cliente:	
Actividad Principal:	
Sector (Privado / Publico)	
Ejercicio (Año en el que se ofreció el servicio)	
Monto Facturado	
CUIT Cliente	
Razón social, Denominación o Nombre Completo del Cliente:	
Actividad Principal:	
Sector (Privado / Publico)	
Ejercicio (Año en el que se ofreció el servicio)	
Monto Facturado	
CUIT Cliente	
Razón social, Denominación o Nombre Completo del Cliente:	
Actividad Principal:	
Sector (Privado / Publico)	
Ejercicio (Año en el que se ofreció el servicio)	
Monto Facturado	
CUIT Cliente	
Razón social, Denominación o Nombre Completo del Cliente:	
Actividad Principal:	
Sector (Privado / Publico)	
Ejercicio (Año en el que se ofreció el servicio)	
Monto Facturado	

ACLARACIONES:	
FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL	
ACLARACIÓN	
CARÁCTER	
LUGAR Y FECHA	
(1) Las referencias aquí consignadas estarán sujetas a confirmación por parte de la OEI	

## 2.7 MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE TRANSFERENCIA BANCARIA

<b>DECLARACIÓN JURADA</b>	
<b>DATOS PROVEEDOR</b>	
RAZON SOCIAL:	
DOMICILIO:	
LOCALIDAD:	CÓDIGO POSTAL:
PROVINCIA:	
TELÉFONO: (        )	
E-MAIL:	
CUIT (11 Dígitos)	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>

<b>DATOS CUENTA BANCARIA PARA DEPÓSITOS / TRANSFERENCIAS:</b>	
TITULAR:	
BANCO:	NRO. SUCURSAL:
TIPO DE CUENTA:	NRO. CUENTA:
CBU (22 dígitos)	<input type="text"/>
CUIT (Titular de la Cuenta):	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
POR MEDIO DE LA PRESENTE, AUTORIZO A LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS A REALIZAR EL PAGO EN CUALQUIER CONCEPTO POR VIA BANCARIA, CONSIDERANDO ESTE COMO RECIBO DE PAGO, QUEDANDO BAJO MI RESPONSABILIDAD CUALQUIER MODIFICACION QUE EL BANCO REALICE EN MIS DATOS BANCARIOS.	
FIRMA REPRESENTANTE (*)	
ACLARACIÓN:	
EN CALIDAD DE	
TIPO Y NRO DE DOCUMENTO	
FECHA:	

**Importante:** No se aceptarán DDJJ incompletas, con enmiendas ni tachaduras. Caso contrario la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) retendrá los pagos, hasta la correcta recepción de la misma, **sin excepción alguna.**

Es responsabilidad del proveedor, informar mediante el envío de una nueva DDJJ, cualquier tipo de cambio de los datos bancarios. De no recibir dicha documentación la OEI considerará válida la última cuenta bancaria registrada

(\*) Se deja constancia que la presente Declaración Jurada ha sido suscripta de puño y letra por el Representante, siendo la presente digitalización copia fiel de la original.

## 2.8 FICHA DE INFORMACIÓN BÁSICA DEL OFERENTE – COMPRA DE PLIEGO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL – OEI BUE LPN 33/2021  
Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)

INFORMACION DEL LICITANTE			
RAZON SOCIAL:			
CUIT/ Identificación Impositiva:			
DOMICILIO:			
LOCALIDAD:		CÓD.POSTAL:	
PROVINCIA:		PAIS:	

INFORMACION DE CONTACTO			
NOMBRE Y APELLIDO:			
E-MAIL:		CARGO:	
TELÉFONO FIJO:		CELULAR:	

<b>FECHA TRANSFERENCIA / DEPÓSITO (*):</b> (el comprobante debe adjuntarse junto con el envío de este formulario al momento de la compra de pliego a la casilla <a href="mailto:licitaciones.arg@oei.int">licitaciones.arg@oei.int</a> )	
---	--

FIRMA REPRESENTANTE:

NOMBRE Y APELLIDO:

EN CALIDAD DE:

TIPO Y Nº DOCUMENTO:

FECHA:

## 2.9 DECLARACION JURADA DE ANALISIS DE ESTUDIOS DE SUELOS

### **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL – OEI BUE LPN 33/2021**

Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)

El que suscribe, en nombre y representación de la firma y con poder suficiente para obrar en su nombre, según consta en la documentación que se acompaña a la oferta, y luego de interiorizarse de las condiciones generales, particulares y técnicas que rigen la presente OEI BUE LPN 33/2021 “Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)”, declara bajo juramento que, tras realizar la revisión de los estudios de suelos presentados como DDL en el presente proceso, la firma a la que represento no tiene observaciones sobre las especificaciones técnicas asociadas con las plateas.

Se firma la presente bajo la forma de declaración jurada. Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_/\_\_\_/202X.-

Firma Oferente: .....  
Aclaración Oferente.....

**2.10 MODELO DE CERTIFICADO DE VISITA DE OBRA**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL – OEI BUE LPN 33/2021**

Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)

**Por el Comitente:**

Por la presente certifico que la empresa: .....  
 representada por.....  
 ha concurrido y recorrido la totalidad del lugar de emplazamiento objeto de la obra, habiendo tomado conocimiento de la totalidad de las tareas a desarrollar.

**Por el Oferente:**

El mismo manifiesta la asistencia a la vista de obra correspondiente al CAP de la localidad \_\_\_\_\_, declarando que, al momento de la presentación de la oferta, la firma representada tiene pleno conocimiento del lugar de emplazamiento, las características de suelo y de la infraestructura existente en el lugar y no tiene reparos o reservas de ninguna naturaleza que hacer sobre la realidad física del mismo o sobre las especificaciones técnicas asociadas con las plateas, pudiendo dar cumplimiento con lo solicitado en las especificaciones técnicas de la OEI BUE LPN 33/2021 “Adquisición, traslado y montaje de pabellones sanitarios, ejecutados con módulos tridimensionales para la construcción de centros de atención primaria (CAPs)”.

Se firma la presente bajo la forma de declaración jurada. Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_/\_\_\_/202X.-

Firma Comitente: .....  
 Aclaración Comitente.....

Firma Oferente: .....  
 Aclaración Oferente.....

## ANEXO 3. MODELOS

### 3.1 MODELO DE CONTRATO

Entre la ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA, Oficina en Argentina – en adelante OEI, Organismo Internacional de Cooperación, cuyo Representante Legal es el Lic. **LUIS MARÍA SCASSO, DNI 23.174.305**, en su carácter de Director, con domicilio en la calle Paraguay N°1510, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por una parte, actuando en el marco del Convenio suscripto con el Ministerio de Obras Publicas de la Nación, Acta Complementaria N°4 , en adelante el MINISTERIO, y por la otra XXXXXXXX CUIT: XXXXXXXXXX, representada en este acto por el/la señor/a XXXXXXXXXX, DNI: XXXXXX, en su carácter de XXXXX, con domicilio en la Calle XXXXXXXX Piso:X Depto. X, de la XXXXXXXX, en adelante denominado: “EL CONTRATISTA”, celebran el presente contrato sujeto a los términos de la Licitación Pública Nacional OEI BUE LPN 33 /2021 y a las siguientes cláusulas y condiciones:

**CLAUSULA 1. Objeto:** CONSTRUCCIÓN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, en localidad, XXXXXXXX aceptando plenamente las condiciones establecidas en la documentación antes mencionada.....

**CLAUSULA 2. Vigencia:** El contrato tendrá una duración de XXXXXXXXXXXXX días corridos desde.....  
.....

**CLAUSULA 3. Valor:** La OEI abonará al CONTRATISTA por la CONSTRUCCIÓN, en la **localidad, XXXX XX**, la suma total de dólares estadounidenses sxxx con xx/100 (u\$sxxx) IVA incluido, pagaderos en pesos argentinos de acuerdo a los estipulado en las cláusulas siguientes.....  
....

**CLAUSULA 4. Forma de Pago:** Se realizarán **XX ( ) PAGOS** pagaderos de la siguiente manera:

PAGO 1: xxxxxxxx

PAGO 2: xxxxxxxx

PAGO 3: xxxxxxxx

PAGO 4: xxxxxxxx

La aplicación de impuestos ya sean directos o indirectos, de tasas, o de tributos de cualquier otra especie correrá por exclusiva cuenta del CONTRATISTA. Los pagos serán efectuados en pesos argentinos al tipo de cambio vendedor billete del Banco Nación del día anterior de la fecha de la factura, la cual deberá corresponderse con la fecha de cada certificación emitida por el MINISTERIO y con la Recepción

Provisoria emitida por el MINISTERIO, en el caso del saldo y último pago.....

**CLAUSULA 5. Requisitos para el Pago:** Para poder realizar cada uno de los pagos, la OEI deberá contar con la correspondiente aprobación emitida por el MINISTERIO y el CONTRATISTA deberá presentar la factura original correspondiente. Todos los pagos se realizan a través de transferencia bancaria a la cuenta de la firma que el Contratista presente de acuerdo al Formulario 2.6 de Declaración Jurada adjunto en las CPL.....

**CLAUSULA 6. Responsabilidad del trabajo ejecutado por las personas a su cargo:** El CONTRATISTA es responsable del trabajo ejecutado por las personas que ocupe para la obra.....

**CLAUSULA 7. Prohibición de ceder y/o subcontratar:** El CONTRATISTA no podrá ceder el contrato, en todo ni en parte, sin autorización expresa, emitida por la OEI, por escrito. En caso que la OEI, lo considerare pertinente y autorizara al CONTRATISTA a efectuar subcontrataciones no previstas, éste deberá notificar a la OEI por escrito, a través de un medio de comunicación fehaciente, todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato, si no los hubiera especificado en su oferta. Dicha notificación, así haya sido incluida en la oferta o efectuada posteriormente, no eximirá al CONTRATISTA de ninguna de sus responsabilidades u obligaciones contraídas en virtud del presente Contrato.....

**CLAUSULA 8. Garantía por vicios defectos ocultos y vicios redhibitorios:** El CONTRATISTA responderá por los vicios o defectos no ostensibles al momento de la recepción. La OEI, tendrá posibilidad de reclamar, desde que los mismos se hubieran exteriorizado o desde que los hubiera podido advertir. El CONTRATISTA responderá por los daños que dichos vicios o defectos ocasionen. La garantía será extensiva:

- a) En el caso de bienes muebles, por el término de un (1) año, el cual se computará desde el momento en que se hubiere exteriorizado el daño, o se hubiere podido advertir.....
- b) En el caso de bienes inmuebles por el término de cinco (5) años, computándose desde el mismo momento que en el apartado a) .....

**CLAUSULA 9. Seguros – observancia a las normas relacionadas con la ejecución de la obra y relaciones laborales:** El CONTRATISTA deberá asegurar a sus obreros y/o empleados contra accidentes de trabajo (A.R.T.), asimismo deberá contratar todos los seguros requeridos por las leyes laborales. Los seguros serán por montos suficientes, los cuales serán sometidos a la interpretación de la

OEI, a efectos que posibiliten una cobertura total ante cualquier responsabilidad derivada de lesiones, accidentes, enfermedades o incapacidades de cualquier clase, sean totales o parciales, permanentes o transitorias. El seguro comprenderá a todo el personal que se empleará en la obra bajo la dirección del CONTRATISTA, quien, a la firma del presente, deberá realizar un listado individualizando a cada uno de sus dependientes que ingresarán a la obra para realizar las tareas convenidas. Es causal de resolución contractual la omisión del listado que debe presentar el CONTRATISTA, como así también la omisión de alguna persona, que efectivamente se encuentre prestando tareas en la obra. En caso que se modifique la nómina de su personal dependiente, el CONTRATISTA deberá notificar dicha circunstancia a la OEI, de inmediato y de forma expresa, a través de un medio de comunicación fehaciente, presentando un nuevo listado actualizado y los seguros correspondientes para la persona que se incorpore a la obra. En el mismo sentido, el CONTRATISTA se compromete a respetar y a cumplir estrictamente con lo regulado en la legislación laboral y de la seguridad social, previsional, impositiva y administrativa, en lo relativo a la realización de la obra.....

**CLAUSULA 10. Deberes de colaboración del Ministerio:** El Ministerio se compromete a cooperar con el desarrollo de la obra, arbitrando todos los medios necesarios para el normal desenvolvimiento de la misma, de conformidad con lo establecido en el cronograma de obra.....

**CLAUSULA 11. Derecho a retener el precio:** La OEI pagará en término las obligaciones asumidas en el presente contrato, reservándose la facultad de negarse a efectuar dichos pagos, cuando la obra no se desarrolle en los términos y condiciones establecidos en el presente convenio.....

**CLAUSULA 12. Obligaciones de la OEI:**

1. Pagar al CONTRATISTA el precio acordado en las condiciones pactadas, reservándose el derecho de retención del mismo, en caso de incumplimiento de EL CONTRATISTA.....

2. Verificar el cumplimiento del contrato por intermedio de quien designe al efecto el Ministerio.....

**CLAUSULA 13. Obligaciones de EL CONTRATISTA:**

1. Cumplir cabalmente con el objeto del contrato.....

2. Responder por la calidad de los materiales, de los bienes suministrados y/o instalados.....

3. Responder por los vicios o defectos ocultos y por los vicios redhibitorios, en las condiciones antes expuestas.....

.....

4. Ejecutar los trabajos de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en el presente contrato.....

5. Informar oportunamente por escrito a la OEI, sobre los inconvenientes que afecten el desarrollo de la obra, sobre los riesgos presentes, como así también sobre la mala calidad de los materiales y los vicios en ellos.

6. Presentar todos los informes que la OEI y el Ministerio requieran.....

7. Custodiar las cosas que se le entreguen, las que quedarán bajo su vigilancia.....

8. Responder por incumplimiento contractual y por los hechos de sus dependientes.....

9. Entregar la obra, con toda la documentación necesaria para gozar de su uso.  
.....

10. Recibir el pago.....

**CLAUSULA 14. Garantías:** El CONTRATISTA deberá constituir las pólizas que se señalan en el Pliego de la Licitación. A los efectos de garantizar el debido cumplimiento de todas sus obligaciones. Asimismo, el CONTRATISTA se compromete a hacer entrega de una póliza de seguro de caución a nombre del Ministerio de XXXXXXXX, CUIT 30 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX por el monto de dólares XXX con XX/100 (\$ XX), correspondiente al 10% (diez por ciento) del monto total del presente contrato. Una vez finalizada la ejecución total del contrato y aprobada la Recepción Definitiva de la obra, la garantía será devuelta al CONTRATISTA. En caso de rescisión anticipada de este contrato por incumplimientos que le fueran imputables al CONTRATISTA, dicho monto quedará a disposición de la OEI, en concepto de resarcimiento.....

**CLAUSULA 15. Exclusión de las relaciones laborales y seguros:** Las partes declaran que el CONTRATISTA actúa en forma independiente en todo concepto, por lo tanto, el personal que éste requiera para el cumplimiento del presente Contrato, es de su exclusiva responsabilidad, tanto en lo referido al pago de salarios, como en lo relativo a las demás prestaciones y seguros con los que el CONTRATISTA deba cumplir. En consecuencia, la OEI queda liberada de cualquier obligación sobre salarios, prestaciones o indemnizaciones a las que, por cualquier motivo, pueda tener derecho el personal a cargo del CONTRATISTA. Con pleno discernimiento, intención y libertad, habiendo sido adecuadamente informado acerca de las condiciones en que se realizarán las actividades del contrato, el CONTRATISTA manifiesta que no se considera, en ningún caso, regido por un contrato laboral, ni como funcionario de la

OEI ni del Ministerio, ni le serán aplicables el Estatuto, ni el Reglamento del Personal de la OEI.....

**CLAUSULA 16. Demoras imputables al Contratista:** Si en cualquier momento, durante la ejecución del Contrato, el CONTRATISTA se encontrara en una situación que impida la ejecución de la obra, éste deberá notificar de inmediato a la OEI, a través de un medio de notificación fehaciente, expresando por escrito la/s causa/s de la demora y su potencial duración. Una vez recibida la notificación, la OEI, tan pronto como le sea posible, evaluará la situación y podrá, a su discreción, rescindir unilateralmente el contrato, reservándose el derecho a reclamar por los daños y perjuicios ocasionados; o bien prorrogar el plazo de la ejecución de obra, con o sin liquidación en concepto de daños y perjuicios, en cuyo caso la prórroga será ratificada por las partes mediante enmienda del presente contrato. En caso del silencio del contratista, la mora en el cumplimiento de sus obligaciones, será automática y operará de pleno derecho, sin necesidad que medie notificación alguna, por parte de la OEI, de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares de la Licitación (CPL)

**CLAUSULA 17. Liquidación del Contrato Clausula Penal:** Si el CONTRATISTA no ejecutara la obra, es su totalidad o en parte, dentro de los plazos especificados en el Contrato y de acuerdo a las condiciones establecidas en los Documentos de licitación y oferta, la OEI, sin perjuicio de todas las acciones que le corresponden en el marco del presente Contrato, podrá deducir del precio de éste, en concepto de liquidación de daños y perjuicios, descontando una suma equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) por día cada día de incumplimiento en la ejecución de la obra, hasta que el cumplimiento definitivo tenga lugar. Una vez alcanzado el valor total de la ejecución de la obra, la OEI podrá considerar la rescisión del presente, reservándose el derecho a reclamar por la vía judicial o extrajudicial la reparación en concepto de daños y perjuicios. Asimismo, la OEI, por cuenta y orden del Ministerio, podrá de acuerdo con las cláusulas del presente convenio y las establecidas en el Art. 18 del Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Licitación (CGL) aplicar todas las penalidades por incumplimiento del CONTRATISTA que le pudieran corresponder.....

**CLAUSULA 18. Resolución anticipada del contrato:** El presente contrato podrá rescindirse anticipadamente en cualquiera de los siguientes supuestos.....

1. Por mutuo acuerdo de las partes, el cual deberá instrumentarse por escrito.....

2. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, debidamente

certificada por el personal del Ministerio. La mora en el cumplimiento de sus obligaciones, será automática y operará de pleno derecho, sin necesidad que medie notificación alguna, por parte de la OEI.....

3. Por muerte o desaparición del CONTRATISTA, en caso que sea trate de una persona humana .....

4. Por disolución o quiebra de la persona jurídica del CONTRATISTA. ....

5. Por imposibilidad de cumplir el objeto del contrato, siempre que medie una comunicación fehaciente emitida por el CONTRATISTA a la OEI, expresando tal circunstancia. ....

6. Por la finalización del convenio del cual deriva el presente contrato.....

**CLAUSULA 19. Notificaciones y comunicaciones:** Para todos los efectos legales emergentes del presente contrato, las partes constituyen como domicilio especial, el indicado en el encabezado del presente. Todas las notificaciones que se realicen en los domicilios señalados anteriormente, serán consideradas válidas, aun cuando el notificado pueda demostrar que la correspondencia habitual era dirigida a un domicilio distinto.....

**CLAUSULA 20. Legislación aplicable y Jurisdicción:** El contrato se interpretará de conformidad con las leyes de la República Argentina, debiendo someterse a los Tribunales Federales, con renuncia expresa a cualquier otra jurisdicción que les pudiera corresponder, por cualquier motivo o causa derivada de su interpretación y ejecución.....

**CLAUSULA 21. Irrenunciabilidad a los privilegios e inmunidades de la OEI:** Los acuerdos establecidos en el presente contrato, o los relativos a él, no podrán ser interpretados como renuncia a ninguno de los privilegios e inmunidades de los cuales goza la OEI, consagrados en el Acuerdo de Sede Ley N° 23.579 de la República Argentina, y demás disposiciones concordantes y complementarias. Por el mismo motivo, el presente Contrato se regulará por los reglamentos y procedimientos de la OEI.....

**CLAUSULA 22: Otras obligaciones y declaraciones:** Las partes convienen, además, lo siguiente: .....

1. Los documentos adjuntos al presente contrato se considerarán parte integrante del mismo, estos son: el Pliego de Bases y Condiciones, la correspondiente Oferta del CONTRATISTA, las especificaciones

técnicas particulares, el plan de trabajo, los planos y planillas, y todos aquellos que pudieren corresponder.....

2. Los derechos y obligaciones de las partes, serán los estipulados en el presente documento y cualquier modificación a los mismos deberá ser realizada por escrito.....

3. El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todas las obligaciones fiscales, parafiscales, administrativas, laborales y de la seguridad social, establecidas por la legislación argentina, y que guarden relación con el objeto del presente contrato.....

4. El contratista declara que conoce y debe cumplir con las políticas y principios de Etica, Prevencion y Deteccion del Lavado de Activos y todas las Practicas Prohibidas que rigen las contrataciones financiadas por la CAF.....

**CLAUSULA 23: Deber de confidencialidad del Contratista y protección de datos:** El CONTRATISTA se compromete a cumplir estrictamente las normas sobre “secreto estadístico” y “confidencialidad de la información”, de conformidad con lo dispuesto por la legislación vigente, en cumplimiento de lo establecido por el Acta Complementaria xx, con el Ministerio. Este deber de confidencialidad seguirá en vigor aún después del vencimiento del plazo de la rescisión o resolución del presente contrato, haciéndose responsable el contratado de los daños y perjuicios que pudiera irrogar la difusión de datos o informes no publicados. De conformidad con lo establecido en la normativa europea sobre protección de datos vigente, en el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 y la Ley de Protección de Datos Personales Argentina N° 25.326, los datos personales aportados por EL CONTRATISTA serán tratados con la exclusiva finalidad de verificar la capacidad del candidato para la correcta ejecución del contrato. Los datos objeto del tratamiento no serán cedidos a terceros o a proveedores externos, salvo lo establecido por la legislación vigente. La base legítima del tratamiento en cuestión será la aplicación de medidas precontractuales o la ejecución del contrato civil en el caso de los adjudicatarios. La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) conservará los datos mientras tenga lugar la relación contractual entre las partes, conservándose bloqueados los datos posteriormente por el tiempo mínimo que exige la legislación vigente.

Este tratamiento se realiza a través de los datos del contrato que se suben a la plataforma de gestión de proyectos de la OEI y al sistema de planificación de recursos empresariales de la OEI (ERP), cuyos servidores se encuentran alojados en territorio de la Unión Europea, y a los cuales tendrán únicamente acceso las personas autorizadas por la Secretaría General. Este tratamiento se realizará exclusivamente para la ejecución del contrato y los datos se conservarán el tiempo legalmente previsto para fines de archivo y auditoría. No se comunicarán dichos datos a terceros, salvo por obligación legal. Se informa al interesado que tiene derecho a retirar el consentimiento para tratar los datos en cualquier momento y que, si ejerce este derecho, se tendrá que proceder a la rescisión del contrato en los términos expuestos en el mismo puesto que el tratamiento de datos es imprescindible para la ejecución del contrato. Del mismo modo EL CONTRATISTA también podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento de sus datos dirigiéndose a la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) en C/ Bravo Murillo, 38. 28015 Madrid o a [proteccion.datos@oei.int](mailto:proteccion.datos@oei.int), acompañando copia de su DNI acreditando debidamente su identidad. En cualquier situación, Ud. tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).\_.....

**CLAUSULA 24: Modificaciones del contrato:** Toda variación o modificación de las condiciones del Contrato sólo podrá realizarse mediante enmienda debidamente justificada, la cual se instrumentará en forma escrita, y deberá ser firmada por las partes.....

**CLAUSULA 25: Perfeccionamiento:** El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la: .....

a) Firma de las partes.....

b) Presentación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.....

Prevía lectura y ratificación de las partes, en prueba de conformidad y aceptación se suscriben dos (2) ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto y cada parte recibe el suyo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los X días del mes de xxxxx de 2021.

.....

.....  
.....

FIRMA "EL CONTRATISTA"  
ACLARACIÓN.....  
DNI: .....  
EN CALIDAD DE.....

FIRMA "OEI"  
Sello:

## 3.2 MODELO DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS

### 3.2.1 MODELO DE PÓLIZAS DE SEGURO DE CAUCIÓN:

[GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA / CUMPLIMIENTO DE CONTRATO]

La póliza de seguro de caución deberá ajustarse a los modelos aprobados por Resolución N° 17047 de la Superintendencia de Seguros de la Nación. Las condiciones generales y particulares, deberán ajustarse a dicho modelo SIN EXCEPCIÓN.

PÓLIZA N° [indicar el número]

#### CONDICIONES PARTICULARES

Esta Compañía [indicar el nombre de la Compañía Aseguradora], EL ASEGURADOR, con domicilio en [indicar el domicilio], en su carácter de garante solidario, con renuncia a los beneficios de excusión y división y con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta póliza y a las particulares que seguidamente se detallan, asegura a: XXXXXXX, CUIT: XXXXXX. EL ASEGURADO, con domicilio en [indicar el Domicilio del Asegurado] el pago de hasta la suma de [indicar la moneda y el monto] que resulte adeudarle [indicar el nombre del Licitante] EL TOMADOR, con domicilio en XXXXXX por afectación de la garantía que, de acuerdo con la ley, las bases de licitación y el contrato, en su caso, está obligado a constituir según el objeto que se indica en las Condiciones Generales integrantes de esta póliza. El ASEGURADOR se obliga a cubrir hasta el importe total de la garantía que se exija, y mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.

#### OBJETO DE LA LICITACIÓN

Licitación OEI BUE LPN 33/2021, XXXXXXXXXX.

El presente seguro regirá desde la 0 hora del día [indicar la fecha de la oferta] hasta la extinción de las obligaciones del TOMADOR cuyo cumplimiento cubre. Las cláusulas y anexos que seguidamente se detallan, firmadas y adheridas a las Condiciones Particulares, forman parte integrante de la presente póliza.

A los fines que hubiere lugar, EL ASEGURADOR, fija domicilio en: [indicar el domicilio]

Fecha: [indicar fecha de emisión de la póliza] Por y en nombre de la Compañía Aseguradora: (Firma) (Nombre y cargo) \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

En calidad de: [indicar: cargo u otra designación apropiada]

[Sello de la Compañía Aseguradora]

Deberá adjuntarse la transcripción de las condiciones generales tipo aplicables a las pólizas de seguro de caución.

“Esta póliza ha sido aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (Resolución N° 17047)” [En el caso de pólizas emitidas por empresas argentinas]

**3.2.2 MODELO DE GARANTÍAS BANCARIAS:**

**[MANTENIMIENTO DE OFERTA]**

[El banco completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas] \_\_\_\_\_ [indicar el Nombre del banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación la Ciencia y la Cultura, CUIT: 30-69115712-8

Fecha: [indicar la fecha]

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA No. \_\_\_\_\_ [indicar el número de Garantía]

Se nos ha informado que [indicar el nombre del Oferente] (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su oferta el [indicar la fecha de presentación de la oferta] (en adelante denominada “la oferta”) para la ejecución del contrato XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX bajo el llamado a Licitación No. OEI BUE LPN 33/2021 (“el llamado”). Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha oferta. A solicitud del Oferente, nosotros [indicar el nombre del banco] por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indicar la cifra en números expresada en la moneda del país del Comprador o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad], ([indicar la cifra en palabras]) al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la oferta, porque el Oferente: (a) ha retirado su oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta; o (b) si después de haber sido notificados por el Comprador de la aceptación de su oferta dentro del período de validez de la oferta como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Comprador antes de la expiración de este plazo, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes. Esta Garantía expirará (a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente indicándole que el mismo no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido treinta días después de la expiración de la oferta. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

\_\_\_\_\_ [Firma(s)]

FIRMA Y SELLO DEL GARANTE .....

NOMBRE DEL BANCO O DE LA INSTITUCIÓN FINANCIERA.....

DIRECCIÓN.....

**3.2.3 MODELO DE GARANTÍAS BANCARIAS:**  
[CUMPLIMIENTO DE CONTRATO]

[El banco completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas]

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes, y año)]*  
LPN No. y Título: OEI BUE LPN 33/2021 "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"

Sucursal del banco u oficina *[nombre completo del Garante]*  
Beneficiario: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CUIT: XXXXXXXXXXXX  
GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.: *[indicar el número de la Garantía]*

Se nos ha informado que *[nombre completo del Proveedor]* (en adelante denominado "el Proveedor") ha sido adjudicado en la Licitación OEI BUE LPN 33/2021, fecha *[indicar día, y mes]* de *[indicar año]* con ustedes, para el suministro de "XXXXXXXXXXXXXXXXXX" (en adelante denominado "el Contrato"). Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones de la licitación y el Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento del mismo. A solicitud del Proveedor, nosotros por medio de la presente garantía nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan *[indicar la(s) suma(s) en cifras y en palabras]* contra su primera solicitud por escrito, acompañada de una declaración escrita, manifestando que el Proveedor está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, sin argumentaciones ni objeciones capciosas, sin necesidad de que ustedes prueben o acrediten las causas o razones de su demanda o la suma especificada en ella. Esta garantía expirará a más tardar el *[indicar el número]* día de *[indicar el mes de [indicar el año]]*, y cualquier reclamación de pago bajo esta garantía deberá ser recibida por nosotros en esta oficina en o antes de esa fecha. El banco deberá insertar la suma establecida en el Contrato y denominada como se establece en el mismo, ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

La presente garantía regirá desde la 00 hora del día *[indicar la fecha de la firma del contrato]* hasta la extinción de las obligaciones del Proveedor cuyo cumplimiento cubre *[Firmas de los representantes autorizados del banco y del Proveedor]*

FIRMA Y SELLO DEL GARANTE .....

NOMBRE DEL BANCO O DE LA INSTITUCIÓN FINANCIERA.....

DIRECCIÓN.....

FECHA.....

### 3.3 MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN / CERTIFICACION PROVISORIA

#### 3.3.1 MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA

<b>Fecha:</b>	<b>Hora:</b>	<b>OEI BUE LPN 33/2021</b>
<b>Obra</b>		
<b>Localidad</b>		
<b>Dpto. / Partido</b>		
<b>Provincia</b>		
<b>Empresa Contratista</b>		
<b>Representante Técnico</b>		
<b>Inspector de Obra</b>		

En el lugar y fecha mencionados, se reúnen el Representante Técnico de la contratista y el Inspector de Obra del Ministerio de Obras Públicas, a fin de labrar la presente Acta de Recepción Provisoria de la obra de referencia. -----

Recibe la obra el Inspector designado en nombre del Ministerio, según lo establecido en los documentos del Contrato, que le es entregada por el Representante Técnico de la firma contratista.

El Representante Técnico de la firma contratista y el Inspector de Obra del Ministerio dejan constancia que:

Se ha comprobado la terminación de los trabajos previstos de acuerdo con el buen arte y lo estipulado en las especificaciones técnicas del pliego y contrato y el correcto funcionamiento general de las instalaciones, dejándose en este acto constancia de la verificación y pruebas realizadas, no quedando tareas por realizar, rigiendo a partir de la fecha el plazo de garantía de la obra, según Apartado C-CERTIFICACION DE OBRA, FACTURACIÓN, RECEPCION PROVISIONAL Y DEFINITIVA del presente Pliego de bases y condiciones particulares de la OEI BUE LPN 33/2021.

La firma contratista ha presentado los Manuales de Operación y Mantenimiento según lo establecido en la documentación licitatorio y del contrato, y esta documentación ha sido aprobada por el comitente;

La firma contratista ha presentado planos conforme a obra tanto del edificio como de la totalidad de sus instalaciones, comprometiéndose a obtener las aprobaciones pertinentes a dicha documentación;

La intervención del Responsable del Ministerio se realiza a efectos de corroborar el presente acto de recepción y en nada afecta, restringe o morigera las obligaciones profesionales y administrativas de la Inspección de Obra y/o la firma contratista.-----

En prueba de conformidad se labra la presente Acta de Recepción Provisoria, firmada en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-----

Firma Representante Técnico de la firma: .....

Aclaración .....

Firma Inspector de Obra del Ministerio de Obras Publicas: .....

Aclaración .....

**3.3.2 MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA**

<b>Fecha:</b>	<b>Hora:</b>	<b>OEI BUE LPN 33/2021</b>
---------------	--------------	----------------------------

<b>Obra</b>	
<b>Localidad</b>	
<b>Dpto. / Partido</b>	
<b>Provincia</b>	
<b>Empresa Contratista</b>	
<b>Representante Técnico</b>	
<b>Inspector de Obra</b>	

En el lugar y fecha mencionados, se reúnen el Representante Técnico de la contratista y el Inspector de Obra del Ministerio de Obras Públicas, a fin de labrar la presente Acta de Recepción Definitiva de la obra de referencia. -----

Recibe la obra el Inspector designado en nombre del Ministerio, según lo establecido en los documentos del Contrato, que le es entregada por el Representante Técnico de la firma contratista.

El Representante Técnico de la firma contratista y el Inspector de Obra del Ministerio dejan constancia que:

Se ha comprobado la terminación de los trabajos previstos de acuerdo con el buen arte y lo estipulado en las especificaciones técnicas del pliego y contrato y el correcto funcionamiento general de las instalaciones, dejándose en este acto constancia de la verificación y pruebas realizadas, no quedando tareas por realizar, procediéndose así a la liberación de la poliza de cumplimiento de contrato.

La firma contratista ha presentado los Manuales de Operación y Mantenimiento según lo establecido en la documentación licitatorio y del contrato, y esta documentación ha sido aprobada por el comitente;

La firma contratista ha presentado planos conforme a obra tanto del edificio como de la totalidad de sus instalaciones, comprometiéndose a obtener las aprobaciones pertinentes a dicha documentación;

La intervención del Responsable del Ministerio se realiza a efectos de corroborar el presente acto de recepción y en nada afecta, restringe o morigera las obligaciones profesionales y administrativas de la Inspección de Obra y/o la firma contratista.-----

En prueba de conformidad se labra la presente Acta de Recepción Definitiva, firmada en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-----

Firma Representante Técnico de la firma: .....

Aclaración .....

Firma Inspector de Obra del Ministerio de Obras Publicas: .....

Aclaración .....

### 3.4 MODELO DE ACTA DE INICIO DE OBRA

Obra: [ \_\_\_\_\_ ]  
 Licitación Pública N° [ \_\_\_\_\_ ]

**ACTA DE INICIO**

1. En [ \_\_\_\_\_ ] (\*) lugar de ejecución de los trabajos objeto del contrato de fecha [ \_\_\_\_\_ ] se reúnen las siguientes personas: [ \_\_\_\_\_ ] por el Comitente, [ \_\_\_\_\_ ], [ \_\_\_\_\_ ] por la Contratista y [ \_\_\_\_\_ ] por la Inspección de Obra, a los efectos de suscribir el Acta de Inicio de los trabajos correspondientes al/a los rubros [ \_\_\_\_\_ ] de acuerdo con lo establecido en el contrato de fecha [ \_\_\_\_\_ ] y dejan constancia de lo que figura en los puntos que siguen.
2. El Comitente procede a entregar al Contratista (\*\*) [ \_\_\_\_\_ ].
3. La fecha del acta constituirá la fecha cierta a partir de la cual se contarán los plazos para la ejecución de los trabajos a cargo del Contratista.

En prueba de conformidad, las personas mencionadas en el encabezamiento suscriben dos (2) ejemplares de la presente Acta de Inicio, de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de [ \_\_\_\_\_ ], a los [ \_\_\_\_\_ ] días del mes de [ \_\_\_\_\_ ] de [ \_\_\_\_\_ ].

.....

.....

INSPECCIÓN DE OBRA (COMITENTE)

CONTRATISTA (ENCARGADO)

*NOTAS: (Estas notas son para información de la Inspección de obra y no deben aparecer en el acta)*

*(\*) Según los casos completar así:*

*- el predio sito en ..... / el edificio sito en ..... / la obra en ejecución sita en .....*

*(\*\*) Según los casos completar así:*

*- el predio donde se ejecutarán los trabajos libre de ocupantes / el edificio donde se ejecutarán los trabajos de refacción / la obra donde se ejecutarán los trabajos, con el grado de adelanto adecuado para su iniciación.*

## 3.5 MODELO DE CERTIFICACION DE HITO

Fecha: XX/XX/XXXX

<b>ORGANISMO CONTRATANTE</b>	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
<b>CONTRATISTA</b>	XXXX. – CUIT: XX-XXXXXXXXXX-X
<b>PRESTACIÓN:</b>	ADQUISICIÓN, TRASLADO Y MONTAJE DE PABELLONES SANITARIOS, EJECUTADOS CON MODULOS TRIDIMENSIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA (CAPS) OEI BUE LPN 33/2021
<b>LOTE / ITEM</b>	
<b>LUGAR DE CERTIFICACION</b>	

**Datos de Certificación** (Marcar con una "X" lo que corresponda):

1	Certificación en planta del Acopio de Materiales	X
2	Finalización de las plateas	-
3	Finalización del montaje y techado de los módulos	-
4	Acta de Recepción Provisoria	-

El Organismo Contratante, en presencia de los responsables designados por el mismo y abajo firmantes, proceden a librar la certificación correspondiente, según lo estipulado en el apartado que antecede, de acuerdo a las prescripciones previstas en el proceso licitatorio OEI BUE LPN 33/2021 y al contrato suscripto el día xx de xxx de 202x.

En una inspección conjunta con el Contratista se verificó la existencia del Acopio de Materiales (*completar según Hito correspondiente*) para el Centro de Atención Primaria (CAP) correspondiente al Lote XX, Item XX Localidad XXXXXXXX adjudicados a la empresa.

El Anexo I con material fotográfico que se adjunta forma parte de este documento de Certificación. La presente instancia de verificación se encuentra APROBADA A CONFORMIDAD. En prueba de conformidad, firman la presente:

**Por el MINISTERIO:**

Aclaración:

**Por Contratista:**

Aclaración:

## ANEXO 4. DOCUMENTACIÓN PROVEEDORES

### DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A PRESENTAR

Se deberá presentar la documentación que corresponda de acuerdo con el tipo societario, las enunciadas en este apartado no son limitantes para otros tipos societarios.

Tipo de Documentación	Descripción
Legal	Sociedad Anónima (S.A.):
	- Estatuto Social, con sus eventuales modificaciones. (Copia certificada)
	- Acta de designación de representante legal. (Acta de Asamblea de designación de Directores y Actas de Directorio de distribución de cargos en la que se nombra Presidente) - (Copia certificada)
	- Apoderados: Cuando la Sociedad resuelva hacerse representar por un apoderado, deberá acompañar el instrumento que acredite tal carácter y facultades suficientes. (Copia certificada)
	- Composición accionaria y distribución de acciones
	- Copia del DNI del firmante, suscripto en original por el mismo. (Presidente, y apoderado en caso de corresponder)
	Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.):
	- Contrato Social, con sus eventuales modificaciones y/o cesión de cuotas. (Copia certificada)
	- Acta de Reunión Socios, designación de Gerentes, en caso de corresponder. (Copia certificada)
	- Apoderados: Cuando la Sociedad resuelva hacerse representar por un apoderado, deberá acompañar el instrumento que acredite tal carácter y facultades suficientes. (Copia certificada)
	- Copia del DNI del firmante, suscripto en original por el mismo. (Gerente/s, y apoderado en caso de corresponder)
	Sociedades de Hecho y Personas Físicas (Persona física NO APLICA):
	- Copia del DNI de cada uno de los socios o titular, según corresponda, suscripta en original por su titular.
Otras (UTE / Consorcio):	
- De acuerdo con la indicado en la CGL 2.7 del Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Licitación (CGL)	
Económica Financiera	S.A., S.R.L. u Otras, en caso de corresponder:
	- Últimos Balances General firmados, auditados y certificados ante la autoridad que corresponda. (Copia simple suscripta en cada foja por Representante Legal)
Impositiva	Persona Humana (persona humana NO APLICA), S.A., S.R.L, u otras:
	- Copia de Constancia de Inscripción en AFIP, inicialada en todas sus fojas. (Suscripta por Representante Legal)
	- Copia de constancia de Inscripción a Ingresos Brutos, Convenio Multilateral o exenciones en caso de tenerlas. (Suscripta por Representante Legal).
Carta de Presentación	Nota de presentación haciendo mención a Reseña Histórica. Inicios, desarrollo del negocio, principales clientes, principales proveedores. Tendencia y/o concentración de la actividad. Actividad en la actualidad y perspectivas para el futuro.
FORMULARIO	deberá presentar la documentación junto con el Formulario 2.6