SANTA FE CAPITAL

MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

(PROVINCIA DE SANTA FE)

AGENCIA SANTA FE HÁBITAT

LICITACIÓN PÚBLICA
Nº 06/2022

<u>OBRA:</u> Equipamiento Comunitario, Alumbrado y Espacio Público en el B° Varadero Sarsotti.-SANTA FE

SANTA FE CAPITAL

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ- PROVINCIA DE SANTA FE**

LIC. PÚBLICA N° 06 / 2022

ORDENANZA N° ...../2022

OBRA B° Equipamiento Comunitario, Alumbrado y Espacio Público en el B° Varadero Sarsotti

Presupuesto oficial: $170.472.731,63 (Agosto 2022)

Capacidad de Contratación Anual Libre: $255.709.097,45

Capacidad técnica de Contratación Anual: Especialidad 100 - ARQUITECTURA (100%)
Plazo de Ejecución: 8 meses
Forma de Contratación: Unidad de medida y precios unitarios (con redeterminación de precios)
Anticipo: 20%
Recepción de las ofertas: Hasta el día 29/09/22 a las 9:00 horas en la Agencia de Hábitat – Belgrano 2910 – Planta alta - Ala Norte.
Apertura: El día 29/09/22 a las 11:00 horas en Estación Varadero Calle Tacuaritas S/N°, en el Barrio Varadero Sarsotti de la ciudad de Santa Fe.
Consultas e Informes: Agencia de Hábitat – Belgrano 2910 – Planta alta - Ala Norte. Correo Electrónico: agenciahabitat@santafeciudad.gov.ar
Adquisición de pliego: Gratuito. Podrá obtenerse en la Web de la Municipalidad - www.santafeciudad.gov.ar/gobierno/convocatorias....etc

SANTA FE CAPITAL

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

(PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACIÓN)

Capítulo I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

Art. 1: Objeto.
Art. 2: Presupuesto Oficial.
Art. 3: Anticipo financiero.
Art. 4: Fuente de Financiamiento.
Art. 5: Plazo de Ejecución.
Art. 6: Sistema de contratación.
Art. 7: Régimen de Pago.

Capítulo II – DE LAS OFERENTES.

Art. 8: Capacidad para contratar.
Art. 9: De la inscripción o matriculación del Representante técnico de la obra.
Art. 10: Equipamiento mínimo.
Art. 11: Solvencia económica-financiera.

Capítulo III – DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Obtención de pliegos.
Art. 13: Ofertas en formato digital.
Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos.
Art. 15: Recepción y apertura de propuestas.
Art. 16: Garantía de impugnación.
Art. 17: Garantía de anticipo financiero.
Art. 18: De la presentación de muestras.
Art. 19: Mantenimiento de las propuestas.

Capítulo IV – DE LA ADJUDICACIÓN Y DEL CONTRATO.

Art. 20: De la firma del contrato.
Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos.
Art. 22: Garantía de adjudicación.

Capítulo V – DE LOS TRABAJOS.

Art. 23: Iniciación de los trabajos.
Art. 24: De los planos finales de obra.
Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos.

Capítulo VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES

No requiere reglamentación.

Capítulo VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Art. 26: Plazo de Ejecución.

Capítulo VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DE LA CONTRATISTA.

Art. 27: Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección.
Art. 28: Cartel de obra.
Art. 29: De la identificación del personal de la contratista en obra.
Art. 30: Seguro de obra.
Art. 31: Seguro del personal de la obra.
Art. 32: Movilidad para la Inspección.

Capítulo IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios.
Art. 34: Certificados.
Art. 35: Confección y trámite de los certificados.
Art. 36: Fondos de Reparo.
Art. 37: Del pago de los certificados.

Capítulo X – DE LA RECEPCIÓN Y GARANTÍA.

Art. 38: Recepción Provisoria
Art. 39: Del plazo de garantía.
Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra.

Capítulo XI – DE LAS SANCIONES.

No requiere reglamentación.

Capítulo XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 41: Evaluación de impacto ambiental.
Art. 42: Remisión.
Art. 43: Cumplimiento del Manual para la gestión de la obra pública con perspectiva de género.

ANEXOS

ANEXO I: Modelo de la Propuesta
ANEXO II: Modelo de Coeficiente de Resumen
ANEXO III: Modelo de Acta de Iniciación
ANEXO IV: Modelo de Acta de Replanteo
ANEXO V: Modelo de Acta de Recepción Provisoria
ANEXO VI: Modelo de Acta de Recepción Definitiva
ANEXO VII: Modelo de cartel
ANEXO VIII: Planilla de Cotización
ANEXO IX: Modelo de Certificado
ANEXO X: Plan de Trabajos y Curva de Inversión
ANEXO XI: Protocolo Construcción COVI-19
ANEXO XII: Decreto 691/2016

SANTA FE CAPITAL

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

(PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACIÓN)

Capítulo I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

Art. 1: Objeto:

El objeto de la presente licitación es llevar adelante la ejecución del Proyecto de Integración Socio Urbana identificado como IF- 2022 - 36159215 - APN - DNDU#MDS en el Barrio "Varadero Sarsotti" registrado bajo el número 2983 en el RENABAP y debidamente reconocido por el Anexo I de la Ley 27.453 de la localidad de Santa Fe.
La modalidad de contratación para la presente obra será por **UNIDAD DE MEDIDA** y un plazo de ejecución de 8 (ocho) meses.

Descripción del alcance de la obra:
La intervención incluye un conjunto de obras proyectadas desde una visión que prioriza la integración socio urbana de uno de los sectores más vulnerables de la ciudad.

Alumbrado Público:
Esta obra tiene por objetivo dotar de iluminación vial de TECNOLOGÍA LED al barrio, planteándose el reemplazo de 17 artefactos en columnas existentes sobre calle Intendente M. Irigoyen por tecnología Leds de 28.000 lúmenes y 3 artefactos sobre columnas existentes en calle C. 10 de Junio por tecnología Leds de 19.000 lúmenes. En calle Tacuaritas se retiraran las columnas existentes, porque presentan deterioro por corrosión en su parte inferior del fuste y serán reemplazadas por nuevas.
En los sectores que no poseen iluminación se completará la instalación de columnas nuevas, con artefactos de tecnología Led de 19.000 lúmenes, haciendo un total de 96 columnas y 96 artefactos nuevos de tecnología leds de 19.000 lúmenes, igualando criterios, para lograr una iluminación homogénea. Para completar circuitos de alumbrado se preverán postes de eucaliptus y cableado preensamblado de aluminio. Se colocarán para su distribución y correcto funcionamiento en lugar estratégico dos gabinetes nuevos de medición y Alumbrado Público, con sus respectivas térmicas y diferenciales para protección de artefactos y seguridad eléctrica.

Equipamiento comunitario / Estación:

La obra plantea la construcción de un nuevo edificio que pueda albergar la multiplicidad de actividades sociales que allí se desarrollan y su simultaneidad.

El nuevo edificio se articula a través de una pérgola de acceso con la construcción existente y se demuelen las dependencias de servicios que se encuentran en mal estado de conservación.
En el actual edificio se plantea la recuperación del salón principal, realizando un reemplazo de la cubierta (100 m2 aproximadamente) y el acondicionamiento de los cerramientos. Está previsto además la reubicación de los servicios en el edificio nuevo permitiendo el uso compartido con acceso independiente a la cocina, sanitarios y depósito.
Por otro lado se incluyen mejoras en la instalación eléctrica y donde actualmente funcionan algunas actividades llevadas a cabo desde el Municipio con la comunidad.

El edificio nuevo cuenta con una gran nave de 385 m2 conformada por una estructura metálica independiente, una cubierta de chapas metálicas y cerramientos laterales ejecutados con paneles termoaislantes. En uno de sus laterales el planteo incluye además una galería semi-cubierta que conforma un espacio de expansión articulado con el interior. Se adopta una estructura de bases y vigas de fundación de hormigón armado y columnas y vigas de perfiles IPN, una tecnología de rápido montaje y fácil mantenimiento. Ejecución de 250 m2 de piso de granito 30x30 en el interior y en galerías se ejecutará solado de Hormigón Armado H21, con terminación llaneado mecánico.
Een su interior se dispone un salón de usos múltiples y un sector destinado al uso de depósito, cocina y baños, delimitados por tabiques de paneles de placa de roca de yeso.
El edificio además contará con instalaciones de gas, corriente eléctrica, alarma y agua potable, necesarias para disponer de los espacios adecuados para el desarrollo de actividades con la comunidad.

Espacio público:
El espacio público consta de una plaza, un playón deportivo, una cancha de fútbol, un área de juegos y equipamiento deportivo.

Plaza: Se plantea la implantación de un dispositivo bajo el concepto de Canopia Urbana, que implica la ejecución de 3.769,60 m2 de solado, con 800m2 de señalización podotáctil, 166,40 m2 de losetas cribada para el sector de sombra, la provisión y colocación de 85 columnas para el dispositivo de sombras. El mobiliario urbano consta de 64 bancos premoldeados de H°A°, 8 cestos de basura, 5 bicicleteros, 3 bebederos.
Área deportiva: se ejecutará un Playón HºAº H21 de 505 m2 terminación llaneado mecánico con módulos de columnas con tableros con aros metálicos para básquet y postes para red de vóley. Área de juegos recreativos infantiles: incluirá un juego resorte espiral, una hamaca pórtico cuádruple, una calesita trompo, tobogán, un subibaja triple y una hamaca doble.
Área con equipamiento deportivo: un fortalecedor de piernas, abdominal doble mixto, máquina de pedal con remo, caminador simple, bamboleo de cintura doble y una barra triangular.
Finalmente la provisión y colocación de 14 columnas de iluminación general con tecnología LED. Cabe aclarar que la parquización no está comprendida en la presente licitación ya que se ejecutará por Cooperativas de trabajo.

Objetivos del proyecto:

- Garantizar el derecho a la ciudad de los santafesinos y santafesinas.
- Impulsar la integración del barrio en la concepción urbano-espacial de la ciudad
- Cimentar acuerdos sociales para la construcción comunitaria de las mejoras de vida.

Art. 2: Presupuesto Oficial:

El presupuesto oficial para la presente obra se ha establecido en la suma de pesos $170.472.731,63 (PESOS CIENTO SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL

SETECIENTOS TREINTA Y UNO CON 63/100 CENTAVOS) determinado al mes de **AGOSTO de 2022.**
Dicho monto surge de la planilla de cómputo y presupuesto oficial que forma parte del presente pliego.
Los licitantes deberán confeccionar sus ofertas con valores al mes de **AGOSTO 2022**, fecha que será tomada como mes base para el reconocimiento de la Redeterminación de Precios.
En el caso de no coincidir el mes base de la oferta con el mes indicado en el párrafo que antecede, los licitantes podrán efectuar una mejora de oferta

Art. 3: Anticipo financiero:

Con posterioridad a la Firma del contrato la Municipalidad otorgará un Anticipo Financiero del 20 % (veinte por ciento) del monto del contrato, debiéndose constituir una póliza de caución por dicho monto a satisfacción del Comitente.
Este Anticipo se abonará una vez presentados los Proyectos Ejecutivos de la obra que permitan dar inicio a las tareas y a satisfacción de la inspección asignada a la misma. La devolución de dicho anticipo, se efectuará descontando proporcionalmente de cada certificado de obra.

Art. 4: Fuente de Financiamiento:

Fondo de Integración Sociourbana - Secretaria de Integración Socio Urbana- Ministerio de Desarrollo Social de la Nación

Art. 5: Plazo de Ejecución:

El plazo para la total terminación de la obra se establece en **240 (DOSCIENTOS CUARENTA)** días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Iniciación de los trabajos, según modelo adjunto.

Dicho plazo sólo podrá ser prorrogado cuando existan causas justificadas, previa solicitud de prórroga en la que se deberá informar y fundamentar los motivos que hacen a la necesidad de la prórroga , que deberá ser presentada con fecha mínima de 15 días anteriores al vencimiento del mismo. Los pedidos de prórroga serán aproBados por la SISU.

Art. 6: Sistema de contratación:

UNIDAD DE MEDIDA (Con Redeterminación de precios).
La CONTRATISTA deberá ejecutar al menos el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del presupuesto de las obras proyectadas a través de subcontrataciones a cooperativas de trabajo u otros grupos asociativos de la economía popular, integrados preferentemente por habitantes de los Barrios Populares relevados en el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP), según lo prescripto en la ley Nº 27.453. Los criterios de selección priorizarán con igual tenor la idoneidad técnica para la ejecución de los trabajos, la existencia de antecedentes de trabajo de carácter comunitario en el sector y el beneficio para las economías populares locales. Toda contratación quedará sujeta a aprobación de la inspección de obra y del responsable social de la UE.

Asimismo, este porcentaje podrá alcanzarse a través de la incorporación de mano de obra constituida por trabajadores de los Barrios Populares relevados en el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP), preferentemente habitantes del Barrio Varadero Sarsotti. La nómina de personal a incorporar quedará igualmente sujeta a aprobación del responsable social de la UE.

Los mencionados porcentajes deberán mantenerse constantes durante el transcurso del plazo de obra. A tal fin, la CONTRATISTA deberá proveer, mensualmente, información acerca de las contrataciones previstas, realizadas y/o en proceso. La contratación de habitantes del barrio como mano de obra aplica tanto para el "CONTRATISTA", como para todas las subcontratistas.

Art. 7: Régimen de Pago:

A cargo de la Municipalidad de Santa Fe, de acuerdo a los requisitos y condiciones estipulados en el artículo 37 del presente Pliego.

Capítulo II – DE LAS OFERENTES.

Art. 8: Capacidad para contratar:

a) La Oferente deberá presentar:

* Si se trata de una persona humana, copia certificada del anverso y reverso del documento nacional de identidad y de los cambios de domicilio, de corresponder.

* En caso de Sociedades

- Copia del Contrato o estatuto social, debidamente certificado, debiendo ser el plazo de duración, superior al previsto para la entrega de las obras terminadas, más el período de garantía y recepción definitiva de las mismas.

- Copia del poder especial o general del firmante que representa a la sociedad con facultades para comprometerse, debidamente certificada, excepto que ello surja del contrato social.

- Constancia o certificación de subsistencia de la inscripción registral y libre inhibición (Medidas Cautelares) extendida por el Registro Público de Comercio correspondiente.

* Si trata de una Sociedad Anónima: además deberá acompañar copia del acta de designación de autoridades vigente, debidamente certificada.

* En el caso de Sociedades previstas en el título IV de la Ley 19.550: declaración jurada con la nómina de integrantes (nombre y apellido, domicilio, documento y firma certificada de cada uno). Quien formule la propuesta deberá contar, a tales efectos, con autorización expresa extendida por escrito por los restantes integrantes de la sociedad.

* Las Promesas de Uniones Transitorias deberán acompañar el respectivo contrato de unión, con las firmas certificadas. Se adjuntarán copias de las actas sociales autorizando la unión transitoria.

b) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Santa Fe.

c) Constituir domicilio legal en la ciudad de Santa Fe. Asimismo, deberá constituir un domicilio electrónico donde se tendrán por válidas todas las notificaciones que allí se cursen tanto en la etapa licitatoria como en la de ejecución contractual.

d) La capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica en la especialidad serán acreditadas con certificado extendido por el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe cuyos montos no sean inferiores a los que a continuación se detallan:

A. Capacidad de Contratación Anual Libre: $255.709.097,45

B. Capacidad Técnica de Contratación Anual: Especialidad 100 - ARQUITECTURA (100 %) $170.472.731,63.-

En casos de Uniones Transitorias, la capacidad de contratación puede ser cubierta por uno de los integrantes de la misma o por la suma de las capacidades de todos.

e) Sometimiento a la Justicia ordinaria: se presentará a tal fin nota de aceptación con expresa renuncia al fuero federal.

f) Nota de designación del Representante Legal.

g) Se presentará declaración jurada en la que se indique: no tener, ni haber tenido en el año anterior a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad que intervengan directa o indirectamente en la licitación.

h) Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras correspondiente a la jurisdicción del oferente.

i) Certificado negativo otorgado por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Ley Provincial 11.945 - Ordenanza 10.808), o copia debidamente legalizada del mismo. En el caso de personas jurídicas tal requisito deberá ser presentado solo por los socios gerentes, miembros de directorios, etc., según el caso.

j) Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente.

k) Formulario 522/A AFIP - Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17250) -.

l) Reseña de los trabajos realizados por la Oferente, fundamentalmente del tipo que se pretende contratar o de similares procesos constructivos y/o de organización de obra. Así mismo se podrá adjuntar listado de las obras públicas en ejecución.

ll) Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702– H.C.M.), o copia legalizada

m) Certificado MIPyME emitido por AFIP vigente, para micro, pequeñas y medianas empresas.

n) Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las disposiciones de la Ordenanza Municipal N° 12.556.

Art. 9: De la inscripción o matriculación del Representante Técnico de la obra:

a) La Oferente deberá presentar, una nota donde consten los datos del Representante Técnico asignado a la presente obra, quien deberá tener título de Arquitecto, Ingeniero en Construcciones, Civil, u otro título habilitante en la rama de la especialidad para el tipo de obra a ejecutar, lo que se acreditará con la presentación de la constancia de inscripción y habilitación e incumbencias otorgadas por el Colegio Profesional correspondiente.

b) Los antecedentes del Representante Técnico se acreditarán con nómina de obras similares en las que ha intervenido indicándose la función cumplida en cada una de ellas.

Art. 10: Equipamiento mínimo:

La Oferente deberá contar para la ejecución de la presente obra con el equipamiento mínimo indispensable para llevar adelante las obras. Deberá incorporar planilla con el equipamiento disponible para la presente obra y diagrama de incorporación del mismo al plan de Obra definido.

Deberá indicar bajo declaración jurada: marca, capacidad, potencia, características técnicas principales, estado y si es propio o alquilado.

Art. 11: Solvencia económica-financiera:

En el caso de personas humanas: se acreditará mediante la presentación de una Manifestación de Bienes, vigente a la fecha de apertura, certificada por Contador Público Nacional matriculado.
En el caso de sociedades comerciales: se acreditará mediante la presentación de los tres últimos balances certificados por Contador Público Nacional matriculado.

Capítulo III – DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Obtención de pliegos y Consultas:
GRATUITO. Podrá obtenerse en la WEB de la Municipalidad https://www.santafeciudad.gov.ar/list/licitaciones o en formato digital en La Agencia de Hábitat – Belgrano 2910 – Planta Alta- Ala Norte.
Las consultas respecto al pliego deberán realizarse por lo menos con 7 (siete) días hábiles de anticipación a la fecha de apertura de la licitación. La Agencia deberá expedirse al respecto con al menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la mencionada fecha y las respuestas a las consultas serán publicadas en el Portal Web de Municipalidad mencionado en el párrafo que antecede, en la sección a consignarse en cada caso, a los fines de posibilitar su acceso a la totalidad de eventuales oferentes.

Si durante el transcurso del período de estudio de la Licitación, surgieran cambios o aclaraciones en algún punto contenido en el legajo técnico para la presente Licitación, la Agencia de Hábitat podrá emitir a exclusivo criterio una **“Aclaración Sin Consulta”** en el mismo Portal Web de la Municipalidad para aclarar sobre dichos puntos. Esa circular podrá ser emitida hasta 2 (dos) días hábiles de anticipación a la fecha de apertura de la licitación.

Art. 13: Ofertas en formato digital:

La presentación de la documentación requerida para el Sobre B “Oferta” deberá, además de presentarse en soporte papel, acompañarse en formato digital declarando bajo juramento que la documentación inserta en dicho soporte digital coincide con la presentada en papel

Art. 14: Conocimiento de la documentación y del lugar

El oferente deberá manifestar bajo declaración jurada el conocimiento y características del lugar de la obra.
Toda la documentación que conforma la presente licitación y la que presentara el oferente deberá ser rubricada por Representante técnico y el representante legal de la firma.

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas:

Las propuestas se recibirán el día previsto por Resolución XXXXX de Convocatoria a Licitación Pública, hasta el día 29 de Septiembre del 2022 a la hora 09:00 hs en la Agencia de Hábitat – Belgrano 2910 – Planta Alta - Ala Norte.

La apertura de la misma se llevará adelante a las 11:00 horas en la Estación Varadero de la Calle Tacuaritas S/N° del Barrio Varadero Sarsotti de la ciudad de Santa Fe.

Art. 16. Garantías de las propuestas:

Son las obligaciones accesorias que, para asegurar el cumplimiento de diversas obligaciones principales, se establecen en artículos subsiguientes. Pueden ser constituidas en cualquiera de las siguientes formas:

a) Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad, por su valor nominal y siempre que tengan cotización oficial.
b) Fianza o aval bancario a satisfacción de la Municipalidad
c) Póliza de seguro de Caución extendida por la Compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación debidamente certificada ante autoridad judicial o escribano público.

Art. 17: Garantía de oferta, garantía de anticipo financiero, garantía de impugnación :

Para la Garantía de propuesta: el monto a considerar deberá ser igual o mayor al 1% del importe del Presupuesto Oficial y podrá materializarse en cualquiera de las formas previstas en PUBCG -CAP III- art. 13-inciso d.

La Garantía de anticipo financiero será del monto recibido en concepto de anticipo y podrá materializarse en cualquiera de las formas previstas para la garantía de adjudicación Art. 16.

Esta deberá presentarse una vez adjudicada la obra y previa a la firma del contrato y se devolverá una vez realizada la Recepción Provisoria de los Trabajos.

El importe en pesos establecido para la Garantía de impugnación se fija en la suma de **$10.000,00 (PESOS DIEZ MIL).**

Art. 18: De la presentación de muestras y plazo para completar la documentación:

Previo a la iniciación de los trabajos, o durante la marcha de los mismos, la Adjudicataria deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Todos los materiales serán de primera marca y calidad, quedando a criterio de la Inspección la aceptación de los mismos.

Las omisiones de requisitos que no hayan sido los especificados en el Art. 15 del PUBCG, podrán ser solicitados por la comisión evaluadora durante el proceso de evaluación de ofertas.

Art. 19: Mantenimiento de las Propuestas:

Quien presenta una propuesta, no podrá retirarla o solicitar que no se proceda a su apertura en el acto respectivo. Desde el día en que opera la apertura de sobres, la Oferente quedará obligada a mantenerla en todos sus términos por un plazo de sesenta (120) días, bajo apercibimiento de ejecutarse la garantía por ella constituida.

Capítulo IV – DE LA ADJUDICACIÓN Y DEL CONTRATO.

Art. 20: De la firma del contrato:

Resuelta la adjudicación de la obra a favor de uno de los proponentes, deberá este concurrir a la Agencia de Hábitat para la firma del contrato respectivo dentro del plazo de cinco (5) días de notificado del acto administrativo adjudicatario.

Dicho plazo podrá prorrogarse por única vez por cinco (5) días cuando existan razones fundadas que impidan la suscripción en el término previsto en el párrafo anterior, a sólo juicio de la Agencia de Hábitat.

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos:

El plazo máximo entre la firma de contrato y la firma del Acta de Inicio será de 30 (treinta) días, término que comenzará a computarse para el plazo de obra por parte de la adjudicataria del contrato respectivo.

Art. 22: Garantía de ejecución de contrato:

A la firma del contrato, el ADJUDICATARIO consignará el 5% del monto del contrato, en concepto de garantía de contrato en cualquiera de las formas establecidas **PUBCG -CAP III- art. 13-inciso d.**
Para el caso de depósitos bancarios o de cauciones a través de compañías aseguradoras, los mismos deberán efectivizarse: en el primer caso en el Nuevo Banco de Santa Fe - Casa Santa Fe y en el segundo con póliza, cuyo monto cubra el 5% del valor de la Oferta, a satisfacción del Comitente.
La garantía constituida se afectará a cubrir las responsabilidades emergentes de las situaciones previstas en el contrato y será devuelta una vez aprobada la recepción definitiva de las obras, cuando el CONTRATISTA demuestre haber satisfecho la indemnización de los daños y perjuicios que corren por su cuenta.

Capítulo V – DE LOS TRABAJOS.

Art. 23: Iniciación de los trabajos:

Los trabajos deberán ser iniciados dentro del plazo de 30 (TREINTA) días corridos posteriores a la firma de contrato, momento en el cual la Inspección labrará el Acta de inicio de obra.

Art. 24: De los planos ejecutivos y finales de obra:

Previo al inicio de las tareas, la CONTRATISTA deberá presentar planos ejecutivos para su aprobación por los organismos correspondientes. Los legajos técnicos con incumbencia en redes y provisión de agua deberán tramitarse en las oficinas técnicas de Aguas Santafesinas S.A., mientras que lo referente a rubros Vial, Alumbrado, Pluvial y equipamiento urbano remitirse a las dependencias de la Municipalidad de Santa Fe a cargo de la obra.
La documentación ejecutiva deberá presentarse para su aprobación dentro de los 30 días de firmado el contrato correspondiente y previo al inicio de las tareas, siendo requerimiento para la liquidación del anticipo financiero de la obra.
A criterio de la inspección, y a los fines de evitar demoras innecesarias, se podrá habilitar a la empresa la ejecución de tareas , menores y/o complementarias en los tiempos de aprobación de los planos ejecutivos, siempre que las mismas admitan las correcciones que pudieran demandar los organismos responsables, que correrán por cuenta y cargo de la CONTRATISTA.
Cabe aclarar que los cambios de proyecto deben ser aprobados previamente por el organismo financiador (FISU).
Para los planos finales de obra rige lo estipulado en Art. 40 del presente Pliego.

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos:

Estará a cargo de la figura de la Inspección de obra la correcta ejecución de las Obras de acuerdo a las indicaciones contenidas en los Pliegos de Licitación, el Plan de Trabajo, los plazos contractuales, las reglas del arte y demás reglamentaciones vigentes (provinciales, municipales, y/o entes prestatarios de servicios), para lo cual deberá conocer exhaustivamente la documentación de obra, así como la medición del avance mensual de las obras.
De la misma forma la inspección podrá indicar estudios vinculados a la calidad de los materiales utilizados en la obra y la CONTRATISTA está a cargo de todos los costos que implique dicha solicitud.
La inspección asignada a la obra podrá solicitar estudio de suelos en el caso de considerarlo necesario y la CONTRATISTA está a cargo de todos los costos que implique dicha solicitud.
Cabe aclarar que los organismos a cargo de la promoción y financiamiento de las obras, SISU (Secretaria de integración social y urbana) y FISU (Fondo de Integración Socio Urbana) tendrán la facultad de inspeccionar las obras durante el transcurso de la misma.

Capítulo VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES

Los cambios de proyecto deben ser aprobados previamente por el organismo Financiador (FISU).

Capítulo VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Art. 26: Plazo de ejecución:
240 (doscientos cuarenta días corridos) contados a partir de la firma del Acta de Inicio de las Obras.

Capítulo VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DE LA CONTRATISTA

Art. 27: Medidas de seguridad: Vigilancia, señalamiento y protección:

La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos cercos, vallas y señalización que, a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo. Toda inscripción, formatos, diseños y dimensiones serán las que indique la Subsecretaría de Comunicación Social, siendo obligación de la Contratista solicitar a la Inspección las mencionadas indicaciones antes de fabricar y colocar dichos cercos y/o carteles indicadores.
La señalización de los trabajos será ejecutada de acuerdo con las previsiones de la Ordenanza Nº 10519/99, anexas y modificatorias.
Si bien la presente obra no generará pago de tasa municipal por la colocación de cerco de obra, esto no exime a la Contratista del cumplimiento de las Ordenanzas Nº 7279/76 y 7881/80. En caso que sea necesario realizar cortes de tránsito, deberá preverse pasos alternativos y responderán a una programación que la Contratista elaborará y que deberá ser aprobada por la Inspección y la Dirección de Tránsito Municipal.

La Contratista deberá colocar en cada frente de trabajo, si la Inspección lo solicita, un cartel de chapa de 1m x 1m como máximo, con la misma leyenda que los chalecos nombrados en el Art. 29 siguiente. La señalización para los cortes de tránsito y vallados será por exclusiva cuenta de la Contratista. Para este fin deberá contar con la suficiente cantidad de carteles al inicio de la obra cuyos diseños deberán ser aprobados previamente por la Inspección y su construcción será en caño, con estructura reforzada a la que será convenientemente soldada la chapa con las inscripciones correspondientes.
La Contratista está obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y su Reglamentación y todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicte en el futuro.
Asimismo, será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ellos deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.
Es rigurosamente Sa4 para la Contratista tener en zona de obras un botiquín, suficientemente provisto con los medicamentos y útiles de curación que se requieran para los casos de accidentes o indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a su personal.
La Empresa deberá tener contratado un Responsable habilitado para el servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual deberá estar a disposición de la Inspección cuando ésta lo requiera.
La Contratista deberá presentar, previo a la emisión de la Certificación mensual, una constancia de cumplimiento de las normas vigentes correspondiente al mes inmediato anterior. La misma deberá estar debidamente rubricada por el Representante Técnico de la Contratista y por el Responsable habilitado para el servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo y avalada mediante copia certificada de la documentación aprobada por el organismo competente.
En caso de no presentación de dicha constancia o que la misma ponga de manifiesto incumplimiento por parte de la Contratista, la Comitente retendrá en forma automática un 3% de la certificación mensual correspondiente, la que será reintegrada en la certificación posterior a la normalización de la situación debidamente acreditada. Si la Contratista incurriere en esta falta en tres certificaciones, sean éstas consecutivas o no, el Comitente no reintegrará las retenciones vigentes hasta el momento.

Art. 28: Letreros de obra:

Se proveerán (2) dos carteles de obra ejecutado conforme a las especificaciones descritas en el Pliego de Especificaciones Técnicas. Para el ploteo de la gráfica se respetará el diseño y lineamientos informativos de acuerdo al modelo adjunto como ANEXO VII. La ubicación del mismo será indicada por la inspección de la Obra Previo a dar inicio de las tareas.

Art. 29: De la identificación del personal de la Contratista en obra:

El personal de la Contratista deberá utilizar además de la indumentaria correspondiente a normas de seguridad un chaleco de tela similar a los utilizados por el personal municipal de color oficial con la leyenda y tipología que indique la Agencia de Hábitat.

Art. 30: Seguro de obra:

La Adjudicataria deberá contar con un seguro de responsabilidad civil de personas y cosas endosadas a favor de la Municipalidad a satisfacción de la misma en concepto de accidentes o

daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de las obras que deberá estar vigente durante el plazo total de la obra.

Art. 31: Seguro del personal de la obra:

La Adjudicataria deberá presentar, previo al inicio de la obra Póliza de Seguro de todo el personal que actúe en la obra, y seguro contra tercero (Responsabilidad Civil).
Esto incluye: seguros de riesgo de trabajo o seguro de riesgo de accidentes personales, seguros de vida obligatorios, seguro de vida de la ley de Contrato de Trabajo, seguro de vida de Convenios colectivos si los hubiere y de corresponder; seguro de responsabilidad Civil extracontractual.

Art. 32: Movilidad y comodidades para la Inspección:

Movilidad: La CONTRATISTA proveerá al momento del inicio de la obra y para uso exclusivo y permanente de la Inspección una (1) movilidad por el tiempo que dure la ejecución de la obra propiamente dicha, quedando la misma a disponibilidad de la inspección de la obra hasta cumplido el plazo de garantía.

Deberá ser no menor del modelo 2020 y en muy buen estado de conservación al momento de su entrega, con una leyenda que identifique a la Contratista de acuerdo al modelo que indique la Inspección.

El tipo de vehículo a proveer tendrá las siguientes características: sedán, cuatro puertas, equipamiento completo incluido radio y aire acondicionado de fábrica.

La CONTRATISTA se hará cargo de su mantenimiento (service periódico de acuerdo al tipo de movilidad suministrada), arreglos y/o desperfectos que pudieran surgir durante el tiempo de ejecución de la obra, reemplazando la misma por otra de iguales características y en buen estado hasta tanto se reponga la original.

Asimismo, incluirá la provisión de combustible, seguro contra terceros por responsabilidad civil y personas transportadas (por un monto de $4.000.000), cochera y todo otro tipo de gravámenes que permitan la libre circulación del vehículo dentro del Territorio Nacional.

El pago de la Movilidad se considerará incluido en los Gastos Generales de la Obra, con un máximo de kilometraje mensual de 2000 km. El control del kilometraje se efectuará por medio de la cuenta kilómetros (odómetro) de la unidad, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

Comodidades:

a) La CONTRATISTA construirá por su cuenta, el local con su mobiliario, para instalar la oficina de uso exclusivo de la inspección, el que que deberá estar en condiciones de utilizarse dentro de los 20 días corridos de la fecha de la firma del Acta de iniciación de la obra, y deberá mantenerse hasta el momento de procederse a la recepción provisoria de las obras.

La oficina de la inspección estará dotada de alumbrado eléctrico, agua potable y AACC y será mantenida por el Contratista en perfecto estado de higiene.

El local para la inspección deberá ejecutarse dentro del predio de la obra con dimensiones apropiadas incluido un baño y anafe y con el siguiente mobiliario: un escritorio, tres sillas y un armario con puertas y cerradura.

El CONTRATISTA proporcionará, además, los instrumentos adecuados y necesarios a juicio del COMITENTE, para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras. Asimismo, tercerizará a laboratorios certificados todos los ensayos que la Inspección requiera para la constatación de la calidad de los trabajos ejecutados, a su cargo y costo. Dichos gastos se considerarán incluidos en los Gastos Generales de la Obra.

b) Además, deberá proveer para uso de la Inspección, dos (dos) notebooks personales con las siguientes características:

Procesador Intel Core i5 de 9na generación en adelante/ disco sólido SSD 512 GB / Memoria RAM de 16GB/ Pantalla LED de 15" o superior / Resolución de 1920x1080 px. / Placa de video dedicada Nvidia 1050 o superior/ Conexión wifi y bluetooth. / Con 3 puertos USB./ Incluye lector de tarjeta de memoria.

El equipo debe proveerse con Sistema Operativo Windows 10 u 11 en español, en su última versión con la correspondiente licencia de uso, documentación y medios de recuperación; de no ser así deberá entregarse el S.O. completo.

Telefonía celular: El CONTRATISTA estará obligado a gestionar por su cuenta, los servicios de telefonía celular y 1 (un) aparato telefónico (cantidad 1), que será destinado al uso exclusivo de la Inspección. Dicho aparato contará con un abono de suma fija mensual, que incluirá telefonía e internet.

Impresoras: 1 (una) Impresora Color Multifunción. Tecnología Láser. Funciones: Imprime-Copia-Escanea. Que permita impresión A3. Xerox / Ricoh o calidad similar. Se admitirá modelo de mismas prestaciones y características técnicas de distinta marca. Asimismo EL CONTRATISTA deberá proveer los insumos (toners y papeles) necesarios en cantidad y calidad durante el transcurso de la obra.-

Capítulo IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios:

En lo referente al reconocimiento por parte del Comitente de las variaciones de costos que pudieran producirse en las obras contratadas, se procederá según lo establecido en el RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS DE OBRA DEL FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA (IF-2021-23129490-APN-CEFISU#MDS), aprobado por el Comité Ejecutivo del Fondo de Integración Socio Urbana de conformidad con el artículo 3° del Decreto 691/2016. **Dicho Régimen se encuentra incorporado en los Pliegos de Condiciones como Anexo XI**

Para el cálculo de la redeterminación se tomará como Mes Base AGOSTO de 2022, por lo cual las ofertas deberán formularse con fecha a ese mes.

SANTA FE CAPITAL

A fin de operativizar la redeterminación de precios, las ofertas deben incluir los Análisis de Precios (o estructura de Costos) y la estructura de ponderación, con sus índices asociados (según instructivo adjunto, y según lo establecido en el Artículo 12 del mencionado Régimen IF-2021-23129490-APN-CEFISU#MDS).

Para realizar el **ajuste de los costos** del contrato se utilizará el sistema que se detalla a continuación.

Los precios serán ajustados, previa deducción de los anticipos, ponderando los siguientes factores según su incidencia en el precio total del Contrato: Materiales (M), Mano de Obra (MO), Equipos y Máquinas (EM), y Costo Financiero (CF)

Luego de la sanción de la Ley 25.561 de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario, se estableció un mecanismo de redeterminación de los precios de los contratos de Obra pública a través del Decreto 691/16 y demás normas complementarias.

Los precios están sujetos a ajuste mensual de acuerdo a la siguiente fórmula:

$Pc = Po \times F_{Ri}$

Donde:
Po = Precios expresados en valores básico de contrato.
F_{Ri}= Factor de reajuste en la actualización del precio correspondiente al mes "i"
(mes de facturación)

La estructura de ponderación para la siguiente obra será

Categorías para redeterminación:

CATEGORÍA OBRA ARQUITECTURA

La expresión general de la fórmula de obtención del Factor de reajuste será:

$$F_{Ri} = \left[a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times \left(\frac{EM_i}{EM_0} \right) + a_{MO} \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) + k \times \left(\frac{I_i}{I_0} \right) \right]$$

Donde:

FRi = factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes "i"

Mes de Redeterminación i: la redeterminación se calculará y certificará mensualmente adoptando como valores de cada mes de redeterminación los correspondientes al mes de ejecución de los trabajos. Si al momento de certificar los trabajos mensuales no estuviese publicado el índice correspondiente a ese mes, para las adecuaciones provisorias se podrá utilizar el del último mes publicado.

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de F_{Ri} resultante será aplicado con cuatro decimales.

Los precios e indicadores de precios a utilizar serán los indicados y detallados taxativamente en este Anexo En caso de discontinuarse la publicación del índice elegido, se procederá a elegir otro similar dentro de los publicados por el INDEC.
Los índices a utilizar tanto para las adecuaciones provisorias como para las redeterminaciones definitivas serán los correspondientes al primer provisorio publicado, tanto para el mes base como para los meses de corte.

Coeficientes de Ponderación

α_M =	0,51	**Materiales**
α_{EM} =	0,12	**Máquinas y equipos**
α_{MO} =	0,34	**Mano de obra**
α_{CH} =	0,03	**Costo Financiero**

ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

	Rubro	% Incidencia	Fuente de Información INDEC	Fuente de Información INDEC
1	MANO DE OBRA	34,00%	INDEC Anexo, Capítulo Mano de Obra, Insumo a) Mano de Obra. Cuadro 5 a) Mano de Obra.	Indec Informa
2	MAQUINAS Y EQUIPOS	12,00%	INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).	Indec Informa
3	HORMIGON	17,85%	Cuadro 5 s) Hormigón elaborado INDEC Anexo	Indec Informa
4	INSTALACION ELECTRICA	8,67%	Cuadro 5 g) Artefactos de iluminación y cableado INDEC Anexo	Indec Informa
5	HIERROS Y ACEROS EN FORMAS BÁSICAS	22,95%	Cuadro 3 (2) 27101- Ferroaleaciones, Palanquillas, Chapas de acero laminadas en caliente, Chapas de acero laminadas en frío, Flejes de hierro, Hojalata, Alambrones de hierro, Hierros redondos, Perfiles de hierro, Barras de hierro y acero, Alambres de acero, Tubos de acero y Caño de hierro galvanizado con costura)- INDEC Anexo	Indec Informa
6	CARPINTERÍAS	1,53%	Cuadro 5 d) carpintería metálica y herrería INDEC Anexo	Indec Informa
7	COSTO FINANCIERO	3,00%	Tasa Nominal Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, considerando el valor del día 15 del mes de redeterminación o, en su defecto, el día hábil posterior.	BNA
		100,00%		

I - Variación de precios del componente Materiales.

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (F_{Mi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de cada obra:

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_0}\right) + b_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_0}\right) + b_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_0}\right) + ... + b_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_0}\right)$$

Donde:

$M1_i$, $M2_i$, $M3_i$, …, Mn_i = precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3:M3, Material n:Mn).

$M1_o$, $M2_o$, $M3_o$,…, Mn_0 = precios o indicadores de precios del Mes Base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3:M3, Material n:Mn).

Los Coeficientes "b" serán los siguientes:

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn}$ =	Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada b_{Mi} se calculará como la relación del monto total del material M_i y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados. Debe verificar que: $\sum_{i=1}^{i=n} b_{Mi}$ = 1.
$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn}$ =	Para la redeterminación del precio de la Obra serán **bM1= 0,35 bM2 =0,17, bM3 =0,45 , bM4 =0,03**

F_{Mi} = factor de variación del componente **Materiales**
M= 0,53
b_{M1}* / *b_{M2}* / *b_{M3}* / *b_{Mn} = coeficiente de ponderación de **Materiales**

Representa la incidencia de los "*n*" materiales más representativos en el precio total del componente. Cada ***b_{Mi}*** se calculará como la relación del monto total del Material ***$_{Mi}$*** y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados.

Mn_i : precios o indicadores del mes de redeterminación "*i*" publicados por el INDEC de los materiales más representativos de la obra.

Mn_0 : precios o indicadores de precios del mes de base publicados por el INDEC de los "*n*" materiales más representativos de la obra.

***M*1** =	***b_{M1}*** =	0,35	**Hormigón**
			Cuadro **5 s) Hormigón elaborado** INDEC Anexo Información para la actualización de los precios de los contratos de obra pública
***M*2** =	***b_{M2}*** =	0,17	**Instalación Eléctrica**

SANTA FE CAPITAL

			Cuadro **5 g) Artefactos de iluminación y cableado** INDEC Anexo Información para la actualización de los precios de los contratos de obra pública
***M*3** =	b_{M4} =	0,45	**Hierros y aceros en formas básicas**
			Cuadro 3 (2) **27101- Ferroaleaciones, Palanquillas, Chapas de acero laminadas en caliente, Chapas de acero laminadas en frío, Flejes de hierro, Hojalata, Alambrones de hierro, Hierros redondos, Perfiles de hierro, Barras de hierro y acero, Alambres de acero, Tubos de acero y Caño de hierro galvanizado con costura)- IN**DEC Anexo Información para la actualización de los precios de los contratos de obra pública
M4 =	b_{M5} =	0,03	**Carpinterías**
			Cuadro 5 d) Ítem carpintería metálica y herrería INDEC Anexo Información para la actualización de los precios de los contratos de obra publica

II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

Factor EM = (EMi) /(EM_0)
factor de variación del componente **Equipos y máquinas**

EM **= 0,12**

EM = factor que mide la variación de los precios del subcomponente **Amortización de Equipos**
Se trata de la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación (EM_0) y el índice básico (EM_0)
Fuente de información: INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).

III - Variación de precios del componente Mano de Obra

Factor $MO = MO_i \ / \ MO_0$ = factor de variación de precios del componente **Mano de Obra**.
Se trata de la relación entre el indicador de precios correspondiente al mes de redeterminación (MO_i) y el indicador de precios del mes básico (MO_0).
Cuadro 5 a) Mano de Obra INDEC Anexo Información para la actualización de los precios de los contratos de obra pública.

MO **= 0,34**

CF = I_i / I_0 = factor de variación de precios del componente **Costo Financiero**.

I_i = es la Tasa Nominal Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, considerando el valor del día 15 del mes de redeterminación o, en su defecto, el día hábil posterior.

K= 0.03

IV –Fórmula de redeterminación de precios.

$$F_{ri} = [a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{Emi} + a_{MO} \times (MO_i / MO_0)] \times (1 + k \times (CF_i - CF_0 / CF_0))$$

$$FRi = [0{,}51 \times F_{Mi} + 0{,}12 \times F_{EMi} + 0{,}34 \times (MO_i / MO_0) \times (1 + 0.03 \times (CF_i - CF_0) / CF_0)].$$

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_0}\right) + b_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_0}\right) + b_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_0}\right) + ... + b_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_0}\right)$$

$$FMi = 0{,}19 \times (M1_i / M1_0) + 0{,}52 \times (M2_i / M2_0) + 0{,}12 \times (M3_i / M3_0) + 0{,}06 \times (M4_i / M4_0) + 0{,}07 \times (M5_i / M5_0) + 0{,}04 (M6_i / M6_0)$$

IV – Procedimiento para redeterminaciones

a) Forma de aplicación:

El procedimiento para el Ajuste de los Precios del Contrato se aplicará de la siguiente manera:

c.1) Los ajustes se practicarán en ocasión de cada certificación de obra sobre el monto básico del certificado, sólo sobre la porción del contrato en la que se requirió pago en pesos y neto de anticipo financiero, es decir, luego de deducido el anticipo financiero.

Para el ajuste de certificados se utilizará la siguiente expresión matemática:

$P_i = P_{i-0} [(Af/100 * Fra) + (1 – Af/100) \times F_{Ri})]$

Donde:
P_i: Precio ajustado (i: nuevo ajuste)
P_{i-0}: Precio expresado en valores básicos de contrato, es decir, según precios de la oferta.
Af: ___ % [1]
F_{Ri}: Factor de ajuste del ajuste identificado como “i”, mes de pago de los trabajos. (i: nuevo ajuste)

[1] Porcentaje con dos decimales de anticipo financiero

FRa: Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo. Si el anticipo no se hubiera pagado al momento de la redeterminación de precios, FRa será reemplazado por FRi

c.2) Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de emitido el Certificado de Obra el F_{Ri}, calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes de ejecución de los trabajos, publicados por los organismos consignados como fuente de información (se utilizarán los primeros índices provisorios publicados), cuya copia deberá acompañar.

El Contratante revisará el cálculo del F_{Ri} dentro de los diez (10) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Si los índices empleados fueran provisorios, podrá realizarse un posterior ajuste una vez se disponga del índice definitivo correspondiente al mes de ejecución de los trabajos certificados. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación. Se emitirá el certificado definitivo correspondiente al período sujeto a un nuevo ajuste y ya certificado con los valores de los índices provisorios, liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda

Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán (i) sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, o (ii) sobre la base de los precios vigentes al mes de ejecución, de ambos, el que resulte más favorable para el Contratante.

No se practicarán ajustes provisorios de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento para mantener la proporción del precio del contrato conforme a lo estipulado en la CEC 52.1

b) Mes base del contrato:

Se establece como mes base del contrato, a los efectos del ajuste de precios, el mes **AGOSTO DE 2022** correspondiente al cálculo de presupuesto oficial, y al cual deberán estar elaboradas las ofertas.

Art. 34: Certificados:

El esquema de desembolso será de Anticipo Financiero de 20% y certificación mensual hasta el 90%. El pago total será con la obra terminada.

La Contratista deberá confeccionar los certificados, de acuerdo al modelo adjunto como anexo IX.
Dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de certificación, se practicará la medición, se extenderá el certificado periódico de obra, y una vez suscripto por el CONTRATISTA se le entregará una copia simple. Cumplidos los trámites de práctica se le dará asimismo, a su pedido, una copia autenticada.

En caso de disconformidad de parte del CONTRATISTA, se extenderá de todas maneras el Certificado con los resultados obtenidos por la inspección, haciéndose a posteriori si este correspondiere la certificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiere acuerdo.
Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por la autoridad competente.
Los certificados de pago no importan la recepción de las obras a que ellos se refieren.
Los períodos de certificación serán mensuales, la fecha de certificación será la del último día hábil del mes y dentro de los (5) cinco días hábiles anteriores a dicha fecha, es decir, de la fecha de certificación se practicará la medición de la obra y se extenderá el certificado correspondiente.
La presente obra no incluye certificación en concepto de acopio de materiales

Art. 35: Confección y trámite de los certificados:

Rige lo estipulado en **PUBCG-CAP IX- Art. 81 y 82**

Art. 36: Fondo de Reparo:

Rige lo estipulado en **PUBCG-CAP IX- Art. 83.**

Art. 37: Del pago de los certificados:

La Municipalidad pagará los certificados de obra dentro de los **SESENTA (60)** días corridos a partir de la aprobación por parte de la Agencia de Hábitat.-

Capítulo X - DE LA RECEPCIÓN Y GARANTÍA.

Art. 38: Recepción Provisoria :

Rige lo establecido en **PUBCG-CAP X-Art. 88**

Art. 39: Del plazo de garantía:

Será de **DOCE MESES** a partir de la fecha del "Acta de Recepción Provisoria", estando la conservación de toda la obra durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista. Por cada observación que se realice durante este período se entiende que queda prorrogado automáticamente el plazo de garantía por igual lapso de tiempo en que se demore la reparación de los trabajos observados.

Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra:

Previo a la recepción provisoria, la Contratista deberá entregar a la Inspección la totalidad de los planos conformes a las obras ejecutadas, mediante tres juegos compuestos por CD o DVD con los archivos en formato “AutoCAD” y copias impresas de los mismos. Dichos planos deberán ser confeccionados con el mismo criterio y en forma semejante a los planos de licitación, con las medidas en el sistema métrico decimal y las leyendas en castellano, previamente visados por la Inspección.
La Inspección podrá además exigir la presentación de los planos especiales o de detalles que estimara necesario o convenientes. Las cotas se referirán al punto fijo que indique la Inspección.

Capítulo XI – DE LAS SANCIONES.

Rige lo establecido en **PUBCG-CAP. XI.**

Capítulo XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 41: Evaluación de impacto ambiental:

Rige lo establecido en **PUBCG-CAP. XII-Art.108.**

Art. 42: Remisión:

Las disposiciones de este Pliego no implican dispensa de cumplimiento del resto de los deberes previstos por el ordenamiento jurídico vigente.

Art. 43: Cumplimiento del Manual para la gestión de la obra pública con perspectiva de género:

El oferente que resulte adjudicatario de la obra, deberá dar cabal e íntegro cumplimiento al "Manual para la gestión de la obra pública con perspectiva de género" y/o el decreto y/o reglamento que– cumpla tales fines y que se dicte por las autoridades nacionales competentes, debiendo en la ejecución de la obra contratar -como mínimo- el personal femenino que dicte la autoridad nacional, asegurando la participación de mujeres en la ejecución de la obra.

Art. 44: Cumplimiento deL Protocolo COVID-19:

El oferente que resulte adjudicatario de la obra, deberá dar cabal e íntegro cumplimiento al "Protocolo de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción" vigente en la Provincia de Santa Fe y cuya copia se incorpora como Anexo XII.

SANTA FE CAPITAL

DEL ORDEN Y CONDICIONES DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

SOBRE A

Copia de DNI, Contrato o Estatuto Social, o Contrato de Unión Transitoria (si es Unión Transitoria o Promesa de Unión Transitoria) - **EN CUALQUIERA DE LOS CASOS, CERTIFICADA - según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Garantía de Oferta - Póliza de Caución (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 13 (PBCG)**	
Solvencia Económica Financiera - Copia de los últimos 3 (tres) Balances (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 11 (PBCG) y Art. N° 11 (PBCP)**	
Copia de Libre inhibición para Sociedades Comerciales (Medidas Cautelares) (**CERTIFICADA**) -	
Registro Público de Comercio **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Copia de Certificado de Sociedad y Subsistencia (**CERTIFICADA**) -	
Registro Público de Comercio **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Copia de Certificado Fiscal para Contratar (AFIP) vigente al momento de la apertura (**CERTIFICADA**)**-según Art. N° 8.j (PBCP)**	
Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente (o copia **CERTIFICADA**) **– según Art. Nº 8.l (PBCP)**	
Informe Técnico Económico Financiero o Certificado Habilitante para Licitar otorgado por el Registro de Licitadores de la Provincia de Santa Fe **- según Art. N° 8.d (PBCG) y Art. N° 8.d (PBCP)**	
Copia de Certificado Negativo - Registro de Deudores Alimentarios Morosos (**CERTIFICADA**) **- según Art. Nº 8.i (PBCP)**	
Nota: Declaración Jurada donde manifieste conocer y aceptar el presente Pliego de Condiciones Generales - según Art. N° 13 (PBCG)	
Nota: Declaración Jurada donde manifieste conocer y aceptar la documentación, el lugar , los materiales y los trabajos - **según Art. N° 12 (PBCG) y Art. N° 14 (PBCP)**	
Copia de la Inscripción en el Registro de Proveedores de la MCSF (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 8.b (PBCP)**	
Nota: Domicilio Legal en Santa Fe - **según Art. N° 8.c (PBCP)**	
Nota: Aceptación Justicia Ordinaria - **según Art. N° 8.e (PBCG) y Art. N° 8.e (PBCP)**	
Declaración Jurada de no relación con empleados ni funcionarios Municipales en los últimos 12 meses**-según Art. N°8.g (PBCP)**	
Nota: Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17250) - **según Art. Nº 8.m (PBCP)**	
Copia del **Formulario 522/A AFIP** (**CERTIFICADA**) - **según Art. Nº 8.m (PBCP)**	
Nota: Designación de Representante Legal con poderes para obligarse ante esta Municipalidad **- según Art. N° 8.f (PBCG) y Art. N° 8.f (PBCP)**	
Copia del acta de la última asamblea de la Sociedad donde se desprenda claramente la Designación del Representante Legal con poderes para obligarse ante esta Municipalidad (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Nota: Presentación del Representante Técnico de la Obra **- según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.a (PBCP)**	

SANTA FE CAPITAL

Constancia de inscripción, habilitación e incumbencias del Representante Técnico designado, otorgadas por el Colegio Profesional correspondiente o copia **CERTIFICADA - según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.a (PBCP)**	
Experiencia del Representante Técnico designado, en obras similares (Listado) **- según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.b (PBCP)**	
Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras **- según Art. N° 8.h (PBCP)**	
Obras similares ejecutadas por la Oferente **- según Art. N° 9.c (PBCG) y Art. Nº 8.n (PBCP)**	
Obras Públicas en ejecución por la Oferente **- según Art. N° 9.c (PBCG) y Art. Nº 8.n (PBCP)**	
Equipo **- según Art. N° 10 (PBCG) y Art. N° 10 (PBCP)**	
Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702– H.C.M.), o copia legalizada **- según Art. N° 8.k (PBCP)**	
Pliego sellado y firmado en todas sus hojas **- según Art. N° 13 (PBCG)**	

SOBRE B

Oferta (modelo en Anexo I) **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Planilla de cotización oficial **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Análisis de precios **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Precio de la hora de Operarios **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Coeficiente de resumen (modelo en Anexo II) **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Plan de trabajos **según Art. N° 13 (PBCG) y modelo en PBCP.** Se considerará plan de trabajo "0" a la presentación de la rectificación del plan presentado en el previo al inicio de la Obra. Luego se permitirá un máximo de 2 replanificaciones más durante el transcurso del período de la obra. El plazo máximo para la entrega del plan de trabajo 0, será transcurridos no más de 10 días de la fecha de Firma de Contrato.	
Curva de inversiones (Certificaciones mensuales) **según Art. N° 13 (PBCG) y** modelo en PBCP	
Memoria Descriptiva **según Art. N° 13 (PBCG)**	
CD o DVD **y declaración jurada según Art. N° 13 (PBCG) y Art. N° 13 (PBCP)**	

SANTA FE CAPITAL

ANEXOS

SANTA FE CAPITAL

ANEXO I

MODELO DE LA PROPUESTA

SANTA FE,.....

SEÑOR INTENDENTE
DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
S. _____ / _____ D.

El/los que suscribe/n ..... con domicilio legal en ..... habiendo tomado conocimiento de la Licitación Pública N°…….. de fecha .... /... /... para la Obra: **"B° VARADERO SARSOTTI - ALUMBRADO, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO"**, ofrecen efectuar todos los trabajos correspondientes a la misma, en un todo de acuerdo con la documentación que integra el Pliego de Bases y Condiciones y el Legajo Técnico, por la suma de pesos **$**.....(En letras y números) siempre que le sean adjudicados.

Salúdale atentamente

SANTA FE CAPITAL

ANEXO II

Costo Neto		**1.00**
Gastos Generales e indirectos	% de 1,00 **+**	**……..…..**
Beneficios	% de 1,00 **+**	**……..……..**
		(a)
Gastos financieros	% de (a)	**(b)**
		……..
Impuesto a los ingresos brutos	% de (a)	**(c)**
		……..
Impuesto a los ingresos brutos	% de (a)	**(d)**
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO	(a + b + c + d)	**……**

SANTA FE CAPITAL

ANEXO III

MODELO DE ACTA DE INICIACIÓN

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ....., estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra **"B° VARADERO SARSOTTI - ALUMBRADO, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO"**, Señor .....……, por la Contratista ……..……, se labra la presente Acta declarando iniciados los trabajos correspondientes a la obra mencionada.

A partir de la fecha, comienza a computarse el plazo de ejecución establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

……

……

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

SANTA FE CAPITAL

ANEXO IV

MODELO DE ACTA DE REPLANTEO

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ....., estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra **"B° VARADERO SARSOTTI - ALUMBRADO, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO"**, Señor .....……, por la Contratista ……....., y habiéndose concluido con las operaciones de replanteo, total o parcial, se procede a labrar la presente.
Antecedentes que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis):……..

Observaciones que la Contratista estime necesario formular:

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

.....
.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

SANTA FE CAPITAL

ANEXO V

MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ....., estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra **"B° VARADERO SARSOTTI - ALUMBRADO, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO"**, Señor .....……, por la Contratista ……..……, se labra la presente Acta de Recepción provisoria de la obra mencionada.

Se deja constancia que los trabajos (fueron o no ejecutados) dentro del plazo contractual establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

……

……

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

SANTA FE CAPITAL

ANEXO VI

MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ....., estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra **"B° VARADERO SARSOTTI - ALUMBRADO, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO"**, Señor .....……, por la Contratista ……....., se labra la presente Acta de Recepción provisoria de la obra mencionada.

Se deja constancia que los trabajos (fueron o no ejecutados) dentro del plazo contractual establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

……

……

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

SANTA FE CAPITAL

ANEXO VII

MODELO CARTEL DE OBRA



SANTA FE CAPITAL

ANEXO VIII

SANTA FE CAPITAL

PROYECTO OBRAS TEMPRANAS: Equipamiento Comunitario, Alumbrado y Espacio Público **Fecha: Agosto 2022**
Ubicación: Bº Varadero Sarsotti - Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe

Santa Fe Capital

ón (por Rubro, Item y subitem)

	Descripción	U.	Cant.	$ Unitario	$ Subitem	$ ítem	% ítem s/Rubro	$ Rubro
A	**TAREAS PRELIMINARES**						0,00%	$0,00
A.1	**PRELIMINARES GENERALES**					$0,00		
A.1.1	**Tareas preliminares**					$0,00	%	
A.1.1.1	Limpieza inicial y periódica	mes	8,00		$0,00			
A.1.1.2	Obrador - Casilla Habitable	gl	1,00		$0,00			
A.1.1.3	Obrador - Cerco	m	90,00		$0,00			
A.1.1.4	Electricidad de construcción	gl	1,00		$0,00			
A.1.1.5	Agua de construcción	gl	1,00		$0,00			
A.1.1.6	Sanitarios (3 unidades)	mes	8,00		$0,00			
A.1.1.7	Cartel de Obra (6m x 3m)	m2	36,00		$0,00			
A.1.1.8	Vigilancia	mes	8,00		$0,00			
A.1.1.9	Limpieza final	gl	1,00		$0,00			
B	**OBRAS ESPECÍFICAS: SERVICIOS**						0,00%	$0,00
B.1	**ALUMBRADO PÚBLICO**					$0,00		
B.1.1	**Alumbrado por columnas y tecnología LED**					$0,00	%	
B.1.1.1	Provisión y colocación de columnas tubulares de Acero de 8,40 mts. De altura total con aditamento Y brazo de 50 cm, con pico diámetro de 60 mm. (según croquis), con acometida aérea, incluye Excavación, llenado de base con hormigón h 17 y Construcción de pretil de forma a determinar y Pintado de columna con esmalte sintético y del Pretil con látex color a determinar. Incluye la Puesta a tierra con jabalina de acero cobreada De 1/2" x 2 metros. Incluye rotura y reparación de Veredas.	u	96,00		$0,00			
B.1.1.2	Provisión, colocación y conexionado de Artefactos completos de iluminación de tipo semi Cutt-off con tecnología led vial . Flujo luminoso 19.000 lúmenes o superior, con montaje y Cableado desde el artefacto hasta la línea aérea Con cable tpr 2x2,5 mm2, incluyendo los morsetos Para neutro y para fase con portafusible y Fusible.	u	99,00		$0,00			
B.1.1.3	Provisión, colocación e instalación de Artefactos completos de iluminación de tipo semi Cutt-off con tecnología led vial . Flujo luminoso 28.000 lúmenes o superior, con montaje y Cableado desde el artefacto hasta la línea aérea Con cable tpr 2x2,5 mm2, incluyendo los morsetos Para neutro y para fase con portafusible y Fusible.	u	17,00		$0,00			
B.1.1.4	Provisión, colocación e instalación de columna brazo pescante con Artefactos completos de iluminación de tipo semi Cutt-off con tecnología led. Montaje y Cableado desde el artefacto hasta la línea aérea Con cable tpr 2x2,5 mm2, incluyendo los morsetos Para neutro y para fase con portafusible y Fusible.	u	17,00		$0,00			
B.1.1.5	Provisión y colocación de cable de aluminio de 2x16 mm2.	m	150,00		$0,00			
B.1.1.6	Provisión, colocación, montaje de tablero de Medición y comando, en su interior alojará los Siguientes componentes, llave general compacta Tetrapolar de 80 a, interruptor diferencial 4x80a 300ma, contactor trifásico de 80a en categoría Ac3, seis interruptores termomagnético de 40a, Un interruptor conmutador bipolar (tipo vefven) Manual- automático, un interruptor Termomagnético de 10 a, fotocélula 10a con zócalo, cableado necesario para su conexionado Interno, accesorios, etc. La alimentación desde punto de suministro epe Sera con cable subterráneo de 3x35+1x25 mm2 y Retorno a carga con dos salidas de 4x16 mm2, Incluye puesta a tierra con jabalina de acero. Cobreada de 1/2" x 2 metros.	u	2,00		$0,00			
B.1.1.7	Provisión y colocación de postes de eucalipto normalizados de 7,50 m de altura total, incluye apertura de pozo, hincado del poste, apisonado con suelo cemento.	u	3,00		$0,00			
B.1.1.8	Retiro de materiales.-	gl	1,00		$0,00			
C	**OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO**						0,00%	#REF!
C.1	**PARQUE RECREATIVO y DEPORTIVO**					$0,00		
C.1.1	**Tareas preliminares**					$0,00	%	
C.1.1.1	Demoliciones y retiros	m3	42,00		$0,00			
C.1.1.2	Replanteo de obra	m2	4.515,00		$0,00			
C.1.1.3	Cerco de obra	ml	40,00		$0,00			
C.1.2	**Movimiento de Suelos**					$0,00	%	
C.1.2.1	Excavación a maquina	m3	15,00		$0,00			
C.1.2.2	Excavación Manual	m3	15,12		$0,00			
C.1.2.3	Excavación con hoyadora mecánica	m3	13,39		$0,00			
C.1.2.4	Desmonte de terreno natural	m2	4.907,00		$0,00			
C.1.2.5	Adecuación de niveles, terraplenamiento, relleno y compactación con aporte de tierra	m2	660,00		$0,00			
C.1.2.6	Rectificación y saneamiento de cunetas	m3	5,00		$0,00			
C.1.2.7	Relleno de suelo vegetal espesor 10 cm	m2	200,00		$0,00			
C.1.3	**Estructuras**		3,00			$0,00	%	
C.1.3.1	Base de hormigón para hincado de columnas	m3	17,50		$0,00			
C.1.3.2	Provisión y colocación de caño de HºAº Ø 0,40 en cruces de cuneta.	ml	49,00		$0,00			
C.1.3.3	Provisión y colocación de columna metálica altura variable entre **5,50m y 7m** - caño tubing Ø 88,9mm (incluye lijado, pintura antioxido 3 en 1, roseta de cadenas y tapa superior metálica)- 5,50	u	97,00		$0,00			
C.1.3.4	Fabricación y montaje de mallas tejidas de polietileno reciclado	u	77,00		$0,00			
C.1.4	**Solados**					$0,00	%	
C.1.4.1	Contrapiso de hormigón pobre 10cm	m2	318,00		$0,00			
C.1.4.2	Piso de hormigón alisado - Llaneado	m2	3.650,00		$0,00			
C.1.4.3	Césped sintético en area de juegos mas carpeta de nivelación	m2	318,00		$0,00			
C.1.4.4	Loseta cribada 60x40	m2	166,80		$0,00			
C.1.4.5	Bordillo de hormigón premoldeado 8x18x245cm	m	190,00		$0,00			
C.1.4.6	Piso de Hormigón raspinado	m2	81,00		$0,00			
C.1.4.7	Playón HºAº H21 terminación llaneado mecanico (incluye armadura y agregado de fibras)	m2	504,90		$0,00			
C.1.4.8	Señalización podo táctil en solados	m2	320,00		$0,00			
C.1.4.9	Monticulo hormigón fratasado	u	12,00		$0,00			
C.1.5	**Pintura**					$0,00	%	
C.1.5.1	Esmalte sintético sobre elementos metálicos	m2	50,00		$0,00			
C.1.5.2	Látex exterior	m2	200,00		$0,00			
C.1.5.3	Demarcación para pisos de playones polideportivos	ml	223,40		$0,00			
C.1.5.4	Pintura para pisos de playones polideportivos	m2	504,90		$0,00			
C.1.6	**Iluminación**					$0,00	%	
C.1.6.1	Provisión y colocación de columnas de iluminación	u	11,00		$0,00			
C.1.6.2	Tablero de comando	u	1,00		$0,00			
C.1.6.3	Tendido de cañeria y cableado subterráneo	ml	530,00		$0,00			
C.1.7	**Mobiliario**					$0,00	%	
C.1.7.1	Provisión y colocación de equipamiento para playón deportivo.	u	1,00		$0,00			
C.1.7.2	Provisión y colocación de arcos de fútbol	u	2,00		$0,00			
C.1.7.3	Banco premoldeado de HºAº (recto)	u	29,00		$0,00			
C.1.7.4	Banco premoldeado de HºAº (tipo hongo)	u	35,00		$0,00			
C.1.7.5	Provisión y colocación de Cestos de residuos	u	8,00		$0,00			
C.1.7.6	Provisión y colocación de Juego resorte Espiral	u	1,00		$0,00			
C.1.7.7	Provisión y colocación de Calesita trompo	u	2,00		$0,00			
C.1.7.8	Provisión y colocación de Hamaca pórtico cuádruple c/integrador para silla de ruedas	u	2,00		$0,00			
C.1.7.9	Provisión y colocación de Tobogán	u	2,00		$0,00			
C.1.7.10	Provisión y colocación de Subibaja Triple	u	2,00		$0,00			

C.1.7.11	Provisión y colocación de Hamaca duo	u	2,00		$0,00		
C.1.7.12	Provisión y colocación de Bicicletero de HºGº (2,00m x 0,60m)	u	5,00		$0,00		
C.1.7.13	Bebedero de HºAº (incluye conexión, grifería y desagüe)	u	3,00		$0,00		
C.1.7.14	Provisión y colocación de Fortalecedor de piernas	u	1,00		$0,00		
C.1.7.15	Provisión y colocación de Abdominal doble mixto	u	1,00		$0,00		
C.1.7.16	Provisión y colocación de Maquina de pedal c/remo	u	1,00		$0,00		
C.1.7.17	Provisión y colocación de Caminador simple	u	1,00		$0,00		
C.1.7.18	Provisión y colocación de Bamboleo de cintura doble	u	1,00		$0,00		
C.1.7.19	Provisión y colocación de Barra Triangular	u	1,00		$0,00		
C.2	**ESTACIÓN VARADERO**					**$0,00**	
C.2.1	**Tareas preliminares**					$0,00	%
C.2.1.1	Replanteo de obra	m2	1.000,00		$0,00		
C.2.1.2	Cerco de obra	ml	20,00		$0,00		
C.2.1.3	Demoliciones varias	m3	20,00		$0,00		
C.2.2	**Movimiento de Suelos**					$0,00	%
C.2.2.1	Relleno y compactación	m3	25,00		$0,00		
C.2.2.2	Excavación para fundaciones	m3	22,45		$0,00		
C.2.3	**Estructuras**					$0,00	%
C.2.3.1	Bases Hormigón Armado	m3	11,47		$0,00		
C.2.3.2	Vigas de Fundación de HºAº	m3	5,68		$0,00		
C.2.3.3	Columnas Perfil IPN 100x50x4,5mm	ml	224,40		$0,00		
C.2.3.4	Vigas Perfil IPN 100x50x4,5mm	ml	368,21		$0,00		
C.2.3.5	Correas C 100x50x20 x 2mm galvanizados en laterales y cubierta.	ml	1.082,00		$0,00		
C.2.4	**Contrapisos**					$0,00	%
C.2.4.1	Contrapiso de RDC esp= 10 cm	m2	249,98		$0,00		
C.2.5	**Cerramientos**					$0,00	%
C.2.5.1	Cerramiento. Tipo Panel BigSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad 40 kg/m3. Chapa estándar prepintada blanco.	m2	247,00		$0,00		
C.2.5.2	Cerramiento Chapa Polipropileno. Estructura tubos estructurales.	m2	73,91		$0,00		
C.2.6	**Tabiques y Mamposterías**					$0,00	%
C.2.6.1	Tabique de Roca de yeso es. 10cm	m2	93,15		$0,00		
C.2.6.2	Emplacado medio tabique de Roca de yeso	m2	3,35		$0,00		
C.2.6.3	Muro de ladrillos huecos de 8x18x33	m2	19,13		$0,00		
C.2.7	**Pisos**					$0,00	%
C.2.7.1	Piso Mosaicos granítico 30x30cm. Pulido en obra	m2	249,98		$0,00		
C.2.8	**Revoques y revestimientos**					$0,00	%
C.2.8.1	Revoque exterior completo	m2	40,13		$0,00		
C.2.8.2	Revoque interior completo	m2	50,00		$0,00		
C.2.8.3	Capa aisladora horizontal y vertical	m2	66,96		$0,00		
C.2.8.4	Revestimiento Cerámico 30X30	m2	33,34		$0,00		
C.2.9	**Cubiertas y zinguería**					$0,00	%
C.2.9.1	Cubierta. Tipo Panel MegaSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad40 kg/m3, esp. 6cm. Chapa estándar prepintada blanco.	m2	407,74		$0,00		
C.2.9.2	Zinguería de chapa galvanizada nº22. Cumbreras, canaleras y cenefas.	ml	212,82		$0,00		
C.2.9.3	Cubierta. Chapa de polipropileno. Estructura tubos estructurales.	m2	82,28		$0,00		
C.2.10	**Carpinterías**					$0,00	%
C.2.10.1	Hierro: puertas - H02 - H03	m2	12,72		$0,00		
C.2.10.2	Hierro: rejas fijas y de abrir - H05 - H06	m2	39,67		$0,00		
C.2.10.3	Hierro: reja fija y portón corredizo - H04 / H04'	m2	52,84		$0,00		
C.2.10.4	Hierro: Reja - H07	m2	42,92		$0,00		
C.2.10.5	Aluminio: puertas de abrir + paño fijo - A03	m2	39,67		$0,00		
C.2.10.6	Aluminio: puerta ventana + paño fijo superior- A04	m2	23,80		$0,00		
C.2.11	**VIDRIOS**					$0,00	%
C.2.11.1	Laminado de seguridad 3+3mm	m2	92,31		$0,00		
C.2.12	**PINTURAS**					$0,00	%
C.2.12.1	Esmalte sintético en Estructura metálica	m2	218,52		$0,00		
C.2.12.2	Látex en tabiques interiores	m2	223,57		$0,00		
C.2.13	**INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES**					$0,00	%
C.2.13.1	Tanque de Reserva 1000 lts	u	1,00		$0,00		
C.2.13.2	Termotanque eléctrico	u	1,00		$0,00		
C.2.13.3	LLP AF - Llave de Paso Agua Fría	u	4,00		$0,00		
C.2.13.4	LLP AC - Llave de Paso Agua Caliente	u	1,00		$0,00		
C.2.13.5	CS - Canilla de Servicio	u	2,00		$0,00		
C.2.13.6	Grifería monocomando para pileta de cocina	u	2,00		$0,00		
C.2.13.7	Grifería bacha de baño	u	4,00		$0,00		
C.2.13.8	Cañería alimentación	m	36,25		$0,00		
C.2.13.9	Cañería de Agua Fria	m	68,10		$0,00		
C.2.13.10	Cañeria de Agua Caliente	m	11,65		$0,00		
C.2.13.11	Inodoro pedestal con mochila	u	6,00		$0,00		
C.2.13.12	Biodigestor 1300 lts. con cámara de extracción de lodos.	u	1,00		$0,00		
C.2.13.13	CI - Cámara de Inspección 60x60	u	2,00		$0,00		
C.2.13.14	BAT - Boca de Acceso Tapada 15x15	u	2,00		$0,00		
C.2.13.15	PPA - Pileta de Piso Abierta 15x15	u	1,00		$0,00		
C.2.13.16	Cañería de PVC diám 110	m	18,12		$0,00		
C.2.13.17	Cañería de PVC diám 63	m	46,95		$0,00		
C.2.13.18	Cañeria de PVC diám 40	m	4,50		$0,00		
C.2.13.19	CV PP - Caño de Ventilación diám 63	m	5,20		$0,00		
C.2.13.20	Caño Percolante - perforaciones diam 10mm cada 10cm.	m	10,00		$0,00		
C.2.13.21	CLL Fº Fº - Cañería de bajada diám 110	m	28,44		$0,00		
C.2.13.22	CPP - Caño de lluvia de PVC diám 110	m	169,54		$0,00		
C.2.13.23	BDA - Boca de Desague Abierta 40x40 con rejilla	u	3,00		$0,00		
C.2.14	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES**					$0,00	%
C.2.14.1	M - Medidor	u	1,00		$0,00		
C.2.14.2	TG - Tablero General	u	1,00		$0,00		
C.2.14.3	TS - Tablero Secundario	u	4,00		$0,00		
C.2.14.4	Bocas de Iluminación	u	71,00		$0,00		
C.2.14.5	Tomacorriente 220V x 10A completos	u	37,00		$0,00		
C.2.14.6	Cartel Luminoso de "SALIDA"	u	3,00		$0,00		
C.2.14.7	Cañería subterranea	m	38,72		$0,00		
C.2.14.8	Cañería (aérea y de embutir)	m	454,98		$0,00		
C.2.14.9	C - Artefacto rectangular de aplique para pared estanco, cuerpo en inyección de policarbonato autoextinguible V2, con burlete de poliuretano. Reflector de chapa galvanizada y prepintada poliester blanca. Difusor en policarbonato inyectado, estabilizado para rayos UV tipo LUMENAC MAREA LED. Temperatura del color 3000K	u	19,00		$0,00		
C.2.14.10	F - Proyector INTERIOR Led Reflector Led 50w Luz Día/fría Ledvance *e631* Modelo Floodlight / Voltaje 120-240 V / Flujo Luminoso 5 000 lm / Vida útil 30 000 h / *Grado de Protección IP65	u	28,00		$0,00		
C.2.14.11	G - Proyector EXTERIOR LED 100W 8500lm Blanco Frio 6500K 220V de uso Exterior, cuerpo de aluminio inyectado y soporte de acero. Tratamiento de la superficie pintura en polvo poliester, color blanco.	u	24,00		$0,00		
C.2.14.12	VP - Ventilador de Pared - Color: Blanco. Sistema Orbital con control remoto y timer. 3 aspas metálicas, color blanco. Diámetro: 50 cm. Regulador de 3 velocidades	u	9,00		$0,00		
C.2.14.13	Central de Alarma	u	1,00		$0,00		

SANTA FE CAPITAL

C.2.14.14	Unidad Expansora	u	1,00		$0,00		
C.2.14.15	Teclado de Alarma Formato Horizontal	u	3,00		$0,00		
C.2.14.16	Sirena Exterior	u	1,00		$0,00		
C.2.14.17	Sirena Interior	u	1,00		$0,00		
C.2.14.18	Sensor Magnético	u	4,00		$0,00		
C.2.14.19	Sensor de Movimiento	u	6,00		$0,00		
C.2.14.20	Sensor de Movimiento doble tecnología	u	5,00		$0,00		
C.2.15	**INSTALACIONES DE GAS Y AFINES**					$0,00	%
C.2.15.1	Cocina industrial 15.000 kcal (incluye extractor y campana)	u	1,00		$0,00		
C.2.15.2	Horno pizzero	u	1,00		$0,00		
C.2.15.3	Quemador 8000 kcal	u	1,00		$0,00		
C.2.15.4	Cilindro para gas envasado 45 kg	u	2,00		$0,00		
C.2.15.5	LLP - Llave de paso	u	3,00		$0,00		
C.2.15.6	Cañería de gas	m	7,50		$0,00		
C.2.15.7	Gabinete GAS envasado 1,20m x 0.75 m x 1,60m	u	1,00		$0,00		
C.2.16	**INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AFINES**					$0,00	%
C.2.16.1	MATAFUEGO triclase a-b-c 5kg en Gabinete acero inoxidable embutido en mampostería.	u	4,00		$0,00		
C.2.16.2	Señalización de emergencia (5 unidades)	gl	1,00		$0,00		
C.2.16.3	Luz de emergencia	u	3,00		$0,00		
C.2.17	**VARIOS**					$0,00	%
C.2.17.1	Tabique divisorio baños	u	6,00		$0,00		
C.2.17.2	Equipamiento de acero inoxidable en cocina y baño	ml	15,00		$0,00		
C.2.17.3	Malla metálica en galería según pliego	m2	69,16		$0,00		
						100,00%	$170.472.731,63

ANEXO IX

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

PLANILLA TIPO DE CERTIFICADO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y RECURSOS HIDRICOS

EMPRESA:

DOMICILIO:

TELEFONO:

Ingresos Brutos:

CUIT Nº:

D.R.I.Municipal:

OBRA:

CERTIFICADO DE OBRA Nº *- Mes y año*

MONTO DE CONTRATO

MES BASE (OFERTA)

PLAZO DE OBRA

AMPLIACIONES DE PLAZO

MODIFICACIONES (readecuaciones, ampliaciones y/o reducciones-Nº y fecha de decreto)

FECHA DE INICIO

FECHA DE FINALIZACION ORIGINAL

FECHA DE FINALIZACION VIGENTE

DATOS CONTRACTUALES							ACUMULADO ANTERIOR				PRESENTE CERTIFICADO				ACUMULADO ACTUAL			
ITEM Nº	Descripción del Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia
1					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
2					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
3					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
4					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
5					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
TOTAL CONTRATO					$ -	100,00%	*TOTAL ACUMULADO ANTERIOR*		$ 0,00	0%	*TOTAL PRESENTE CERTIFICADO*		A	0,00%	*TOTAL ACUMULADO*		$ 0,00	0,00%

Descuento por fondo de reparo 5%:	
Descuento por gastos administrativos (si corresp.)	
Multas u otro concepto	
TOTAL DESCUENTOS	
MONTO NETO	

TOTAL CERTIFICADO (sin desc. A.F.):	A
Descuento por anticipo financiero: (si corresp.) % A	
TOTAL PRESENTE CERTIFICADO:	A'

representante tecnico (firma y sello)

inspeccion (firma y sello)

director (firma y sello)

sello de aprobacion de observador y sello direccion

FECHA A colocar por la Secretaria

El presente CERTIFICADO importa la suma de: PESOS ***(valor A o A´ según corresponda en letras incluyendo los centavos)***

OBSERVACIONES

las que correspondan según contrato, forma de pago ó decreto de adjudicación, además del número de póliza que reemplaza el fr

SANTA FE CAPITAL

ANEXO X

PROYECTO OBRAS TEMPRANAS: Equipamiento Comunitario, Alumbrado y Espacio Público

B° Varadero Sarsotti - Municipio Santa Fe

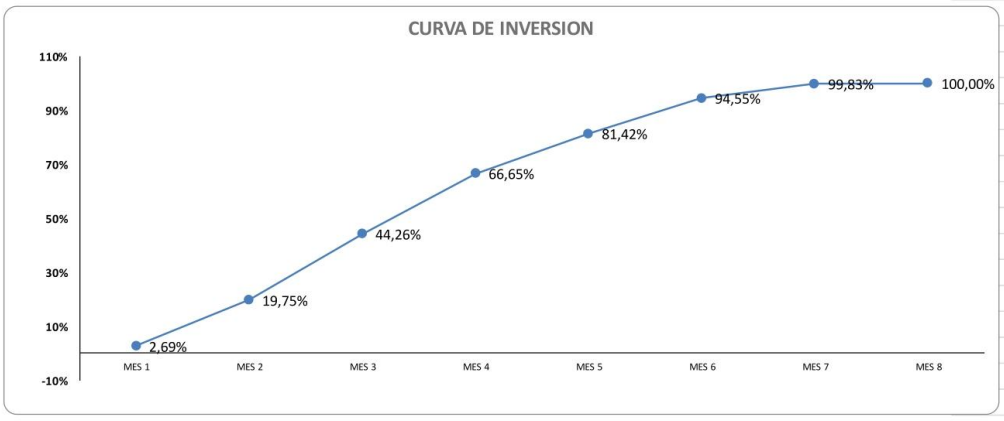
Nro Item	Designación y Especificación	PLAN DE TRABAJOS																							
		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A	TAREAS PRELIMINARES																								
A.1	PRELIMINARES GENERALES																								
A.1.1	Tareas preliminares	30%				22%						8%				8%				8%				8%	
B	OBRAS ESPECÍFICAS: SERVICIOS																								
B.1	ALUMBRADO PÚBLICO																								
B.1.1	Alumbrado por columnas y tecnología LED			10%				30%				30%				30%									
C	OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO																								
C.1	PARQUE RECREATIVO y DEPORTIVO																								
C.1.1	Tareas preliminares			30%	20%	20%	20%	10%																	
C.1.2	Movimiento de Suelos			20%	20%	20%	20%	20%																	
C.1.3	Estructuras					20%	20%	20%	20%	20%															
C.1.4	Solados									20%	20%	20%	20%	20%											
C.1.5	Pintura											5%			45%	50%									
C.1.6	Iluminación													10%	10%	20%	30%	30%							
C.1.7	Mobiliario																					20%	20%	20%	20%
C.2	ESTACIÓN VARADERO																								
C.2.1	Tareas preliminares			40%	20%	20%	20%																		
C.2.2	Movimiento de Suelos			50%	50%																				
C.2.3	Estructuras					20%	20%	20%	20%	20%															
C.2.4	Contrapisos									25%	25%	25%	25%												
C.2.5	Cerramientos													20%	20%	20%	20%	20%							
C.2.6	Tabiques y Mamposterias																	25%	30%	30%	15%				
C.2.7	Pisos													25%	25%	25%	25%								
C.2.8	Revoques y revestimientos																			25%	25%	25%	25%		
C.2.9	Cubiertas y zinguería																	25%	25%	25%	25%				
C.2.10	Carpinterías																				25%	25%	25%	25%	25%
C.2.11	VIDRIOS																								50%
C.2.12	PINTURAS																								20%
C.2.13	INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES									10%															30%
C.2.14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES									20%												20%	20%	20%	20%
C.2.15	INSTALACIONES DE GAS Y AFINES																								
C.2.16	INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AFINES																								
C.2.17	VARIOS																								
	TOTAL																								
	AVANCE PARCIAL	2,69%				17,06%				24,52%				22,39%				14,77%				13,13%			
	AVANCE ACUMULADO	2,69%				19,75%				44,26%				66,65%				81,42%				94,55%			

Nro Item	Designación y Especificación	MES 7				MES 8			
		1	2	3	4	1	2	3	4
A	TAREAS PRELIMINARES								
A.1	PRELIMINARES GENERALES								
A.1.1	Tareas preliminares				8%				8%
B	OBRAS ESPECÍFICAS: SERVICIOS								
B.1	ALUMBRADO PÚBLICO								
B.1.1	Alumbrado por columnas y tecnología LED								
C	OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO								
C.1	PARQUE RECREATIVO y DEPORTIVO								
C.1.1	Tareas preliminares								
C.1.2	Movimiento de Suelos								
C.1.3	Estructuras								
C.1.4	Solados								
C.1.5	Pintura								
C.1.6	Iluminación								
C.1.7	Mobiliario	20%	20%	20%	20%				
C.2	ESTACIÓN VARADERO								
C.2.1	Tareas preliminares								
C.2.2	Movimiento de Suelos								
C.2.3	Estructuras								
C.2.4	Contrapisos								
C.2.5	Cerramientos								
C.2.6	Tabiques y Mamposterias								
C.2.7	Pisos								
C.2.8	Revoques y revestimientos	25%	25%	25%	25%				
C.2.9	Cubiertas y zinguería	25%							
C.2.10	Carpinterías	25%	25%	25%	25%				
C.2.11	VIDRIOS	50%	50%						
C.2.12	PINTURAS	20%	20%	20%	30%	10%			
C.2.13	INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES	30%	30%	30%					
C.2.14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES								
C.2.15	INSTALACIONES DE GAS Y AFINES	20%	20%	20%	20%	20%			
C.2.16	INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AFINES			50%	50%				
C.2.17	VARIOS		30%	40%	30%				
	TOTAL								
	AVANCE PARCIAL	5,28%				0,17%			
	AVANCE ACUMULADO	99,83%				100,00%			

Santa Fe Capital

PROYECTO OBRAS TEMPRANAS: Equipamiento Comunitario, Alumbrado y Espacio Público | **Fecha:** | **agosto 2022**

Ubicación: B° Varadero Sarsotti - Municipio Santa Fe



MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
2,69%	17,06%	24,52%	22,39%	14,77%	13,13%	5,28%	0,17%
2,69%	19,75%	44,26%	66,65%	81,42%	94,55%	99,83%	100,00%

SANTA FE CAPITAL

ANEXO XI

Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología

PROVINCIA DE SANTA FE

PROTOCOLO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Elaborado por la Cámara Argentina de Construcción, a partir del acuerdo nacional de CAMARCO y el gremio UOCRA al respecto, y respetando los criterios establecidos por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Santa Fe".

OBJETO

Determinar y difundir las medidas preventivas en materia de Higiene y Seguridad para el desarrollo de actividades en el marco de la emergencia sanitaria por la Pandemia de Coronavirus (COVID-19)

1. ALCANCE:

Aplicable a obras de construcción de índole pública o privada que se desarrollen en el territorio de la provincia de Santa Fe.

2. REFERENCIAS:

- Ley Nacional Nº 19587/72, Decreto reglamentario Nº 351/79 para industrias de la Construcción.
- Ley de Riesgos del Trabajo Nº 24557/96
- Resolución SRT Nº29/2020
- Disposición SRT Nº 05/2020
- Resolución MTySS Santa Fe Nº 41/2020
- Protocolo de trabajo seguro para empresas santafesinas del Ministerio de producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Santa Fe.

3. PROTOCOLO:

El coronavirus (COVID-19) es un virus nuevo, desconocido anteriormente en las patologías humanas, se transmite por vía respiratoria a través de las gotas de más de 5 micras por tos, estornudos, contacto directo entre personas y el periodo de incubación puede variar entre 2 y 14 días.

Teniendo en cuenta la gravedad de los hechos de público conocimiento respecto a la pandemia y las reglamentaciones definidas por las autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales, la Cámara Argentina de la Construcción propone el presente Protocolo con las medidas de Higiene y Seguridad necesarias para el desarrollo de las obras de la industria de la construcción.

El presente protocolo se basa en la Resolución 29-2020 emitida por la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO del MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL y la Disposición N° 5/2020 emitida por la GERENCIA GENERAL de la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO.

El protocolo definido se irá actualizando a medida que las autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales reglamenten nuevos requisitos.

3.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Las empresas constructoras a través de sus departamentos de Higiene y Seguridad y con colaboración del personal que crea conveniente de su organización capacitarán a

la totalidad del personal involucrado en sus obras de construcción sobre las medidas preventivas determinadas en el presente protocolo.

Debe ser capacitado todo aquel personal que desarrolle actividades o participe en una obra de construcción, como ser el personal de las contratistas principales, subcontratos, profesionales, prestadores de servicios, etc.

Las capacitaciones deberán desarrollarse preferentemente al aire libre, sobre las consignas preventivas a tener en cuenta sobre los siguientes temas: **Higiene Personal y Grupal** principalmente y con mayor frecuencia en manos con agua y jabón durante 30 segundos y no tocarse ojos, boca y nariz sin dicho aseo. **Uso de EPP, Distancia entre Trabajadores** mínima de dos metros, Medidas preventivas del presente protocolo**.**
Capacitaciones específicas se deberán desarrollar para aquellas personas o cuadrillas que ejecuten tareas de limpieza y desinfección en las obras de construcción.

3.2. RECOMENDACIONES PREVENTIVAS GENERALES PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Previo al ingreso a obra / inicio de las actividades

- Todo el personal que opere en una obra de construcción tendrá que realizar la declaración jurada de salud, anexo de la Resolución MTySS Santa Fe Nº 41/2020. Anexo I del presente.
- Imposibilidad de ingresar a las obras a los mayores de 60 años, embarazadas y personal con afecciones crónicas conforme la resolución 207/2020, prorrogada por la resolución 296/2020.
- Diariamente y previo al inicio de las actividades se deberá realizar el control de la temperatura a todo el personal sin excepción alguna, si la misma supera los 37,3 ºC, se comunicará a la empresa y al 0800 555 6549 (ver apartado DETECCIÓN DE CASOS SOSPECHOSOS COVID-19). Anexo II Registro control de temperatura de personal y encuesta de síntomas.
- Diariamente se entrevistará al personal sobre la existencia de algunos de los síntomas de la enfermedad, de presentarse algún síntoma se activará el protocolo para casos sospechosos. Anexo, registro control de temperatura de personal y encuesta de síntomas.
- El personal que desarrollará la entrevista y control de temperatura será provisto de protección facial, barbijo, guantes descartables. Se recomienda el uso de overol descartable tipo tivek.
- Para el desarrollo de la encuesta y toma de temperatura el personal de obra deberá respetar el distanciamiento recomendado entre personas.
- Al ingreso a las obras y previo al uso de las instalaciones o infraestructura, la totalidad del personal debe higienizarse las manos con agua y jabón / alcohol en gel o liquido al 70%.

Condiciones de obra / actuaciones durante la jornada laboral

- Lavarse las manos con abundante agua y jabón de forma periódica, antes y después de manipular basura, desperdicios, alimentos, de comer, luego de tocar superficies públicas, después de utilizar instalaciones sanitarias.
- Limpiar y desinfectar las superficies de los puestos de trabajo regularmente.
- Cubrirse con el pliegue interno del codo al toser o estornudar.
- Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca dado que estas son las vías de ingreso del virus al cuerpo
- Aplicar el distanciamiento entre personas. Durante la jornada de trabajo respetar una distancia mínima de 1,5 metros. Para respetar esta distancia, ningún elemento como materiales, herramientas, elementos de medición y/o documentación de obra deben entregarse en mano, sino apoyándolos de modo temporal sobre mesa o estante. Cuando la distancia por cuestiones relativas a las tareas deba ser inferior a esa medida, se implementará la utilización de barbijo y protección ocular / facial a las personas involucradas.
- A los efectos de evitar aglomeraciones, los trabajadores de empresas subcontratistas, deberán tener diferentes horarios de ingreso. Se podrán establecer horarios de ingreso y salida de manera escalonada.
- La jefatura de obra, debe conformar cuadrillas operativas de trabajo, previendo suficientes separaciones entre los puestos de trabajos activos. Y se sugiere llevar un registro de la ubicación de dichas cuadrillas, a efectos de reconocer diferentes grupos de trabajo.
- Se deberá respetar las indicaciones de las autoridades administrativas respecto del uso del tapabocas o barbijos caseros por parte del personal de obra.
- Utilización de utensilios personales y/o descartables. Vasos, platos y cubiertos no deben compartirse. Se recomienda disponer de vasos descartables en dispensers o junto a termolares.
- En las obras de construcción se deberá mantener la prohibición de tomar mate de forma individual o grupal.
- El ingreso al sector de baños debe realizarse de a una persona por vez y realizar la higiene de manos correspondiente al ingresar y salir del mismo.
- Las herramientas que se entreguen desde los pañoles deberán estar desinfectadas. El pañolero o la persona designada realizará una desinfección exhaustiva con agua y lavandina cada vez que una herramienta sea devuelta y previo a la guarda definitiva en el pañol.
- Las herramientas se entregarán en forma particular para cada trabajador, evitándose compartir las mismas.
- Se destinará un lugar apartado para el acopio de herramientas que no han sido desinfectadas y un sito para desinfección. Una vez desinfectadas las herramientas podrán ser acopiadas en el pañol.
- Se deberá designar a una persona o cuadrilla responsable de la limpieza y desinfección de las áreas comunes de obra, como comedores, vestuarios y sanitarios. La persona designada será provista y utilizará, además de los EPP básicos y

obligatorios, guantes de goma o descartables, barbijo, protección ocular. Es recomendable aplicar registro de limpieza de sectores.

- Se contará con alcohol en gel o liquido en diferentes sectores de trabajo y comedores, así como jabón en los sanitarios para el lavado de manos.
- Se proveerá a todo el personal el agua necesaria para poder llevar a cabo las medidas de desinfección.
- Llevar las uñas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.
- Recoger el cabello.
- Las mesas del comedor se deberán forrar con nylon para poder desinfectarlas fácilmente, antes y luego de cada turno de comedor.
- A los fines de evitar las conglomeraciones de trabajadores, para el uso del espacio de comedores/vestuarios, se planificarán turnos para refrigerios/comedor; lo mismo para higiene personal en los vestuarios, será en grupos reducidos y desfasados en tiempo.
- La separación mínima entre trabajadores será de 1.50 m y factor de ocupación recomendado 1 persona/4 a 6m2 (también en baños y vestuarios). No pudiendo estar enfrentados en las mesas del comedor.
- Al finalizar el turno de trabajo se deberá higienizar el puesto de trabajo, con los elementos provistos por la empresa.
- Al momento de dejar la obra deberá lavar sus manos y dirigirse con la distancia correspondiente al transporte, adoptando las mismas medidas de movilización determinadas.
- Deberán realizar la ventilación y limpieza necesaria de cada vehículo antes y después de su uso.
- En las tareas de limpieza y desinfección se deben utilizar, anteojos/antiparras, barbijos, botines de seguridad y guantes.
- Se dispondrá de botiquín de primeros auxilios con el agregado de barbijos, guantes descartables y termómetro.
- Colocar cartelería de difusión preventiva y recomendaciones visuales.
- Se asegurará la ventilación de ambientes cerrados, sobre todo en período invernal o de bajas temperaturas.
- Disponer de los protocolos de Higiene y Seguridad difundidos para consultas del personal
- Para personal fumador se recomienda la designación de sector de fumadero, con las medidas de protección contra incendios necesarias. Incluir ceniceros para disponer de las colillas y cartelería indicando que podrá permanecer una persona a la vez.
- Al regresar a su hogar se recomienda al personal desinfectar sus zapatos, si es posible el lavado de ropa de trabajo y tomar una ducha. También puede optar por rociar la misma con alcohol diluido en agua (70% de alcohol y 30% de agua) o solución de agua con lavandina.
- En forma diaria personal de Higiene y Seguridad y/o mandos medios realizaran controles de estado, utilización, conservación y stock en pañol de los Elementos de

protección personal básicos y específicos para la prevención del contagio del coronavirus

- Diariamente se verificará el stock de elementos para la limpieza y desinfección.

3.3. MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL HACIA EL LUGAR DE TRABAJO

- Al movilizarse hacia la organización, a su domicilio o alguna obra particular, el personal debe contar con autorización de circulación provista por la empresa, junto con DNI y alta temprana en AFIP.
- Los trabajadores evitarán desplazarse para ir a su lugar de trabajo en transporte público colectivo, de no contar con medios propios; la empresa y o comitente, deberán instrumentar algún medio de traslado alternativo seguro.
- En caso de movilizarse en vehículos propios y/o de las empresas deberán contar con la higiene obligatoria de los vehículos y no portará más de dos personas.
- La movilización en motos particulares podrá ser de solo una persona.
- Para trabajadores que tengan residencia en cercanía al sitio de trabajo se recomienda caminar o utilizar bicicletas.

3.4. INGRESO DE VISITAS/PROVEEDORES/CLIENTES/TRANSPORTISTAS

- Toda persona que ingrese y permanezca en una obra de construcción deberá completar la declaración jurada de salud y someterse a la medición de la temperatura. De presentar síntomas que se corresponda con el coronavirus se activará el protocolo para casos sospechosos. Personas mayores de 60 años, embarazadas o con las enfermedades de riesgo establecidas no podrán ingresar a las obras.
- La totalidad de las visitas deberán higienizarse las manos con alcohol al momento del ingreso.
- Las personas externas que transporten materiales, insumos, etc. se mantendrán dentro del transporte o fuera de la obra para tener el menor contacto con el personal permanente.
- Si es posible, los materiales deben ser desinfectados previo al ingreso a las obras. Pudiéndose rociar con agua y lavandina.

3.5. SECTOR DE OFICINAS DE ADMINISTRACION, COMPRAS, INGENIERÍA, COMERCIAL

- Se deberá evitar el ingreso a los sectores de oficina a todo personal ajeno a las obras.
- Se deberán suspender las reuniones presenciales de todo tipo en oficinas. Las reuniones podrán desarrollarse por medio de Videoconferencias.

3.6. RECOMENDACIONES GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

- Las superficies de alto contacto con las manos o superficies “altamente tocadas”, deben ser limpiadas y desinfectadas con mayor frecuencia que las superficies que tienen mínimo contacto con las manos o “poco tocadas”.
- La higiene de espacios físicos requiere friccionar las superficies para remover la suciedad y los microorganismos presentes, necesitando un proceso de desinfección exclusivamente en aquellas zonas que tomaron contacto con manos del personal.
- Previo a todo proceso de desinfección, es necesaria la limpieza exhaustiva.
- La limpieza debe ser húmeda, se prohíbe el uso de plumeros o elementos que movilicen el polvo ambiental. No se utilizará métodos en seco para eliminar el polvo.
- Las soluciones de detergentes y los agentes de desinfección como hipoclorito de sodio (lavandina) deben prepararse inmediatamente antes de ser usados.
- No se debe mezclar detergente u otros agentes químicos con hipoclorito de sodio (lavandina), ya que se podrían generar vapores tóxicos, irritantes para la vía respiratoria, entre otros efectos y se inactiva la acción microbicida.
- La limpieza del área deberá comenzarse desde la zona más limpia concluyendo por la más sucia. Siguiendo el siguiente orden:
    - Proceso de limpieza y desinfección de superficies “poco tocadas”
    - Pisos y zócalos
    - Paredes en general
    - Techos
    - Puertas
    - Ventanas
    - Vidrios
    - Proceso de limpieza y desinfección de superficies “altamente tocadas”
    - Artefactos (inodoros, lavatorios, duchas, otros) y cerámicos del baño
    - Teléfonos
    - Picaportes
    - Llaves de luz
    - Baños

TÉCNICAS DE LIMPIEZA

1- Limpieza con detergente: prepare una solución con cantidad de detergente de uso doméstico suficiente para producir espuma y agua tibia, en un recipiente de volumen adecuado.
2- Sumerja un paño en la solución preparada, escurra y friccione las superficies a limpiar, en una sola dirección desde arriba hacia abajo, o de lado a lado, sin retroceder. Siempre desde la zona más limpia a la más sucia.
3- Descarte la solución de detergente.
4- Reemplace por agua limpia.
5- Enjuague el paño, embébalo en agua limpia y enjuague la superficie.
6- Limpieza y Desinfección con hipoclorito de sodio (lavandina). Para realizar la desinfección prepare solución de hipoclorito de sodio 1 % v/v, embeba el paño

y páselo por la superficie a desinfectar. Pase el paño embebido por toda la superficie a desinfectar.

Para preparar una solución al 1%
50 ml. (1/2 Taza) de lavandina……5 L de agua
100 ml. (1 Taza) de lavandina……10 L de agua

7- Finalizada alguna de estas técnicas de limpieza/desinfección: Lave los baldes, guantes, paños y trapos de piso. Coloque baldes boca abajo para que escurran el líquido residual y extienda los trapos de piso y paños para que se sequen. Seque los guantes o déjelos escurrir. Lávese las manos con agua y jabón común.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INTERNA DE VEHÍCULOS.

Posición del vehículo: apagar motor, ajustar freno de manos, retirar llave y colocarla en tablero, subir ventanillas, calzar vehículo en sus cuatro neumáticos.

1- Para limpiar el vehículo, deberá utilizar los siguientes elementos:

- Barbijo
- Guantes descartables (nitrilo)
- Antiparras
- Botines con punta de acero

2-Limpieza del interior del vehículo en forma habitual paños húmedos en partes duras y blandas del habitáculo principal del mismo. Evitar el uso de escobillas o cepillos, evitando levantar polvo.

3-Preparar solución de agua y lavandina al 05% (para 1 litro de solución colocar 81 ml de lavandina y agregar 919 ml de agua). Rociar utilizando aplicadores manuales en tapizados, cielorrasos, manijas de apertura interna, levanta cristales, tablero, torpedo, freno de mano, palanca de cambios, radios, pedaleras. Repasar con paño limpio y humedecido con la solución preparada en las partes duras.

4-Encender el vehículo, luego el sistema de **aire acondicionado** del vehículo o el sistema de ventilación en modo **recirculación y pulverizar debajo del tablero /torpedo** para que ingresen las micro gotas de la preparación y desinfecte el sistema de circulación de aire.

5- Mantener encendido el vehículo, apagar el aire acondicionado y encender la calefacción al **máximo durante 5 minutos**, con las puertas y cristales cerrados.

6-Apagar el sistema de calefacción y dejar ventilar el vehículo con las puertas y cristales abiertos.

3.7. DETECCIÓN DE CASOS SOSPECHOSOS DE COVID-19

3.7.1. Objetivo

Detectar previo al ingreso al Establecimiento, aquellas personas con posibles síntomas de infección.

3.7.2. Alcance

Todo el personal que requiera el ingreso a instalaciones de las obras de construcción (trabajadores en relación de dependencia, subcontratados, proveedores, clientes).

3.7.3. Responsabilidades

- Brindar los recursos necesarios para el cumplimiento de los requerimientos indicados en el presente documento y mantenerlos durante la situación de emergencia.
- Es responsabilidad de todo el personal cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento

3.7.4. Definiciones

Casos sospechosos de infección: Considerar que la definición de caso sospechoso es dinámica de acuerdo a la evolución de la pandemia en nuestro país.

- Presenten síntomas (fiebre y tos, dolor de garganta, falta de aire)
- Hayan viajado internacionalmente en los últimos 14 días
- Hayan tenido contacto estrecho con un caso confirmado o una persona bajo investigación por COVID-19

Contacto estrecho: Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.

3.7.5. Desarrollo

- Al ingresar al establecimiento y previo al inicio de las actividades el personal encargado / Higiene y Seguridad realizará al personal la declaración Jurada de salud requerida por de la Resolución MTEySS Santa Fe Nº 41/2020. Anexo I del presente protocolo.
- Si ha respondido afirmativamente alguna de las preguntas anteriores, el trabajador es considerado como un posible caso sospechoso.
- Si todas las respuestas fueron negativas el trabajador no es considerado como caso sospechoso por ende podrá ingresar al establecimiento y comenzar con su jornada laboral.

Casos sospechosos

En caso de detectar caso sospechoso se deberá:

a) Aislar al trabajador
b) Entregar barbijo y guantes descartables al trabajador
c) Evitar tocar sus pertenencias

d) Llamar al 0800 555 6549, e informar que hay una persona considerada caso Sospechoso de Coronavirus.
e) Evitar contacto con el trabajador hasta que el sistema de emergencia de las indicaciones correspondientes.
f) Lavar las manos con agua y jabón, y/o alcohol en gel.

Acciones posteriores

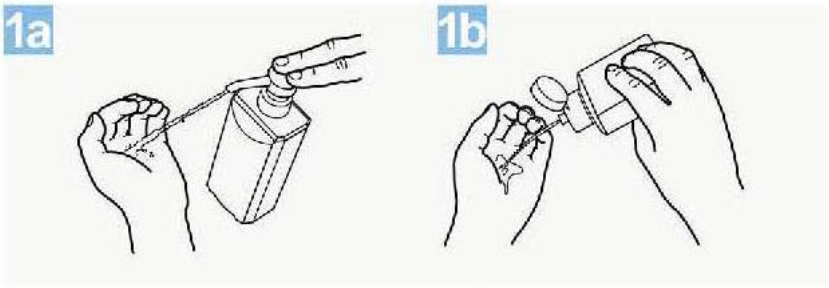
- Una vez que el trabajador considerado sospechoso se retiró de las instalaciones, se deberá realizar la limpieza y desinfección de todas las cosas que hayan estado en contacto con el trabajador ej: (picaportes, sillas, escritorios, etc).
- El Jefe de Obra / departamento de Higiene y Seguridad deberá comunicar a las Autoridades de la Empresa y ART sobre lo acontecido.
- De corresponder Los Representantes Técnicos reportarán a las inspecciones correspondientes el cuadro clínico manifestado, el protocolo implementado y su posterior evolución.

4. DOCUMENTOS ASOCIADOS:

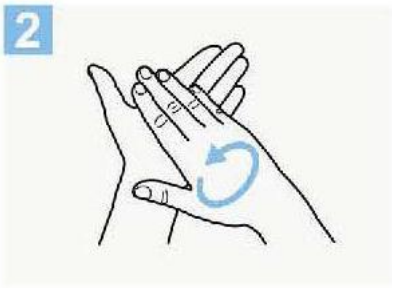
Anexo I: DDJJ de salud, Resolución MTEySS Santa Fe Nº 41/2020
Anexo II: Registro de control de temperatura del personal y encuesta de síntomas.

Procedimiento de lavado de manos

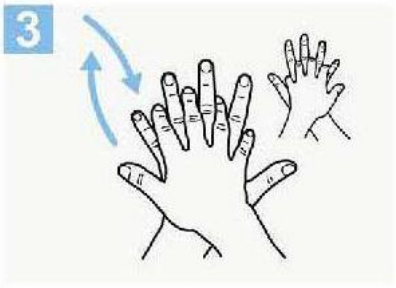
Utilización de alcohol en gel / líquido al 70%



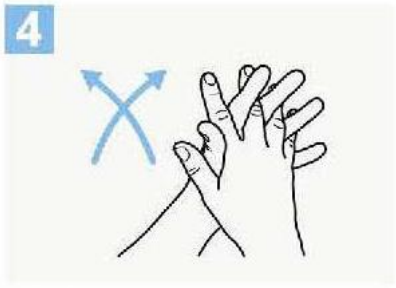
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



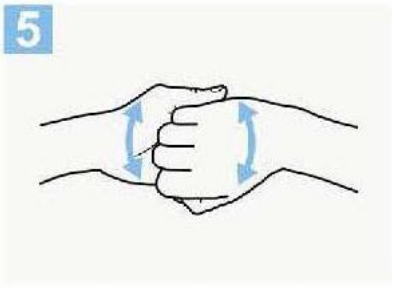
Frótese las palmas de las manos entre si;



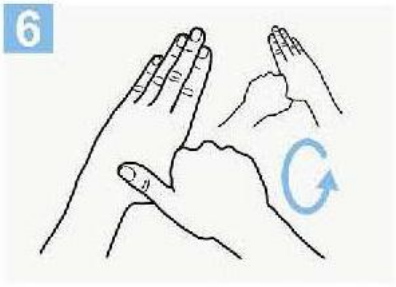
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



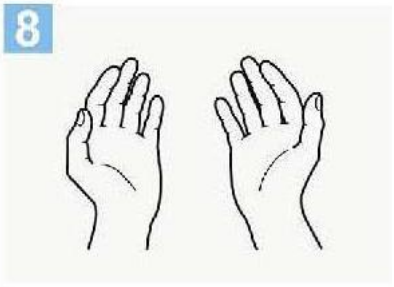
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

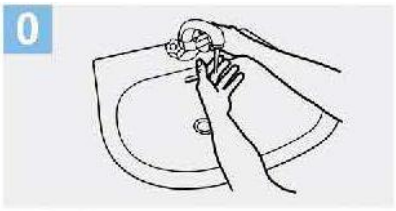


Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

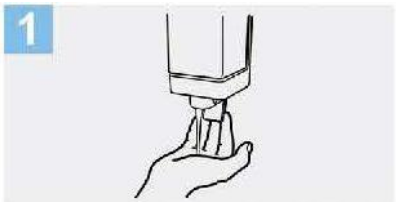


Una vez secas, sus manos son seguras.

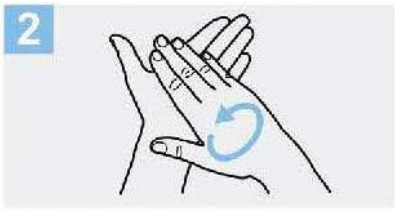
Utilización de agua y jabón



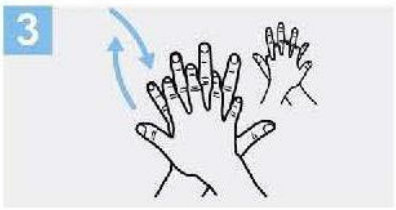
Mójese las manos con agua;



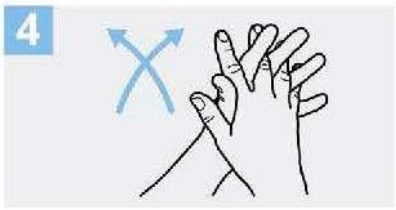
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



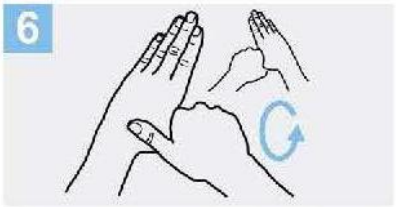
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



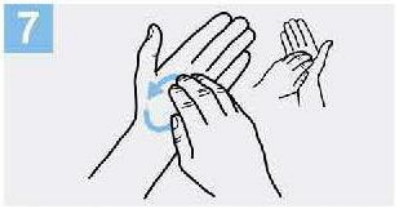
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



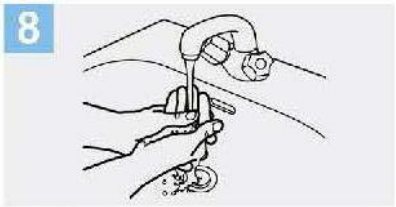
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



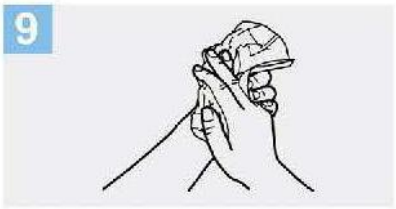
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



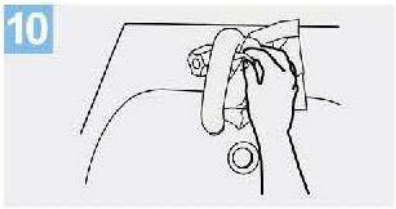
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



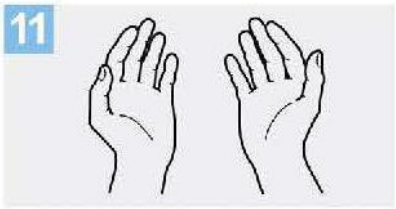
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

SANTA FE CAPITAL

ANEXO XII

Decreto 691/2016

Bs. As., 17/05/2016

Fecha de Publicación: B.O. 19/05/2016

VISTO el Expediente N° 44954/2016 del Registro de MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, la Ley de Emergencia Pública y de Reforma del Régimen Cambiario N° 25.561 y sus modificatorias y reglamentarias, los Decretos Nros. 214 del 3 de febrero de 2002 y sus modificatorios, 1295 del 19 de julio de 2002 y 634 del 21 de agosto de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 1° de la Ley de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario N° 25.561 y sus modificatorias y reglamentarias, declaró con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 76 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL, la emergencia pública en materia social, económica, administrativa, financiera y cambiaria.

Que la declaración de emergencia pública dispuesta por la citada Ley N° 25.561, sus modificatorias y reglamentarias, en materia social, económica, administrativa, financiera y cambiaria fue prorrogada sucesivamente por las Leyes Nros. 25.972, 26.077, 26.204, 26.339, 26.456, 26.563, 26.729, 26.896 y 27.200.

Que la Ley N° 25.561 sus modificatorias y reglamentarias, en su Artículo 4° del Título III —De las modificaciones a la Ley de Convertibilidad— mantuvo derogadas con efecto al 1° de abril de 1991, todas las normas legales o reglamentarias que establecen o autorizan la indexación de precios, actualización monetaria, variación de costos o cualquier otra forma de repotenciación de las deudas, impuestos, precios o tarifas de los bienes, obras o servicios, aún para los efectos de las relaciones y situaciones jurídicas existentes al momento del dictado de la norma.

Que asimismo, en el Artículo 8° de la ley citada en el considerando anterior, se dispuso que en los contratos celebrados, por la Administración Pública bajo normas de derecho público, comprendidos entre ellos los de obra y servicios públicos, quedan sin efecto las cláusulas

de ajuste en dólar u en otras divisas extranjeras y las cláusulas indexatorias basadas en índices de precios de otros países y cualquier otro mecanismo indexatorio.

Que el Artículo 5° del Decreto N° 214 de fecha 3 de febrero de 2002 estableció que las obligaciones de cualquier naturaleza u origen que se generen con posterioridad a la sanción de la Ley N° 25.561 no podrán contener ni ser alcanzadas por cláusulas de ajuste.

Que no obstante ello y dadas las características de la emergencia pública declarada por la Ley N° 25.561 y sus modificatorias y reglamentarias y a la necesidad de adecuar determinadas disposiciones vigentes en la materia, se dictó el Decreto N° 1295 de fecha 19 de julio de 2002 con el objetivo de establecer un régimen tendiente al mantenimiento de la ecuación económico-financiera original de los contratos de obras públicas durante todo el plazo de su duración y a futuro hasta tanto se mantuviera la prohibición del Artículo 8° de la Ley N° 25.561 antes mencionada.

Que así, mediante el decreto citado en el considerando anterior se aprobó la "Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública", que como Anexo forma parte integrante del mismo, aplicable a los contratos de obra pública regidos por la Ley de Obra Pública N° 13.064 y sus modificatorias, con excepción de las concesiones con régimen propio y cobro directo al usuario y los contratos de concesión de obra y de servicios, licencias y permisos.

Que la aplicación del Decreto N° 1295/2002 se ha visto afectada en los últimos tiempos, entre otras causas, por el aumento generalizado de los precios, las restricciones a la importación de insumos y los tiempos de sustanciación de los procedimientos de redeterminación de precios de los contratos.

Que asimismo, la alteración de la ecuación económico financiera de los contratos de obra pública ha importado un aumento significativo de los reclamos administrativos y judiciales.

Que la situación planteada en los considerandos precedentes conllevó a que un gran número de obras públicas de vital importancia para el país se encuentren paralizadas o con un grado de avance significativamente menor al que le hubiese correspondido.

Que en consecuencia, corresponde reemplazar la “Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública” prevista en el Decreto N° 1295/02, aprobando un nuevo régimen, con el objeto de mantener el equilibrio económico financiero de los contratos de obra pública y consultoría de obra pública, garantizando de esta manera la continuidad de su ejecución aplicando el principio de esfuerzo compartido y permitiendo, a su vez, la celebración de nuevos contratos que otorguen mayor certeza y transparencia.

Que el dictado de la presente medida contribuirá a la reactivación del sector de la construcción, trayendo aparejado un significativo aumento de la demanda de mano de obra requerida a tal efecto, lo cual redundará en la efectiva recuperación de las fuentes de trabajo en dicho sector.

Que asimismo, y teniendo en cuenta el efecto multiplicador que el sector de la construcción tiene en la economía, la presente medida provocará, además, la movilización de otros aspectos de la actividad económica en general.

Que resulta necesario hacer extensivo el régimen de redeterminación de precios que se aprueba por la presente medida a los Contratos de Consultoría de Obras Públicas, regidos por la Ley de Servicios de Consultoría N° 22.460, que tengan un objeto directamente relacionado a la ejecución de una obra pública, es decir, aquellos servicios de consultoría referidos a los estudios, proyectos, controles y verificaciones de toda clase, necesarios para la planificación, proyecto, ejecución, mantenimiento y operación de una obra pública regida por la Ley N° 13.064 y sus modificatorias.

Que la aplicación del régimen de redeterminación de precios a los Contratos de Consultoría de Obras Públicas referidos en el considerando anterior, resulta necesaria puesto que se trata de contrataciones que están íntimamente ligadas a la problemática de las obras públicas y además, porque al tener extensos plazos de ejecución, muchas veces ligados al plazo de una obra pública, de no admitirse la redeterminación de precios, las propuestas presentadas no responderían a los valores de mercado.

Que el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA ha propuesto modificar el mecanismo de redeterminación de precios previsto en el Decreto N° 634/03, referido a obras de

transporte eléctrico, a fin de adecuar dicho mecanismo a las pautas de este nuevo Régimen referidas al porcentaje mínimo de variación de costos que habilita la redeterminación y a la posibilidad de redeterminar la totalidad del precio del contrato y permitir, asimismo, su aplicación a los contratos adjudicados o en ejecución en el marco de las cláusulas transitorias que el mismo prevé.

Que asimismo, se propicia la invitación a las Provincias, a la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, a los Municipios, a las empresas y sociedades del Estado, a las sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria y a los fideicomisos integrados total o parcialmente con bienes y/o fondos del ESTADO NACIONAL, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los distintos regímenes jurídicos existentes en la materia.

Que teniendo en cuenta la situación de emergencia que atraviesa el sector de la construcción y la necesidad manifiesta de reactivar el mismo en beneficio de la economía general del país, resulta necesario proceder a la urgente adopción de las medidas proyectadas, configurando una circunstancia excepcional que torna imposible seguir los trámites ordinarios previstos en la CONSTITUCIÓN NACIONAL para la sanción de las Leyes.

Que la Ley N° 26.122, regula el trámite y los alcances de la intervención del HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN respecto de los Decretos de Necesidad y Urgencia dictados por el PODER EJECUTIVO NACIONAL, en virtud de lo dispuesto por el Artículo 99, inciso 3, de la CONSTITUCIÓN NACIONAL.

Que la citada ley determina que la COMISIÓN BICAMERAL PERMANENTE tiene competencia para pronunciarse respecto de la validez o invalidez de los Decretos de Necesidad y Urgencia, así como elevar el dictamen al plenario de cada Cámara para su expreso tratamiento, en el plazo de DIEZ (10) días hábiles.

Que el Artículo 22 de la Ley N° 26.122 dispone que las Cámaras se pronuncien mediante sendas resoluciones, y que el rechazo o aprobación de los decretos deberá ser expreso conforme lo establecido en el Artículo 82 de la Carta Magna.

Que ha tomado intervención la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

Que la presente medida se dicta de acuerdo a las facultades emergentes del Artículo 99, incisos 2 y 3, de la CONSTITUCIÓN NACIONAL y de la Ley N° 25.561 y sus modificatorias y de acuerdo a los Artículos 2°, 19 y 20 de la Ley N° 26.122.

Por ello,

EL PRESIDENTE

DE LA NACIÓN ARGENTINA

EN ACUERDO GENERAL DE MINISTROS

DECRETA:

Artículo 1° — Apruébase el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional que como Anexo I forma parte del presente decreto.

Art. 2° — Las disposiciones del presente decreto serán de aplicación a la Administración Pública Nacional en los términos de lo previsto en el artículo 8° inciso a) de la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156 y sus modificatorias.

Art. 3° — Invítase a las Provincias, a la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, a los Municipios, a las empresas y sociedades del Estado, a las sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria y a los Fondos Fiduciarios integrados total o parcialmente con bienes y/o fondos del ESTADO NACIONAL, a adherir a lo establecido en el presente decreto o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones.

Art. 4° — Créase en el ámbito del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional.

Art. 5° — La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 4° de la presente medida, tendrá las siguientes funciones:

a) Analizar la problemática del sector de la construcción y proponer medidas o políticas para superar las mismas, así como también soluciones ante posibles controversias que pudieran suscitarse como consecuencia de la aplicación de la presente medida.

b) Analizar las dificultades que afectan a la política en materia de contrataciones de obra pública y consultoría de obra pública a fin de proponer alternativas de abordaje y solución de las mismas.

c) Proponer acciones que contribuyan a otorgar certeza y transparencia a los procedimientos de redeterminación de precios que se realicen por aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional que se aprueba como Anexo I por el Artículo 1° de la presente medida.

d) Proponer mejoras en los sistemas de información y modificaciones en los procedimientos de redeterminación de precios y de fijación de índices para establecer los costos de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra o servicio.

e) Colaborar con el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC), administración desconcentrada actuante en el ámbito del MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS, en la implementación de los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación de precios.

f) Monitorear las variaciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales, que incidan sobre los precios a pagar a los contratistas.

g) Requerir información y solicitar asistencia a organismos públicos y entidades privadas para mejorar los procedimientos de redeterminación de precios y de contratación de obra pública y de consultoría.

h) Elevar informes periódicos al MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, al MINISTERIO DE TRANSPORTE y al MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA detallando las propuestas e inquietudes en materia de su competencia.

i) Monitorear el funcionamiento de las Comisiones de Evaluación, Coordinación y Seguimiento de los Procesos de Redeterminación de Precios que actúen en cada jurisdicción, en el marco de lo previsto en el Artículo 20 del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional que se aprueba como Anexo l por el Artículo 1° de la presente medida.

j) Dictar su reglamento interno de funcionamiento.

Art. 6° — La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 4° de la presente medida, estará integrada, con carácter "ad honorem", por DOS (2) representantes de cada uno de los siguientes organismos y entidades:

a) MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA.

b) MINISTERIO DE TRANSPORTE.

c) MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

d) UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (UOCRA).

e) CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (CAC).

La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO, a los fines de su integración, podrá convocar a representantes de otras instituciones del sector público y privado con competencias y/o intereses en materia de obra pública y/o consultoría de obra pública, no enumeradas precedentemente.

Asimismo, la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO podrá estar integrada por TRES (3) Senadores y TRES (3) Diputados del HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN, invitándose a cada una de las Cámaras a que propongan los mismos.

Art. 7° — Establécese que el señor Subsecretario de Coordinación de Obra Pública Federal del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA ejercerá la coordinación de la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 4° de la presente medida, quien tendrá a su cargo la definición y el orden de los temas a tratar, la convocatoria a reuniones y la elevación de los informes pertinentes, sin perjuicio de otras funciones que podrá ejercer a los fines de dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente medida.

Art. 8° — Facúltase al MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, al MINISTERIO DE TRANSPORTE y al MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA para que mediante resolución conjunta dicten las normas interpretativas, aclaratorias y/o complementarias que correspondieren.

Art. 9° — Sustitúyese el artículo 1° del Decreto N° 634 del 21 de agosto de 2003, por el siguiente texto:

"ARTÍCULO 1°.- El MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA podrá redeterminar el canon o precio correspondiente a la parte faltante de ejecución de una Ampliación de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión o por Distribución Troncal sólo cuando el costo de los rubros principales que lo componen y que se especifican en el Anexo de este acto del que forma parte integrante, hayan alcanzado un valor tal que resulte una variación

promedio de los precios del contrato de la Ampliación superior al CINCO POR CIENTO (5%). Esta redeterminación de canon o precio podrá realizarse únicamente hasta la habilitación comercial de la Ampliación".

Art. 10. — El presente decreto entrará en vigencia a partir de la fecha de su dictado.

Art. 11. — Dése cuenta al HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN.

Art. 12. — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — MACRI. — Marcos Peña. — Germán C. Garavano. — Patricia Bullrich. — Alberto J. Triaca. — Carolina Stanley. — José L. Barañao. — Alejandro P. Avelluto. — Rogelio Frigerio. — Alfonso de Prat Gay. — Francisco A. Cabrera. — Ricardo Buryaile. — Javier Dietrich. — Esteban J. Bullrich. — Sergio A. Bergman. — Andrés H. Ibarra. — Juan J. Aranguren. — Oscar R. Aguad. — Jorge D. Lemus.

ANEXO I

RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA Y DE CONSULTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°.- OBJETO. El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Contratos de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional tiene por objeto el mantenimiento del equilibrio económico financiero de los contratos de obra pública y de consultoría de obra pública financiados total o parcialmente con fondos del Estado Nacional a través del establecimiento de valores compensatorios de las variaciones de los insumos.

ARTÍCULO 2°.- ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente régimen se aplica a los contratos de obra pública regidos por la Ley N° 13.064 y sus leyes modificatorias y complementarias y a los Contratos de Consultoría de Obras Públicas regidos por la Ley de Servicios de Consultoría N° 22.460 que tengan un objeto directamente relacionado con una obra pública.

Los servicios de consultoría referidos en el párrafo precedente, comprenden a los estudios, proyectos, controles y verificaciones de toda clase, necesarias para la planificación, proyecto, ejecución, mantenimiento y operación de una obra pública regida por la Ley N° 13.064 y sus leyes modificatorias y complementarias.

El Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Contratos de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional será aplicable a los contratos comprendidos por el presente Artículo que tengan por parte a algunas de las jurisdicciones o entidades de la Administración Pública Nacional detalladas en el inciso a) del Artículo 8° de la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156 y sus modificatorias.

Los precios de estos contratos sólo podrán redeterminarse de conformidad con las disposiciones de este régimen y sus normas complementarias.

ARTÍCULO 3°.- ADMISIBILIDAD DE LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Los precios de los contratos, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, reflejen una variación promedio ponderada de esos precios, superior en un CINCO POR CIENTO (5%) a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda.

El porcentaje fijado en el párrafo precedente podrá ser modificado por resolución conjunta de los MINISTROS DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, de TRANSPORTE y de ENERGÍA Y MINERÍA, con la previa intervención favorable de la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional.

ARTÍCULO 4°.- OPORTUNIDAD DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Los precios de los contratos se redeterminarán a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el Artículo precedente.

Los precios de los contratos se certificarán de conformidad a lo establecido en el Artículo 9° del presente régimen.

Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que el contratista y la comitente suscribirán al concluir el procedimiento establecido en el presente régimen.

ARTÍCULO 5°.- FACTORES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DE PRECIOS. Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores según su probada incidencia en el precio total:

a) El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra.

b) El costo de la mano de obra.

c) La amortización de equipos y sus reparaciones y repuestos.

d) Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del comitente.

Los contratos de consultoría de obra pública sólo podrán redeterminarse en relación con las variaciones de los costos de mano de obra y de traslado. Solo en los casos en que a criterio del comitente, hubiere otros elementos que tengan probada y relevante incidencia en el precio total de la prestación, se podrá disponer la inclusión de otros factores en la estructura de ponderación y, en consecuencia, redeterminar dichos contratos de consultoría en relación con las variaciones de esos insumos.

Deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la estructura de ponderación de insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

Si la obra o servicio de consultoría fuere modificado, por razones de oportunidad, mérito o conveniencia y, como consecuencia de esa modificación, se sustituyere, modificase o suprimiere alguno de los componentes que se incluyeron en la estructura de ponderación de insumos principales, el comitente ajustará dicha estructura de ponderación en tal sentido, con la previa intervención de la Comisión de Evaluación, Coordinación y Seguimiento de los Procesos de Redeterminación de Precios, en el marco de lo previsto en el Artículo 20 del presente régimen.

ARTÍCULO 6°.- PRECIOS DE REFERENCIA. Los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación serán los informados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC) o, en el caso de ser necesario, por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el comitente.

ARTÍCULO 7°.- FORMA DE REDETERMINACIÓN. Serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato, serán los aprobados por el comitente al momento de la adjudicación.

ARTÍCULO 8°.- VARIACIÓN DE LOS PRECIOS. La variación de los precios de cada factor se calcula desde la oferta, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el mes en que se haya alcanzado la variación de referencia promedio.

ARTÍCULO 9°.- NUEVOS PRECIOS. Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte de contrato faltante de ejecutar al inicio del mes en que se produce la variación de referencia promedio, excepto que se presente la situación establecida en el Artículo 12 del presente régimen.

En el supuesto de que la solicitud de redeterminación y adecuación provisoria se hubiere presentado pasados CUARENTA Y CINCO (45) días corridos contados desde el último día del mes en que se haya alcanzado la variación de referencia, los nuevos precios se aplicarán a la parte de contrato faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud.

La variación promedio de los precios, siempre que se cumpla el supuesto del Artículo 3° del presente régimen, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato prevista en el presente régimen, autorizándose a los comitentes a certificar las obras o servicios de consultoría que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinente.

ARTÍCULO 10.- VARIACIONES DE CARGAS TRIBUTARIAS. Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales, trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar al contratista a partir del momento en que entren en vigencia las normas que los dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras y/o de cargas sociales, trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

ARTÍCULO 11.- RENUNCIA. La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios, con la que culmina el procedimiento de redeterminación de precios, implica la renuncia automática del contratista a todo reclamo —interpuesto o a interponer en sede administrativa o judicial— por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de redeterminación y por la oportunidad de la aplicación del sistema de redeterminación de precios como resultado del cual se aprueban los precios incluidos en el acta de que se trata.

ARTÍCULO 12.- OBLIGACIONES EN MORA Y CUMPLIMIENTO PARCIAL. Los costos correspondientes a las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme al último plan de trabajo aprobado, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

ARTÍCULO 13.- ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO DE MATERIALES. En los contratos donde se haya previsto un pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipos financieros, los montos abonados por dichos conceptos no estarán sujetos al Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Contratos de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional a partir de la fecha de su efectivo pago.

ARTÍCULO 14.- ADICIONALES Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Los adicionales y modificaciones de obra o de los trabajos de consultoría estarán sujetos al mismo régimen de redeterminación de precios aplicado al contrato original. A dicho efecto, los precios serán considerados a valores de la última redeterminación de precios aprobada si la hubiere y les serán aplicables las adecuaciones provisorias de precios que se encuentren aprobadas para el contrato hasta ese momento.

ARTÍCULO 15.- CONTRATOS CON FINANCIAMIENTO DE ORGANISMOS MULTILATERALES. Los contratos que cuentan con financiación de organismos multilaterales de los cuales la Nación Argentina forma parte se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos contratos de préstamo y supletoriamente por el presente régimen.

Para aquellos contratos que incluyan fuentes de financiamiento provenientes del exterior, en el marco de convenios celebrados por la Nación Argentina, ya sea de instituciones bancarias o de inversión, las cuales representen un porcentaje significativo del total del proyecto u obra, el comitente podrá establecer un régimen específico, de conformidad a las condiciones acordadas en los respectivos contratos de préstamo. Supletoriamente se regirán por el presente régimen. El porcentaje referido en el presente párrafo será el establecido por resolución conjunta de los MINISTROS DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, de TRANSPORTE Y de ENERGÍA Y MINERÍA, el cual no podrá ser inferior al SETENTA POR CIENTO (70%).

CAPÍTULO II

PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 16.- PROCEDIMIENTO. Los precios de los contratos deberán adecuarse de manera provisoria, para luego ser redeterminados definitivamente a la finalización del contrato, de acuerdo con las previsiones del presente régimen.

ARTÍCULO 17.- ADECUACIÓN PROVISORIA. Los contratistas solicitarán las adecuaciones provisorias sucesivas que se encuentren habilitadas por el presente régimen, correspondiendo la redeterminación definitiva de precios del contrato al finalizar el mismo, la que comprenderá todas las adecuaciones provisorias aprobadas.

ARTÍCULO 18.- PAUTAS PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. La redeterminación de precios regida por el presente régimen, deberá contemplar las siguientes pautas procedimentales:

a) La solicitud de redeterminación de precios que realice el contratista debe respetar la estructura de precios por ítem presentada en el análisis de precios que forman parte de la oferta.

b) Se redeterminarán los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato.

c) Los Pliegos de Bases y Condiciones de los procedimientos licitatorios deben incluir como normativa aplicable el presente régimen. Asimismo, cada jurisdicción u organismo debe incluir en la documentación licitatoria, la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto en el Artículo 5° del presente régimen.

d) La variación promedio debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, conforme a lo expuesto en el Artículo 8° del presente régimen.

e) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices suficientes y/o aquellos que el comitente exija en la documentación licitatoria junto con la solicitud de adecuación provisoria.

f) Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 9° del presente régimen.

ARTÍCULO 19.- PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES. Los Pliegos de Bases y Condiciones de los procedimientos licitatorios incluirán:

a) El Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Nacional, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada —la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria— y las fuentes de información de los precios correspondientes.

c) La obligación de los oferentes de presentar conjuntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:

I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.

II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.

III.- Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 del presente régimen.

IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicará descalificación de la oferta correspondiente.

d) Modelo de solicitud de adecuación provisoria y redeterminación definitiva.

ARTÍCULO 20.- COMISIONES DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Cada jurisdicción u organismo creará una Comisión de Evaluación, Coordinación y Seguimiento de los Procesos de Redeterminación de Precios, la que intervendrá como órgano asesor técnico en los procedimientos de redeterminación de precios.

Dichas Comisiones podrán asesorar a la autoridad competente en todos los proyectos de pliegos licitatorios que contengan cláusulas de redeterminación de precios.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO DE ADECUACIÓN PROVISORIA DE PRECIOS

ARTÍCULO 21.- SOLICITUD DE ADECUACIÓN PROVISORIA DE PRECIOS. Las solicitudes de adecuación provisoria de precios deberán peticionarse ante el comitente, hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la finalización de la ejecución de la obra o prestación del servicio. Vencido dicho plazo, ninguna solicitud será aceptada.

ARTÍCULO 22.- PLAZO. El plazo total del precitado procedimiento no podrá exceder los TREINTA (30) días hábiles contados desde presentada la solicitud hasta la firma del acto administrativo que se emita, para aceptar o denegar la adecuación provisoria.

ARTÍCULO 23.- PORCENTAJE DE ADECUACIÓN PROVISORIA. Las adecuaciones provisorias de precios serán equivalentes al NOVENTA POR CIENTO (90%) de la variación de referencia dicho porcentaje podrá ser modificado por resolución conjunta del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, del MINISTERIO DE TRANSPORTE y del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA. Las diferencias resultantes entre las adecuaciones provisorias de precios y las redeterminaciones definitivas serán liquidadas a valores del mes de la última redeterminación.

ARTÍCULO 24.- TRATAMIENTO DE PAGOS DE ACOPIO Y/O ANTICIPO FINANCIERO. En los contratos donde se haya previsto el pago de acopio de materiales y/o anticipos financieros, el porcentaje de adecuación se aplicará sobre el monto del certificado de avance neto de anticipo y/o acopio pagado.

ARTÍCULO 25.- DETERMINACIÓN DE LA VARIACIÓN DE REFERENCIA. La variación de referencia se establecerá utilizando los índices que surjan de la última publicación del organismo oficial que corresponda, al momento de la solicitud, conforme a lo establecido en el Artículo 6° del presente régimen.

ARTÍCULO 26.- FORMA DE SOLICITUD DE ADECUACIÓN PROVISORIA. El contratista deberá solicitar la adecuación provisoria de acuerdo al modelo de nota que como Anexo IA forma parte integrante del presente, en la que deberá constar la solicitud de redeterminación de precios del contrato respectivo, conforme a la normativa vigente. En dicha presentación se deberá acreditar que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo y acompañando la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo.

ARTÍCULO 27.- ACTUACIÓN DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Recibida la petición y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad, la Comisión de Evaluación, Coordinación y Seguimiento de los Procesos de Redeterminación de Precios que corresponda, procederá a registrarla y a emitir el pertinente informe.

El informe deberá:

a) Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual.

b) En caso de que el Pliego de Bases y Condiciones no cuente con la estructura de ponderación de insumos principales, propondrá una estructura de ponderación de acuerdo a las características del contrato, la que será aprobada por el comitente, en el plazo de TREINTA (30) días corridos de interpuesto el pedido. En este supuesto el plazo previsto en el Artículo 22 del presente régimen se contará a partir de la aprobación de la estructura de ponderación correspondiente.

c) Verificar la correspondencia de los índices utilizados y el cálculo de la variación de referencia a fin de determinar si se encuentra habilitado el procedimiento de redeterminación solicitado.

d) Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir del cual corresponde aplicar dicho porcentaje.

e) Fijará el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.

El pago de cada certificado que incluya adecuaciones de precios o redeterminaciones de precios no puede ser liberado hasta que el contratista no presente una garantía de contrato a satisfacción del comitente de similar calidad que la original aprobada, en reemplazo de la anterior, por el monto total fijado.

ARTÍCULO 28.- ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN O RECHAZO DE LA ADECUACIÓN PROVISORIA. En el supuesto de ser procedente la solicitud de adecuación provisoria, la máxima autoridad de la jurisdicción u organismo emitirá el correspondiente acto administrativo aprobatorio de la adecuación provisoria de precios, previa intervención del servicio jurídico permanente competente.

Dicho acto dejará constancia de que se han cumplimentado los requisitos legales exigidos por la normativa vigente y fijará la adecuación provisoria de precios determinada, el mes a partir del cual corresponde su aplicación y el nuevo monto de la garantía de contrato que debe integrar el contratista.

En este acto administrativo los comitentes deberán adecuar, si correspondiere, el plan de trabajos y la curva de inversiones de la obra o del servicio de consultoría, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

En el supuesto de que no se cumplimenten los extremos exigidos por el presente régimen, la máxima autoridad de la jurisdicción u organismo dictará el acto administrativo por el cual se rechace la solicitud de adecuación provisoria, previa intervención del servicio jurídico permanente competente.

La máxima autoridad de la jurisdicción u organismo podrá delegar la aprobación o rechazo de las adecuaciones provisorias de precios enmarcadas en el presente régimen.

ARTÍCULO 29.- NOTIFICACIÓN DE ADECUACIÓN PROVISORIA. El acto administrativo que apruebe o el que rechace la solicitud de adecuación provisoria o aquél que dispusiere de oficio la adecuación provisoria deberá ser notificado fehacientemente al contratista de conformidad con lo dispuesto en la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos N° 19.549 y su decreto reglamentario.

En los casos en que los Pliegos de Bases y Condiciones de los procedimientos licitatorios hubieran exigido la denuncia de una casilla de correo electrónico con la formalidad de declaración jurada, la notificación prevista en el párrafo precedente podrá efectuarse por ese medio.

ARTÍCULO 30.- NUEVAS VARIACIONES. Advertida la existencia de nuevas variaciones de referencia que habiliten el mecanismo de redeterminación de precios y siempre que se cumpla con el plazo establecido en el Artículo 21, el contratista podrá solicitar nuevas adecuaciones provisorias de precios, cumplimentando nuevamente los requisitos exigidos por el presente régimen. Las adecuaciones provisorias de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

CAPÍTULO IV

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA DE PRECIOS

ARTÍCULO 31.- REDETERMINACIÓN DEFINITIVA DE PRECIOS. El comitente procederá a realizar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva que se corresponda con las adecuaciones provisorias aprobadas al finalizar el contrato.

Sin perjuicio de lo expuesto, el comitente, de oficio o a pedido del contratista, en atención a las características particulares del contrato o a otras circunstancias que así lo exijan, podrá efectuar redeterminaciones definitivas durante la ejecución del contrato, con la periodicidad que se estime necesario.

ARTÍCULO 32.- PRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. En su presentación el contratista deberá acompañar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva, conforme la normativa vigente. Dicho cálculo debe ser presentado, además, en soporte digital y de forma tal que permita la trazabilidad del mismo para su verificación dentro de los NOVENTA (90) días corridos posteriores a la suscripción del acta de recepción provisoria.

ARTÍCULO 33.- INTERVENCIÓN DE LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Corroborado el cumplimiento de los requisitos exigidos por el presente régimen, la Comisión de Evaluación, Coordinación y Seguimiento de los Procesos de Redeterminación de Precios correspondiente a la jurisdicción u organismo del comitente, verificará o efectuará los cálculos, según corresponda, y emitirá el respectivo Informe de Redeterminación Definitiva de Precios del Contrato.

ARTÍCULO 34.- ACTA DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. El contratista y el comitente suscribirán una Acta de Redeterminación de Precios en la que se determinarán los nuevos precios contractuales, que, como mínimo, deberá contener:

a) La solicitud del contratista.

b) Los precios redeterminados del contrato, con indicación del mes para el que se fijan dichos precios.

c) El incremento de la obra o servicio de consultoría, expresado en monto y en porcentaje, correspondiente al período que se analiza.

d) Los análisis de precios o la estructura de costos, como así también los precios o índices de referencia utilizados.

e) La nueva curva de inversiones y el plan de trabajo, si correspondiere.

f) Constancia de que la suscripción del Acta de Redeterminación de Precios implica la renuncia automática de la contratista a todo reclamo, con el alcance previsto en el Artículo 11 del presente régimen.

g) Deberá establecer expresamente la finalización de los procedimientos de adecuaciones provisorias, consignando la diferencia en más o en menos que corresponderá ser certificada, la que será liquidada a valores de la fecha de la última redeterminación.

En el caso de que existan adecuaciones provisorias aprobadas posteriores a la redeterminación que se apruebe en el Acta de Redeterminación de Precios, en virtud de lo previsto en el segundo párrafo del Artículo 31 del presente régimen, las mismas no serán modificadas y se seguirán aplicando en los porcentajes que fueron aprobados.

ARTÍCULO 35.- INTERVENCIÓN DEL SERVICIO JURÍDICO. Previo a la suscripción del Acta de Redeterminación de Precios tomará la intervención de su competencia el servicio jurídico permanente de la jurisdicción u organismo del comitente.

ARTÍCULO 36.- SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. Cumplido lo establecido en los Artículos precedentes, el comitente y el contratista suscribirán, el Acta de Redeterminación de Precios correspondiente, la que producirá efectos una vez aprobada conforme con lo dispuesto en el Artículo 37 del régimen.

ARTÍCULO 37.- ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN O RECHAZO DEL ACTA DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS. En caso de que el procedimiento seguido se ajuste a las previsiones del presente régimen, la máxima autoridad de la jurisdicción u organismo emitirá el correspondiente acto administrativo aprobatorio del acta de redeterminación de precios.

En caso contrario, la máxima autoridad de la jurisdicción u organismo dictará el acto administrativo por el cual se rechace la de redeterminación de precios.

El plazo para resolver la aprobación o el rechazo de la redeterminación de precios será de NOVENTA (90) días hábiles.

La máxima autoridad de la jurisdicción u organismo podrá delegar la aprobación o rechazo del acta de redeterminación de precios.

ARTÍCULO 38.- REDETERMINACIÓN CON SALDO A FAVOR DEL COMITENTE. En el caso de que la redeterminación definitiva del precio del contrato arroje saldo a favor del Administración Pública, el comitente procederá al descuento resultante en el próximo pago que debiera realizar. Si no hubiere pagos posteriores que realizar, requerirá la devolución al contratista en un plazo de TREINTA (30) días corridos contados desde que fuera notificado en tal sentido, bajo apercibimiento de ejecutar el fondo de garantía o, en su defecto, de iniciar las acciones judiciales pertinentes para su cobro.

ARTÍCULO 39.- CERTIFICADOS. A los certificados emitidos como consecuencia de la aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional —ya sean emitidos en virtud de redeterminaciones definitivas o adecuaciones provisorias—, les será de aplicación la normativa vigente que rige a los certificados de obra.

CAPÍTULO V

CLÁUSULAS TRANSITORIAS

CLÁUSULA 1a.- En los casos de procedimientos de selección del contratista con oferta económica presentada y que no se encuentren adjudicados, el comitente podrá optar entre dejar sin efecto la licitación o solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación a su oferta del presente régimen. En el caso de que los oferentes de los procedimientos mencionados en esta cláusula desistieran de la aplicación del presente régimen, no serán pasibles de penalización alguna por este motivo, aun cuando hubiere penalizaciones previstas en los Pliegos de Bases y Condiciones.

Los oferentes que adhieran a la aplicación del presente régimen en virtud de lo previsto en esta cláusula, y cuyas ofertas hubieren sido presentadas en el plazo de SEIS (6) meses anterior a la entrada en vigencia del presente régimen, deberán aceptar una quita en el monto de su oferta equivalente al CINCO POR CIENTO (5 %).

CLÁUSULA 2a.- Podrá aplicarse el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Nacional, a los contratos de obra pública y a todos aquellos contratos que les fuera de aplicación el Decreto N° 1295 de fecha 19 de julio de 2002 y se encontraren adjudicados o en ejecución al momento de la entrada en vigencia del presente decreto.

La aplicación aquí prevista se realizará de conformidad y con los límites establecidos a continuación:

a) Los contratistas podrán adherirse al presente régimen, dentro del plazo de SESENTA (60) días de su entrada en vigencia. La adhesión deberá requerirse por escrito de acuerdo a la nota modelo que como Anexo IB forma parte integrante del presente régimen.

Vencido dicho plazo, ninguna solicitud de aplicación del régimen será aceptada.

En el supuesto de no adherirse, las redeterminaciones de precios que correspondan se regirán por el sistema y la metodología de redeterminación de precios acordados, oportunamente, en los respectivos contratos.

b) Los precios de los contratos serán redeterminados a precios del mes anterior a la entrada en vigencia del presente régimen, desde los precios de la última Acta de Redeterminación aprobada o desde los precios básicos de contrato, según corresponda.

c) A tal efecto se considerará la variación de referencia operada en la estructura de ponderación de insumos principales del contrato.

d) A los fines de la fijación del nuevo precio contractual, no se aplicará lo dispuesto en el Artículo 4 “in fine” del Decreto N° 1295 de fecha 19 de julio de 2002.

e) Los precios así determinados serán de aplicación al faltante de obra existente a la fecha de entrada en vigencia del presente régimen y serán utilizados como base para futuras redeterminaciones.

f) Dichos precios serán formalizados mediante la suscripción de una Acta Acuerdo entre el comitente y el contratista.

g) Los comitentes deberán adecuar, si correspondiere, el plan de trabajos y la curva de inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

h) Desde esta redeterminación en adelante los precios se redeterminarán de acuerdo a las previsiones del presente régimen.

i) La adhesión al régimen implicará la renuncia automática del contratista a todo reclamo por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación y del presente capítulo.

CLÁUSULA 3a.- A las redeterminaciones de precios que correspondieren entre el período comprendido entre la fecha del contrato o de la última redeterminación aprobada —según corresponda— y la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, les será de aplicación el Decreto N° 1295 de fecha 19 de julio de 2002.

No obstante lo establecido en el Artículo 3° del Decreto N° 1295 de fecha 19 de julio de 2002, tales redeterminaciones de precios serán de aplicación aun cuando el normal desenvolvimiento del plan de trabajos de los contratos indicados en el primer párrafo de la cláusula precedente, se hubiere visto afectado.

En tal caso, el comitente evaluará si corresponde la rescisión contractual y/o la aplicación de sanciones de conformidad a las previsiones contenidas en los respectivos contratos, cuando el plan de trabajo se hubiere visto afectado por razones imputables a la contratista.

CLÁUSULA 4a.- A todos los contratos a los que les fuere de aplicación el Decreto N° 634/2003, que se encuentren adjudicados o en ejecución al momento de entrada en vigencia

del presente decreto, se les podrán aplicar las modificaciones dispuestas en virtud del Artículo 9° del presente, en las mismas condiciones establecidas en las Cláusulas precedentes.

ANEXO IA

SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN y ADECUACIÓN PROVISORIA

FECHA SOLICITUD DD MM AAAA

CONTRATISTA

CUIT

DOMICILIO CONSTITUIDO

T.E.

DOMICILIO ELECTRONICO

OBRA

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra/servicio de consultoría y la adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto ....., acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación Pública/Privada N°

Fecha de Apertura de OfertasDD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato DD/MM/AAAA

Plazo Contractual AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra DD/MM/AAAA

Redeterminación N°

Porcentaje de Variación ….%

Mes y Año del disparo MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....

FIRMA Y ACLARACIÓN

ANEXO IB

ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO DEL DECRETO.....

FECHA DD MM AAAA

CONTRATISTA

CUIT

DOMICILIO CONSTITUIDO

T.E.

DOMICILIO ELECTRONICO

LICITACION PUBLICA/PRIVADA N°

OBRA

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a adherir al régimen previsto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto.....

Asimismo, renuncio a todo reclamo interpuesto o a interponer por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación en los términos de lo dispuesto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N°

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....

FIRMA Y ACLARACIÓN

A - TAREAS PRELIMINARES **7**

A.1 – PRELIMINARES GENERALES 7

A.1.1 – Tareas Preliminares 7

A.1.1.1 - LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA (mes) 7

A.1.1.2 - OBRADOR - CASILLA HABITABLE (GL) 7

A.1.1.3 - OBRADOR - CERCO (ml) 8

A.1.1.4 - ELECTRICIDAD DE CONSTRUCCIÓN (gl) 8

A.1.1.5 - AGUA DE CONSTRUCCIÓN (gl) 9

A.1.1.6 - SANITARIOS (mes) 9

A.1.1.7 - CARTEL DE OBRA (M2) 9

A.1.1.8 - VIGILANCIA (mes) 10

A.1.1.10 - LIMPIEZA FINAL (gl) 11

B - OBRAS ESPECÍFICAS: SERVICIOS **12**

B.1 - ALUMBRADO PÚBLICO 12

B.1.1 - Alumbrado por columnas y tecnología LED 20

B.1.1.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA DE 8,40M DE ALTURA TOTAL CON ADITAMENTO PARA UN ARTEFACTO- 20

B.1.1.2 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE ARTEFACTOS COMPLETOS DE TECNOLOGÍA LED VIAL, FLUJO LUMINOSO 19.000 LÚMENES O SUPERIOR.- 20

B.1.1.3 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE ARTEFACTOS COMPLETOS DE TECNOLOGÍA LED VIAL, FLUJO LUMINOSO 28.000 LÚMENES O SUPERIOR.- 21

B.1.1.5 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE PREENSAMBLADO DE ALUMINIO DE 2X16MM2. 22

B.1.1.6 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TABLERO DE MEDICIÓN Y COMANDO.- 22

B.1.1.7 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES DE EUCALIPTO NORMALIZADOS.- 22

B.1.1.8 - RETIRO DE MATERIALES.- 23

C – OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO **23**

C.1 – PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO 23

GENERALIDADES 23

C.1.1 TAREAS PRELIMINARES 24

C.1.1.1 – DEMOLICIONES Y RETIROS (m3) 24

C.1.1.2 - REPLANTEO DE OBRA (m2) 25

C.1.1.3 – CERCO DE OBRA (ml) 25

C.1.2 MOVIMIENTO DE TIERRA 26

C.1.2.1 - EXCAVACIÓN A MÁQUINA (m3) 26

C.1.2.2 - EXCAVACIÓN MANUAL (m3) 26

C.1.2.3 - EXCAVACIÓN CON HOYADORA MECANICA (m3) 27

C.1.2.4 - DESMONTE DE TERRENO NATURAL (m2) 28

C.1.2.5 - ADECUACIÓN DE NIVELES, TERRAPLENAMIENTO, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON APORTE DE TIERRA (M2) 28

C.1.2.6 - RECTIFICACIÓN Y SANEAMIENTO DE CUNETAS (m3) 29

C.1.2.7 - RELLENO DE SUELO VEGETAL ESPESOR 10 cm (m2) 29

C.1.3 - ESTRUCTURAS 30

C.1.3.1 – BASES DE Hº Aº PARA HINCADO DE COLUMNAS (M3) 30

C.1.3.2 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE HºAº Ø 0,40 EN CRUCES DE CUNETA. 31

C.1.3.3 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA METÁLICA CANOPIA (U) 32

C.1.3.4 - FABRICACIÓN Y MONTAJE DE MALLAS TEJIDAS DE POLIETILENO RECICLADO (U) 33

C.1.4 - SOLADOS 34

C.1.4.1 - CONTRAPISOS DE HORMIGÓN POBRE (m2) 34

C.1.4.2 - PISOS DE HORMIGÓN ALISADO (m2) 35

C.1.4.3 - CESPED SINTÉTICO EN ÁREA JUEGOS + CARPETA DE NIVELACIÓN (m2) 36

C.1.4.4 - LOSETA CRIBADA 60X40 (m2) 36

C.1.4.5 - BORDILLOS DE HORMIGÓN PREMOLDEADO 8X18X245 CM. (m) 37

C.1.4.6 - PISOS DE HORMIGÓN RASPINADO (m2) 37

C.1.4.7 - PLAYÓN HºAº H21 TERMINACIÓN LLANEADO MECÁNICO 38

C.1.4.8 - SEÑALIZACIÓN PODO TACTIL EN SOLADOS 39

C.1.4.9 - MONTÍCULO HORMIGÓN (u) 40

C.1.5 - PINTURAS 41

C.1.5.1 - ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS (m2) 41

C.1.5.2 - PINTURA AL LATEX PARA EXTERIORES (m2) 41

C.1.5.3 - DEMARCACIÓN PARA PISOS DE PLAYONES POLIDEPORTIVOS (m) 42

C.1.5.4 - PINTURA PARA PISOS DE PLAYONES POLIDEPORTIVOS (m2) 42

C.1.6 - ILUMINACIÓN 43
C.1.6.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ILUMINACIÓN (u) 45
C.1.6.2 - TABLERO DE COMANDO (U) 45
C.1.6.3 - CONEXIONADO DE CABLE SUBTERRÁNEO (ml) 46
C.1.7.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA PLAYÓN POLIDEPORTIVO (u) 47
C.1.7.2 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARCOS DE FÚTBOL (u) 49
C.1.7.3 - BANCOS PREMOLDEADOS DE H° A° - recto (u) 49
C.1.7.4 – BANCO DE HORMIGÓN TIPO HONGO (u) 50
C.1.7.5 - CESTOS DE RESIDUOS (U) 50
C.1.7.6 - JUEGO RESORTE ESPIRAL (U) 51
C.1.7.7 - CALESITA TROMPO (U) 52
C.1.7.8 - PÓRTICO CUÁDRUPLE INTEGRADOR PARA SILLA DE RUEDAS (U) 53
C.1.7.9 - TOBOGÁN TUBO CHICO (U) 54
C.1.7.10 - SUBE Y BAJA TRIPLE (U) 55
C.1.7.11 - HAMACA DÚO (U) 56
C.1.7.12 - BARRA TRIANGULAR (U) 57
C.1.7.13 - BICICLETEROS DE H°G° (U) 58
C.1.7.14 - BEBEDEROS DE H°A° (U) 59
C.1.7.15 - FORTALECEDOR DE PIERNAS (U) 60
C.1.7.16 - ABDOMINALES DOBLE (U) 61
C.1.7.17 - MÁQUINA DE PEDALES CON REMOS (U) 62
C.1.7.18 - CAMINADOR SIMPLE (U) 63
C.2 – ESTACIÓN VARADERO 68
C.2.1 TAREAS PRELIMINARES 70
C.2.1.1 - Replanteo de Obra 70
C.2.1.2 - Cerco de Obra 70
C.2.1.3 - DEMOLICIONES 70
C.2.2 - MOVIMIENTO DE SUELOS 71
C.2.2.1 - Relleno y Compactación 71
C.2.2.2 - Excavación para fundaciones 72
C.2.3 - ESTRUCTURAS 73

C.2.3.1 - Bases de Hormigón Armado 76

C.2.3.2 - Vigas de fundación de HºAº 77

C.2.3.3 - Columnas Perfil IPN 100x50x4,5mm 79

C.2.3.4 - Vigas Perfil IPN 100x50x4,5mm 79

C.2.3.5 - Correas C 100x50x20 x 2mm galvanizados en laterales y cubierta. 80

C.2.4 - CONTRAPISOS 80

C.2.4.1 - Contrapiso de RDC esp= 10 cm 80

C.2.5 - CERRAMIENTOS 82

C.2.5.1 - Cerramiento. Tipo Panel BigSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad 40 kg/m3. Chapa estándar prepintada blanco. 82

C.2.5.2 - Cerramiento Chapa Polipropileno. Estructura tubos estructurales. 83

C.2.6 - Tabiques y Mamposterias 83

C.2.6.1 - Tabique de Roca de yeso es. 10cm 85

C.2.6.2 - Emplacado medio tabique de Roca de yeso 86

C.2.6.3 - Muro de ladrillos huecos de 8x18x33 86

C.2.7 - Pisos 87

C.2.7.1 - Piso Mosaicos granítico 30x30cm. Pulido en obra 87

Piso de H°A° H-25. Piso hormigón fibrado terminación cemento alisado ferrocementado llaneado mecanicamente. 88

C.2.8 - Revoques y revestimientos 89

C.2.8.1 - Revoque exterior completo 90

C.2.8.2 - Revoque interior completo 90

C.2.8.3 - Capa aisladora horizontal y vertical 91

C.2.8.4 - Revestimiento Cerámico 30X30 91

C.2.9 - Cubiertas y zinguería 92

C.2.9.1 - Cubierta. Tipo Panel MegaSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad40 kg/m3, esp. 6cm. Chapa estándar prepintada blanco. 92

C.2.9.2 - Zinguería de chapa galvanizada n°22. Cumbreras, canaleras y cenefas. 93

C.2.9.3 - Cubierta. Chapa de polipropileno sobre Estructura de tubos de Hierro estructurales. 95

C.2.10 - Carpinterías 95

C.2.10.1 - Hierro: puertas - H02 - H03 95

C.2.10.2 - Hierro: rejas fijas y de abrir - H05 - H06 95

C.2.10.3 - Hierro: reja fija y portón corredizo - H04 / H04' 96
C.2.10.4 - Hierro: Reja - H07 97
C.2.10.5 - Aluminio: puertas de abrir + paño fijo - A03 97
C.2.10.6 - Aluminio: puerta ventana + paño fijo superior- A04 98
C.2.11 - VIDRIOS 100
C.2.11.1 - Laminado de seguridad 3+3mm 100
C.2.12 – PINTURAS 100
C.2.12.1 - Esmalte sintético en Estructura metálica 101
C.2.12.2 - Látex en tabiques interiores 101
C.2.13 - INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES 102
C.2.14 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES 112
C.2.15 - INSTALACIONES DE GAS Y AFINES 120
C.2.16 - INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AFINES 121
C.2.16.1 - MATAFUEGO TRICLASE A-B-C 5KG EN GABINETE DE ACERO INOXIDABLE EMBUTIDO EN MAMPOSTERÍA 122
C.2.16.2 - SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA (gl) 122
C.2.16.3 - LUCES DE EMERGENCIA 123
C.2.17 - VARIOS 123
C.2.17.1 - Tabique divisorio baños 123
C.2.17.2 - Equipamiento de acero inoxidable en cocina y baño 124
C.2.17.3 - Malla metálica en galería según pliego 124

A - TAREAS PRELIMINARES

A.1 – PRELIMINARES GENERALES

A.1.1 – TAREAS PRELIMINARES

A.1.1.1 - LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA (MES)

La Contratista en cada frente de obra deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene. La obra deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, etc.

Esta tarea contempla todos los trabajos de apoyo complementarios a la ejecución de los ítems que se describen en el presente pliego y que por su particularidad no han sido tenidos en cuenta en los gastos generales, a saber:

- Descarga, traslado y acopio de materiales.

- Arreglos por roturas.

- Limpieza general de la totalidad de las partes afectadas por las obras previamente descriptas, retiro de elementos utilizados y material sobrante. Para la limpieza y a criterio de la Inspección de la obra, se privilegiará la utilización de contenedores.

Incluye traslado de escombros y/o de material sobrante, la reconstrucción de las instalaciones o sectores afectados por los trabajos y pruebas y/o correcciones finales de todas las instalaciones y accesorios.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

El costo de este ítem se pagará mensualmente y de manera proporcional al porcentaje de avance de la obra.

A.1.1.2 - OBRADOR - CASILLA HABITABLE (GL)

El Contratista deberá disponer de un obrador por cada frente de obra que se inicie. El mismo se dispondrá - acorde a las características y magnitud de la obra en la zona o en las inmediaciones de la obra, en terrenos públicos o privados con autorización del/de los propietario/s. Si no existiera espacio suficiente en los alrededores de la obra, o si la naturaleza de la obra lo requiriera, se admitirá su ubicación sobre dársenas de estacionamiento en calles, evitando

situaciones de riesgo para los viandantes y/o el entorpecimiento de la circulación y siguiendo fielmente las normas de higiene y seguridad vigentes. Antes de iniciar los trabajos de ejecución del obrador, el contratista deberá presentar planos del mismo para su aprobación por parte de la inspección. Su ubicación deberá considerar condiciones de accesibilidad y espacio suficiente para abastecimiento de materiales, manipulación de equipos y movimiento de personas. Las instalaciones del obrador serán provisorias y temporarias y se retirarán o desmantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria.

El obrador deberá proveer espacios cerrados, seguros y habitables para oficinas, vestuarios y baños para uso del personal de obra y de la inspección, como así también espacios para el guardado de herramientas y equipos y el acopio de materiales. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales, Provinciales y Nacionales. Se admitirá la utilización de contenedores de tipo: marítimo acondicionados a tal fin.

El acopio de materiales se realizará en todo de acuerdo a las indicaciones provistas por el fabricante. No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie cuando esto implique el deterioro de las características cualitativas de los mismos y/o cuando su exposición genere riesgos de cualquier tipo para la integridad de las personas.

Si las características particulares de la obra lo permitieran, y previa autorización de la inspección a cargo, podrá prescindirse del montaje e instalaciones de obrador.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición del ítem se realizará por unidad de superficie de obrador aprobado y montado para cada frente de obra. El pago del mismo se hará por metro cuadrado (m2) al precio unitario respectivo.

A.1.1.3 - OBRADOR - CERCO (ML)

La Contratista deberá garantizar la seguridad de transeúntes y personal afectado a la obra. A tal fin deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad el cercado completo del perímetro del obrador, incluyendo al interior del mismo las oficinas, vestuarios, depósitos y baños como también los sectores de acopio de materiales y herramientas, y espacio suficiente para la maniobra de maquinaria y vehículos. Deberá señalar adecuadamente las entradas vehiculares, zonas de maniobra y/o cualquier otra zona que origine situaciones de riesgo. Las características del vallado serán acordadas con la inspección de acuerdo a las particularidades de la obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición del ítem se realizará por unidad de longitud de cerco aprobado y montado. El pago del mismo se hará por metro lineal (m) al precio unitario respectivo.

A.1.1.4 - ELECTRICIDAD DE CONSTRUCCIÓN (GL)

La contratista deberá proveer el suministro de electricidad provisorio para la ejecución de los trabajos, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.

La Contratista proveerá e instalará tableros completos provisorios de energía eléctrica, exclusivos, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los Entes públicos y privados que correspondan; contemplando en su ejecución e instalación, todos los

requerimientos de las ordenanzas y reglamentos vigentes, tanto municipales como provinciales. Cuando estos tableros sean más de 2 (dos) unidades deberán proveer e instalar un tablero general del cual podrán derivarse los tableros secundarios necesarios mencionados anteriormente, debiendo cumplir también éstos, con todas las medidas de seguridad pertinentes. No se permitirá el cruce de cables por calle.

La Contratista será responsable, durante el transcurso de la obra, de la iluminación de la misma, la cual deberá iluminar todo el ámbito de trabajo. Esta deberá tener la potencia necesaria para iluminar sin que afecte a vecinos o conductores de automóviles. Así mismo, la Contratista deberá proporcionar la iluminación general en las áreas que se hallen afectadas hasta tanto se restablezca el servicio general de iluminación, se consensuará con la Inspección los horario de prendido y apagado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición del ítem se realizará de forma global (gl). El pago del mismo se hará de forma proporcional al avance de obra y de acuerdo al precio respectivo.

A.1.1.5 - AGUA DE CONSTRUCCIÓN (GL)

La Contratista deberá proveer el agua necesaria para la ejecución de los trabajos, en forma provisoria, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.

La Contratista ejecutará las conexiones exclusivas y provisorias completas de agua, incluida la tramitación y pago de aranceles. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisorias, que deberán cumplir con todas las normas de seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista. Para este punto se podrá contar con tanques móviles de capacidad mínima de 2000 (dos mil) litros.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición del ítem se realizará de forma global (gl). El pago del mismo se hará de forma proporcional al avance de obra y de acuerdo al precio respectivo.

A.1.1.6 - SANITARIOS (MES)

La contratista deberá proveer, durante toda la obra, de instalaciones sanitarias para el personal de obra y la inspección con la manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de higiene. A tal fin se admitirá la utilización de 3 (tres) baños portátiles de tipo químico en número suficiente para la población de la obra y asegurando un recambio semanal como mínimo. En general se deberá dar cumplimiento a las Ordenanzas Municipales y/o convenios laborales en vigencia.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición del ítem se realizará de forma periódica a intervalos mensuales. El pago del mismo se hará por mes de obra y de acuerdo al precio respectivo.

A.1.1.7 - CARTEL DE OBRA (M2)

Se ejecutarán carteles de obra en la cantidad especificada, que serán ubicados en los frentes de obra o en las inmediaciones de la misma, en lugares a determinar por la inspección de obra.

El mismo será, salvo mejor criterio de la inspección de obra, de chapa de 6,00 x 3,00m revestido en vinilo ploteado, según el diseño de impresión que se entregará oportunamente. El bastidor estará constituido por una estructura de tubos estructurales de hierro y se apoyará sobre columnas metálicas de dimensiones necesarias para asegurar la estabilidad y durabilidad de toda la estructura. La contratista deberá reparar y/o reponer, a su exclusivo costo, los carteles de obra que sufrieran daños accidentales, intencionales o de fuerza mayor durante el tiempo que dure la obra. Una vez finalizada la obra y durante el plazo de garantía, salvo instrucciones de la Inspección, la contratista retirará los carteles de obra restituyendo los sitios donde se montaron a condiciones de seguridad y sanidad suficientes. Las estructuras recuperadas quedarán bajo propiedad de la contratista.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.** En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

A.1.1.8 - VIGILANCIA (MES)

La Contratista será responsable durante las veinticuatro (24) horas, incluyendo domingos y feriados, de la vigilancia de las obras ejecutadas o en ejecución, de materiales, herramientas, equipos, propios o ajenos existentes en su obrador. Para tal efecto designará, o subcontratará a su cuenta y cargo, el personal idóneo para su cumplimiento que aconsejen las circunstancias.

MEDICIÓN Y PAGO: El costo de este ítem se pagará mensualmente y de manera proporcional al porcentaje de avance de la obra. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

A.1.1.10 - LIMPIEZA FINAL (GL)

La Contratista en cada frente de obra deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar limpieza final de obra, la misma sera de carácter general incluyendo la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

- Limpieza general de la totalidad de las partes afectadas por las obras previamente descriptas, retiro de elementos utilizados y material sobrante. Para la limpieza y a criterio de la Inspección de la obra, se privilegiará la utilización de contenedores.

Incluye traslado de escombros y/o de material sobrante, la reconstrucción de las instalaciones o sectores afectados por los trabajos y pruebas y/o correcciones finales de todas las instalaciones y accesorios.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente

Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

El costo de este ítem se pagará globalmente y de manera proporcional al porcentaje de avance de la obra.

B - OBRAS ESPECÍFICAS: SERVICIOS

B.1 - ALUMBRADO PÚBLICO

1 - CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Cables para alimentación de luminarias:

Serán del tipo doble vaina de 2 x 2,5 mm2, y de cobre electrolítico flexibles aislados individualmente en PVC 60°C, cableados en vaina redonda de PVC, 0,5 Kv., según IRAM 2158.

Cables para uso aéreo:

Se constituyen de cuerda de aluminio, recubierto con vaina de P.V.C. negro especial, resistente a los agentes atmosféricos, según normas IRAM 2004 y 2143, tensión de trabajo 1 Kw.

CABLE PREENSAMBLADO PARA LÍNEAS AÉREAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.

Constituido por fases de aluminio puro aisladas con polietileno reticulado (XLPE) cableadas a espiral visible con un neutro portante de aleación de aluminio también aislado en polietileno reticulado (XLPE). Apto para tensiones nominales de servicio de hasta 1.1 kV entre fases. El conjunto básico descrito puede suministrarse con una o dos fases adicionales para alumbrado público.

Cable unipolar para línea aérea de distribución de energía eléctrica en baja tensión Constituido de aluminio puro aisladas con polietileno reticulado (XLPE)). Apto para tensiones nominales de servicio de hasta 1.1 kV entre fases.

2 - PROTECCION DE LOS MATERIALES FERROSOS

Todos los tornillos, arandelas y materiales de ferretería utilizados en la Obra, deberán protegerse contra la oxidación por medio de un baño de cadmio, según Normas IRAM.

3 - LUMINARIAS

Artefactos de Iluminación LED para Alumbrado Público en Columna Pescante

Serán con tecnología LEDs, especialmente diseñadas para iluminación vial o espacios urbanos, maximizando el consumo energético, con alto confort visual (cumpliendo con las reglamentaciones actuales de nivel lumínico, uniformidad, brillo, etc.).

El cuerpo principal de la luminaria deberá ser chato o extra chato y ser fabricado íntegramente en inyección de aluminio, no se admite que sea de fundición de recupero, utilizando al mismo

cuerpo como disipador térmico superior que garantice el rango de funcionamiento de temperatura admisible de trabajo de la placa de LED para mantener su rendimiento de performance y vida útil. Las terminaciones de las superficies serán esmaltadas con pintura termoconvertible en polvo color gris.

No se admitirán adaptaciones de housings de luminarias con fuentes lumínicas tradicionales a esta tecnología de LEDs o cuerpos que no tengan integrado el disipador térmico.

El cuerpo principal tendrá integrado el acople a brazo de columna (debe formar parte de la inyección del mismo) admitiendo un brazo de 60mm de diámetro. El driver deberá estar incluido en la luminaria.

El cuerpo principal deberá tener dos recintos independientes uno del otro: un recinto óptico para el sistema de placas de leds con sus respectivos lentes y un segundo recinto auxiliar para el alojamiento del driver y conjunto de borneras para el conexionado eléctrico a la red de alimentación.

El recinto óptico contará con un vidrio de cierre frontal cristal, templado de 4mm de espesor, serigrafiado en todo su perímetro y que no requerirá ser removido para las tareas de conexionado eléctrico de la luminaria. Dicho recinto sólo será abierto para hacer el reemplazo de la placa de led al cabo de su vida útil. La estanqueidad del conjunto estará garantizada por sistema de guarnición de burlete de goma siliconada y deberá estar montado sobre pista especialmente diseñada en el housing para apoyo del mismo.

El cableado deberá alojarse en “canales” para impedir que queden sobre la superficie donde apoya la placa de LED. Estos “canales” deberán salir de la inyección del cuerpo.

El equipo auxiliar (driver) estará montado dentro del cuerpo principal, que posibilite su extracción para eventuales tareas de mantenimiento. Toda la tornillería deberá ser en acero inoxidable. La luminaria contará con sistema de protección individual ante sobretensiones.

La fuente lumínica de LEDs deberá ser del tipo “placa modular electrónica” (MPCB) con LEDs incorporados al circuito eléctrico y sistema de lentes ópticos vinculados a la placa por anclaje mecánico no admitiéndose proceso de unión con pegamentos o similares.

Es condición excluyente que sea posible el reemplazo de la placa de LEDs al cabo de su vida útil o por futuras actualizaciones de la misma (“upgrade”) sin necesidad de recambio de la luminaria en su totalidad. Dicho reemplazo se podrá efectuar directamente en la Luminaria instalada sin necesidad del desmontaje de la misma.

No se admitirán Luminarias LED con el concepto de "unidad sellada", es decir que por manteniendo preventivo y/o correctivo, o al cabo de su vida útil, sea necesario el reemplazo total de la misma.

Todo el sistema deberá tener su correspondiente bornera macho-hembra de conexionado de tres vías para recibir la alimentación de red eléctrica de 220-240V, con prensacable de entrada y su correspondiente puesta a tierra. La luminaria y todos los componentes eléctricos deberán cumplir y poseer con las reglamentaciones y normativas de seguridad eléctrica vigentes en el país.

La luminaria deberá ser apta para integrar un sistema de telegestión y que en líneas generales, deberá transmitir información de manera bidireccional por señales inalámbricas, para ello el

sistema debe estar compuesto por un módulo controlador de luminarias de exterior, controlador de segmento de luminarias, y este permitir conectividad por múltiples vías (2G, 3G, Fibra óptica, WiFi, etc.) para transmitir los datos de cada segmento al centro de control desde donde se telecomandará, registrara y monitoreara al Sistema. Por tal motivo, la luminaria deberá incluir en su superficie exterior un zócalo NEMA 7 (1-10V/DALI), que cumpla el estándar "ANSI C136.41 Dimming Receptacle", de modo que se garantice la compatibilidad de todas las luminarias que conforman la solución para el Sistema de Gestión. El Dimming de la luminaria no debe modificar el factor de potencia. En este caso la luminaria debe proveerse además con un Shorting Cup, IP65 o superior.

Parámetros técnicos específicos a cumplimentar por el conjunto luminaria-sistema de iluminación:

Flujo lumínico ≥ 20.000lm.

Potencia de la luminaria ≥ 150W.

Vida útil: 80.000hs con el mantenimiento del 70% del flujo inicial.

Índice de Reproducción Cromática (CRI) ≥ 70.

Grado de estanqueidad: IP65 o superior, tanto para el recinto óptico como para el recinto de alojamiento del equipo auxiliar.

Driver: Alimentación de 220 - 240 V / 50 – 60 Hz

Se deberá presentar una muestra de la luminaria propuesta para su evaluación en la Dirección de Alumbrado Público de la ciudad de Santa Fe, 24hs antes de la apertura de sobres de la presente licitación.

Conductores:

Serán de cobre electrolítico, aislados con goma silicona. Cumplirán los puntos E-34 y E-35 de las Normas IRAM AADL J 20-20.

No se permitirán uniones intermedias encintadas o empalmadas, debiendo existir en todos los casos borneras de conexiones

4 - PASACABLES

Todos los conductores que atraviesen elementos metálicos lo harán a través de bujes de goma silicona.

5 - MORCETERIA

Toda la morcetería utilizada será de materiales normalizados, según normas IRAM Nime.

6 - FUSIBLES

Serán del tipo aéreo, de 15 o 60 Amp., de porcelana eléctrica, con tornillos, tuercas y arandelas de bronce y alambre fusible calibrado según consumo.

7-CONTACTOR:

Serán aptos para la realización de circuitos de mando, seguros, confiables y prolongado servicio, tanto mecánico como eléctrico.

Los contactos serán especiales de aleación plata-óxido de cadmio, o similar. No deberán poseer rebotes al momento del cierre; el balance de las masas en movimiento será perfecto y el electroimán deberá estar construido con núcleo de hierro-silicio de óptima calidad.

Características técnicas :

Tensión de aislación: 660 V.

Vida mecánica: 10.000.000 de maniobras

Tensión de bobina: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz.

Normas constructivas: IRAM 2240 - IEC 947

Corriente de empleo en categoría AC 3

Ie = 65 A. a 380 V.

Corriente de empleo en categoría AC 1

Ith = 80 A. para temperatura < 55°C

8 – INTERRUPTORES

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO:

Será de conformidad con Normas IEC 898, IEC 947, IRAM 2169, VDE 0641.

Número de polos: (1) uno.

Intensidad nominal: 30 A.

Tensión nominal: 220 V. c.a. – 50/60 Hz.

Poder de corte: Según NEMA AB 1 127/240 V. 10 KA., IEC 947-2 230 V. 6 KA., IEC 947-2 380/440 V. 4,5 KA, IEC 898 230 V. 4,5 KA., IEC 898 380/400 V. 3 KA.

Característica de disparo: Curva para conductores de alumbrado público.

Grado de protección: IP 20, IP 40 en gabinete.

Sección de conductores: Hasta 25 mm2 para cable o alambre.

Fijación: Sobre perfil DIN 35 m.

INTERUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR, TRIPOLAR Y TETRAPOLAR:

Será de 25, 32 y 63 A. 380 V., capacidad de ruptura 10 Kiloamper según Normas IEC 898 – IEC 947.2 – UNE 20123.

Deberá poseer una curva de disparo para utilización en circuitos de alumbrado.

Montaje sobre riel DIN normalizado de 35 mm. o sobre base americana.

9 - CÉLULA FOTOCONTROL

CELULA FOTOELECTRICA ELECTROMECANICA

1. Norma de Fabricación

Designación IRAM AADL J20-24/25

2. Condiciones Ambientales

Instalación Intemperie

Temperatura ambiente ºC

Mínima (ºC) -30ºC

Máxima (ºC) +50ºC

Humedad relativa ambiente Máxima (%) 100%

Cota de Instalación (m.s.n.m.) <1000 m.s.n.m.

4. Características Eléctricas

Tensión mínima de servicio (V) 176/232 V

Frecuencia nominal (Hz) 50/60 Hz

Capacidad

Resistencia Pura (W) 2500 W

Inductancia (Sin corrección del fp)

(VA) 2400 VA

Tensión de Impulso Atmosférico (kV) (1,2 x 50 seg.) 5 Kv

Efectos de magnetización residual Nula

Corriente Nominal de Operación (A) 10 A

Consumo propio > 2w

5. Características de Operación

Niveles de iluminación

De encendido (lux) 10 lux +/- 30%

De apagado (lux) 30 lux +/- 20%

Relación mínima entre niveles de encendido y apagado 2 a 1

Número de operaciones mínimas garantizadas 5000

6. Grado de Protección IP 54

7. Características Constructivas

Base de Montaje Material ABS

Contactos del encastre Material Fe estañado

Recubrimiento -

Juntas Material: Material elástico

Visor Material -

Tapa Material Policarbonato

10 - LLAVE CONMUTADORA

Esta será de corte rápido y dimensionada de acuerdo a la carga establecida por los cálculos respectivos.

11 - COLUMNAS DE ALUMBRADO:

Las columnas de acero serán de tipo tubulares y podrán estar constituidas por:

a. Tubos sin costura de una sola pieza.

b. Tubos con o sin costura de distintos diámetros soldados entre si.

Las columnas deberán ser dimensionadas para soportar un peso de artefacto de 15 kg mas los efectos producidos por el viento máximo de la zona, según las Normas IRAM, considerando una superficie efectiva del artefacto de 0,28 m2 en el plano de la columna y 0,14 m2 en el plano normal a la misma.

La flecha máxima admitida para la acción del viento sobre la superficie de la columna y el artefacto será del 2,5% de la altura libre.

Previo al momento de iniciar los trabajos, el oferente deberá presentar cálculo de verificación mecánica en los distintos tramos, junto con el plano correspondiente, en el cual se deberán analizar y detallar:

- Carga muerta
- Carga Extrema
- Combinaciones de Carga.
- Verificaciones por tramo

Los certificados deberán estar firmados por Ingeniero Civil o Mecánico.

El contratista presentará obligatoriamente los certificados de calidad de los materiales a utilizar, informe de ensayo en el cual se pueda apreciar el límite de fluencia real del material y los valores de resistencia a la tracción.

Por motivos de seguridad y garantía, será excluyente la presentación por parte del oferente de que el fabricante de las columnas cuente con certificación del procedimiento de soldadura por un organismo certificante reconocido.

Proceso de Abocardado:

Se deberá presentar un diagrama descriptivo del sistema de abocardado a utilizar, siendo condición mínima la implementación de un sistema de abocardado tipo copa invertido o por suplementación interna.

Deberán ser adjuntas y obligatorias las hojas técnicas con la correspondiente solución propuesta.

La inspección se reserva el derecho a solicitar muestras del sistema antivandalismo a presentar.

Inspección planta de producción:

Previa a la adjudicación la inspección podrá solicitar una visita a la planta en la cual el oferente deberá tener a disposición una muestra terminada. El inspector podrá solicitar cortar la

muestra para poder evaluar y verificar el sistema de abocardado, espesores de tramo y calidad de las soldaduras.

La fábrica deberá contar con todas las herramientas necesarias para realizar el proceso.

Los gastos de viáticos e insumos necesarios para la inspección correrán a cargo del oferente.

Pintura:

Se deberá aplicar sobre la columna un espesor mínimo de cuarenta (40) micrones de antióxido al cromato de zinc en toda su extensión. El color final de la columna será el indicado por la inspección y será dado con dos manos de esmalte sintético. El espesor total aplicado deberá ser como mínimo de ochenta (80) micrones. La empresa deberá proporcionar al inspector el dispositivo necesario para la medición de espesores de pintura.

SECCION 4: ESPECIFICACIONES GENERALES DE MANO DE OBRA

INDICE

Art. 1º - ALIMENTACION DE ENERGIA ELECTRICA

Art. 2º - PASADO DE CABLES Y CONEXIÓN DE CONDUCTORES

Art. 1 – ALIMENTACION DE ENERGIA ELECTRICA

1.1- Ubicación:

Se determinará según plano adjunto y/o en lugar a determinar por la Inspección.

Se procederá del modo indicado en el Art. 1.10 de estas especificaciones.

Art. 2- PASADO DE CABLES Y CONEXIÓN DE CONDUCTORES

2.1- Generalidades:

Se refiere al procedimiento a seguirse para el pasado de cables, así como las operaciones correlativas de conexión, empalmes, etc.

2.2- Limpieza de los conductos:

Previamente al paso de los cables, es necesario asegurarse de que los conductos estén limpios, libres de objetos extraños y en perfecto estado de continuidad, para lo cual se efectuará un sondeo, pasando la cinta destinada a traccionar los cables. Si el paso de esta cinta se hiciese de primera intención sin dificultad, el conducto estaría en condiciones de recibir los cables. Si el paso de la cinta tropezase con alguna dificultad, se efectuará un limpiado interior con un hisopo o con cepillo de cerda o metal o con un procedimiento más enérgico, según el caso. Si resultase necesario abrir el pavimento para eliminar la obstrucción. Este trabajo se hará en presencia de la Inspección de la Obra.

2.3- Procedimiento:

La colocación de los cables, se hará pasando, de una sola vez todos los cables que deba contener el conducto.

Se utilizarán cintas flexibles de acero, con extremo perforado, las que pasarán preferentemente en el sentido de las luminarias, hacia la cámara principal.

Frente a la boca de entrada se ubicará en el lugar conveniente, la bobina del cable montada sobre un soporte. Deberá intervenir un operario que controle y ayude la introducción del cable, evitando en todo momento que este forme ángulo inadecuado, o se introduzca rozando fuertemente contra el borde del soporte de columna o tapa de cámara. La tracción de las cintas se hará en forma uniforme sin esfuerzo brusco.

2.4- Manejo de las bobinas:

Las bobinas se tratarán con el cuidado que requiera el material que contienen. Se tendrá especial cuidado al bajarlas de los camiones, manipularlas, evitando caídas y golpes. La protección de la periferia del carrete no se quitará hasta el momento que sea necesario.

No se almacenarán a la intemperie, ni aun estando los carretes cerrados. Se extremará la atención con los carretes ya abiertos y en uso, evitando que dañe el cable expuesto por un almacenaje o trato incorrecto. Cada bobina, cualquiera sea su tamaño, se montará sobre un soporte giratorio giratorio de sustentación, de solidez adecuada.

Pueden exceptuarse los cables de tierra, cuando se proveen en rollos siempre que su extensión sobre la acera, no ocasione molestias a los peatones. Los soportes para las bobinas o carretes, contarán con cojinetes adecuados al peso que sustentan y funcionarán con un mínimo de rozamiento. Asimismo, se cuidará que el eje sea normal al conducto donde entrará el cable.

Para bobinas pesadas, durante la operación de pasado de cable, un operario precederá a girar el carrete obrando sobre el mismo evitando la tracción del cable con esfuerzos indebidos. Si en la práctica se viera conveniente, el cable recibido en bobinas grandes, podrá fraccionarse en depósitos en varias bobinas menores.

2.5- Cables de alimentación de energía eléctrica:

Pasarán en un solo tramo desde la red aérea, al pilar de alimentación.

2.6- Conductores de puesta a tierra:

Si la puesta a tierra es común a más de una columna se pasarán simultáneamente con todos los conductores de cada columna.

En caso de ser independiente este irá desde la columna directamente a la jabalina.

2.7- Cortado de cables:

Cuando sea conveniente, en lugar de ser colocado el cable directamente de la bobina o carrete al conducto, podrá cortarse de antemano a la longitud exacta requerida. Para ello será indispensable medir previamente el tramo requerido con cinta pasada por el conducto dejando un sobrante de 3,00 metros para conectar con la luminaria.

No se permitirá bajo ningún concepto el empalme de conductores, realizando el mismo en las respectivas borneras, y agregando un metro de cable que formará una espira en la cámara. Estos sobrantes se entienden medidos a partir del nivel de acera o pavimento o de la boca del tubo respectivo dentro de la cámara según el caso.

2.8- Identificación de cables:

Los cables que lleguen deberán estar perfectamente identificados, por medio de bandas normalizadas, las bandas tendrán una inscripción identificatoria en alto o bajorrelieve, se indicará en el plano de ubicación de cada circuito.

2.9- Empalmes de cable a tierra:

Los conductores heptafilares para puesta a tierra, podrán empalmarse.

Se utilizará únicamente resina, como fundente de la soldadura, que será de estaño-plomo al 33%, o en casos especiales con manguitos especiales.

2.10- Líneas aéreas:

Se deberán adecuar las líneas aéreas existentes que no se cambien, a los nuevos circuitos de los comandos que se coloquen.

A tal fin se deberán realizar los puentes necesarios entre líneas, corte de líneas, sus retenciones, retiro de puentes entre líneas, cruces de calle, etc.

B.1.1 - ALUMBRADO POR COLUMNAS Y TECNOLOGÍA LED

B.1.1.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA DE 8,40M DE ALTURA TOTAL CON ADITAMENTO PARA UN ARTEFACTO-

Este ítem comprende la provisión y colocación de columnas tubulares de acero de 8,40 mts de altura total con aditamento para un artefacto semi cut-off, el brazo debe ser de 0,50 mts con pico de diámetro de 60 mm. (según croquis) con rack y aislador MN 16 para acometida aérea. Incluye excavación, llenado de base con hormigón H 17 y construcción de pretil de forma a determinar, el pintado de columna con esmalte sintético y del pretil con látex color a determinar y de la puesta a tierra con jabalina de acero cobreada de ½"x 2 metros, la inspección exigirá la medición parcial o total de la puesta a tierra, y si fuese necesario se incrementará la longitud de la jabalina y la sección hasta alcanzar valores adecuados. Incluye rotura y reparación de vereda donde fuese necesario. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad**. Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

B.1.1.2 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE ARTEFACTOS COMPLETOS DE TECNOLOGÍA LED VIAL, FLUJO LUMINOSO 19.000 LÚMENES O SUPERIOR.-

Provisión de mano de obra, materiales y equipos para la colocación, instalación y conexionado de artefactos de tecnología a Led, para iluminación Vial de flujo luminoso 19.000 lúmenes o superior, con montaje y cableado desde el artefacto a la línea con cable T.P.R de 2 x 2,5 mm2 hasta la línea aérea, incluyendo los morsetos de neutro y fase con portafusible y fusible.

Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad.** Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado

B.1.1.3 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE ARTEFACTOS COMPLETOS DE TECNOLOGÍA LED VIAL, FLUJO LUMINOSO 28.000 LÚMENES O SUPERIOR.-

Provisión de mano de obra, materiales y equipos para la colocación, instalación y conexionado de artefactos de tecnología a Led, para iluminación Vial de flujo luminoso 28.000 lúmenes o superior, con montaje y cableado desde el artefacto a la línea con cable T.P.R de 2 x 2,5 mm2 hasta la línea aérea, incluyendo los morsetos de neutro y fase con portafusible y fusible. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad.** Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado.

B.1.1.4 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE COLUMNA BRAZO PESCANTE CON ARTEFACTOS COMPLETOS DE ILUMINACIÓN DE TIPO SEMI CUTT-OFF CON TECNOLOGÍA LED.

Provisión de mano de obra, materiales y equipos para la colocación, instalación y conexionado de brazo pescante y artefactos de tecnología a Led para iluminación peatonal, según especificaciones generales, en columnas existentes ubicadas en el sector de Ruta N°11. Incluye montaje y cableado desde el artefacto a la línea con cable T.P.R de 2 x 2,5 mm2 hasta la línea aérea, incluyendo los morsetos de neutro y fase con portafusible y fusible. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad.** Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado.

B.1.1.5 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE PREENSAMBLADO DE ALUMINIO DE 2X16MM2.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por metro lineal**. Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su Mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

B.1.1.6 - PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TABLERO DE MEDICIÓN Y COMANDO.-

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo necesario para la colocación y conexionado de gabinete de comando de alumbrado público en forma aérea, incluye llave general tetrapolar del tipo compacta de 80 A., un contactor trifásico de 80A en AC3, seis llaves termomagnéticas unipolares de 40 A., una llave de 10 A. para protección fotocélula, borneras y fotocélula, llave manual automática de 10 A., etc. La alimentación desde la S.E.T.A. será con cable subterráneo de 3 x 35 mm2 + 1 x 25 mm2 con morceto doble bulón y retorno a carga con dos salidas de 4 x 16 mm2., pudiéndose colocar el mismo tanto en la subestación como en un poste de hormigón cercano a la SETA, cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad**. Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

B.1.1.7 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES DE EUCALIPTO NORMALIZADOS.-

Este ítem comprende la provisión y colocación de poste de eucalipto de 7.50 mts de altura incluye apertura del pozo, incado, llenado con suelo cemento y apisonado. Incluye rotura y reparación de vereda si fuese necesario. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará por unidad**. Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

B.1.1.8 - RETIRO DE MATERIALES.-

Este ítem comprende el retiro de materiales (artefactos, riendas, columnas, etc.). Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO: **El costo de este ítem se pagará global**. Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas.

Para certificar una unidad deberá haberse completado todas las tareas indicadas. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C – OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

C.1 – PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO

GENERALIDADES

Se entrega como parte constitutiva del presente pliego proyecto ejecutivo de arquitectura donde se incluyen formas, medidas, distribución de equipamiento y demás especificaciones que conforman una descripción general de los elementos constructivos fundamentales del proyecto.

Se incluye anteproyecto de instalación eléctrica con el objeto de manifestar las necesidades y requerimientos para poder valorizar su costo en los presupuestos.

La Contratista deberá realizar el pliego ejecutivo correspondiente a las instalaciones eléctricas en los primeros diez (10) días del inicio de las obras y entregará a la Inspección el proyecto ejecutivo definitivo completo de la obra a los efectos de ser visados y aprobados por la Inspección de Obra. Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Por proyecto ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto.

Se deberá verificar el esquema eléctrico que se adjunta el presente pliego.

La instalación eléctrica incluye:

- Nuevas conexiones
- Tendido de cañero subterráneo
- Cableado completo
- Provisión, instalación y colocación de columnas y artefactos
- Puesta a tierra

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra.

PLANIMETRIA A PRESENTAR: Antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Inspección, en soporte magnético y dibujado en programa de dibujo Autocad, los planos definitivos conforme a obra, según índice de plano elaborado para el presente Pliego.

Presentará además un juego completo de copias en papel vegetal de todo el material precedentemente descripto y tres juegos de copias dobladas, encarpetadas y convenientemente ordenadas para su mejor interpretación. Esta información también se entregará en soporte digital. La planimetría se confeccionará en base a la información propia del Contratista y a la que indique la Inspección de Obra.

Esta obligación no estará sujeta a pago alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

C.1.1 TAREAS PRELIMINARES

C.1.1.1 – DEMOLICIONES Y RETIROS (M3)

Comprende todas las demoliciones indicadas en los planos o las que sean necesarias en las construcciones a ejecutarse y que estén ocultas a la vista. Deberán ejecutarse todas las demoliciones que aunque no estén indicadas en los planos y/o no se enumeren en el presente pliego, sean necesarias por razones constructivas. Los materiales resultantes de las mismas serán de propiedad de la Municipalidad de Santa Fe, que dispondrá su destino a través de la inspección de obra. La Contratista deberá trasladar el material hasta el lugar que indique la inspección dentro del ejido de la ciudad de Santa Fe. La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública y la de sus obreros. En los casos que se encuentren muros medianeros, alambrados o vallados obsoletos y que pongan en peligro la seguridad de las personas, se deberá considerar la demolición y reemplazo de los mismos.

Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas

veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos. Durante el transcurso de la obra, en forma permanente y a su terminación, la Contratista retirará los materiales provenientes de las demoliciones a fin de evitar accidentes y/o perturbación en la ejecución del resto de los trabajos de la obra y ejecutará las limpiezas correspondientes. En todos los casos solicitará la autorización de la Inspección de Obra, mediante el Libro de Notas de Pedido

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Este ítem se medirá y pagará por unidad de volumen (metro cúbico) de material demolido y trasladado a su disposición final según indique la inspección de obra.

C.1.1.2 - REPLANTEO DE OBRA (M2)

La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas la planimetría dispuesta en la apertura de cada frente de obra, los cuales son netamente informativos, teniendo la contratista que efectuar sus propias mediciones. El replanteo será ejecutado por la Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

Los niveles determinados en los planos son definitivos. Los ejes principales, serán delineados con alambres bien asegurados, tendidos con torniquetes a una altura conveniente sobre el nivel del suelo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: El costo de este ítem se medirá y pagará por metro cuadrado de replanteo ejecutado una vez aprobado el mismo por la inspección. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.1.3 – CERCO DE OBRA (ML)

La Contratista deberá garantizar la seguridad de transeúntes y personal afectado a la obra. Deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad el señalamiento adecuado en las zonas que originen situaciones de riesgo. Ejecutará un vallado que englobe los distintos frentes abiertos establecidos para la obra. El mismo deberá estar consensuado previamente con la Inspección. El vallado estará conformado por una de malla metálica de alambre electrosoldado de 100x100x4 mm de 2,5 m de largo mínimo y 2 metros de altura. Esta malla, contará con un marco perimetral de caño de 1 1/2“ de diámetro y 1,6 mm de espesor. La malla conformada se fijará a la contigua con dos abrazaderas metálicas y se anclarán al piso con un “muerto” de hormigón o patas que servirán, a la vez, de vinculación entre ellas.

Asimismo, se deberá pintar cada malla con una mano de antióxido y 2 de esmalte sintético de color a definir en forma previa al comienzo de los trabajos por parte de la Inspección de la obra. Se preverán los portones necesarios para el correcto funcionamiento de la obra, los que realizarán con las mismas características del vallado.

El vallado contara con un cerramiento de tela vinílica o similar opaca de color blanco del lado interior en toda la altura.

De considerarse necesario y a criterio de la Inspección, se ejecutarán pasarelas reglamentarias a fin de garantizar accesibilidad y transitabilidad de los peatones.

MEDICIÓN Y PAGO: La medición del ítem se realizará por unidad de longitud de cerco aprobado y montado. El pago del mismo se hará por metro lineal (m) al precio unitario respectivo.En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.2 MOVIMIENTO DE TIERRA

C.1.2.1 - EXCAVACIÓN A MÁQUINA (M3)

Comprende la provisión de mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de excavaciones de terrenos, utilizando maquinaria adecuada a la tarea (por ejemplo, retroexcavadora). La Inspección de Obra decidirá cuál es la maquinaria apropiada para el trabajo a ejecutar. Se deberá tener especial cuidado en el perfecto nivelado y perfilado de la excavación, según requerimientos de la Inspección. Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro del ejido urbano, donde indique la Inspección. Luego de terminado el trabajo, se deberá limpiar la zona de obra. Si el Contratista ejecutara un desmonte de mayor profundidad que el indicado, la Inspección podrá solicitar al Contratista que proceda al relleno de los sectores referidos, empleando para ello suelo seleccionado compactado siguiendo las especificaciones indicadas en el ítem correspondiente.

MEDICIÓN Y PAGO: El costo de este ítem se medirá y pagará por metro cúbico excavado y trasladado a su disposición final. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.2.2 - EXCAVACIÓN MANUAL (M3)

Comprende la provisión de mano de obra y equipos necesarios para la ejecución manual de excavaciones en suelos naturales para banquinas y zapatas, en un todo de acuerdo a los planos de proyecto a suministrar oportunamente y respetando los niveles e instrucciones que imparta

la Inspección de Obra en cada caso. Las excavaciones se ejecutarán a mano hasta alcanzar las cotas de nivel indicadas. Los volúmenes de suelo extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra, o bien podrán ser reutilizados para nivelaciones y rellenos en otros sectores previa autorización de la Inspección de Obra. Se deberá tener especial cuidado en el perfecto nivelado y perfilado de la excavación, según requerimientos de la Inspección." Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro del ejido urbano, donde indique la Inspección. Luego de terminado el trabajo, se deberá limpiar la zona de obra.

MEDICIÓN Y PAGO: Este ítem se medirá y pagará por metro cúbico excavado y retirado. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.2.3 - EXCAVACIÓN CON HOYADORA MECANICA (M3)

Comprende la provisión de mano de obra y equipos necesarios para la excavación de suelo, utilizando maquinaria hoyadora adecuada para la ejecución de las bases de las columnas metálicas del sistema "Canopia", según lo detallado en este pliego. La profundidad alcanzada será igual o mayor a 1,60 m desde el nivel del piso terminado (NPT) y el diámetro de los hoyos será no menor a 30cm. Se deberá tener especial cuidado en el perfecto nivelado y perfilado de la excavación, según requerimientos de la Inspección y plano de replanteo de columnas. Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro del ejido urbano, donde indique la Inspección.

Cuando sea posible, se evitará la excavación de hoyos que pudieran quedar abiertos y sin vigilancia, procurando ejecutar el montaje de las columnas de forma inmediata. Si fuera inevitable dejar hoyos abiertos a la espera de su llenado, se vallarán e indicarán suficientemente para minimizar riesgos a obreros y transeúntes. Si la zona excavada quedara sin vigilancia por tiempo prolongado, se taparán los hoyos con tarimas, tablas o cualquier elemento que permita el tránsito seguro sobre los mismos.

Previo al llenado de bases, se verificará la integridad de las paredes de cada hoyo para evitar desmoronamientos y se retirarán elementos extraños que pudieran afectar el llenado. En caso de acumulación de agua de infiltración o lluvias, se deberá desagotar cada hoyo para permitir el volcado de hormigón en seco.

Luego de terminado el trabajo, se deberá limpiar la zona de obra

MEDICIÓN Y PAGO: Este ítem se medirá y pagará por metro cúbico excavado. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.2.4 - DESMONTE DE TERRENO NATURAL (M2)

Comprende la provisión de mano de obra y equipos necesarios para el desmonte y retiro de suelos naturales en un espesor de 0.15 m ejecutado manualmente, contemplando el perfilado, compactado de la base y nivelado que permita la perfecta ejecución de contrapisos. Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro del ejido urbano, donde indique la Inspección. La Inspección podrá ordenar la ejecución de un desmonte de mayor o menor espesor. En este caso, a los efectos del pago se computará una superficie equivalente de espesor 0.15 m, que comprenda un volumen igual al que se obtiene de la superficie realmente ejecutada y del espesor indicado por la Inspección. Si el Contratista ejecuta un desmonte de mayor profundidad que el indicado, la Inspección podrá solicitar al Contratista que proceda al relleno de los sectores referidos, empleando para ello suelo seleccionado compactado

MEDICIÓN Y PAGO: La medición costo de este ítem será por unidad de superficie (m²). En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato. El pago del ítem será por unidad de superficie (m2) al precio unitario contractual respectivo.

C.1.2.5 - ADECUACIÓN DE NIVELES, TERRAPLENAMIENTO, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON APORTE DE TIERRA (M2)

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales secundarios, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para los movimientos de suelo, nivelación y compactación, de acuerdo al siguiente detalle.

Los rellenos deberán ser con tierra negra, apta para el desarrollo de vegetación herbácea y arbórea, hasta alcanzar los niveles de proyecto indicados en planimetría y detalles (en general, 5 cm por debajo del solado terminado de los senderos peatonales, teniendo en cuenta la correspondiente colocación de césped en panes). La Empresa deberá aportar material para realizar los trabajos de terraplenamiento, relleno y compactación.

Los mismos se realizarán con suelo seleccionado (no deberá contener ramas, raíces, troncos, materias orgánicas o materiales putrescibles) hasta alcanzar los niveles deseados y en caso de ser necesario, se considerará el aporte de agentes estabilizantes (cal, cemento) el mismo se compactará adecuadamente. El nivel resultante deberá coincidir con los indicados en planimetría adjunta.

MEDICIÓN Y PAGO: La medición del costo de este ítem será por m². En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que

correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

El pago del ítem será por unidad de superficie (m2) ejecutada, al precio unitario contractual respectivo.

C.1.2.6 - RECTIFICACIÓN Y SANEAMIENTO DE CUNETAS (M3)

Se entiende por tal, a todas las tareas necesarias para realizar la adecuación de canales a cielo abierto existentes, con el fin de recomponer el perfil de la sección transversal y longitudinal, como así también con las cotas y pendientes definidas según proyecto, si lo hubiere, o determinadas in situ según las condiciones hidrológicas del sector, a fin de propiciar el adecuado escurrimiento y eliminación de excedentes pluviales. En caso de no existir información de proyecto respecto de los trabajos en cuestión, la contratista hará mediciones en el lugar para determinar los niveles adecuados, que se someterán a aprobación de la inspección de obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: Los volúmenes excavados a reconocer a la contratista serán los obtenidos de considerar la diferencia de las secciones transversales medias a partir de los perfiles obtenidos antes y después de ejecutado el trabajo multiplicada por la longitud del tramo realizado, medida dicha longitud en correspondencia con el eje longitudinal de la zanja. Las secciones transversales a calcular en correspondencia con cada uno de los puntos considerados se obtendrán aplicando la siguiente expresión. S = (B+b)*h 2 S = sección transversal B = ancho superior b = ancho solera h = altura o profundidad de zanja La medición de se realizará por metro cubico (m3) aprobado por la Inspección. El pago del ítem será por unidad de volumen (m3), al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.2.7 - RELLENO DE SUELO VEGETAL ESPESOR 10 CM (M2)

Comprende la provisión de mano de obra, material de aporte y equipos necesarios para el acarreo y distribución de suelo vegetal o tierra negra, en capas de 10 cm de espesor. El suelo a colocar podrá ser en parte el retirado en otros sectores de la misma Obra y el resto será provisto por el Contratista, debiendo cumplir con todas las especificaciones que se indican más adelante y ser aprobado por la Inspección de Obra antes de ejecutar las tareas.

La tierra negra a proveer por el Contratista deberá poseer las siguientes características:

· Textura franco-limosa

· PH entre 6 y 7,5 (en pasta 1:2,5)

· Materia orgánica mayor del 2,5 %

· Ausencia de todo objeto extraño a la naturaleza del suelo (malezas, insectos, desechos inorgánicos, metales, etc.)

· La tierra negra a proveer será abonada con una mezcla por partes iguales de urea y fosfato amónico en dosis de 30 gr/m.

Después de aportada y distribuida la tierra se nivelará y compactará con rodillos hasta una densidad aparente igual a la del subrasante inmediato de áreas no rellenadas, preparando el suelo para siembra de césped (que no deberá cotizarse en esta Licitación). Todo movimiento de tierra y nivelación se hará con un tenor de humedad menor al 30 % peso en peso.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de un relleno de mayor o menor espesor. En este caso, a los efectos del pago se computará una superficie equivalente de 10 cm de espesor, que comprenda un volumen igual al que se obtiene de la superficie realmente ejecutada y del espesor indicado por la Inspección.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de superficie (m2) de relleno nivelado y compactado. El pago del ítem será por metro cuadrado al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.3 - ESTRUCTURAS

C.1.3.1 – BASES DE Hº Aº PARA HINCADO DE COLUMNAS (M3)

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de fundaciones de hormigón de piedra para el hincado de columnas metálicas del sistema Canopia y de iluminación de la plaza, según lo especificado en planimetría. Se utilizará hormigón elaborado in situ con dosificación 1:3:3 (cemento : arena : piedra) u hormigón elaborado en fábrica tipo H21, con contenido mínimo de cemento de 320kg por metro cúbico (m3) y árido grueso de piedra partida granítica de tamaño máximo nominal 10:20mm. El asentamiento del hormigón fresco será definido en todos los casos por el Inspector de Obra, según el lugar de colocación.

Para el colado de hormigón se procederá de la siguiente manera: Se inspeccionarán los hoyos excavados para garantizar la estabilidad de las paredes y la ausencia de elementos extraños en toda su altura. Si hubiera presencia de animales de cualquier tipo en el interior de los hoyos se procederá a capturarlos preservando su integridad para su relocalización fuera del perímetro de obra. Se desagotará cualquier volumen de agua que se haya acumulado por infiltración o por lluvia. Se llenará el fondo de cada hoyo con aproximadamente 5 cm de hormigón para dar base de apoyo y sellar el fondo de las columnas. Se ubicarán, mediante medio de elevación mecánico, las columnas perfectamente niveladas, centradas y aplomadas de acuerdo a lo especificado en planos, para proceder a inmovilizarlas mediante puntales de no menos de 3

metros de largo con al menos 3 apoyos. Se completará el llenado de los hoyos asegurando la distribución homogénea del hormigón en toda la altura y en todo el perímetro. Se compactará con vibradores de inmersión operados por obreros especializados a fin de obtener una compacidad óptima en el colado para evitar la formación de nidos o vacíos que pudieran afectar la resistencia estructural de la pieza. Una vez alcanzado el NPT, se dará terminación al hormigón con llana manual, en forma cónica alrededor de la columna, asegurando una pendiente hacia afuera de al menos 1cm para evitar la acumulación de agua en contacto con la columna. Una vez terminado el colado, se mantendrá el apuntalamiento de la columna por al menos 12 horas para asegurar la estabilidad de la misma y garantizar el aplomo. Se limpiarán la columna y la zona de trabajo de cualquier salpicadura o excedente de hormigón.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por m3 de base ejecutada. El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.3.2 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE HºAº Ø 0,40 EN CRUCES DE CUNETA.

Comprende la provisión, acarreo y colocación de caños de diámetro variable de H°A° de 0,40 a 0,80 m. Los caños de hormigón armado a proveer, serán de Clase I según NORMA I.R.A.M. Nº 11503.

La totalidad del ítem comprende además las tareas de acarreo de caños al sector de ejecución del entubado, la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), remoción de cruce entubado existente en el sector afectado por su traza si lo hubiera, colocación de estos caños con cama de arena de espesor suficiente para la correcta nivelación de los caños (espesor mínimo0.05m), relleno de juntas en cabezales con mezcla 1:2, provisión y colocación de geotextil para recubrimiento total de los caños, en toda la superficie y a modo de funda, tapado de caños, relleno, compactación de zanjas hasta el nivel del terreno natural o hasta donde requiera la Inspección y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección. Todo lo antes expuesto se deberá efectuar siguiendo las Especificaciones Técnicas.

Las cotas y trazas de la cañería se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

En el caso que la cañería pase por calles mejoradas (con estabilizado de piedra, escoria, broza,

etc.), veredas o accesos a garajes de material, la remoción y reconstrucción del solado o del mejorado no incluidos en otros ítems integrará el presente, debiéndose reconstruirse con las mismas características al existente con la total provisión de los equipos, mano de obra y materiales necesarios.

Si se afectasen caños de desagües pluviales domiciliarios se deberán regularizar su situación, mediante el uso de cañerías aprobadas, lo suficientemente resistentes, de PVC de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Estarán convenientemente calzados y apoyados en terreno firme y compactado.

En el caso de encontrarse un pozo ciego en zona de calzada, el mismo deberá ser removido, reconstruido y puesto en funcionamiento en vereda por parte de la empresa. Queda expresamente aclarado que no se procederá a abonar el ítem hasta que no se reconstruya la situación original de la calle, vereda, acceso a garajes, desagües pluviales o cloacales domiciliarios afectados en esta obra por el paso del conducto a ejecutar.-

El tapado de caños y rellenos de zanjas donde se encuentran alojados los mismos se efectuará primeramente volcando arena mediana compactada hasta ¾ de caño y luego suelo seleccionado compactado en capas hasta los niveles indicados anteriormente y en un todo de

acuerdo a las Especificaciones Técnicas correspondientes a Compactación de Suelos.

La Contratista será única responsable para la adopción de todas las medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la Contratista se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en las Especificaciones Técnicas y las hará cumplir a todo el personal de la obra.-

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición de este ítem será por metro lineal (ml). Se podrá certificar cuando los trabajos estén completamente terminados, los que incluirán: materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios, para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares, y las órdenes impartidas por la Inspección de obra. El pago del ítem será por metro lineal (ml) al precio unitario contractual respectivo.

C.1.3.3 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA METÁLICA CANOPIA (U)

El ítem comprende materiales y mano de obra para la fabricación, acarreo y colocación de columnas metálicas de altura variable para las canopias. Las columnas se fabricarán con caño de acero de extracción petrolera recuperado tipo “tubing”, de largo aproximado 9m por pieza, diámetro 88,9mm y espesor de pared mínimo 4mm. Previo a la fabricación la inspección de obra aprobará la calidad de los caños asegurando la rectitud de los mismos y evitando el uso de piezas dañadas o alabeadas. Se limpiará, cepillará y lijará la cara externa de los caños para eliminar cualquier suciedad, corrosión o descamado por óxido. Se cortarán en largos variables (7m, 7,75m, 8,50m) según especificado en planimetría y planillas. Se añadirán por soldadura 1, 2 ó 3 rosetas de cadena de hierro eslabón derecho corto tipo patente nº 45 a las alturas especificadas en planimetría, y una tapa circular de chapa de hierro para evitar el ingreso de agua de lluvia por el extremo superior de las columnas. Se pintarán manualmente o a soplete con al menos 3 manos de esmalte sintético convertidor antióxido 3 en 1 tipo Polacrin de Sinteplast o similar, en color a especificar por la inspección de obra.

Para la colocación se observará lo indicado en C.1.3.1. Una vez montadas las columnas, se retocará cualquier detalle de pintura que pudiera haber surgido de su acarreo y manipulación asegurando la cobertura completa y uniforme de la pintura.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad ejecutada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.3.4 - FABRICACIÓN Y MONTAJE DE MALLAS TEJIDAS DE POLIETILENO RECICLADO (U)

El ítem comprende la provisión de los materiales, armado y montaje de la malla soporte para los tejidos de la canopia, como así también la provisión de filamento de polietileno reciclado y elementos de trabajo para el tejido comunitario de las mallas de sombra, el montaje de los tejidos de sombra y el pago del monto incentivo a las y los tejedores participantes y a las y los tejedores guías.

C.1.3.4.1 MALLAS SOPORTE: Se proveerá cadena de nudo de alambre galvanizado nº 16 para el cuerpo de la malla soporte y alambre galvanizado nº 14 para el atado de nudos. Se dispondrá la cadena de nudos formando un entramado triangular equilátero de 3,20m de lado, con pasos de 40cm de acuerdo a planimetría. Se atarán nudos en todas las intersecciones, asegurando la atadura de todas las cadenas con doble vuelta de alambre a través del ojo del eslabón, de manera de impedir el deslizamiento de las cadenas en el nudo. Se reforzará el perímetro de la malla con doble cadena de nudos para lograr mayor resistencia estructural.

C.1.3.4.2 TEJIDO DE SOMBRA: Se proveerá, en cantidad suficiente para el completamiento de los tejidos (se estima 300m por cada módulo de malla sombra), cinta de polietileno reciclado de primer uso de 30cm de ancho aproximado, densidad 50kg por cada 1000m, con contenido de masterbatch tipo Incoplas, rojo Incoleno 1344.1 a razón de 1,5kg por cada 1000m, salvo mejor criterio de la inspección de obra y con aditivo de protección UV tipo Incoplas Masterbatch (1200-04) UV Incoleno 1698.1. Dicha cinta se cortará en filamentos de 5 a 6 cm de ancho que se enrollarán en bovinas de 50m de largo. Se proveerán dichas bovinas a la coordinación de los talleres de tejido, que estará a cargo de la Agencia Santa Fe Hábitat. Una vez tejido el material, la coordinación devolverá los paños tejidos a la contratista para su montaje sobre las mallas soporte.

C.1.3.4.3 MONTAJE: Se superpondrán los paños de tejido sobre la malla soporte a razón de 4 paños por malla, asegurando la completa cobertura de la misma y la coincidencia de las aristas de los paños con las aristas de la malla de cadena. Se procederá a atar los tejidos a la cadena mediante alambre galvanizado en coincidencia con los nudos de la malla soporte. Una vez atados todos los nudos, se coserá todo el perímetro de la malla con el mismo filamento de polietileno reciclado asegurando una unión firme entre malla y tejido, sin someter al polietileno a fuerzas que puedan producir estiramientos o cortes del filamento. Se procurará colgar los módulos de malla de sombra no más de 10 días antes de la inauguración de la obra. Para ello se utilizará un eslabón oval con tuerca o algún otro elemento de unión metálico de

alta resistencia, tipo mosquetón o grillete, para unir los vértices de la malla de sombra con los eslabones de las rosetas de las columnas, según lo especificado en planos y/o por la inspección de obra. En todos los casos la malla soporte deberá quedar debajo del tejido y nunca a la inversa.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago de este ítem será por unidad ejecutada y colocada al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4 - SOLADOS

C.1.4.1 - CONTRAPISOS DE HORMIGÓN POBRE (M2)

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de contrapisos de hormigón de cascotes de 10 cm de espesor. El dosaje de materiales que se deberá considerar será el siguiente: 1/8 cemento 1 cemento de albañilería 3 arena gruesa 5 cascote de ladrillos Los materiales constitutivos de la mezcla, como asimismo su proceso de fabricación y colocación, deberán cumplir con los requisitos relativos a hormigones hidráulicos indicados en el Reglamento Cirsoc vigente. Se ejecutará el contrapiso respetando cotas y niveles determinados por la Inspección. Esta también establecerá los lugares donde se realizarán cortes en todo el espesor del contrapiso a los efectos de la ejecución de juntas de dilatación, las que configurarán paños de dimensiones nunca mayores que 4 m de lado.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de un contrapiso de mayor o menor espesor. En este caso, a los efectos del pago se computará una superficie equivalente de 10 cm de espesor, que comprenda un volumen igual al que se obtiene de la superficie realmente ejecutada y del espesor indicado por la Inspección. La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de dilatación, a los efectos de garantizar una adecuada continuidad de trabajo mecánico de los contrapisos**.**

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago seran por unidad de superficie (m2) de contrapiso ejecutado, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.2 - PISOS DE HORMIGÓN ALISADO (M2)

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de pisos de hormigón de piedra con armadura de acero, siendo válidas para esta última todas las especificaciones y condiciones establecidas en ítem C.1.3.1 - “Base de hormigón armado”.

Las excavaciones, compactaciones y/o rellenos de suelo para la conformación de la base se computarán y pagarán por ítems separados. Se utilizará para su ejecución hormigón H 21 según Reglamento CIRSOC 201, elaborado con piedra granítica partida, cemento tipo Portland y con el agregado de una malla de acero electrosoldada de 150/150/6 mm, del tipo Q188 de ACINDAR, o equivalente. Todos los materiales constitutivos y su dosificación, el proceso de fabricación y la colocación del hormigón, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201.

La armadura a colocar estará ubicada a 3 cm de la subrasante del terreno, debiendo utilizarse separadores no porosos para mantenerla en posición.

El espesor requerido será de 8 cm, debiendo darse una terminación homogénea y antideslizante a la superficie del piso, alisándola mediante llaneado mecánico. La Inspección podrá ordenar la ejecución de un piso de mayor o menor espesor. En este caso, a los efectos del pago se computará una superficie equivalente de 10 cm de espesor, que comprenda un volumen igual al que se obtiene de la superficie realmente ejecutada y del espesor indicado por la Inspección. La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de dilatación, a los efectos de garantizar una adecuada continuidad de trabajo mecánico de los contrapisos**.**

Se ejecutarán juntas de dilatación aserradas de un ancho no superior a los 6mm y con una profundidad de un cuarto (1/4) del espesor del hormigón configurando paños con dimensiones nunca mayores de 4 m de lado. La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de dilatación, a los efectos de garantizar una adecuada uniformidad de color y textura y una total continuidad de trabajo mecánico de los solados. El ítem incluye los trabajos necesarios para el correcto curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena o arpillera humedecida, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago será por unidad de superficie (m2) de piso ejecutado, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.3 - CÉSPED SINTÉTICO EN ÁREA JUEGOS + CARPETA DE NIVELACIÓN (M2)

En coincidencia con el área de juegos, sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta cementicia para recibir posteriormente el césped sintético. La misma deberá estar perfectamente adherida

a la superficie del contrapiso con el método que el oferente proponga, aprobado por la Inspección, no se admitirán rehundidos, pendientes incorrectas, sobrepuestos y/o restos de materiales. La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida hasta que el agua comience a refluir por la superficie. La Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre las carpetas a fin de determinar tanto el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas. Su espesor no será inferior a 2cm, terminado y perfectamente nivelado, evitando ondulaciones, marcas o hundimiento que puedan afectar la futura colocación del piso de goma. Para su ejecución, se tendrá presente el espesor de dicho piso y las especificaciones particulares del fabricante. Se pegará sobre la carpeta cementicia mediante la colocación de adhesivo, tanto en los bordes como en los paños y se unirán entre sí mediante una cinta especial. Una vez instalado los paños en el terreno, se cargará al césped con arena fina y caucho molido. Se utilizará fibra del tipo MONOFILAMENTO EXTRUIDO, no deberá ser tipo CINTA CORTADA. La fibra deberá tener un sistema de soporte vertical para que permanezca erguida por más tiempo. La altura de la fibra será de 50 mm. La naturaleza de la fibra será 100% Polietileno (P.E.) garantizando una mayor vida útil y más resistencia a la luz ultravioleta. La superficie deberá ser perfectamente homogénea y lisa y deberá permitir el uso ante cualquier circunstancia climatológica. La membrana de respaldo deberá ser 100% permeable por medio de micro-poro que permita el libre paso del agua lluvia a través de la misma.

MEDICIÓN Y PAGO: Este ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m²), al precio unitario contractual respectivo. Están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.4 - LOSETA CRIBADA 60X40 (M2)

El piso de losetas cribadas se dispondrá en los sectores destinados a permanencia y descanso, según planimetría adjunta. El suelo sobre el cual se colocarán deberá estar bien compactado y, de ser necesario, se ejecutará un suelo-cemento. Sobre este se colocará una cama de arena de 5cm de espesor, sobre la cual irán presentadas las losetas. La cama de arena estará contenida en forma de cajón para que ésta no se disperse. Una vez colocadas las losetas en su totalidad se rellenarán con tierra sembrada de césped los intersticios de las losetas hasta llegar al nivel superior de las mismas. Se deberá realizar un primer riego en forma de lluvia, en caso de que baje el nivel de tierra, se volverá a perfilar con suelo sembrado, y se repetirá el riego en forma de lluvia. Las losetas cribadas serán de 40 x 60 con un espesor de 5,5cm. La Contratita deberá presentar una muestra a la Inspección para su aprobación.

MEDICIÓN Y PAGO: Este ítem se medirá y pagará por m² al precio unitario contractual respectivo.

El costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio

(Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.5 - BORDILLOS DE HORMIGÓN PREMOLDEADO 8X18X245 CM. (M)

Los trabajos consisten en la provisión de elementos premoldeados, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para construir el perímetro de canteros, solados de bloque intertrabado y solados de loseta cribada, según planimetría. Los mismos serán premoldeados de hormigón de 8x18x245 cm. La terminación de todas las caras vistas será de encofrado metálico, debiendo las mismas ser perfectamente parejas, nivelas, libres de aire y oquedades, y homogéneas en su coloración. Tendrán en sus extremos una perforación y rebaje que permite alinear y vincularlos longitudinalmente entre sí mediante un hierro Ø8mm hincado 30 cm por debajo el nivel del bordillo y en la parte superior no deberá superar el nivel de piso terminado..

MEDICIÓN Y PAGO: Este ítem se medirá y pagará por metro lineal (m), al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.6 - PISOS DE HORMIGÓN RASPINADO (M2)

Ídem C.1.4.2 -"Piso de hormigón alisado", pero con la siguiente terminación de superficies y bordes: antes que finalice el fraguado del hormigón se pasará transversalmente por la superficie del mismo un cepillo de cerda plástica de unos 50 cm de ancho. Los bordes laterales del piso se alisarán con el fratás en una franja de aproximadamente 10 cm.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago será por m2 de piso ejecutado al precio unitario contractual.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.7 - PLAYÓN HºAº H21 TERMINACIÓN LLANEADO MECÁNICO

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de pisos de hormigón de piedra con armadura de acero. Las excavaciones, compactaciones y/o rellenos de suelo para la conformación de la base se computarán y pagarán por ítems

separados. Se utilizará para su ejecución hormigón H 21 según Reglamento CIRSOC 201, elaborado con piedra granítica partida, cemento tipo Portland y con el agregado de una malla de acero electrosoldada de 150/150/6 mm, del tipo Q188 de ACINDAR, o equivalente. Se agregará a la mezcla fibra multifilamento de polipropileno a razón de 0,6kg de fibra por cada metro cúbico (m3) de hormigón, asegurando el completo mezclado de la masa para una distribución uniforme. Todos los materiales constitutivos y su dosificación, el proceso de fabricación y la colocación del hormigón, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201. La armadura a colocar estará ubicada a 3 cm de la subrasante del terreno, debiendo utilizarse separadores no porosos para mantenerla en posición.

El espesor requerido será de espesor mínimo 10 cm, pudiendo variar, ya que el mismo quedará asentado sobre playón existente, previa limpieza y retiro de todas las partes que pudieran estar agrietadas y/o desprendidas. La terminación final será homogénea y antideslizante a la superficie del piso, alisándola mediante llaneado mecánico, con máquina allanadora mecánica con paletas de aleación de acero o “helicóptero” (que le otorga a la superficie una terminación brillante). La Inspección podrá ordenar la ejecución de un piso de mayor o menor espesor. En este caso, el pago del espesor en exceso o en defecto, se efectuará tal como se indica el ítem C.1.4.1 - Contrapiso de hormigón pobre.

Se deberá contemplar una pendiente mínima en toda la superficie del playón, dicha pendiente se ejecutará a fin de lograr un óptimo escurrimiento del agua de lluvia, y su dirección final será determinada por la inspección mediante orden de servicios, teniendo en cuenta la pendiente natural del entorno.

Previo a la ejecución del solado se ejecutarán las excavaciones de bases e Insertos para Equipamiento Deportivo, la colocación de las columnas para recibir aros y tableros de basket quedarán colocadas considerando el nivel de terminación del solado.

Se ejecutarán juntas de dilatación aserradas de un ancho no superior a los 6mm y con una profundidad de un cuarto (1/4) del espesor del hormigón configurando paños con dimensiones nunca mayores de 4 m de lado. La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de dilatación, a los efectos de garantizar una adecuada uniformidad de color y textura y una total continuidad de trabajo mecánico de los solados. Las juntas quedaran configuradas de tal forma que los paños no excedan los 20m2. El ítem incluye los trabajos necesarios para el correcto curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena o arpillera humedecida, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago será por unidad de superficie (m2) de piso ejecutado al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.8 - SEÑALIZACIÓN PODO TACTIL EN SOLADOS

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución y/o colocación de todos los solados, luego de la realización de los trabajos de los ítems anteriores, y de acuerdo al siguiente detalle.

Como tarea previa, se realizará limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso o sub base donde se colocará y/o ejecutará el solado (piso).

Luego se procederá a la ejecución de trabajos necesarios sobre el contrapiso, según corresponda técnicamente (a criterio exclusivo de la inspección de obra), de acuerdo a las características existentes y al piso a colocar. Se realizará el replanteo de las piezas del solado, de forma de racionalizar el módulo de la loseta y bloque articulado, y de evitar recortes y desperdicios. Los recortes deberán ser reutilizados siempre que fuera posible.

Los niveles de los solados estarán en un todo de acuerdo con los efectuados por la Contratista y aprobados por la Inspección, deberán poseer las pendientes necesarias para un correcto escurrimiento de las aguas. De ser necesario, la Inspección podrá pedir detalles constructivos para alcanzar una idea de terminación de cada caso en particular.

LOSETA GRANÍTICA PULIDA 40x40 cm (64 PANES)

En la totalidad de los sectores indicados en planimetría, se colocarán losetas graníticas del tipo adoquín recto de 64 panes, tipo Blangino o calidad superior, de 40x40cm y espesor 33mm. Color gris claro y terminación pulida de fábrica. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección. Las losetas se colocarán sobre un contrapiso de RDC de 150 kg/m3, previamente ejecutado de acuerdo a lo descripto en RELLENO DE DENSIDAD CONTROLADA

LOSETA CEMENTICIA 40x40 cm tipo GUÍA DIRECCIONAL

A fin de garantizar el desplazamiento seguro de personas con discapacidad visual, se construirá una guía táctil incorporada en el solado, materializada con baldosas podotáctiles especiales, que indican a personas con discapacidad visual que pueden avanzar en forma segura, en primera instancia, o detenerse por estar en zona de alerta. Se colocarán losetas cementicias antideslizantes de seguridad tipo GUÍA DIRECCIONAL de 40 cm x 40 cm y 38mm de espesor, color GRIS. Previo a su colocación se presentará muestra de los distintos materiales para aprobación de la Inspección. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección.

LOSETA CEMENTICIA 40x40 cm tipo ALARMA.

Por cada uno de los vados y demarcando los cambios de dirección de las losetas guías y en las áreas de espera de paradas de colectivos, según se indica en planimetría, se ejecutará una señal de precaución, la misma se materializará con la colocación de losetas cementicias antideslizantes de seguridad tipo Alarma de 40 cm x 40 cm y 38mm de espesor, color GRIS sobre mezcla cementicia ¼:1:3. Se distribuirá la mezcla en la superficie y se cortará con la cuchara en los bordes, para que no ascienda en las juntas. Se recomienda pintar con una lechada (2 cemento: 1 agua) los bordes y la cara del revés de la placa con esponja, una vez

colocada sobre la mezcla se llevará a nivel con suaves golpes. Queda incluido el tomado de juntas.

Previo a su colocación se presentará muestra de los distintos materiales para aprobación de la Inspección. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección.

MEDICIÓN Y PAGO: El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.4.9 - MONTÍCULO HORMIGÓN (u)

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de montículos de HºAº del dispositivo canopia. Se utilizará para su ejecución hormigón elaborado in situ tipo H21 ó dosaje 1:3:3 con el agregado de una malla de acero electrosoldada de 150/150/6 mm, del tipo Q188 de ACINDAR, o equivalente. Al mortero es necesario agregarle acelerante de fragüe, sin cloruro, a razón del 2% del peso del cemento utilizado en el mortero, a fin de agilizar las tareas de terminación.

Para la base del montículo se utilizará suelo-cal con contenido de suelo limo-arcilloso de características homogéneas y sin objetos extraños o restos vegetales, y cal en proporción aproximada de 5% del volumen en seco. Se compactará la mezcla utilizando pisones manuales en capas de altura máxima 15 cm hasta alcanzar la forma general del montículo. Sobre la base se ejecutará una capa de HºAº de bajo contenido de agua y consistencia tal que permita el llenado de todo el montículo sin deslizamientos. Para refuerzo se utilizará la malla de acero electrosoldada previamente especificada, o armadura de calibres equivalentes de barras nervadas según resulte más conveniente a la forma. Se reglará la curvatura del mismo mediante una regla metálica de revolución fabricada a tal fin según lo especificado en planimetría. Una vez reglado se procederá al regado del hormigón en forma de lluvia fina, evitando que el impacto del agua deforme la superficie y controlando el contenido de humedad para el correcto fraguado. Finalmente se dará terminación a la superficie mediante fratasado manual con fratacho de fieltro o similar, para lograr un alisado uniforme y sin rugosidades, afín a la terminación del solado de hormigón alisado. Si resultara necesario corregir rugosidades u oquedades en la superficie, a criterio de la inspección de obra, se podrá agregar una capa de mortero de cemento y arena fina en proporción 1:3 asegurando la correcta adhesión de la misma al cuerpo de hormigón para evitar descascaramientos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago serán por unidad ejecutada y terminada al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado

precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.5 - PINTURAS

C.1.5.1 - ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS (M2)

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de pintura sobre elementos metálicos varios, nuevos o existentes, tales como rejas, barandas, cercos, juegos infantiles, etc., según indicación de la Inspección de Obra. Se utilizará esmalte sintético de acabado semimate del tipo ALBALUX o equivalente, colores a definir sobre muestras, con la siguiente preparación de las superficies:

1. Limpiar las superficies con solvente para eliminar totalmente la suciedad de obra
2. Quitar el óxido mediante arenado o solución desoxidante
3. Aplicar una mano de fondo sintético antióxido al cromato de zinc, cubriendo perfectamente todas las superficies
4. Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago serán por unidad de superficie (m2) de pintura ejecutada aplicada en todas sus manos, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.5.2 - PINTURA AL LATEX PARA EXTERIORES (M2)

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de pintura sobre paramentos y obras exteriores, según indicación de la Inspección de Obra. Se utilizará pintura al látex para exteriores del tipo ALBALATEX, LOXON o calidad equivalente, a juicio de la Inspección de Obra, colores a definir sobre muestras, con la siguiente preparación de la superficie:

1. Dar una mano de fijador al agua, con base de color
2. Realizar una aplicación de enduido plástico al agua, en capas delgadas, para eliminar todas las imperfecciones existentes
3. Después de 8 horas lijar con lija mediana y quitar en seco el polvo resultante Aplicar las manos de pintura al látex necesarias para su correcto acabado, considerando un mínimo de 2 manos. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según la absorción de la superficie.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago serán por unidad de superficie (m2) de pintura ejecutada aplicada en todas sus manos, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.5.3 - DEMARCACIÓN PARA PISOS DE PLAYONES POLIDEPORTIVOS (M)

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la ejecución de franjas de pintura de 5 cm de ancho para las distintas líneas demarcatorias de juegos de cada Playón Polideportivo, de acuerdo a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. Todas las superficies deberán ser lavadas con agua y ácido muriático al 10% y dejar secar, en caso de presentar hongos o verdín lavar con agua y lavandina al 10%, enjuagar y dejar secar, todo prolijamente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, debiéndose notificar a la Inspección cuando se vaya a aplicar cada mano. La pintura a utilizar será del tipo “Pintura para pisos deportivos” de primera marca. Se aplicarán 2 (dos) o 3 (tres) manos como mínimo dejando secar entre cada una de 4 a 6 horas, la primera mano se aplicará diluida al 30% de agua. La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.

MEDICIÓN Y PAGO: La medición y pago serán por metro lineal (m) de pintura ejecutada y aplicada en todas sus manos, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.5.4 - PINTURA PARA PISOS DE PLAYONES POLIDEPORTIVOS (M2)

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la ejecución de pintura resistente y apta para playones polideportivos al exterior.

Para llevar adelante los trabajos la superficie a pintar deberá presentar una carpeta cementicia firme, seca y que no se desgrane. Se eliminarán por medios mecánicos (espatulado o cepillado) restos de pintura u otros materiales adheridos al suelo que pudieran dificultar la adhesión del pavimento nuevo.

La pintura a utilizar será del tipo “Pintura para pisos deportivos” de primera marca. Se aplicarán 3 (tres) manos como mínimo dejando secar entre cada una de 4 a 6 horas. La primera mano se

aplicará diluida al 30% de agua o diluyente según instrucciones del producto. La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.

MEDICIÓN Y PAGO: La medición y pago serán por unidad de superficie (m2) de pintura ejecutada y aplicada en todas sus manos, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.6 - ILUMINACIÓN

GENERALIDADES Los trabajos a cotizar bajo esta especificación incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos luminotécnicos y sus accesorios, equipos y servicios técnicos y administrativos para proyectar, instalar y poner en servicio en forma eficiente, segura y de acuerdo a los requerimientos de cada frente de obra de las reglas del arte y las reglamentaciones vigentes y su conexión a la Empresa de Energía Eléctrica.

La inspección de obra entregará por orden de servicio los planos y las especificaciones técnicas que especifiquen los proyectos de iluminación para cada frente de obra. La Contratista conforme a los requerimientos solicitados elaborará el proyecto eléctrico ejecutivo que permita llevar adelante la obra.

Los artefactos se ubicarán de acuerdo a lo indicado en Planos, siendo definida su posición exacta por la Inspección de Obra, en el transcurso de las tareas, previa presentación de los planos definitivos por parte del Contratista, planos que deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Proyecto de Instalación eléctrica: El Contratista elaborará el proyecto de instalación eléctrica y cálculo definitivo según los requerimientos de esta documentación, los que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. La instalación requiere la apertura y cierre de zanjas, tendido de cañerías de PVC reglamentario de protección del cableado, colocación de cajas, tendido de cableado (Subterráneo, tipo “Sintenax”) con conexiones a alimentación y a artefactos, según el cálculo lumínico que la empresa elaborará, de acuerdo a la ubicación tentativa de artefactos indicada en planos, cuya posición definitiva será definida por la Inspección de Obra para cada caso. Se instalarán circuitos conectando los artefactos, cada uno con su célula fotoeléctrica incorporada convenientemente ubicada y orientada en sentido que asegure su correcto funcionamiento. La bajada de la alimentación eléctrica y el cruce transversal por vereda, se hará con caño PVC de acuerdo a Normas. El tendido en veredas deberá realizarse a una profundidad mínima de 70 cm. Bajo nivel de piso. El tramo longitudinal en veredas se efectuará con una protección de ladrillos sobre cama de arena. Las raíces de árboles y otros obstáculos semejantes se sortearán haciendo pasar el cable por un túnel próximo o bajo los mismos.

Ensayos y Ajustes: El Contratista ensayará la instalación complementaria contra fallas a tierra y cortocircuito. Previo a la aceptación final del trabajo, todas las lecturas estarán de acuerdo con las especificaciones, códigos y reglamentos locales. Se ajustarán las instalaciones de manera de lograr las intensidades o capacidades requeridas. La inspección de obra será la indicada para realizar los ensayos. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista. Cualquier instalación o sistema que no cumpla con los requisitos indicados en las especificaciones y planos, o que no estén de acuerdo con las reglamentaciones oficiales, deberán corregirse sin costo adicional. El Contratista conservará un informe de todos los ensayos y pruebas, debiendo entregar copias de cada uno a la Inspección de Obra. Cada tramo de la cañería, una vez completado, debe ser verificado. Cada vez que una de las partes de la instalación deba taparse deberá pedirse su inspección para la aprobación correspondiente por nota.

El Contratista solicitará estas inspecciones con la debida antelación y para los siguientes casos:

- Cuando se haya instalado la cañería
- Al pasar los conductores
- Al instalarse las luminarias

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS: Previo a la iniciación de los trabajos y con tiempo suficiente, el Contratista someterá a la Inspección de Obra, un muestreo de los elementos a utilizarse en la instalación, de acuerdo al detalle que aquella solicite.

PROVISIÓN Y CONEXIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA: (incluye trámites y pagos de derechos) Se incluyen en el presente ítem los pagos de derechos. Los planos indican la ubicación aproximada de los artefactos de iluminación a colocar. En base a esta información, el Contratista deberá desarrollar el proyecto y cálculo de toda la instalación, entregando a la Inspección de Obra para su aprobación y previo al inicio de los trabajos, la siguiente documentación:

- Planos de la instalación eléctrica en general 1:200
- Memoria y planillas de cálculo.
- Especificación técnica de materiales y artefactos de iluminación, incluyendo marcas y modelos.

El Contratista debe considerar incluidos y a su cargo los trámites, sellados y conexiones a red eléctrica. Los circuitos serán conectados a la red de distribución bajo el sistema o cálculo que rige para las instalaciones de Alumbrado Público. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, de acuerdo a los planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

C.1.6.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ILUMINACIÓN (u)

Este ítem comprende la provisión, colocación y conexionado de las columnas de iluminación indicadas en planimetría. Las mismas estarán conformadas por una columna tubular metálica recta de 140 mm de diámetro y 4,85mm de espesor en todo su desarrollo, con tratamiento de galvanizado por inmersión en caliente. Las columnas deberán tener entrada para cable subterráneo, se incluye excavación y la base de hormigón H-17. Se realizará la base combinada con la cámara de inspección a tal fin se colocará en su interior y previo al hormigonado, un caño de Ø35mm, la instalación se replanteará en conjunción con los cañeros de PVC.

Se contempla también la puesta a tierra con jabalina de acero cobreada de 1/2" x 1,5 m con tomacable de bronce y cable de cobre desnudo de 1 x 10 mm². La conexión de la puesta a tierra se hará en la parte interior de la columna a la altura de la ventana de conexiones. También se colocará la cañería para el ingreso de cable subterráneo. Se deberá colocar una bornera y porta fusible cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

De acuerdo a lo indicado en planimetría, cada columna llevará cinco luminarias de exterior para alumbrado público tipo STRAND RS-160 LED.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por columna metálica colocada, con las 5 luminarias funcionando y conectadas a Tablero de comandos. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.6.2 - TABLERO DE COMANDO (U)

Incluye la colocación de un gabinete y un tablero de comando según proyecto ejecutivo propuesto para cada frente de obra. Incluye morsetos de conexión a líneas aéreas, abrazaderas, célula fotoeléctrica con soporte, empalmes subterráneos, toma de tierra y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Su construcción y tipo se indican en los planos de proyectos respectivos que serán entregados por la inspección en la apertura de cada frente de obra. En la construcción de los mismos, se utilizará solamente chapa doble decapada de primera calidad. En los casos que la terminación no requiera pintura epoxi u horneable, se procederá de la siguiente forma:

- Limpieza con solvente y fosfatizado.
- 2 capas de impresión-antióxido aplicadas a soplete.
- Lijado para eliminar imperfecciones.
- 3 capas de esmalte sintético de secado rápido blanco brillante, aplicadas a soplete.

Todos los accesorios y materiales de ferretería utilizados en su construcción deberán ser galvanizados o cadmiadas. Todos los elementos de uso eléctrico deberán ser de reconocida marca y calidad, dimensionados adecuadamente y normalizados según las reglamentaciones vigentes. El cable de puesta a tierra del tablero deberá estar instalado dentro de un caño galvanizado de ¾".

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por Unidad de Tablero colocado y funcionando. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones

Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.6.3 - CONEXIONADO DE CABLE SUBTERRÁNEO (ML)

Incluye la provisión, el pasado por cañería, desde columna hasta ventana de conexiones, hasta el tablero y conexionado de los cables subterráneos de las secciones correspondientes de acuerdo al cálculo efectuado por la contratista. Incluye los terminales correspondientes para el conexionado en la bornera. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares, y generales de Materiales, y Mano de Obra.

Se incluye: perforación de zanjas, tapado, ladrillos y arena y colocación de caños de PVC diámetro 75mm bajo cruces de veredas, si las hubiere. Conexionado de líneas. La instalación eléctrica será subterránea en zanjas, con líneas ubicadas según los Planos Generales de Proyecto ejecutivo- elaborado por la contratista- y se procederá de acuerdo a los siguientes detalles:

- Las secciones de los conductores serán las determinadas en los Planos de obra
- Los conductores se alojarán dentro de zanjas de 0,70 m de profundidad respecto del nivel de vereda (salvo en los casos que en la sección 4 del presente pliego, se especifique otra medida), por 0,30 de ancho y de acuerdo a las reglas del buen arte, lecho de arena de 0,15 m y protegidos en la parte superior por una capa de hormigón, de 10 cm de espesor. A lo largo de toda la extensión del zanjeo.
- Sobre la capa de hormigón, se colocará una malla de advertencia. La misma será de plástico, deberá permitir un alargamiento mayor al 5% de su longitud total. La misma podrá ser lisa con perforaciones, tipo malla ó de otra forma tal que permita que permita el drenaje del agua. Será de color rojo, deberá tener un ancho mínimo de 15 cm y llevará escrito un texto indicando peligro por instalación de una red eléctrica en color blanco. La altura del texto será de 3cm como mínimo y 6 cm como máximo. La leyenda será escrita en imprenta mayúscula con un espesor de 6mm e indeleble, la distancia entre palabra y palabra será de 50cm como mínimo.
- Los tramos de cables entre columnas serán sin empalmes, de igual forma los que salen del tablero de comando, salvo en los casos específicos que autorice por escrito la Inspección, en sus extremos llevarán terminales a compresión de cobre indentados al cable.
- Se deberá proceder a la interconexión de todas las partes metálicas de la instalación (columnas, tableros, cajas, etc.). Para ello, el Contratista deberá instalar en paralelo con las líneas subterráneas un conductor de desnudo de acero cobre de 10 mm2 de sección, el que se conectará al borne de descarga a tierra previsto en la columna y a las demás partes metálicas.
- El conexionado de cada vano entre columna se ejecutará sobre el tablero tipo Tetem instalado en el interior de la columna. Cada uno de los segmentos de los cables se rematará con un terminal termocontraíble de uso exterior.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por ml de cable subterráneo colocado y conectado a tablero y columnas. El pago del ítem será por metro (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.C.1.7 - MOBILIARIO

C.1.7.1 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA PLAYÓN POLIDEPORTIVO (u)

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución y colocación de módulos de columnas con tablero incluido aros metálicos y postes para red de Volley para playones polideportivos según planos de proyecto provista en cada frente de obra. La ubicación definitiva en los predios será definida por la Inspección de Obra. Cada "módulo deportivo" ofertado incluirá: - 2 (dos) columnas, aros y tablero– 2 (dos) postes con red de Volley.

Equipamiento BASQUET

La columna o "jirafa" seguirá el diseño, medidas y especificaciones según plano; será de caño cuadrado de acero de alta resistencia secciones según indicado en los mismos y sujetas a verificación por la contratista. La jirafa comprende también el bastidor que recibirá al tablero, según se define en planos. La vinculación entre los tramos de la jirafa, con el bastidor, será a través de soldaduras. La columna frontal que da hacia el campo de juego y el brazo de sustentación deberán poseer una protección antigolpe fabricado en material compactado poliuretánico, revestido en PVC, según las normas vigentes.

El tablero tendrá las dimensiones indicadas en plano (1800 x 1005 mm) y será de madera dura, de humedad no superior al 12%, pintada con esmalte síntético colores según detalle en planos, con doble mano de barniz o laca poliuretánica. En caso de no poderse garantizar las condiciones detalladas de la madera, se utilizará chapa punzonada BWG 14 con pintura epoxi horneada a 200°C-220°C.

El aro deberá ser fabricado en hierro sólido con un diámetro mínimo de 16 mm. y con un máximo de 20 mm. Deberá fijarse rígidamente a la jirafa atravesando el tablero mediante una base de apoyo de 175 x 95 mm. y de 1,80 mm. de espesor. Se fijará en estricta correspondencia con la pieza de vinculación entre el tramo horizontal y el bastidor. Deberá poseer un sistema para atar la red al borde inferior en 12 (doce) puntos distintos. Deberá ser antilesión, no permitiendo que los dedos queden atrapados.

La red será realizada en hilo de nylon trenzado de alta tenacidad blanco (resistente a la intemperie), suspendida del aro y construida de tal manera que retarde momentáneamente el paso de la pelota por el cesto. Deberá ser de no menos de 400 mm. y de no más de 450 mm. de largo.

Equipamiento VOLEY

Los postes serán de caño redondo de acero de 89 mm. de diámetro y 4 mm. de espesor, terminados con pintura epoxi, previo tratamiento antióxido, de color blanca. El caño interior será de las mismas características, cromado y de 79 mm. de diámetro, con marcación o grabado de alturas reglamentarias. Deberán poseer un sistema de regulación de la altura de la red para las distintas categorías de juego por medio de engranajes cónicos accionado por manija, así como un malacate para tensar la red una vez que esta se encuentra en posición de juego. Los postes deberán estar fijados al piso mediante dos camisas de 600 mm. de largo provistas de tapas de piso con anillo "o´ring", permitiendo ser removidos para la práctica de otras disciplinas deportivas. Demás está aclarar que el empotramiento de los elementos de sujeción de los postes al playón deportivo deberán estar perfectamente definidos y posicionados en el mismo. Los elementos de empotramiento estarán ubicados a una distancia de 100 mm. medidos desde la línea lateral de la cancha.

La red será realizada en hilo de nylon trenzado de alta tenacidad (resistente a la intemperie) y tendrá 1000 mm. de ancho por 9500 mm. de largo hecha en malla a cuadros de 100 mm. de lado. Tanto en la parte superior como en la inferior tendrá una banda horizontal de 50 mm. de ancho, hecha de lona blanca o material similar, doblada en dos mitades y cosida en toda la longitud. Por el interior de esta banda pasará un cable flexible para atar la red a los postes y mantenerla tensa. En los laterales, a 250 mm de los bordes se sujetarán sendas varillas de 10 mm de diámetro y 1.80 m de alto sujetas a bandas de tela laterales según plano. Las varillas estarán pintadas en segmentos de colores alternados de 100 mm de altura .

Los trabajos a cotizar incluyen la provisión y colocación de las estructuras metálicas y accesorios, las excavaciones y bases correspondientes, pintura, terminaciones y limpieza del lugar. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color y acabado a definir por la Inspección de Obra según muestra. Las bases para los parantes se ejecutarán en hormigón tipo H-17 según Reglamento CIRSOC 201, con las formas, dimensiones y posiciones establecidas en los planos de detalle correspondientes. El nivel superior de todas las bases deberá quedar al nivel de los pisos o terrenos naturales adyacentes. Se deberán incluir en la cotización las excavaciones necesarias y el retiro de la tierra excedente, según instrucciones de la Inspección de Obra. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por conjunto de "módulo deportivo" colocado, contado como una unidad. El pago del ítem será por unidad (u), al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.2 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARCOS DE FÚTBOL (U)

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de dos (2) arcos de fútbol de 3 m de ancho por 2 m de altura libre, con 1 m de empotramiento. Los trabajos a cotizar incluyen la provisión y colocación de las estructuras metálicas, pintura, terminaciones y limpieza del lugar. *Las excavaciones y bases de hormigón correspondientes se medirán y pagarán por ítems separados.* Para la construcción de los arcos se utilizarán caños estructurales de acero de 4" de diámetro, totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Los caños estructurales serán de 3.20 mm de espesor de pared como mínimo. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas, masilladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color y acabado a definir por la Inspección de Obra según muestra. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de arcos de fútbol provista y colocada, entendiendo la unidad a la provisión de dos (2) arcos metálicos. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.3 - BANCOS PREMOLDEADOS DE H° A° - RECTO (U)

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar, los bancos de H° A° a ejecutar según se detalla. La dimensión final de los bancos será de 60 cm de ancho, 40 cm de altura, y 1,60mts de largo. Serán del Tipo "Banco mayo recto" de Durban o similar de calidad superior, y se colocarán linealmente conformando un banco corrido según planimetría adjunta. La terminación de todos los componentes premoldeados será de hormigón visto acabado encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa. El sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse. De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición de este ítem será por unidad provista y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.4 – BANCO DE HORMIGÓN TIPO HONGO (U)

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar, los bancos de H° A° a ejecutar según se detalla. La dimensión final de los bancos será de 45 cm de ancho, 45 cm de altura, y 45cm de largo. Serán del Tipo "Banco mayo recto" de Durban o similar de calidad superior, y se colocarán linealmente conformando un banco corrido según planimetría adjunta. La terminación de todos los componentes premoldeados será de hormigón visto acabado encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa. El sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse. De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición de este ítem será por unidad provista y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.5 - CESTOS DE RESIDUOS (U)

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar cestos para residuos de H° A° premoldeado. Serán del Tipo "ROSARIO" de Durban o similar de calidad superior, y se colocarán en las áreas de estancia, de acuerdo a lo indicado en planimetría adjunta. La dimensión final de los cestos será de 44 cm de diámetro y 92 cm de altura, con un rebaje inferior constante de 5cm. La terminación de todos los componentes premoldeados será de hormigón visto acabado encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa. El sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse. Este ítem incluye la colocación de los cestos, ubicados y distribuidos según plano, las excavaciones, las bases de hormigón, el colado de anclaje y los rellenos de nivelación, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones indicadas en el plano correspondiente, y a las instrucciones que imparta al respecto la inspección de obra.

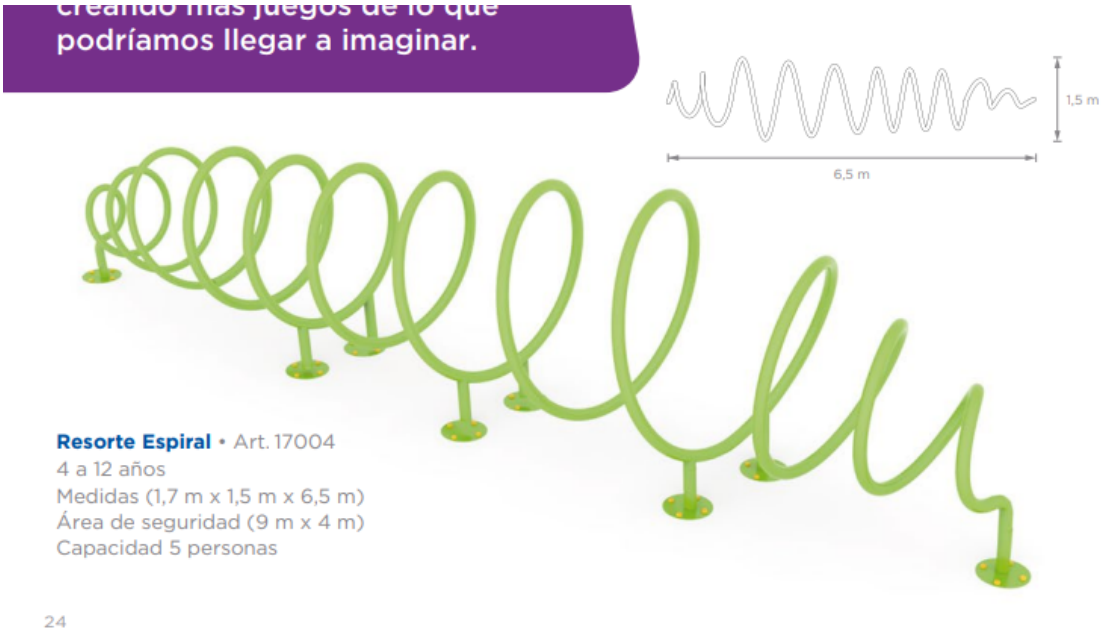
La base se realizará de Hormigón Armado H-17 previendo los hierros para el anclaje del cesto especificados en detalle. De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista

deberá tomar todas las precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición de este ítem será por unidad provista y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.6 - JUEGO RESORTE ESPIRAL (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, un juego tipo Resorte Espiral de Crucijuegos (Art. 17004). Dimensiones generales: 6,5m x 1,50m x 1,70 m. . Características técnicas: • Caños: Conformado estructuralmente con caños rolados y doblados - Principales de 4 ½" x2mm y 3" x3,2mm - Secundarios de 2" x3,2mm y 1" x1,6mm • Anclaje: Los juegos van amurados con bases de Ø30cm a través de varillas roscadas a una base de hormigón, otorgando estabilidad, seguridad y la posibilidad de instalarlo en diversos lugares. Características de pintura: • Características principales: elevada dureza, alto brillo y excelente nivelación de la película seca, excelente adherencia, flexibilidad y gran resistencia a la abrasión. • Terminación final: esmalte poliuretánico de color • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • 2 aplicaciones de pintura epoxi-poliamida de 2 componentes (Base + Reactivo) • Esmalte de dos componentes (Base + Reticulante), cuyo curado se produce a temperatura ambiente por reacción química. • Temperatura de aplicación: Mínima 15º C Máxima 35ª C • La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que este esmalte sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Preparado para empotrar no menor a 30 cm. Como terminación del juego se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y Altamente resistente a golpes y ralladuras.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.7 - CALESITA TROMPO (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, una Calesita Trompo tipo Crucijuegos o calidad superior, dimensiones generales: 1,00m de altura, 1,40m de diámetro. Características técnicas: • Mango y laterales: - Eje : caño de Ø3” x2mm - Laterales: caño Ø1 1/2” x2mm - Tapa de fundición de aluminio - Bulonería antivandálica • Piso: Pieza metálica hexagonal cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante • Eje: - Caño Schedule de Ø90mm x6mm - Caño Ø3” x3.2mm - Ejes portarodamientos Ø65mm - Rodamientos Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. • Temperatura de adición al material: 200º C en un periodo de 35 minutos • Resistente a temperaturas hasta a los 700º C. • Altamente resistente a golpes y ralladuras. •

Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Preparado para empotrar no menor a 50 cm. Como terminación del juego se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y altamente resistente a golpes y ralladuras.



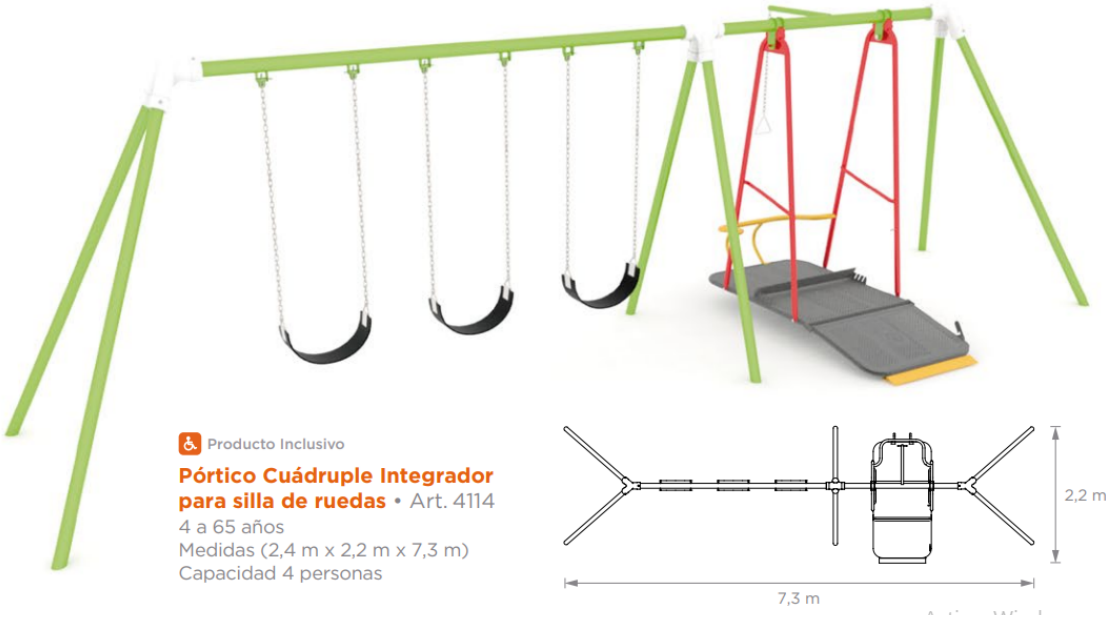
MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.8 - PÓRTICO CUÁDRUPLE INTEGRADOR PARA SILLA DE RUEDAS (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, un Pórtico cuádruple con tres hamacas tablas de goma y una hamaca adaptada para silla de ruedas. Realizado con Travesaño superior de caño de 3" de diámetro y 3,2mm de espesor, patas construidas en caño de 2 ½" de diámetro y 2mm de espesor. La Base para la silla se realizará en caño 1 1/2" de diámetro y 2.00 mm espesor. La estructura para agarre de sillas con caño 1" x 2,00 mm espesor. El piso será construido con metal desplegado 270-30-30, antideslizante: medidas diagonal mayor 20 mm diagonal menor 8 mm y espesor 3.2 mm Las uniones entre caños serán mediante nudos de acople de fundición de aluminio, evitando todo tipo de soldadura en el pórtico, logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado. Movimiento: por medio de bujes (espesor pared 3.2 mm) y ejes acerados 5/8". Dimensiones generales: 2,60m de altura, 2,20m de ancho y 7,00 m de largo. Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Preparado para empotrar no menor a 50 cm. Como terminación del juego se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material

200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y Altamente resistente a golpes y ralladuras.

*Marca de referencia: Hamacas Pórtico cuádruple integrador p/ silla de ruedas de Crucijuegos o calidad superior.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.9 - TOBOGÁN TUBO CHICO (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará un tobogán tipo tubo chico de Crucijuegos o calidad superior. Características técnicas: • Estructura: - Patas: de caño de Ø3” x2mm - Rejas: caño de Ø1 1/2” x2mm - Piso y escalera: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos. • Tobogán: Única pieza conformado mediante Polietileno de alta densidad rotomoldeado Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. • Temperatura de adición al material: 200º C en un periodo de 35 minutos • Resistente a temperaturas hasta a los 700º C. • Altamente resistente a golpes y ralladuras. • La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre

que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales. . Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Como terminación de las partes metálicas se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y altamente resistente a golpes y ralladuras.

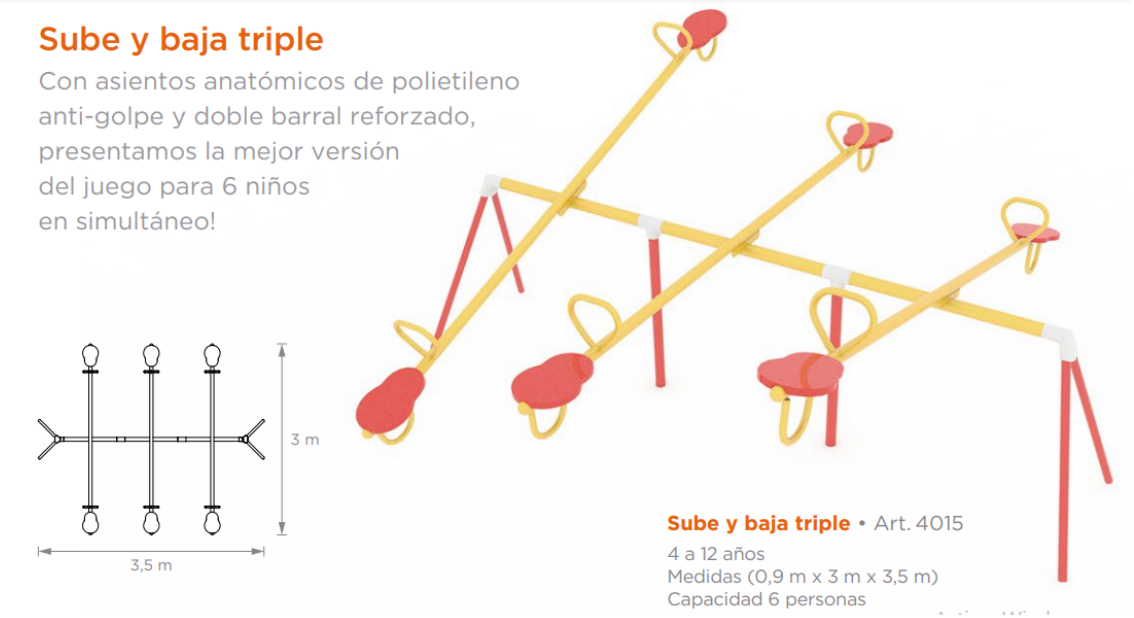


MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.10 - SUBE Y BAJA TRIPLE (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, un sube y baja triple tipo Crucijuegos o calidad superior. Características técnicas: • Estructura: - Patas: de caño de Ø2” x2mm - Agarre: caño de Ø1” x2mm • Asientos: Asientos de rotomoldeo Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. •

Temperatura de adición al material: 200º C en un periodo de 35 minutos • Resistente a temperaturas hasta a los 700º C. • Altamente resistente a golpes y ralladuras. • La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales. Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Como terminación de las partes metálicas se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y altamente resistente a golpes y ralladuras.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.11 - HAMACA DÚO (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, una hamaca tipo Dúo de Crucijuegos o calidad superior. Características técnicas: • Estructura: - Travesaño: de caño de Ø3” x2mm - Patas: caño de Ø2 1/2” x2mm - Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado. • Cadenas: Cadena n°60 zincada • Hamacas: Conformadas por caucho vulcanizado con chapa interna anti-vandalica para evitar robos o cortes Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso

fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. • Temperatura de adición al material: 200º C en un periodo de 35 minutos • Resistente a temperaturas hasta a los 700º C. • Altamente resistente a golpes y ralladuras. • La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales. Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Como terminación de las partes metálicas se aplicará Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica, Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C y altamente resistente a golpes y ralladuras.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.12 - BARRA TRIANGULAR (U)

En el sector indicado en planimetría se proveerá e instalará, una Barra tringular tipo Crucijuegos o calidad superior, dimensiones generales: 2,50m de altura x 1,40m x 1,40m. Características técnicas: Caño Principal 3 pulgadas x 2 mm, Caños secundarios 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor. Buloneria anti-vandalica cabeza allen galvanizada

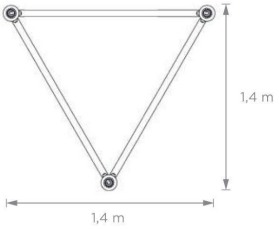
Preparado para empotrar no menor a 30 cm.Rodamientos Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. • Temperatura de adición al material: 200º C en un periodo de 35 minutos • Resistente a temperaturas hasta a los 700º C. • Altamente resistente a golpes y ralladuras. • Toda la bulonería será tipo anti - vandálica con cabeza allen galvanizada. Preparado para empotrar no menor a 50 cm.



Barra Triangular

Refuerzo de la actividad cardíaca y respiratoria, ayudando al desarrollo de la musculatura intercostal, cadera, abdomen y espalda. Mejora la coordinación y el equilibrio.

Barra Triangular • Art. 13044
12 a 65 años
Medidas (2,5 m x 1,4 m x 1,4 m)
Área de seguridad (4 m x 4 m)
Capacidad 3 personas



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, aprobada y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.13 - BICICLETEROS DE H°G° (U)

Este ítem comprende la provisión de materiales y colocación de bicicleteros metálicos según la descripción de los detalles que se adjuntan a la presente. Serán de caño de 2" x 2mm de espesor, serán de una única pieza rolada hasta lograr la forma y dimensiones que se describen en la gráfica de planos, la protección anti óxido se realizará por un proceso de inmersión en

caliente en una batea de líquido galvánico. El proceso asegurará que toda la superficie del caño, interior y exterior, quede en contacto con éste metal y pueda logra una adecuada adherencia a la superficie del caño. En su base se colocará una planchuela, con el mismo proceso de protección anti óxido de los caños, de 2" x 5mm agujereada que se encuentra soldada en la parte inferior, en el frente y contrafrente, y será el elemento de vinculación al piso. Para la sujeción al solado se prevé la utilización de brocas metálicas de 10mm de diámetro con la utilización de anclajes químicos para cada una de las perforaciones. Las mismas deberá asegurar la estabilidad del elemento, siendo que la misma no se adecúe a la satisfacción de la inspección, la Empresa deberá proponer otros medios de estabilidad acorde a la situación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de bicicletero provista y colocada. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.14 - BEBEDEROS DE H°A° (U)

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar los bebederos de H° A° premoldeado, en el sector indicado en planimetría. Incluye la provisión y conexionado de agua de red, y la provisión y colocación de rejilla de acero galvanizado de acuerdo a lo indicado en planos de detalles. Serán del Tipo "WATERFRONT" de Durban o similar de calidad superior, y se colocarán de acuerdo a lo indicado en planimetría adjunta. Las piezas tienen forma de “L” invertida, con 85cm de altura, y 42cm de lado aproximadamente. La terminación de todos los componentes premoldeados será de hormigón visto acabado encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa.

Queda incluido en el presente ítem, la ejecución de la base de fundación de 60cm x 60cm de lado y 30cm de altura. A fin de vincular el elemento premoldeado a la base de fundación, se deberá prever que la pieza premoldeada tenga 4 Fe nervados de 12mm de diámetro a fin de vincularlos a la armadura de la base, previo al colado del hormigón. Este sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse. Se deberá proveer e instalar el sistema de drenaje de los desagües correspondientes al sistema del bebedero. A tal fin se dispondrá de una rejilla de acero galvanizado de 20cm x 20cm con albañal de hormigón armado revocado interiormente con material hidrófugo.

Se deberá prever, además, el conexionado de agua desde la red de agua potable, interponiendo entre el bebedero y la conexión a red, una llave de paso alojada en cámara con marco y tapa, dispuesta a nivel de piso. La contratista deberá llevar adelante los correspondientes trámites frente a la empresa prestataria del servicio (ASSA)

De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista deberá tomar todas las

precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no. La contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. Se deberán tomarán los recaudos necesarios para lograr la terminación solicitada.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de bebedero provista y colocada y funcionando. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.15 - FORTALECEDOR DE PIERNAS (U)

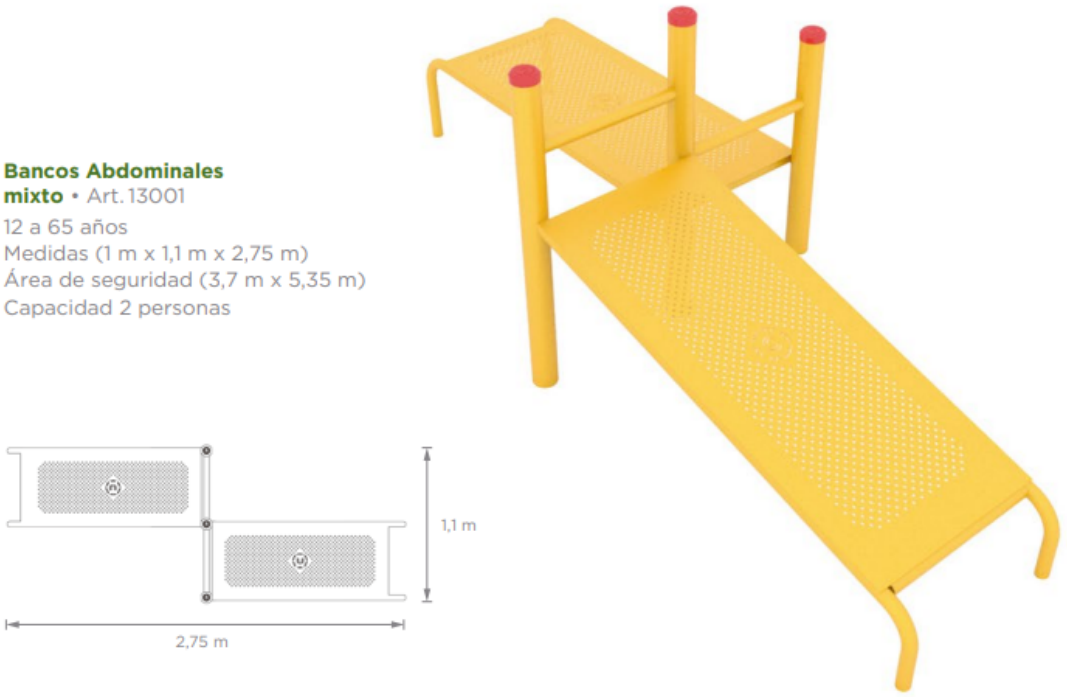
La empresa estará a cargo de la provisión y colocación de un fortalecdor de piernas tipo Crucijuegos o calidad superior. Se utilizarán caños de 4 ½" con 2mm de espesor para los caños principales y de 1 ½ ", no menor a 2 mm de espesor para los caños secundarios. Las fijaciones serán con rulemanes blindados de alta temperatura y bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada. Las terminaciones se realizarán con pintura poliéster electroestática en polvo, con temperatura de adición de 200 *C.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, colocada y aprobada por la inspección. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.16 - ABDOMINALES DOBLE (U)

La empresa estará a cargo de la provisión y colocación del aparato conforme a lo especificado en planimetría. Descripción Técnica: Caño Principal 3 pulgadas x 2 mm Caños secundarios 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor. Camillas, caños de 40x10mm. Buloneria anti-vandalica cabeza allen galvanizada Preparado para empotrar no menor a 30 cm. Pintura general del Juego, características: Pintura Poliester electrostática en polvo. Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C. Tapas de terminacion en Aluminio.

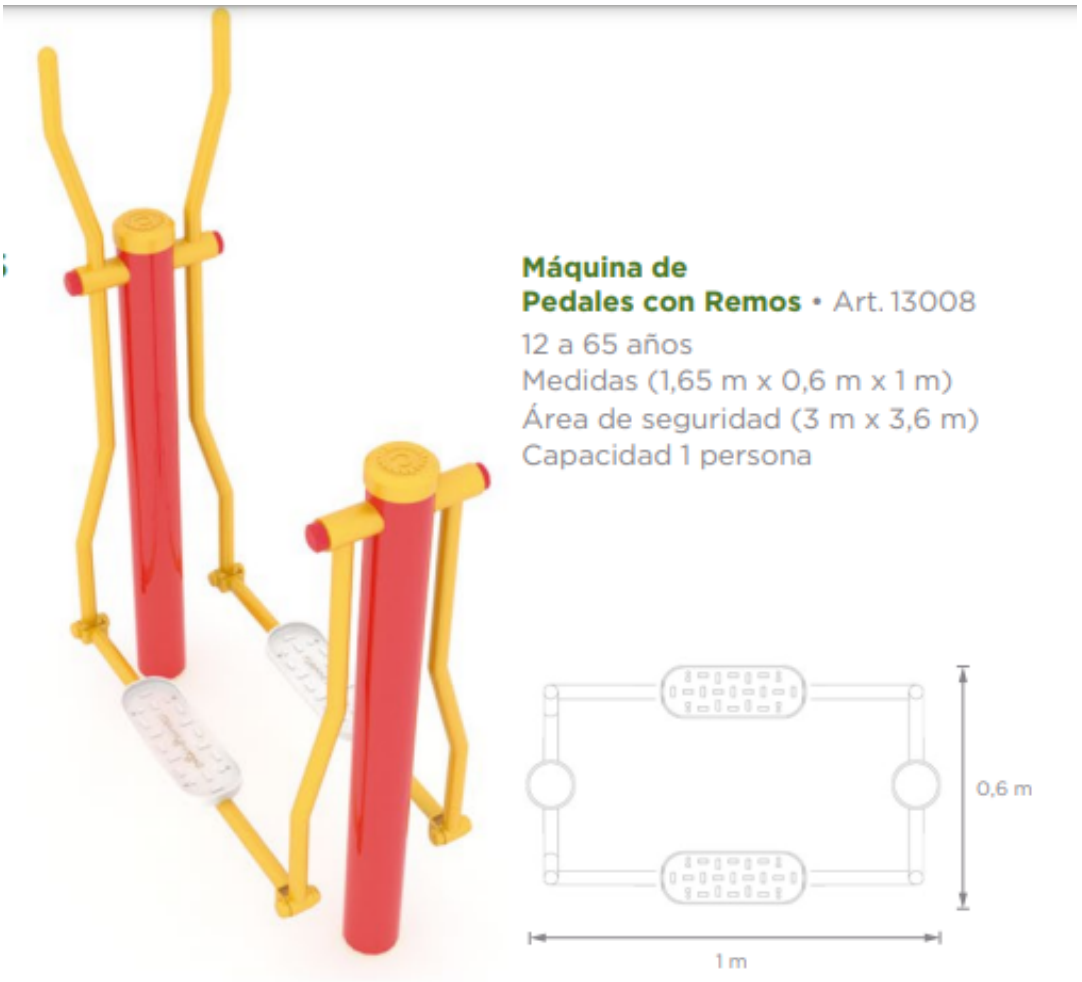


MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, colocada y aprobada por la inspección. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones

Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.17 - MÁQUINA DE PEDALES CON REMOS (U)

La empresa estará a cargo de la provisión y colocación del aparato conforme a lo especificado en planimetría. Se utilizarán caños de 4 ½" con 3.2mm de espesor para los caños principales y de 1 ½ "y de 2", no menor a 2 mm de espesor para los caños secundarios. Las fijaciones serán con rulemanes blindados de alta temperatura y bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada. Las terminaciones se realizarán con pintura poliéster electrostática en polvo, con temperatura de adición de 200 *C.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, colocada y aprobada por la inspección. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado

precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.18 - CAMINADOR SIMPLE (U)

La empresa estará a cargo de la provisión y colocación del aparato conforme a las medidas y las especificaciones de los planos en el Anexos. Se utilizarán caños de 4 ½" con 2mm de espesor para los caños principales y de 1 ½ "y de 2", no menor a 2 mm de espesor para los caños secundarios. Las fijaciones serán con rulemanes blindados de alta temperatura y bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada. Se colocarán tapones de seguridad de plástico. Las terminaciones se realizarán con pintura poliéster electroestática en polvo, con temperatura de adición de 200 *C. 7

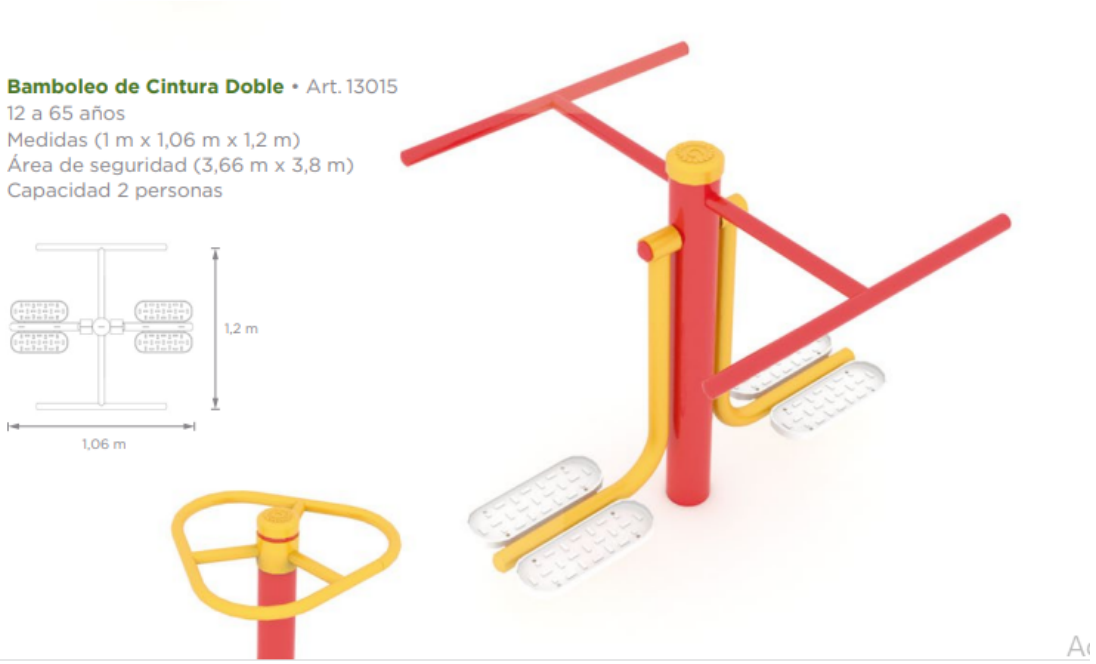


MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, colocada y aprobada por la inspección. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.1.7.19 - BAMBOLEO DE CINTURA DOBLE (U)

La empresa estará a cargo de la provisión y colocación del aparato conforme a las medidas y las especificaciones de los planos. Características tecnicas: Caño Principal 4 1/2 pulgadas x 3.2 mm. Caños secundarios 1 , 1 1/2 y 2 pulgadas no menor a 2mm. Rulemanes Blindados de alta

temperatura. Buloneria anti-vandalica cabeza allen galvanizada. Preparado para empotrar no menor a 30 cm. Características de Pintura: Pintura Poliester electrostática en polvo. Temperatura de adición al material 200º C. Resistente a una temperatura hasta a los 700º C.



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad provista, colocada y aprobada por la inspección. El pago del ítem será por unidad, al precio unitario contractual respectivo. En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2 – ESTACIÓN VARADERO

Generalidades: La presente descripción servirá como guía para la ejecución y provisión de materiales y para facilitar la conformación del presupuesto, quedando incluidos los costos relacionados a personal contratado con conocimientos y experiencia en obras de CONSTRUCCIONES, ARQUITECTURA E INGENIERÍA, que deberán acreditar con certificados y/o antecedentes laborales comprobables, teniendo que cumplimentar con las Leyes y Normas que Regulan el Ejercicio Profesional. La oferta incluye todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra, debiendo verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles que sean necesarias para la realización y buena terminación de sus trabajos, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Proyecto Ejecutivo. Se entrega como parte constitutiva del presente pliego anteproyecto donde se incluyen formas, medidas, y demás especificaciones que conforman una descripción general de los elementos arquitectónicos-constructivos fundamentales del proyecto.

Se incluye anteproyecto de dichas instalaciones con el objeto de manifestar las necesidades y requerimientos de cada instalación y poder valorizar su costo en los presupuestos.

La Contratista deberá realizar los pliegos ejecutivos correspondientes a estructura e Instalaciones eléctricas, contra incendio, gas y sanitarias, en los primeros diez (10) días del inicio de las obras y entregará a la Inspección el proyecto ejecutivo definitivo completo de la obra a los efectos de ser visados y aprobados por la Inspección de Obra. Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Proyecto Ejecutivo de Estructuras. Se entrega como parte constitutiva de este pliego, el anteproyecto estructural donde se especifican dimensiones y cotas de fundación de los elementos estructurales a ejecutar.

Cabe destacar que algunos de los materiales que se utilizarán en la ejecución de la Estación, son recursos que emanan de convenios urbanísticos llevados adelante por la Municipalidad de Santa Fe, los cuales se proveerán oportunamente para la ejecución fundaciones (H°A° H 21) y cerramientos (perfiles de la estructura Metálica). La Empresa realizará el proyecto ejecutivo verificando secciones, cantidades y desarrollo de detalles de uniones y vinculaciones, corriendo por su cuenta y cargo los elementos todos los refuerzos, vinculaciones por fuera de los provistos por el Comitente.

Dicho Pliego deberá ser presentado a la Inspección de obra antes de dar comienzo a los trabajos. El mismo deberá estar firmado por profesional habilitado. La Contratista realizará el estudio de suelo y cálculo estructural y deberá entregar planimetría aprobada por el colegio pertinente. Son parte constitutiva del proyecto ejecutivo planimetría de obra, doblado de hierro, memoria de cálculo, y toda información que a juicio de la Inspección deba obrar en el

Proyecto Ejecutivo para Instalación Sanitaria. Previo a la iniciación de los trabajos y con la correspondiente antelación a la iniciación de los mismos para poder ser verificada y aprobada por la Inspección, la Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo de la Instalación Sanitaria completa. Esto incluye toda la documentación referida a planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo, especificaciones, pendientes y diámetros de cañería, cámaras de inspección, materiales, especificaciones técnica de materiales y accesorios, cómputo detallado, etc.

La instalación comprende:

1. Desagües cloacales (desde la salida de los artefactos hasta conexión a caño percolante).
2. Provisión de agua fría (desde conexión hasta la distribución proyectada para cada uno de los artefactos, incluyendo la alimentación y bajadas del tanque cisterna).
3. Provisión de agua caliente (desde termotanque hasta griferías)
4. Colocación de la totalidad de artefactos y accesorios sanitarios consignados.

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Inspección de Obra.

Deberá realizar la Instalación de acuerdo a la distribución de artefactos presentados en planimetría adjunta al pliego. La Inspección podrá realizar los cambios que considere convenientes según su criterio.

Proyecto Ejecutivo Instalación Eléctrica y Corrientes Débiles. La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo completo de la instalación eléctrica. Por proyecto ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto.

Se deberá verificar el esquema eléctrico que se adjunta el presente pliego.

La instalación eléctrica incluye:

1. Conexión desde pilar existente – bajada- hasta tablero ppal.
2. Ejecución de gabinete para alojamiento de medidor
3. Cálculo y colocación de tablero principal y seccionales según se estipula en plano.
4. Tendido de cañería para instalación eléctrica.
5. Cableado desde artefactos hasta tablero seccional.
6. Cableado desde tableros hasta artefactos.
7. Instalación y colocación de artefactos eléctricos.

Planimetría general de obra a presentar. Antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Inspección, en soporte magnético y dibujado en programa de dibujo Autocad, los planos definitivos conforme a obra, según el siguiente detalle:

1. Planimetría de la estructura a ejecutar del edificio.
2. Planimetría de todas las instalaciones.
3. Planimetría completa de Arquitectura del edificio.

Presentará además tres juegos de copias dobladas, encarpetadas y convenientemente ordenadas para su mejor interpretación. Esta información también se entregará en soporte digital. La planimetría se confeccionará en base a la información propia del Contratista y a la que indique la Inspección de Obra.

Esta obligación no estará sujeta a pago alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

C.2.1 TAREAS PRELIMINARES

C.2.1.1 - Replanteo de Obra

Ídem C.1.1.3 – REPLANTEO DE OBRA

C.2.1.2 - Cerco de Obra

Ídem C.1.1.4 – CERCO DE OBRA

C.2.1.3 - DEMOLICIONES

Antes de iniciar la obra, la contratista retirará escombros, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno.

Se realizarán los desmontes necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados y para obtener las cotas y calidad de suelo correspondientes para fundar el edificio según estudio de suelo que aporte la Contratista.

Este ítem comprende la limpieza del terreno y el retiro del suelo vegetal de la zona a rellenar hasta alcanzar una profundidad tal que el terreno natural constituya una base apta para apoyar el relleno.

Quedan incluidas, además, dentro de este ítem todas las tareas relativas a la preparación de la base para la posterior ejecución de los rellenos y la demolición y retiro de elementos enterrados tales como cimientos o fundaciones existentes y todo otro elemento que deba ser eliminado para la correcta ejecución de las obras indicadas en el presente pliego.

Se procederá destechado de la construcción existente ubicada en el predio y posterior retechado según plano indicativo. Para la ejecución de esta tarea deberá previamente habilitarse un sector del nuevo edificio a fin de garantizar la continuidad de las actividades q allí se desarrollan diariamente.

La empresa deberá presentar ante la inspección para su aprobación el sistema y modo de trabajo a adoptar para estas tareas, deberá indicar medios de seguridad, apuntalamientos, etapas, y todo material requerido por la Inspección.

Queda terminantemente prohibido producir derrumbamientos en bloques de paredes o el empleo de métodos que puedan producir molestias a terceros.

Todo material sobrante, producto de la demolición, remoción o existente en el sitio, deberá ser retirado del predio y trasladado el sitio indicado por la Inspección dentro del ejido de la ciudad.

Se extraerán las instalaciones sanitarias y eléctricas completa y todos los elementos y artefactos que se encuentren embutidos, empotrados o adheridos.

Previa a la remoción de las instalaciones se procederá a realizar la desconexión de todas aquellas instalaciones existentes si las hubiera. (de agua, eléctrica, gas, etc).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de volumen (m3). El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.2 - MOVIMIENTO DE SUELOS

C.2.2.1 - Relleno y Compactación

La Empresa deberá aportar mano de obra y equipos necesarios para realizar los trabajos de terraplenamiento, relleno y compactación. Los mismos se realizarán con suelo seleccionado hasta alcanzar los niveles deseados y en caso de ser necesario, se considerará el aporte de agentes estabilizantes (cal, cemento) el mismo se compactará adecuadamente. El nivel resultante de la planta baja deberá ser los indicados en planimetría adjunta.

Los niveles determinados en los planos generales son definitivos, pero se tendrá en cuenta que la determinación del +/-0.00 será relativa al nivel de piso interior que se encuentra 20cm por encima del nivel de cordón existente en el sector, en caso de no existir cordón cuneta en el lote se solicitará a la Inspección el NIVEL DE REFERENCIA a adoptar.

Para la cotización de la obra, la empresa deberá considerar materiales, mano de obra, herramientas y equipamiento necesarios para ejecutar el volumen correspondiente de terraplenamiento y/o desmonte con el fin de llegar a los niveles definitivos del edificio.

Una vez extraída la capa superficial; se procederá a compactar el terreno con equipos patas de cabras o vibro compactadores.

Los suelos de relleno serán compactados por capas de 20cm. Los rellenos se deberán compactar como mínimo al 98 % del Proctor Standard T99, utilizando suelo seleccionado, material de la zona tipo “A-4” o “A-6”; Norma Vialidad Nacional VN-E4-84. Esta operación se deberá realizar con equipos vibro-compactadores, tipo patas de cabras o similar. La empresa realizará los ensayos necesarios para demostrar que los niveles de compactación son los deseados.

Cuando los suelos provenientes de la excavación de cimientos sean aptos, se podrán utilizar para rellenar y/o terraplenar las zonas bajas del terreno. Será obligación de la Contratista, arreglar debidamente cualquier asentamiento que se produjera previo a la recepción definitiva de la obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de volumen (m3) de suelo rellenado y compactado. El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.2.2 - EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES

La Contratista deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación, una Memoria de Excavaciones y Apuntalamiento, en la que describirá los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones y el cumplimiento de las exigencias de este pliego de especificaciones.

Las excavaciones para zanjas, pozos, perfilados de taludes, etc., para bases, vigas de fundación e instalaciones, se ejecutarán de acuerdo a los planos y cálculos aprobados, realizando el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible, entre las excavaciones y el hormigonado de estructuras y el relleno posterior, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

El equipamiento a utilizar deberá contar con aprobación de la Inspección de Obra, comprometiéndose los oferentes a aceptar cualquier observación que al respecto ésta le formule, sin que ello dé lugar a derecho de indemnización alguna por reajustes que se soliciten del equipamiento propuesto.

No se comenzará ningún cimiento sin notificar a la Inspección de Obra la terminación de las zanjas correspondientes para que la misma las verifique.

Las excavaciones se harán con las debidas precauciones para prevenir derrumbes, a cuyo efecto la Contratista apuntalará cualquier parte del terreno, que por calidad de las tierras excavadas, haga presumir la posibilidad de deterioros o del desprendimiento de tierras, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que ocasionen.

Si así lo indicara la documentación del proyecto o la Inspección de Obra para cada caso particular, la tierra excedente será desparramada para nivelar algún área del terreno. Si no fuera indicado ni necesario y en todo caso con el excedente, se procederá a su retiro y transporte, previa su acumulación en forma ordenada, en los lugares que fije la Inspección de Obra. Estas tareas estarán a cargo de la Contratista y deberán estar previstas en los precios del contrato.

El Contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de alguna instalación o servicio enterrado, de manera tal que en el caso que se produzca alguna interferencia con lo previsto en el proyecto, tomar los debidos recaudos para la remoción o reubicación de la o las instalaciones interferidas.

Si existieran en el predio pozos negros, absorbentes o aljibes, el Contratista procederá al cegado de los mismos, previo desagote total y perfecto del mismo. Estas tareas estarán incluidas en el precio del contrato. El llenado de los mismos se realizará con arena y conforme los procedimientos adecuados para la neutralización de los desechos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de volumen (m3) de suelo excavado. El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.3 - ESTRUCTURAS

HORMIGÓN ARMADO

La Empresa realizará el proyecto ejecutivo verificando secciones, cantidades y desarrollo de detalles de uniones y vinculaciones, corriendo por su cuenta y cargo los elementos, todos los refuerzos, armaduras, vinculaciones y variaciones en m3 por fuera de los provistos por el Comitente.

La información técnica que se incluye en la presente documentación tiene un criterio referencial de los requerimientos propios del edificio. En los planos y planillas se indican el esquema estructural, dimensiones y armaduras resultantes del proyecto básico.

La Contratista deberá ejecutar a su cargo la ingeniería estructural definitiva (planos de obra, planos de doblado de hierros, memoria de cálculo, planillas, detalles, etc.) y el estudio de suelos, luego de ratificar el dimensionamiento estructural, asumiendo la responsabilidad sobre los mismos.

En caso contrario, realizará las observaciones que estime correspondan y/o efectuará nuevamente estos trabajos, bajo las hipótesis de cálculo adoptadas y teniendo en cuenta las condiciones generales y de detalle del proyecto de arquitectura, que integrarán su propuesta y deberán ser revisados y aprobados por el Comitente. Estas variantes, no implican dejar de ofertar por el proyecto estructural básico incluido en el presente legajo.

La Contratista suscribirá, en su carácter de Constructor de la Obra, los planos para su aprobación por los organismos técnicos municipales y será responsable de ejecutar los Planos Conforme a Obra y presentarlos para la aprobación de la Final de Obra. Los honorarios y retenciones profesionales deben estar incluidos en el costo de la obra.

Toda elaboración, control e inspección de la estructura de hormigón armado, se hará de acuerdo a lo establecido por el Centro de Investigaciones de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (CIRSOC 201 y anexos).

En su carácter de Constructor de la Obra, le compete a la Contratista asumir sus responsabilidades en todo lo relacionado con el funcionamiento, la estabilidad y la seguridad de las estructuras resistentes del edificio y la compatibilidad geométrica y funcional entre los proyectos de estructura y arquitectura de la Obra. Además deberá presentar metodología de hormigonado, planos de taller y de montaje, y toda otra documentación que requiera la Inspección de Obra a los fines de la ejecución de los trabajos.

Si alguna de las partes de la estructura resistente de hormigón armado contenga errores u omisiones en su concepción, ubicación o dimensión que habrían podido salvarse durante el proceso de revisión y verificación del Proyecto que compete al Contratista, previo al inicio y durante todo el transcurso de los trabajos, la inspección de Obra tendrá la facultad de ordenar la demolición y nueva ejecución de esa parte a cargo y costo exclusivo de la Contratista, sin que ésta tenga derecho a efectuar reclamo alguno en tal sentido.

Los planos deberán ser presentados con una antelación no inferior a los 10 (diez) días, a la fecha prevista en el plan de trabajos aprobado, para comenzar los trabajos incluidos en los mismos. No se podrá iniciar la ejecución de trabajos, sin contar con los correspondientes planos constructivos o de taller, aprobados por la Inspección de Obra.

El Contratista se sujetará a las órdenes de la Inspección de Obra en todos los casos, pero, queda entendido que el hecho de que la misma no haya formulado observación alguna en cuanto a la cantidad de materiales, equipos u operarios requeridos, en cuanto a la ejecución de las obras, o en cuanto a incumplimientos del plan de trabajo, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas ó la demora en terminarlas.

La Contratista deberá proveer materiales, mano de obra, herramientas y equipos aptos para la ejecución de las estructuras de hormigón armado. Encofrados, marcado, corte, doblado y montaje de las armaduras, preparación del hormigón in situ o recepción del elaborado en planta externa, llenado de encofrados, procedimientos de curado de hormigones estructurales; desencofrado y limpieza de encofrados, colocación de insertos metálicos, grúas y equipos de izaje, y cualquier otra tarea que, aunque no estuviera especificada en el presente pliego, contribuya a la perfecta terminación de los trabajos relacionados con la estructura resistente del edificio proyectado.

Las imperfecciones de terminación, desvíos, errores de planteo, etc., serán considerados según especificaciones del REGLAMENTO ARGENTINO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN - CIRSOC 201.

Todos los gastos de cualquier naturaleza incluyendo verificaciones, estudios, ensayos, refuerzos, demoliciones, reemplazos, reparaciones, etc. que ocasionen por falta de cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego de Especificaciones Técnicas serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

La Empresa realizará el proyecto ejecutivo verificando secciones y desarrollo de detalles de uniones y vinculaciones, corriendo por su cuenta y cargo los elementos, refuerzos, armaduras, vinculaciones y variaciones por fuera de los elementos provistos por el Comitente.

Esta incluido en este ítem, las estructuras de sector nuevo a ejecutar, las galerías exteriores y el retechado de la estación existente.

GENERALIDADES. El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo fY = 2400 kg/cm² y para perfilería de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo fY = 2200 kg/cm².

Uniones

Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible.

Protección

Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas.

Se darán una mano de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección.

La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante.

Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje

Generalidades / Montaje. La ubicación de los bulones de anclaje para bases de columnas y placas base será verificada cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Cualquier novedad al respecto será comunicada a la Inspección de Obra. La estructura deberá ser colocada y aplomada cuidadosamente antes de proceder al ajuste definitivo de las uniones. Como la estructura con sus uniones flojas es inestable, el contratista deberá tomar los recaudos necesarios para evitar accidentes, debiendo extremarlos en el caso en que parte de la estructura deba permanecer en esas condiciones un tiempo prolongado. Queda terminantemente prohibido el uso del soplete en obra para corregir errores de fabricación, muy especialmente en los elementos estructurales principales. La estructura debe encontrarse en perfectas condiciones en el momento de su entrada en servicio luego de la recepción definitiva de la misma. A tal efecto el contratista deberá tener en cuenta todas las providencias necesarias para proteger estas estructuras de la oxidación así como de cualquier otro daño que ocasionara deterioro a las mismas, tanto durante el período de montaje, como en los anteriores de taller, transporte y espera, cuanto en el posterior de entrada de servicio. Por tal

motivo, el contratista empleará personal competente, siendo responsable de su comportamiento y de la observación de las reglas y ordenanzas vigentes. Los defectos de fabricación o deformaciones producidas, que se produzcan durante el montaje, serán inmediatamente comunicadas a la Inspección de Obra. La reparación de las mismas deberá ser aprobada y controlada por la Inspección de Obra. El contratista será responsable de la cantidad y estado de conservación del material de la obra.

Apuntalamiento: El contratista suministrará todos los tensores, riostras o apuntalamientos necesarios para el sostén temporario de cualquier parte del trabajo, y los retirará tan pronto el trabajo montado haya sido inspeccionado y aprobado por la Inspección de Obra.

Aplomado y nivelado: Toda la armazón de acero estructural será vertical u horizontal dentro de las tolerancias permitidas, a no ser que se indique lo contrario en los planos o en las especificaciones individuales.

No se permitirá el uso del soplete en la obra para corregir errores de fabricación en ninguno de los elementos principales de las estructuras metálicas. Tampoco se permitirá su utilización para su utilización para retocar edificios para uniones abulonadas que no estén correctamente hechos. El uso del soplete para el corte de piezas secundarias en obra quedará a criterio de la Inspección de Obra.

Marcado y retoques: Todas las piezas se marcarán nítidamente con pintura indeleble indicando su posición y orientación de manera que puedan ser identificadas en el montaje. Una vez montada la estructura se retocarán las Capas deterioradas con antióxido. Si el estado de la pintura así lo exigiere al solo juicio de la Inspección de Obra, el contratista removerá el antióxido aplicado y repintará la totalidad de las piezas. Una vez aprobado el procedimiento indicado, se aplicarán como mínimo dos manos de esmalte sintético de marca reconocida en plaza y a satisfacción de la Inspección de Obra.

Una vez montada la estructura en su lugar definitivo y de ser necesario, se efectuarán los retoques correspondientes de la pintura esmalte. El espesor de las diferentes pinturas de cobertura o recubrimiento no podrá ser menor de 120 (+/- 20) micrones (Cap. 10.5.1.1. - CIRSOC 301). De no ser así, el Contratista deberá llegar al espesor requerido mediante la aplicación de pintura esmalte, sin que ello de lugar a reclamos de ninguna especie.

Las uniones estructurales deberán ser matrizadas en taller y abulonadas de acuerdo a los detalles de planimetría. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte se podrán realizar las uniones en obra.

La vinculación de los pórticos metálicos a la estructura de hormigón se realizará mediante uniones abulonadas fijadas a las vigas de hormigón armado ejecutadas in situ.

Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas.

C.2.3.1 - Bases de Hormigón Armado

BASES AISLADAS

Se ejecutarán en una operación continua. En condiciones normales de temperatura se dejarán endurecer por lo menos durante 24 horas antes del moldeo de columnas, tabiques, etc, que apoyen sobre ellas.

Se deberá tener especial cuidado en mantener limpias las excavaciones y se evitará la mezcla de tierra y materias perjudiciales o extrañas con el hormigón.

Se realizarán Bases de Fundación de sección según cálculo y estudio de suelo.

Todas las excavaciones para cimentación de estos elementos se protegerán adecuadamente en el fondo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte.

METODOLOGÍA:

- No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.
- Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, banquinas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado por la Inspección.
- Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisorias. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección de Obra.
- El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en futuros rellenos se depositará provisoriamente en los sitios más próximos, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de la Inspección de obra debiera evitarse.
- Se deberá limpiar, compactar mecánicamente y nivelar el fondo de excavaciones previo a la ejecución de los cabezales y vigas de atado. Luego se efectuará un "piso" de hormigón de limpieza bien compactado de 10 centímetros de espesor mínimo, previamente a la colocación de armaduras y posterior hormigonado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de volumen (m3) de bases ejecutadas. El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.3.2 - VIGAS DE FUNDACIÓN DE HºAº

La presente especificación técnica refiere a los elementos estructurales de sección cuadrada y/o rectangular excavados y hormigonados in situ que prestarán servicio como parte sistema de fundación a la estructura resistente de hormigón armado.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Todas las tareas de manipuleo, colocación, compactación y manejo del hormigón en obra, se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón CIRSOC 201-2005.

TOLERANCIAS DE REPLANTEO. Las vigas de fundación deberán ejecutarse en los lugares precisos indicados en los planos de proyecto.

Entre el eje baricentro del rectángulo/cuadrado que representa la sección de la viga de fundación que se trate y su ubicación según coordenadas de proyecto no se admitirá una desviación de más de 5,0cm medidos en línea recta entre ambos ejes. En el caso de presentarse desviaciones superiores a las indicadas la Supervisión podrá ordenar la demolición y construcción de nuevas vigas, quedando a cargo del contratista el costo de las mismas, como así también los excesos de volumen de hormigón que resulte de la demolición y nuevo hormigonado.

LIMPIEZA. Antes de proceder a la colocación de las armaduras, deberá verificarse la cota del fondo de las excavaciones debiendo encontrarse el suelo subyacente razonablemente inalterado.

PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS ARMADURAS. Las armaduras deberán responder íntegramente a lo indicado en los planos respectivos, debiendo adoptarse todas las precauciones para que ocupen la posición prevista. Deberán prepararse fuera de la excavación de manera tal que conformen un conjunto rígido como para mantener su forma durante el manipuleo y colocación final, debiéndose colocar para ello las barras adicionales que fuesen necesarias.

RECUBRIMIENTOS. El recubrimiento de las armaduras, referido al punto más saliente de las mismas se establece en 5cm. La materialización del mismo será garantizada, mediante la colocación de separadores de mortero de cemento que se fijarán adecuadamente a las armaduras, previo a su colocación en la excavación. En caso que la contratista proponga un método superador para asegurar el recubrimiento mecánico, queda a criterio de la Supervisión la aprobación o rechazo del mismo.

HORMIGONADO. Las operaciones de hormigonado deberán efectuarse de manera de asegurar el perfecto contacto entre el hormigón y las paredes de la excavación. Se ejecutarán en forma ininterrumpida hasta la terminación de la viga, no permitiéndose juntas de trabajo en una misma viga de fundación. La colocación del hormigón se ejecutará de manera de tener permanentemente la carga de hormigón suficiente. El contratista no podrá comenzar el hormigonado si no cuenta con los equipos de colocación aprobados por la Supervisión.

El hormigonado no se detendrá hasta que el material cubra el total de la excavación, para la viga de fundación que se trate.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de volumen (m3) de vigas de fundación ejecutadas. El pago del ítem será por metro cúbico (m3) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.3.3 - Columnas Perfil IPN 100x50x4,5mm

Incluye materiales, mano de obra, herramientas y equipos para el armado y montaje de estructura metálica columnas IPN / DOBLE T / 100x50x4,5 mm x 12m - Peso 105,4 kg/u - Incluye además tareas de corte, pintura y ensamble.

En el sector indicado en planimetría, se ejecutarán columnas conformadas por Perfiles IPN 100.

Se tendrá especial cuidado en el encuentro y vinculación, a tal fin se exigirá la entrega de todo detalle de vinculación según lo establecido en Generalidades.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por metro lineal de columnas montadas. El pago del ítem será por metro (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.3.4 - Vigas Perfil IPN 100x50x4,5mm

Incluye materiales, mano de obra, herramientas y equipos para el armado y montaje de estructura metálica vigas IPN / DOBLE T / 100x50x4,5 mm x 12m Peso 105,4 kg/ud - Incluye además tareas de corte, pintura y ensamble.

En los sitios indicación en planimetría se colocarán vigas metálicas, las dimensiones expresadas en el presente pliego son estimativas debiendo la Contratista verificarlas mediante cálculo para garantizar la integridad estructural del conjunto.

Se tendrá especial cuidado en el encuentro y vinculación, a tal fin se exigirá la entrega de todo detalle de vinculación según lo establecido en Generalidades.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por metro lineal de vigas montadas. El pago del ítem será por metro (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio

(Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.3.5 - Correas C 100x50x20 x 2mm galvanizados en laterales y cubierta.

Incluye la provisión y Montaje de correas HºGº 100x40x15 x 1,6mm x 12m galvanizados en paneles laterales y cubierta. -

Para vincular la cubierta y cerramientos con la estructura metálica, se montará según planimetría, correas metálicas de 100x40x15 x 1,6mm. Las mismas serán abulonadas a la estructura ppal.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por metro lineal de correas montadas. El pago del ítem será por metro (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.4 - CONTRAPISOS

C.2.4.1 - Contrapiso de RDC esp= 10 cm

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de contrapisos en los locales interiores, galerías y en la totalidad de los pisos exteriores, veredas y todo sector que se indique en planimetría o en todo sector que a criterio de la Inspección de obra sea necesario intervenir, de acuerdo al siguiente detalle:

1. Ejecución de contrapiso, admitiéndose un mínimo de 8 cm., utilizando mortero autonivelantes RDC con 150 kg. de contenido de cemento por m3 como mínimo.
2. Los niveles adoptados para el contrapiso deberán ser determinados teniendo en cuenta la cota de nivel final en relación al piso a colocar. La pendiente será entre 1,50% y 2,00% salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.
3. Juntas de dilatación, contracción o ejecución serán determinadas por la Inspección de Obra y materializadas con poliestireno expandido de alta densidad de 10 mm. de espesor.
4. Todos los contrapisos se ejecutaran sobre film de polietileno de 200 micrones.

Al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación a utilizar, para lo cual tendrá en cuenta las siguientes características.

1. Cantidad mínima de cemento Pórtland de bajo calor de hidratación: 150 kg/m3. No se permitirá el empleo de cemento Pórtland de alta resistencia inicial.

2. Módulo de fineza del árido fino: mayor de 2,2.
3. Densidad aparente del mortero en estado fresco: entre 1550 y 1650 kg/m3.
4. Resistencia de la composición: mayor a 25 kg/cm2 a los 7 días de edad.
5. La curva granulométrica del agregado no debe presentar flexiones bruscas y debe resultar paralelas a las curvas clásicas de filler.
6. La fórmula a presentar por la Contratista deberá además consignar:
7. Técnica de dosificación.
8. Marca y origen del cemento Portland.
9. Granulometría del agregado (IRAM 1505) y su módulo de fineza. Se deberán contemplar los tamices 2”1/2, 2”, 1”1/2, 1”, 3/4”, 1/2”, 3/8”, Nº 4, Nº 8, Nº 16, Nº 30, Nº 50 y Nº 100.
10. Peso específico y absorción del agregado (IRAM 1533 e IRAM 1520).
11. Factor cemento, proporción de los agregados, relación agua – cemento, asentamiento.
12. Resistencia lograda a los 7, 14, y 28 días de edad: resistencia a la compresión (IRAM 1546).
13. Será obligatorio el empleo de por lo menos un aditivo incorporador de aire y reductor del agua de amasado, Se deberá incorporar su proporción, técnica de empleo y antecedente de su utilización en obras públicas. El contenido total de aire será entre un 20% y 30% (IRAM 1602 o IRAM 15962).
14. Juntamente con la fórmula de obra, el contratista deberá presentar muestra de los materiales. Tales muestras adquirirán el carácter de muertas de materiales de referencia.

Para el control de la fluidez del mortero se procederá a efectuar una prueba de derrame, consistente en colocar sobre una placa metálica limpia y seca, un trozo de caño plástico de 100 mm de diámetro interior y 200 mm de altura. Sosteniendo con firmeza el caño contra la placa se rellena el mismo hasta el ras, sin compactar. Inmediatamente se levanta el caño con lo que produce el derrame del mortero. Éste debe ser de forma circular y de diámetro entre 20 y 22cm. Diámetros mayores asociados con segregación de agua indican un exceso de ésta, lo cual deber ser corregido con la incorporación de cemento.

Cuando el RDC se utilice para materializar contrapisos, se deberá cuidar especialmente la compactación y/o tareas adicionales, basado en la observación visual y directa de la materialidad y/o condiciones existentes.

Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente humedecida, antes de colocar el contrapiso. Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización, sin generar esto pago adicional ni reclamo alguno.

Todas las juntas, tanto sean de dilatación, contracción o construcción serán determinadas por la Inspección de Obra y materializadas con poliestireno expandido de alta densidad de 10mm de espesor, posteriormente limpiadas y tomadas con sellador para juntas. Se deberá cepillar la superficie de la junta a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo, material descascarado, verdín, moho, hongos y/o grasitud) dejándola seca y firme. Si la superficie no es firme y se desgrana, debe aplicarse previamente sellador diluido mediante pincel, a modo de imprimación y dejar secar.

MEDICIÓN Y PAGO: La medición de este ítem será por unidad de superficie (m²) de contrapiso ejecutado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato. El pago del ítem será por unidad de superficie (m2) al precio unitario contractual respectivo.

C.2.5 - CERRAMIENTOS

C.2.5.1 - Cerramiento. Tipo Panel BigSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad 40 kg/m3. Chapa estándar prepintada blanco.

La Empresa realizará el proyecto ejecutivo verificando secciones, cantidades y desarrollo de detalles de uniones y vinculaciones, corriendo por su cuenta y cargo los elementos, refuerzos, armaduras, vinculaciones y variaciones por fuera de los elementos provistos por el Comitente

Está incluido en este ítem, los cerramientos de sector nuevo a ejecutar y los cierres laterales entre la carpintería y la nueva cubierta de la estación existente.

En los sectores indicados en planos y donde se deba realizar cerramientos exteriores en vertical, se ejecutarán tabiques de Panel termoaislante de poliuretano machihembrado tipo Tecnopanel o calidad superior, prepintados color blanco en ambas cara interior, de 1 metro de ancho útil y largo variable. El Núcleo será la mezcla de compuestos polioles polioxipropilénicos formulados con tensoactivos y agente espumante o soplete químico a alta presión (200bar). La placa deberá cumplir con un mínimo de Coeficiente de transmisión térmica K de 0,482 W/m K.-

Se montarán sobre la estructura descripta en el punto 5.3Correas galvanizada 100x40x15. Para el montaje de las placas se tendrá especial cuidado que los componentes de fijación (tonillos) no queden expuestos del lado exterior, utilizando los elementos propuesto por el fabricante.

Los paneles serán de un solo tramo y colocadas perfectamente paralelas entre sí, y perpendiculares a los bordes longitudinales de la construcción, de forma tal que el contacto entre chapas adyacentes sea uniforme y el solape quede bien cerrado. El solape de la chapa será el propuesto por el fabricante. La longitud de la chapa será coincidente con la requerida según proyecto.

Los elementos de fijación serán perfectamente ajustados, cuidando la perpendicularidad de los tornillos. Las fijaciones y sus accesorios deben responder, a las exigencias requeridas de resistencia mecánica, estanqueidad y durabilidad.

Las babetas y canaletas estarán conformadas por un plegado de chapa de acero galvanizado prepintada color blanco nº 22. Los desarrollos de los elementos son los que constan en planos. Las líneas resultantes deberán ser perfectamente rectas. No se admitirán hundimientos, líneas fuera de plomo y luces en empalmes, el desarrollo de las mismas no deberá ser menor a 6 metros.

Se trabajará con buen detalle de terminación para todos los elementos de cierre que el sistema requiere, ya que los mismos quedan expuestos y el mal aspecto puede perjudicar las visuales del edificio. – ver rubro C.2.9.2 Zingueria

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de cerramiento ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.5.2 - Cerramiento Chapa Polipropileno. Estructura tubos estructurales.

En el sector de GALERIA / SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, en coincidencia con la carpinteria H-07. Se ejecutara un cerramiento de chapa acanalada PP (polipropileno) de alta resistencia traslucida. Se incluye en este item las fijaciones y cierren que garanticen la hermeticidad y la estructura de sujecion según planimetria.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de cerramiento ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.6 - Tabiques y Mamposterias

GENERALIDADES. En los lugares indicados en los planos se ejecutarán distintos tipos de tabiques según los requerimientos de cada uno de los locales en cuanto a aislación acústica, terminaciones y espesores, no obstante el sistema de montaje, sujeciones y modo de emplacado se regirá por las especificaciones que a continuación se desarrollan.

Elementos estructurales. Serán metálicos, se colocarán con todos y cada uno de los elementos propios del sistema a emplear, respetando las especificaciones del fabricante. Previo al replanteo, la CONTRATISTA presentará los planos de ingeniería de detalle a la INSPECCIÓN para su aprobación.

Fijaciones. los perfiles se fijarán a losas, columnas, vigas de hormigón o mampostería mediante tarugos tipo Fischer S-8 y tornillos, o su equivalente en igual o superior calidad; entre sí por medio de tornillos tipo Parker con cabeza Philips o con remaches “Pop”. Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autorroscantes galvanizados.

Elementos de terminación. Se deberá prever la colocación de cantoneras, guardacanto o esquinero de acero inoxidable para protección de ángulos salientes entre placas.

Montaje. Se montará sobre el piso terminado

Armado de la estructura: aprobado el replanteo por la Inspección de Obra, se realizará una primera fijación provisoria a los efectos de proceder a una nueva verificación del replanteo y alineamiento de la totalidad de tabiques; y una vez efectuada se procederá a la fijación definitiva.

Sobre las soleras se ensamblarán los montantes cada 40cm, tomando especial recaudo con respecto a su aplomado, la Contratista estará obligada a evitar empalmes, sólo se admitirán aquellos que se realicen para cubrir alturas mayores a 2.60m. Los montantes se empalmarán superponiéndose 20cm, girando 180° uno del otro., Las soleras inferiores serán colocadas sobre una banda de neoprene, a los efectos de contrarrestar la acción corrosiva de los agentes químicos que se utilizarán en la limpieza y mejorar la acústica.

Conjuntamente con el armado de los bastidores se colocarán los marcos metálicos y tubos de refuerzo. La Inspección de Obra podrá solicitar la incorporación de los perfiles de refuerzo que crea necesario, los que deberán ser colocados por la Contratista sin que ello signifique un incremento del precio de la oferta.

Se colocarán los refuerzos horizontales necesarios para la fijación de diferentes equipamientos, y se reforzará la estructura de manera adecuada en los casos donde se coloquen placas impregnadas que recibirán aplicación final de revestimientos.

Emplacado. cumplidas las tareas correspondientes al montaje de bastidores y terminadas las tareas complementarias correspondientes al tendido de canalizaciones, si éstas fueran necesarias, se procederá al emplacado; tareas que se ejecutarán en simultáneo con los revestimientos previstos en igual material.

Para el emplacado se considerará en general que deberá comenzar a 1cm del nivel de piso y quedará terminado con un mínimo de 20cm sobre el nivel del cielorraso salvo detalle o indicación expresa de la Inspección de Obra.

Las placas se deberán cortar de manera tal que entren fácilmente, sin forzar, en los lugares asignados.

La distancia de clavado a borde de paneles no será inferior a 15mm y la separación de clavos en el sentido horizontal no superará los 20cm de distancia entre montantes.

Para el forrado de bastidores las placas se colocarán en forma horizontal y descendente (de arriba hacia abajo) trabándolas entre sí, dejando en el borde inferior una separación de 10mm con respecto al nivel de piso terminado, para evitar la penetración del agua por capilaridad.

Nunca se debe ubicar un borde de canto rebajado contra otro de canto vivo. Si se fijan dos placas a un mismo parante, los bordes de las placas deben coincidir con el eje del montante. Nunca se debe hacer coincidir las juntas de las placas con las jambas y dinteles de las aberturas, debiendo ser estos cortes en las placas, en forma de L.

Terminaciones: la unión entre placas se realizará con la masilla descripta por el fabricante, en la longitud total de las juntas cuidando no dejar rebabas. Se aplicará sobre ellas cinta de papel de celulosa la que deberá ocultar las uniones, luego de dejar secar durante 24 (veinticuatro) horas,

se terminará con una segunda capa de masilla, alisando con cuchilla de enduir para no dejar diferencias de nivel. Finalmente se masillarán todas las depresiones originadas por los tornillos debiéndose dejar las superficies vistas del tabique perfectamente lisas, con aspecto similar al de un enlucido de yeso continuo. En forma previa a lo antes indicado deberá realizarse un repaso de todos los tornillos de fijación a fin de garantizar su hundimiento en el plano de la placa. El tomado de junta entre bordes no rebajados deberán masillarse en un ancho mínimo de 40cm para garantizar que no se note la superposición de material. En los encuentros entrantes (pared-pared y pared-cielorraso) se procede de igual forma que en la toma de juntas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de cerramiento ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.6.1 - Tabique de Roca de yeso es. 10cm

En los sitios indicados en planimetría, se ejecutarán tabiques de 10cm de espesor según la descripción precedente (conformado por estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70 mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40 cm como máximo) el emplacado se ejecutará en ambas caras con placas rocayeso resistentes a la humedad tipo "RH" de Durlock o similar de calidad superior de 12,5mm de espesor.(En los casos que esto tabiques conformen cerramiento de locales húmedos.) para los casos restantes se ejecutara con placas de roca de yeso de alta densidad de 1200mm x 2400mm x 12,5mm de espesor, compuesta por núcleo de yeso aditivado, mezclado con fibra de vidrio y revestido con una lámina de papel de celulosa especial en ambas caras; tipo KNAUF IMPAC o similar de calidad superior. Según normas IRAM 11.643 UNE EN 520.

La placa deberá cumplir con las Normas Iram 11.910-1 en lo que a clasificación al fuego refiere, no serán inflamables y tendrán baja propagación al fuego. Como aislante termoacústico se colocará entre placas un fieltro de lana de vidrio de 100 mm de espesor revestido

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de tabique ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.6.2 - Emplacado medio tabique de Roca de yeso

En los sitio indicado en planimetría, se ejecutarán tabiques según la descripción precedente (conformado por estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40cm como máximo) el emplacado se ejecutará en una cara con placas rocayeso resistentes a la humedad tipo "RH" de Durlock o similar de calidad superior de 12,5mm de espesor.

La placa deberá cumplir con las Normas Iram 11.910-1 en lo que a clasificación al fuego defiere, no serán inflamables y tendrán baja propagación al fuego. Como aislante termoacústico se colocará entre placas un fieltro de lana de vidrio de 100mm de espesor revestido

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de tabique ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.6.3 - Muro de ladrillos huecos de 8x18x33

Se utilizarán ladrillos, del tipo Palmar o similar calidad, de 8x18x33 para interior. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm2., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60kg/cm2. de resistencia. Tendrán estructura compacta, sin vitrificaciones y sin grietas continuas. Presentarán color uniforme, superficies planas con la suficiente rugosidad para permitir la adherencia de revestimientos y/o revoques. Tendrán aristas vivas y sin alabeos. Se asentarán con mezcla 1/2:1:3. Deberán cumplir con las normas IRAM 12518. El espesor se considerará agregándole a la dimensión del ladrillo, el espesor del revoque (0.10 m).

Todos los trabajos de mampostería deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, la planilla de locales, estas especificaciones y las reglas del arte debiendo el Contratista considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la inspección de obra.

La erección de muros y tabiques, se practicará sin escalonamientos; con paramentos perfectamente verticales y sin alabeos en ninguna dirección. Los ladrillos, sea que se los coloque de plano o de canto, tendrán un enlace nunca menor que un cuarto y la mitad respectivamente en todos los sentidos. La traba entre muros de un mismo mampuesto se hará en todas las hiladas, quedando prohibido trabar por uniones alternadas. Los ladrillos serán mojados por riego o inmersión en agua limpia durante una hora antes de colocarlos. Los ladrillos se harán resbalar a mano, sin golpearlos excesivamente, en un baño de mortero, apretándolos de manera que esta rebase por las juntas, y degollando estas posteriormente hasta 1 cm de profundidad, salvo expresa indicación en contrario. Las juntas no superaran los 1,5 cm de espesor. Las hiladas serán perfectamente niveladas horizontalmente y el paño aplomado. Las tolerancias en resalto o depresión respecto al plano del paramento, no serán

mayores de 1 cm. en paredes a revocar. Cuando se indique o sea necesario reforzar la mampostería se colocarán barras de acero redondo tipo III a razón de 3 barras diámetro 8 mm por metro, salvo mejor criterio de la inspección. La hilada correspondiente a la armadura se asentará sobre mortero de cemento.

Las juntas de unión entre mamposterías y los distintos materiales como carpinterías, hormigón, etc. expuestas o no, a la intemperie serán tratadas según indicación de los planos de detalle o en su defecto con masilla del tipo Sikaflex 1A. o equivalente sobre soporte de poliestireno expandido en plancha de espesor adecuado, debiendo asegurar la libre dilatación de las partes a vincular y la impermeabilización permanente de la junta.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de tabique ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.7 - Pisos

C.2.7.1 - Piso Mosaicos granítico 30x30cm. Pulido en obra

En el interior del edificio, sanitarios cocina y en donde se especifique en planimetría, se colocarán pisos de mosaicos graníticos de 30x30cm, color Gris con Blancar de Blanglino o equivalente de calidad superior. Los mismos se colocarán sobre contrapiso asentándolos a "cabo martillo", sobre mezcla (¼ cemento, 1 cal hidratada, 3 arena).

Los mosaicos graníticos se tratarán con lechada de cemento puro diluido en agua, aplicado en el anverso (pastinado). Inmediatamente de colocados, se extenderá, previa limpieza y mojado, un mortero líquido de iguales características que el material componente de la capa superior del mosaico.

Completada la colocación de cada local o zona, se dejará transcurrir por lo menos dos semanas, procediéndose, luego al desempastinado con máquina, empleando primero carborundo de grano grueso y después de grano fino en sucesivas pasadas, procediéndose a continuación a un lavado prolijo con agua. Cumplida tales operaciones, los solados deberán presentar una superficie bien pareja, sin resalto alguno y perfecto pulimento.

En una segunda etapa, se procederá a un nuevo empastado total de los pisos aunque aparentemente éstos no presentaren poros. El desempastinado se hará en la misma forma que la operación análoga anterior. Todas las superficies recibirán un tratamiento final de lustrado "a plomo" (óxido de estaño).

La colocación de los mosaicos deberán efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre piezas; no se permitirá en ningún caso que se corrijan deficiencias de mano de obra, a expensas de un desgaste no uniforme, al efectuar el pulido de los piso. Los recortes necesarios deberán hacerse con máquina.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de piso ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

PISO DE H°A° H-25. PISO HORMIGÓN FIBRADO TERMINACIÓN CEMENTO ALISADO FERROCEMENTADO LLANEADO MECANICAMENTE.

En Patio, Galeria y en todo sitio indicado en planimetría, se ejecutará un hormigón elaborado fibrado 10 cm de espesor sobre contrapiso de RDC.

La terminación será de cemento ferrocementado llaneado mecánicamente. Toda la superficie a la que se aplicará este piso, debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar bien nivelada. Se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones.

El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer. Se utilizará un hormigón de calidad H 25. A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con un elemento de vaina o regla vibradora. Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado “fresco” el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación. La superficie será tratada con endurecedor no metálico color natural a razón de 2 kg/m² con el agregado de cemento en la misma proporción, luego la superficie será alisada con allanadoras mecánicas en sucesivas pasadas hasta lograr una textura lisa y brillante.

La terminación del mismo, luego de haber finalizado el correcto proceso de secado, se realizará con dos manos de sellador siliconado del tipo Sikafloor® ó similar, para mejorar su acabado y aspecto finales.

Juntas de dilatación: dentro de las 48 horas, se procederá al aserrado de juntas con disco diamantado, que serán de 3cm de profundidad y 0.5cm de ancho. Se dispondrán juntas previendo superficies no mayores de 25 metros cuadrados, determinando la ubicación de las mismas según planimetrías, y/o especificadas por la Inspección de Obra. En los 15 días subsiguientes se llevará a cabo el sellado de las mismas con sellador Plasto-elástico a base de bitumen-caucho tipo Sika Igas-Mastic ó similar. Posteriormente, se aplicarán dos manos de sellador siliconado del tipo Sikafloor® ó similar, que deberá asegurar la formación de una capa continua y sin poro; preferiblemente aplicar con llana de goma y a continuación pasar el rodillo en dos direcciones para mejorar su acabado y aspecto finales.

Se procurará realizar el hormigonado en etapa avanzada de obra, de modo de evitar que el mismo sea alterado por el uso de la obra en su proceso de curado; de lo contrario, deberá preverse el uso de curadores específicos para acelerar el proceso y mejorar su condición superficial.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de piso ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.8 - Revoques y revestimientos

Los trabajos aquí especificados comprenden la ejecución de todos los revoques interiores y exteriores. El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual el Contratista le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.

Se inspeccionarán todas las superficies de paramentos sobre los cuales se colocarán los revoques, especialmente la ejecución de canalizaciones y empotramientos de instalaciones y equipamientos fijos en las mamposterías. La iniciación de los trabajos implicará que las tareas de otros contratistas han finalizado definitivamente.

- Salvo en los casos en que especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total de 1,5 cm con una tolerancia +/- 2 mm. Deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.
- El dosaje de los morteros deberá ser propuesto por el Contratista y aprobado por la Dirección de Obra. Antes del fragüe de los revoques, se deberán completarlos quitando los bulines de nivelación
- El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido.
- Cuando la terminación del paramento esté especificada como revestimiento de baldosas cerámicas, se hará previamente un azotado de cemento e hidrófugo, de acuerdo a lo especificado en la Sección 07100.
- Sobre el revoque impermeable antes que comience su fragüe se ejecutará el jaharro de acuerdo a la prescripción anterior.
- Para la ejecución de enlucido a la cal -sobre paramentos- se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso.
- El enlucido a la cal, cuyo espesor será de 3 a 5 mm se alisará perfectamente con fratas de fieltro, sin retoques. Se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto. En los casos en que por las dimensiones de los mismos se deban efectuar uniones, éstas serán continuas y ejecutadas en los lugares menos visibles.
  Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie se eliminará pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.
- Los enlucidos de cemento, se ejecutarán con el mortero (1:3 / cemento-arena fina), y aditivos de color en caso de ser indicado por la Dirección de Obra. Se terminarán con llana metálica.

C.2.8.1 - Revoque exterior completo

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos se ejecutará revoque grueso con agregado hidrófugo. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 8/10 mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas. Sobre los revoques gruesos se procederá a revoque cementicio fino que tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de revoque ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.8.2 - Revoque interior completo

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos se ejecutará revoque grueso. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 8/10 mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas. Sobre los revoques gruesos se procederá a colocar los enlucidos a la cal que tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de revoque ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.8.3 - Capa aisladora horizontal y vertical

En todas las paredes sin excepción se extenderán dos capas aisladoras de 15mm. de espesor cada una, la inferior a la altura del contrapiso, la que correrá por debajo de los marcos de las puertas, y la superior a 5cm. sobre el nivel del piso terminado. Las mismas se ejecutará mediante construcción de cajón hidrófugo de ladrillo común de 3 o 4 hiladas. Ambas capas aisladoras se unirán mediante una capa vertical de igual material y espesor. Si el muro separa locales de distinto nivel, las referencias precedentes lo son respecto al nivel del piso superior. La mezcla que se utilizará será de la siguiente proporción: 1:3 y 1 kg. de hidrófugo mineral amasado con 10 litros de agua. Se cuidará la perfecta unión de las capas aisladoras, la que se realizará sin interrupciones, al igual que el planchado de las capas aisladoras horizontales, de manera de evitar por completo las filtraciones de agua o humedad.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de revoque hidrófugo ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.8.4 - Revestimiento Cerámico 30X30

1. REVESTIMIENTOS Cerámico 30X30. Color blanco

En local sanitario y cocina en donde indique la planimetría adjunta, se revestirán los muros con ceramico color BLANCO de 30X30 cm de primera calidad colocado con pegamento para cerámica distribuído con llana dentada de 8 mm a juntas continua y rellenadas con porcelana de color al tono de las piezas, tanto sea en horizontales como verticales. Dicha colocación será esmerada y efectuada por personal especializado, debiendo presentar, los revestimientos, superficies planas, parejas y de tonalidad uniforme. En correspondencia con llaves de luz, tomas canilla, etc., los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán piezas rajadas ni deficientes, o defectos provocados por el corte. Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas; el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que denoten defectos de colocación. De haberlos, la Inspección podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las zonas observadas, debiendo costear la Contratista el material y la mano de obra necesaria para la correcta ejecución.

No se admitirán llaves de paso y broncería en general que no estén perfectamente aplomados respecto del revestimiento terminado. El Contratista deberá verificar, previamente, la correcta colocación de dichos elementos.

La disposición de juntas y cortes deben ser sometidas a aprobación de la Inspección. La elección de los colores, grabados, diseños, etc., está, en todas las circunstancias, a cargo de la Inspección, de acuerdo con lo indicado por pliego. Se colocarán piezas de una misma partida, mezcladas en no menos de 4 (cuatro) cajas, intercalando el retiro de cada una de ellas para su colocación. Serán colocados a junta recta y cerrada, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas, serán debidamente limpiadas y escarificadas tomadas con pastina color a definir por la Inspección. Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones, aplomadas, con juntas alineadas, horizontales y coincidentes en los quiebres del muro. De producirse cortes a 90º en los paramentos o muros, los mismos deberán ser “ingletados” con el ángulo correspondiente, para lograr una continuidad perfecta del material. De existir uniones entre estos elementos las mismas serán perfectamente unidas, y no se aceptarán cortes que no tengan una longitud mayor a 0,1m. Estos cortes se podrán colocar donde lo dictamine la Inspección, prefiriendo unidades enteras de fábrica.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de revestimiento ejecutado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.9 - Cubiertas y zinguería

C.2.9.1 - Cubierta. Tipo Panel MegaSystem con núcleo de Poliuretano (PUR). Densidad40 kg/m3, esp. 6cm. Chapa estándar prepintada blanco.

Quedan incluidos en este ítem la provisión y el techado del edificio y su cerramiento exterior. Se entrega como parte constitutiva del presente pliego, planos y detalles para la ejecución

Donde se indique en planimetría, se ejecutará una cubierta metálica de paneles inyectados con poliuretano machihembrado de 60mm de espesor prepintado color blanco, fijada a los perfiles C100x40x15x1.6mm Galvanizado, conformados en frío con tornillos autoperforantes de 14x2" con arandelas de neopreno especiales para estructuras metálicas, irán vinculados sobre vigas metálicas con una separación máxima de a 125cm, utilizando todos los elementos de fijación propuesto por el fabricante. Se deberá contemplar la correcta ubicación de los elementos verticales de apoyo para que las vigas metálicas, junto con las correas, deberán conformar la pendiente indicada de la cubierta.

Los paneles serán de un solo tramo y colocadas perfectamente paralelas entre sí, y perpendiculares a los bordes longitudinales de la construcción, de manera que los ejes de las ondas en los solapes transversales no se crucen, de forma tal que el contacto entre chapas adyacentes sea uniforme y el solape quede bien cerrado. El solape de la chapa será el propuesto por el fabricante. La longitud de la chapa será coincidente con la requerida según proyecto.

Los elementos de fijación serán perfectamente ajustados, cuidando la perpendicularidad de los tornillos respecto del plano del faldón, y la correcta orientación de las arandelas de chapa conformada, de manera que compriman uniformemente a las arandelas de neopreno contra la onda de la chapa acanalada.

La pendiente de la cubierta es la indicada en planimetría. Las fijaciones y sus accesorios deben responder, como elementos de cubierta, a las exigencias requeridas de resistencia mecánica, estanqueidad y durabilidad.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de cubierta ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.9.2 - Zinguería de chapa galvanizada n°22. Cumbreras, canaleras y cenefas.

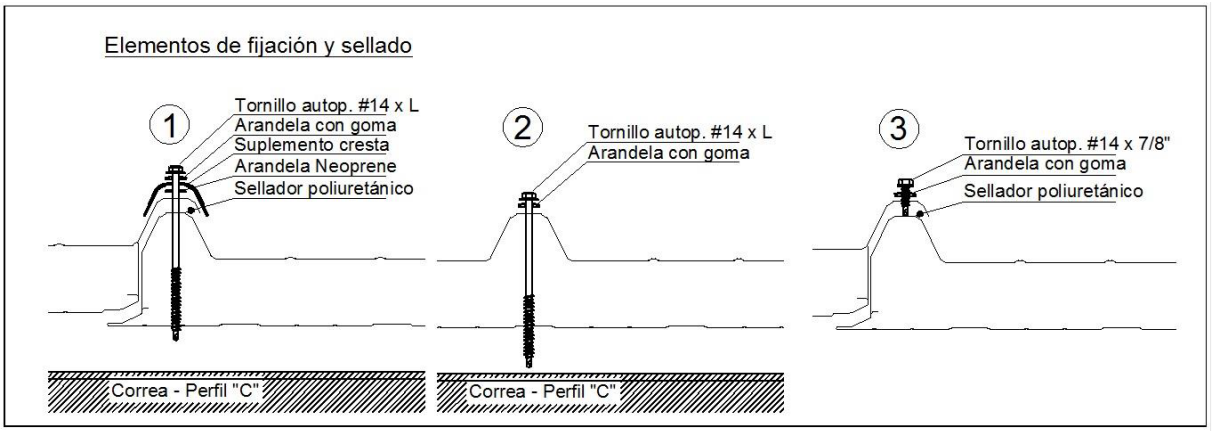
Provisión y colocación de cenefas, cumbrera, babetas y canaletas estarán conformadas por un plegado de chapa de acero galvanizado prepintada color blanco nº 22. Los desarrollos de los elementos son los que constan en planos. Las líneas resultantes deberán ser perfectamente rectas. No se admitirán hundimientos, líneas fuera de plomo y luces en empalmes, el desarrollo de las mismas no deberá ser menor a 6 metros. Ver Plano D-01

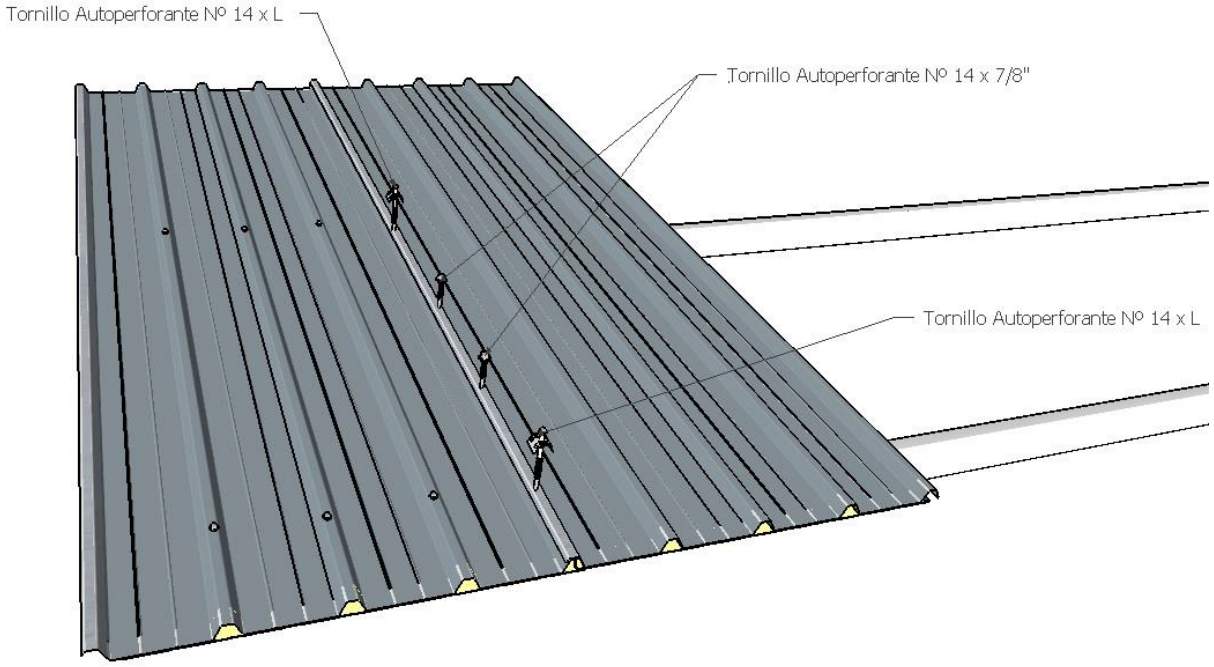
Se trabajará con buen detalle de terminación para todos los elementos de cierre que el sistema requiere, ya que los mismos quedan expuestos y el mal aspecto puede perjudicar la visuales del edificio.-

La contratista proveerá los elementos de fijación de los paneles de cerramiento compuestos, anclajes y vinculaciones de estructura y paneles de cerramiento y selladores y zinguería y de acuerdo se detalla en los manuales técnicos del fabricante. Los elementos para desarrollar la unión lateral entre paneles son:

- Tornillo Autoperforante Nº 14 x 5” y arandela con goma.
- Tornillo Autoperforante Nº 14 x 7/8” y arandela con goma.
- Suplemento cresta
- Arandela neoprene

Los tornillos autoperforantes Nº 14 x 5” se colocan sobre cada correa transversal y además se agregan de refuerzos 2 tornillos autoperforantes Nº 14 x 7/8”, centrándose cada 1/3 de distancia.





MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por longitud de elementos de zinguería colocados y funcionando adecuadamente. El pago del ítem será por metro lineal (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.9.3 - Cubierta. Chapa de polipropileno sobre Estructura de tubos de Hierro estructurales.

En el sector de GALERIA lateral, se ejecutará una cubierta de chapa acanalada PP (polipropileno) de alta resistencia traslucida sobre una estructura de metálica (tubo 60x30x1.6m) que se vincularan a los IPN de la estructura descripta en el apartado C.2.3 – Estructuras. Se suplementara los apoyos. Para dar pendiente minima de escurrimento. Se incluye en este ítem las fijaciones Soporte Sinusoidal +tornillo Autoperforante.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de cubierta ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio

(Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10 - CARPINTERÍAS

C.2.10.1 - HIERRO: PUERTAS - H02 - H03

En gabinete de gas, depósito, cocina se ejecutarán puertas con apertura hacia el exterior. Se confeccionarán con una estructura de tubos 60x30x1.6 mm. Entramado interno tubo estructural 30x30x1.6mm. Enchapado metálico 1,2mm esp. en cara exterior y marco Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm) ingletado.

Las puertas tendrán 3 bisagras munición 100x75mm y cerradura de seguridad tipo Kallay 4100 o similar. Las puertas y su marco se pintarán con esmalte sintético blanco (ver rubro C.2.12 - PINTURA)

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10.2 - HIERRO: REJAS FIJAS Y DE ABRIR - H05 - H06

En aquellas aberturas expuestas al exterior y de acuerdo a lo expresado en planimetría, de realizarán rejas para reforzar la seguridad del edificio. Las rejas tendrán un marco perimetral Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm). Tres refuerzos horizontales intermedios de tubo estructural 20x20x1.6mm. Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm. Tendrán 5 planchuelas con ojal laterales para fijar (abulonar) a estructura metálica.

Las rejas se pintarán con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete. (ver rubro 13.1: PINTURA)

En los casos que sean de abrir, tendrán 4 bisagras munición 100x75mm soldadas a jambas laterales Perfil Hierro “L” 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm), el cual se fijara a estructura. Contará con 2 Cerrojos Pasadores Tranquera Porta Candado 100 Mm Hierro Zinc interiores y candado doble traba 40mm. Las puertas y su marco se pintarán con esmalte sintético blanco. (ver rubro C.2.12 - PINTURA)

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10.3 - HIERRO: REJA FIJA Y PORTÓN CORREDIZO - H04 / H04'

Para garantizar el cerramiento en el sector de expansión se realizará un portón corredizo. Éste tendrá un perfil-guía fijado a estructura de cierre superior. Estará compuesto por 2 hojas corredizas conformas bastidor perimetral de tubo rectangular 60x30x1.6 mm. Ingletado y parantes de Tubo 30x30x1.6mm. tope de vidrio planchuela 2.54x4.76mm (1*3/16") y contravidrio 10x10mm. Tres refuerzos horizontales tubo estructural 20x20x1.6mm. Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.y planchuela 2.54x4.76mm (1*3/16")

Los rodamientos para accionar el portón consisitirán en: tren superior perfil U 140x60x2.00 mm soldado con ménsulas a estructura. En el interior se colocan 16 Rodillo Estabilizador Portón Guiador Corredizo Roma 103 Tuyú (8 de cada lado, de forma emparejada). 2 Ruedas de aplicar para portones corredizos de acero forjado Ø100mm con soporte, embutidas en panele. RUEDAS CANALETA EN V apto para hoja de hasta 350kg. Guía inferior ángulo alas iguales 1" de acero galvanizado con grapas de amure. Cerradura para puerta corrediza tipo "CANDEX n° 23".

Los elementos estructurales del portón se pintarán con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete. (ver rubro C.2.12 - PINTURA)

En reja H-07 será fija siguiendo el mismo lineamiento. Entramado interno de hierro T 25.40mmX 4.76mm (1x 3/16") cada 20cm y cerramiento de vidrio laminado 3+3.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10.4 - HIERRO: REJA - H07

Como Protección del lucernario de acuerdo a lo expresado en planimetría, de realizarán rejas para reforzar la seguridad del edificio. Se construirán módulos de malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm. Marcos perfil perimetral de alas iguales L 1" x 1/8" de hierro. Con dos refuerzos horizontales. Los cuales se vincularan a la estructura del edificio mediante planchuelas con ojal para abulonar.

Se pintarán con esmalte sintético blanco (ver rubro C.2.12 - PINTURA)

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10.5 - ALUMINIO: PUERTAS DE ABRIR + PAÑO FIJO - A03

En el salón de usos múltiples, se ejecutara hojas dobles de abrir y paño fijo superior de Aluminio BLANCO línea Modena 2 de Aluar o similar.

Los materiales emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan en los planos o en el presente Pliego. Todos los perfiles utilizados tendrán la inercia adecuada en función a las dimensiones de la abertura. La Contratista deberá colocar refuerzos donde sea necesario aumentar la rigidez de la abertura sin que ello implique pago de adicional alguno. Todos los perfiles y elementos de aleación serán de aluminio anodizado natural, según sea la especificación de la planilla de carpinterías, los perfiles a utilizar serán Línea Módena 2 de ALUAR o de calidad y características superadoras. Para la totalidad de los casos, los premarcos serán de aluminio adecuado a la línea de perfilaría a colocar amurado con grampas en laterales y dintel.

Para las tolerancias de calidad, así como cualquier norma sobre pruebas o ensayos de los mismos que fuera necesario realizar, se harán según el caso, de acuerdo a las normas que se fijan.

Contacto de aluminio con otros materiales: En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro, aunque ésta estuviera protegida con un baño de cadmio. En todos los casos deberá haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados. En los casos en que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficie una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor, en toda la superficie de contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se aplicarán sobre la superficie de aluminio 2 manos de pintura bituminosa. Los materiales necesarios para realizar esta tarea serán provistos por la Contratista.

Herrajes: Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles. Las ventanas en altura con hojas de abrir tipo banderola poseerán un sistema de mando a distancia en acero, zamac y nylon, la cuerda será en poliéster, tornillería de acero cincado tipo Newton F6 de LuigiSavio o similar de calidad superior- . La contratista deberá garantizar el correcto sistema de apertura por tanto preverá, de ser necesario, la colocación de un zócalo superior de aliuminio anodizado natural.

Rodamientos: Si existiesen rodamientos, se ejecutarán de cloruro de polivinilo o material similar, con medidas adecuadas al tamaño y peso de la hoja a mover.-

Cierres: Serán ejecutados con burletes extruídos de cloruro de polivinilo, los que se fijarán dentro de los canales del perfil tubular de la hoja, o con fricción de bronce.-

Limpieza y ajuste: El Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra entregando la misma en perfecto estado de funcionamiento.-

En sala 01y SUM se colocara del lado interior una de las hojas de la puerta se colocará un barral antipánico tipo JAQUE Touch-Bar Línea T300, anodizado. (UNO POR SALA)

Especificaciones de cada tipo de abertura: La descripción de cada tipo de abertura se encontrara en las planillas y/o planos de detalles adjuntos a la documentación de licitación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.10.6 - ALUMINIO: PUERTA VENTANA + PAÑO FIJO SUPERIOR- A04

Desde el Sala 01 en relación con el Patio 01 – expansión, se realizará una puerta corrediza de tres hojas línea Módena 2 de Aluar o similar.

Los materiales emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan en los planos o en el presente Pliego. Todos los perfiles utilizados tendrán la inercia adecuada en función a las dimensiones de la abertura. La Contratista deberá colocar refuerzos donde sea necesario aumentar la rigidez de la abertura sin que ello implique pago de adicional alguno. Todos los perfiles y elementos de aleación serán de aluminio anodizado natural, según sea la especificación de la planilla de carpinterías, los perfiles a utilizar serán Línea Módena 2 de ALUAR o de calidad y características superadoras. Para la totalidad de los casos, los premarcos serán de aluminio adecuado a la línea de perfilaría a colocar amurado con grampas en laterales y dintel.

Para las tolerancias de calidad, así como cualquier norma sobre pruebas o ensayos de los mismos que fuera necesario realizar, se harán según el caso, de acuerdo a las normas que se fijan.

Contacto de aluminio con otros materiales: En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro, aunque ésta estuviera protegida con un baño de cadmio. En todos los casos deberá haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados. En los casos en que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficie una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor, en toda la superficie de contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se aplicarán sobre la superficie de aluminio 2 manos de pintura bituminosa. Los materiales necesarios para realizar esta tarea serán provistos por la Contratista.

Herrajes: Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles. Las ventanas en altura con hojas de abrir tipo banderola poseerán un sistema de mando a distancia en acero, zamac y nylon, la cuerda será en poliéster, tornillería de acero cincado tipo Newton F6 de LuigiSavio o similar de calidad superior- . La contratista deberá garantizar el correcto sistema de apertura por tanto preverá, de ser necesario, la colocación de un zócalo superior de aluminio anodizado natural.

Rodamientos: Si existiesen rodamientos, se ejecutarán de cloruro de polivinilo o material similar, con medidas adecuadas al tamaño y peso de la hoja a mover.-

Cierres: Serán ejecutados con burletes extruídos de cloruro de polivinilo, los que se fijarán dentro de los canales del perfil tubular de la hoja, o con fricción de bronce.-

Limpieza y ajuste: El Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra entregando la misma en perfecto estado de funcionamiento.-

Especificaciones de cada tipo de abertura: La descripción de cada tipo de abertura se encontrara en las planillas y/o planos de detalles adjuntos a la documentación de licitación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de carpintería ejecutada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.11 - VIDRIOS

C.2.11.1 - LAMINADO DE SEGURIDAD 3+3MM

Se colocará vidrio laminado Tipo Blisan en la generalidad de las aberturas según se indica en planillas (ventanas y paños fijos). Estará formado por 2 capas de vidrio con un espesor mínimo de 3 mm o 5mm cada una, con una capa intermedia de polivinil de butiral de 0,4mm de espesor.

La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma. Se colocarán con la mayor prolijidad, utilizando masillas de primera calidad que aseguren su permanente elasticidad. Las masillas, luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permitan pintarse.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de vidrio colocado. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y

sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.12 – PINTURAS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla. Los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos.

La última mano de pintura se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos y será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otros elementos tales como vidrios, pisos, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

La pintura a utilizar será llevada a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie pintada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.12.1 - Esmalte sintético en Estructura metálica

En las partes de la estructura metálica, aberturas y demás elementos metálicos que quede a la vista, se aplicará esmalte sintético color blanco satinado aplicado a soplete. A tal fin, las superficies a pintar tienen que estar muy bien desengrasadas, sin óxidos u otras impurezas que

dificulten la adherencia. Se deberán aplicar una mano de antióxido y dos manos de esmalte sintético. Las superficies deberán quedar perfectamente cubiertas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie pintada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.12.2 - LÁTEX EN TABIQUES INTERIORES

Los paramentos de rocayeso se pintarán con pintura al látex interior blanco lavable, previo lijado, limpieza y preparación de las superficies. Las uniones de las placas serán tratadas con cinta de papel, enduido, y lijado. Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas al aplicar las pinturas.

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, será lavado con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que ha secado bien los paramentos están en condiciones de recibir la pintura.

Primeramente se dará una mano de fijador hasta cubrir perfectamente la superficie y posteriormente se aplicarán dos manos (o las necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme) de pintura latex interior. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo.

El color de todos los muros interiores será blanco.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie pintada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.13 - INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES

CONSIDERACIONES GENERALES. Las tareas comprenden la provisión, ejecución de las instalaciones sanitarias interior y exterior del edificio correspondientes a desagües cloacales, pluviales y distribución de agua fría y caliente y las acometidas a redes de agua existente, garantizando el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema de instalaciones se ejecutará tratando de optimizar el trazado en función de una facilidad de mantenimiento y/o reparaciones futuras. La instalación en su conjunto contará con

todos los elementos necesarios y suficientes para un óptimo funcionamiento, según normativa vigente, como: ventilaciones, bocas de acceso, cámaras de inspección, interceptores, etc., y cualquier otro tipo que la función del ambiente o área requiera. Las instalaciones respetarán las distancias mínimas reglamentarias establecidas por el Reglamento de edificaciones de la Ciudad de Santa Fe- ord. 7279-

Salvo expresa indicación de la inspección de la obra, se utilizarán caños de PVC de alta resistencia tipo Awaduct de Industrias Saladillo o calidad similar.

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos del Ente distribuidor de agua y desagües (ASSA), al reglamento de Obras Sanitarias de la Nación y al reglamento de edificaciones de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS. Estas Especificaciones cubren la provisión de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro tipo de ítem que sea necesario, aunque no se especifique, para la completa ejecución y puesta en uso de las instalaciones.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. El Contratista deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, forman parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación, o se requiera para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, como así también todos los gastos que se originen en concepto de transporte, inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

El contratista garantizará las condiciones a cumplir según estas especificaciones y para ello podrán variar en más las dimensiones y capacidades de los elementos especificados cuando lo crean necesario, debiendo indicarlo en cada caso en sus propuestas técnicas ejecutivas.

TRAMITES DE PAGOS Y DERECHOS. El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las reparticiones pertinentes para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua, cloacas y gas, realizar inspecciones reglamentarias y cuanta tarea sea necesaria para obtener los certificados finales expedidos por el Ente distribuidor de agua y desagües y Municipalidad que corresponda.

El pago de derechos por aprobación de planos o cualquier tipo de canon en concepto de conexiones de agua, cloaca u otro correrá a cargo del contratista.

CONEXIONES. El contratista tendrá a su cargo la ejecución conexiones de agua y cloaca. Las mismas serán tramitadas por el Contratista y ejecutadas por profesionales matriculados y habilitados especialmente para realizar estos trabajos ante los respectivos entes.

Se ejecutará la conexión de la cañería de distribución de efluentes cloacales internas a un sistema de lecho percolante, conforme plano de instalaciones IS-02. El sistema de tratamiento de aguas negras y grises incluye la descarga a cámara de inspección y su conexionado a un dispositivo Biodigestor el cual descargará los efluentes de aguas residuales a un sistema de caños percolantes calculado a tal fin y ubicado en sector al aire libre disponible en el predio.

Las tareas incluyen además la provisión de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro tipo de ítem que sea necesario para la ejecución de la cañería de distribución de agua, desde el interior del edificio hasta su conexión al sistema de aprovisionamiento de agua corriente por red, conforme plano de instalaciones de agua IS-01.

PLANOS. El Contratista confeccionará los planos reglamentarios que, previa conformidad de la Dirección de Obra, someterá a la aprobación del Ente distribuidor de agua y desagües y Municipalidad que corresponda, así como todo croquis, planos de modificación y/o planos conforme a obra sea necesario realizar hasta obtener la aprobación y Certificado Final de las instituciones mencionadas. El Contratista recibirá de la Dirección de Obra planos de replanteo de arquitectura y hormigón armado Escala 1:100, 1:50 y 1:20 donde marcará el recorrido de cañerías para dejar los pases en el hormigón y las mamposterías. Sobre copias transparentes de replanteo de arquitectura marcará las instalaciones integras en colores reglamentarios, recabando con ellos la conformidad de la Dirección de Obra para luego iniciar los trabajos.

Los planos y especificaciones indican de manera general y esquemática los recorridos de las cañerías, ubicación de los artefactos y accesorios, los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o trasladares buscando en obra una mejor eficiencia y rendimiento. Dichas modificaciones previa ejecución deberán ser remitidas para su aprobación por parte de la inspección asignada a la obra.

Será por su exclusiva cuenta del Contratista y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones y la adecuación a las obras de toda observación y/o correcciones que resulten del estudio y aprobación de dichos planos por parte de la Inspección de Obra y las instituciones correspondientes, ejecutando las emisiones tantas veces como sea necesario, para mantener actualizada la documentación de obra.

DETALLES DE FUNCIONAMIENTO. El Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra, para su aprobación previa ejecución y a la terminación de la obra, detalle de todos los colectores, llaves, equipos, etc., en planos Escala 1:20, además marcará todas las llaves de uso general para su correcta identificación.

Asimismo confeccionará los planos conforme a Obra, debidamente aprobados, y con toda esta Documentación Técnica, confeccionará Carpetas Técnicas de las instalaciones, que deberá entregar en tres (3) juegos, conjuntamente con las inspecciones y actas que comprueben las aceptaciones de las diversas pruebas de eficiencia, etc.

INSPECCIONES Y PRUEBAS. No se permitirá acopiar ningún material en obra cuyas muestras no hayan sido aprobadas previamente por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá solicitar inspecciones en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, elementos o trabajos realizados, quedando fijadas como obligatorias las siguientes:

- Cuando los materiales llegan a la obra.

- Cuando los materiales han sido instalados y las cañerías preparadas para las pruebas de hermeticidad.

- Cuando las instalaciones estén terminadas y en condiciones de realizarse las pruebas de funcionamiento.

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse para las reparticiones competentes, el Contratista deberá realizar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas u otras que la Inspección de Obra estime convenientes, aun en el caso que se hubieran realizado con anterioridad. Esas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Todas las cañerías de cloaca y pluviales serán sometidas a la prueba de tapón para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas y a una prueba hidráulica. Las cañerías de agua fría y caliente se mantendrán cargadas a la presión natural de trabajo durante 3 días continuos como mínimo antes de taparlas, y a una presión igual a una vez y media la de trabajo durante un lapso mínimo de 20 minutos, verificándose que dicha presión no varíe en este lapso y que no se hayan producido perdidas en el recorrido de la cañería. Se procederá a la ejecución de una prueba general de funcionamiento, en esta los artefactos sanitarios, etc., deberán ser prolijamente limpiados y las broncerías lustradas. Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, cámaras varias, etc., se presentaran destapadas y bien lavadas. Las tapas, escalones, grapas y demás partes de las obras, construidas con hierro, deberán presentarse pintadas según la terminación que solicite la Inspección de Obra. La instalación se pondrá en funcionamiento en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos de la misma.

CALIDAD DE LOS MATERIALES. Todos los materiales y artefactos a utilizar en las instalaciones serán de la mejor calidad de las marcas especificadas en cada caso particular y aprobadas por el Ente distribuidor de agua y desagües y La Municipalidad que corresponda; además será rechazado por la Inspección de Obra todo material o artefacto que no estuviera en condiciones de perfecta construcción y/o cuyos defectos perjudicaran el buen funcionamiento de los mismos.

El retiro y reemplazo del material rechazado será por cuenta del Contratista.

No se permitirá la utilización de recortes de cañerías unidos con anillos, debiéndose proveer caños enteros de distinta longitud y cortarlos si fuera necesario.

La broncería será de espesor uniforme, no se admitirán oquedades, ralladuras ni fallas en los cromados, de igual forma se procederá con los compuestos de acero inoxidable u otros materiales. Los accionamientos y roscas serán de fácil accionamiento, no se admitirá el reemplazo de componentes, debiéndose reemplazar la pieza integra.

Las condiciones mínimas que deberán cumplir los materiales a proveer serán las que se indican en las condiciones particulares de cada instalación.

Será por cuenta del Contratista la apertura de las canaletas y todo otro trabajo necesario para la locación de las cañerías, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra defectuosa.

EXCAVACIONES Y ZANJAS. Las zanjas destinadas a la colocación de los caños deberán excavarse con toda precaución, cuidando no afectar la estabilidad de los muros, serán del ancho estrictamente necesario y su fondo, además de tener la pendiente requerida, deberá formarse de tal manera que los caños descansen en toda su longitud, salvo sus uniones.

Cuando la naturaleza del terreno o la profundidad de las zanjas exija apuntalamiento, este deberá reunir las condiciones que permitan y aseguren la ejecución de los trabajos con la mayor seguridad para el personal y las obras, incluyendo si fuera necesario el achique de agua en forma mecánica.

Los anchos de las zanjas serán los que se establecen a continuación:

DIAMETRO DE LA CAÑERÍA	ANCHO DE ZANJA
Hasta 110mm	**0,60m**
De 160mm	**0,65m**

El relleno se hará por capas de 0,15 m. de espesor máximo, bien humedecida y compactada, no efectuándose el relleno hasta 24 hs. después de la prueba hidráulica correspondiente.

Cualquier exceso de excavación será rellenado con hormigón sin que ello importe reconocer adicional alguno para el Contratista.

CALZADO DE CAÑERÍAS. Las cañerías se colocarán sobre un manto de arena de 10 cm. de espesor. Una vez colocadas, se los cubrirá con un manto de 20 cm. de arena y tierra compactadas, el resto se completará con material de relleno.

JUNTAS. Las juntas de los caños de desagües serán de tipo espiga enchufe PVC e=3.2 mm. marca RAMAT pegados con adhesivo de marca reconocida previo limpieza y lijado de los elementos; o espiga enchufe con o´ring de doble labio de marca AWADUCT con la ayuda de aerosol lubricante de primera marca.

GRAMPAS FIJACIÓN CAÑERÍA.

a) Fijación de cañerías: todas las cañerías deberán quedar sólidamente aseguradas mediante grampas de periferia metálicas cadmiadas, cuyo detalle constructivo y muestra deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra.

La fijación de las grampas en general se hará por medio de brocas de expansión, teniendo especial cuidado de no dañar las estructuras y los muros donde se coloquen.

b) Cañerías a la vista: todas las cañerías que deban quedar a la vista, serán prolijamente colocadas a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. A tal efecto, el Contratista presentará todos los planos de detalle a la escala que se requiera, o realizará muestras de montaje a pedido de la Inspección de Obra.

Todas las cañerías que tengan que ser colocadas suspendidas de las losas, o las verticales fuera de los muros, o a la vista, deberán ser colocadas con grampas especiales con bulones y pintadas con dos manos de pintura esmalte de color a definir por la Inspección de Obra. Las verticales se colocarán separadas 0,05 m. de los muros respectivos.

Las grampas para sostén de las cañerías cloacales y pluviales serán:

1) Grampas con patas para cañerías suspendidas, de planchuela de 25 x 4,75 mm. con bulones de 25 x 8 mm.

2) Abrazaderas para cañerías de 0,110 m. y 0,063 m. de diámetro de hierro maleable de 25 x 3,17 mm. con bulones.

Las grampas para sostén de las cañerías de polipropileno para agua fría y caliente serán:

DIAMETRO DE LA CAÑERÍA Pulg.	SECC. PLANCHUELA TENSOR mm.	SECC. PLANCHUELA ABRAZADERA mm.	DIAMETRO DE LOS BULONES Pulg.

1/2" - 3/4 "	19 x 3	19 x 3	1/4"
1" a 1 1/2"	25 x 3	25 x 3	3/8"
2" a 3"	25 x 6	25 x 4	1/2"

Las cañerías tendrán como mínimo una grampa en cada derivación y en los tramos troncales la distancia máxima entre grampas será la siguiente:

DIAMETRO DE LA CAÑERÍA Pulg.	**SECC. PLANCHUELA TENSOR Mts.**
1/2" - 1"	1,00
1 1/4" a 1 1/2"	2,00
2" a 3"	2,50

3) Los soportes para lavabos o bachas se fijarán a la pared con tornillos de bronce. Antes de la colocación de revestimientos, se amurarán a los muros brocas y/o fijaciones metálicas, los cuales suministrará y colocará el Contratista.

Provisión de agua

Para estas instalaciones se emplearán los siguientes materiales:

A. Caños de polipropileno marca "Hidro 3 tricapa" o equivalente con accesorios del mismo material y marca para todas las cañerías. Las uniones a termofusión se ejecutarán con los elementos indicados por el fabricante. No se permitirá el curvado de la cañería, debiéndose emplear accesorios para los cambios de dirección.

B. Una vez ejecutados los trabajos y antes del tapado de la cañería se procederá a darle alimentación desde el tanque de reserva, a fin de efectuar la prueba hidráulica de las mismas, la que deberá ser aprobada y habilitada.

C. Todas las llave de paso ubicadas en ambientes sanitarios serán de polipropileno marca " Hidro 3 tricapa " para vistas o de embutir.

D. tanque de reserva **chato** 1000.lts serán de polietileno de media densidad de alto peso molecular, mejorado con aditivos anti (UV), pigmentos y antioxidantes; rotomoldeados y tricapa, con capacidad indicada en los planos, con tapa a rosca de 18”. Deberán cumplir con norma ASTM D 1998, con un óptimo diseño geométrico y la mayor SCR (stress crack resistance). Se sugiera marca ROTOPLAS o equivalente. El flotante para los tanques de reserva y bombeo será de corte automático

F. Las llaves de paso generales serán del tipo esféricas, marca "FV", con cuerpo de bronce, esfera de acero inoxidable y asientos de teflón.

Las uniones se ejecutarán por medio de tubos machos, según corresponda.

G. Todas las canillas de servicio serán de bronce cromado marca "FV" con indicación "F" y tendrán rosetas de bronce cromado para cubrir el corte del revestimiento.

H. Las válvulas de retención serán del tipo horizontal o vertical, de acuerdo a su ubicación. Estarán construidas totalmente de bronce y serán de la mejor calidad, marca "Daleffe" o calidad similar.

I. Termotanque eléctrico de colgar con capacidad de 58 litros ubicado en depósito.

Deberá preverse la distribución y colocación de toda aquella cañería que quede embutida bajo contrapisos o que atraviesen vigas estructurales, evitando roturas de las mismas luego de ejecutadas.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS. Los accesorios a proveer y colocar serán de losa cerámica para aplicar color blanco, compactos de la marca “Ferrum” o igual o superior calidad. Previo a su compra el Municipio deberá presentar para la aprobación por parte del contralor/inspección un conjunto de todos los accesorios a instalar.

Para su colocación se seguirán las instrucciones del fabricante: limpiar perfectamente la superficie a aplicar (con alcohol), sujetar firmemente luego de aplicado y dejar fraguar el pegamento durante 24 horas. -

El conjunto de accesorios a colocar en cada uno de los sanitarios (3) deberá constar de: una (1) percha simple, un (1) portarrollo con rodillo.

MUESTRAS. El material empleado será de la más alta calidad, de acuerdo con lo indicado en las especificaciones técnicas.

El instalador deberá preparar el tablero conteniendo muestras de todos los elementos a emplearse antes del comienzo de los trabajos. Los elementos cuya naturaleza o dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte. En los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán en memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos. Todos los materiales serán del tipo aprobado por Ente distribuidor de agua y desagües. Estas muestras quedarán en poder de la Inspección de Obra hasta la provisión de todos los elementos como prueba de calidad.

DESAGÜES CLOACALES

El sistema de desagües cloacales del edificio contempla el tratamiento de los efluentes por medio de la disposición de un biodigestor y el tratamiento posterior mediante campo de infiltración. El suelo funciona como un filtro que retiene y elimina partículas finas. La flora bacteriana que crece sobre las partículas de tierra, absorbe y se alimenta de las sustancias disueltas en el agua. Después de atravesar 1,20 m de suelo, el tratamiento de agua residual se completa y se incorpora purificada al agua de napa subterránea.

La totalidad de las instalaciones cloacales se realizarán en Polipropileno Sanitario con O’ring tipo “Awaduct” o “Silentium”. Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de Polipropileno Sanitario tipo “Awaduct”, “Silentium” o calidad superior y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación. La documentación citada deberá estar APROBADA por la Inspección, previa aprobación fáctica por Aguas Santafesinas (planos).

En ningún caso se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

La cañería se realizará en caños de PVC de 3,2 mm. aprobados por Normas IRAM. La instalación deberá estar provista de los dispositivos sinfónicos que eviten el retorno de gases cloacales a los ambientes, en particular y pileta de piso con sifón y rejilla de acero inoxidable de quince por quince (15 cm x 15 cm) P.V.C. de 3,2 mm aprobado según Normas IRAM.-

Consideraciones especiales:

Pendientes: mínima 1:60 (1,66 cm./ m); máxima 1:20 (5 cm. /m)

Materiales: Será de "PVC" Blanco Aprobado, de 3,2 mm de espesor.

Primario: Diámetro 110 mm a inodoro y boca de acceso; diámetro 60 mm a piletas de piso, diámetro 50 mm a descarga y sifón de pileta de cocina.

Secundario: Diámetro 40 mm a los distintos artefactos secundarios y a una profundidad de 0,10 m del nivel de piso en piletas de piso.

Prueba hidráulica del desagüe cloacal: Se realizará mediante el llenando con agua hasta el nivel de piletas de piso. Luego de 12 horas no deben observarse pérdidas de agua ni descenso de su nivel. Los conductos de ventilación se probarán con humo o agua.

Deberá preverse la distribución y colocación de toda aquella cañería que quede embutida bajo contrapisos o que atraviesen vigas estructurales, evitando roturas de las mismas luego de ejecutadas.

Se proveerán y colocarán o bien se ejecutarán in situ las cámaras de inspección que se indican en los planos. Esta serán de 0,60 x 0,60 m. cuando no excedan la profundidad de 1,20 m. y para profundidades mayores será su medida de 0,60 m. x 1,00 m. de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento de OSN.

Cada junta será sellada con un mortero 1:3 cemento y arena. El método de instalación deberá cumplir con las recomendaciones del fabricante asegurando el correcto funcionamiento y la perdurabilidad del sistema.

La ejecución del lecho percolante incluye la provisión de cañerías de PVC, material grueso, cañerías de conexión y accesorios necesarios para el armado y correcto funcionamiento del sistema. La Contratista. tendrá a su cargo el desarrollo del cálculo de las cañerías para su correcta ejecución y funcionamiento, conforme las descargas que el sistema reciba.

En rubro cloacal se emplearán los siguientes materiales:

a. Caños de PVC 3,2 mm. marca RAMAT o calidad similar, o polipropileno marca AWADUCT o calidad similar de 0,110 mts y 0,063 metros de diámetro para las cañerías horizontales, verticales y las de ventilación.
b. Los accesorios serán de PVC 3,2 mm. marca RAMAT o calidad similar, o polipropileno marca AWADUCT o calidad similar, correspondiendo los accesorios a la línea de cañería adoptada, no se aceptará la mezcla de caños y accesorios de diferentes sistemas.
c. Todos los caños de descarga y ventilación rematarán a la altura reglamentaria, con sombreretes de PVC.

d. Todos los caños de descarga y ventilación tendrán caños cámaras con tapa de inspección en su arranque y en todos los desvíos que se efectúen en la cañería, así como también en los lugares indicados en los planos.
e. Las bocas de inspección, bocas de acceso y bocas de desagües tapadas, tendrán tapas de bronce fundido, pulidas con doble cierre hermético y 5 mm de espesor mínimo marca "Daleffe" o calidad similar.
f. Las piletas de piso abiertas de 0,063 m., serán de PVC 3,2 mm. marca RAMAT o calidad similar, o polipropileno de 5 entradas marca AWADUCT o calidad similar, según corresponda.
g. Las rejillas de piso ubicadas en baños y toilletes serán del tipo a bastón paralelo de bronce cromado de 11 cm. x 11 cm., de 5 mm. de espesor marca "Daleffe". o calidad similar
h. Los inodoros pedestales tendrán para su limpieza válvulas automaticas FV, en sanitario para discapacitados depósitos a mochila y empalmaran a la cloaca por medio de acoples de goma.
i. El biodigestor será un tanque hermético de polipropileno de alta tecnología con capacidad de 3.000lts, tipo ROTOPLAS modelo BDR 3.000. Contará con válvula (diámetro 2”) y cámara premoldeada de H° 40x40cm para extracción de lodos. En el interior contará con un filtro para bacterias con aros P.E.T.

La salida del efluente tratado del biodigestor será en PVC 50 mm 3,2, y se derivará a un campo de infiltración, para distribuir los líquidos tratados en el área determinada según planimetría adjunta. El agua residual que sale del Biodigestor, se distribuye por el terreno a través de los caños de infiltración enterrados, filtrando el efluente por las micro perforaciones ubicadas en sus paredes. Serán caños de PVC de 110mm de diámetro, sobre los cuales se dispondrá una membrana geotextil de 3mm de espesor, y finalmente se rellenará el lecho con piedra partida granítica partida, de acuerdo a lo indicado en planimetría.

DESAGÜES PLUVIALES

Deberá garantizarse el correcto funcionamiento de la evacuación pluvial durante todo el desarrollo de la obra.

Los desagües pluviales (conductales) se construirán utilizando cañerías y accesorios de PVC 3,2 mm. marca RAMAT o calidad similar, o polipropileno sanitario marca AWADUCT o calidad similar. La disposición de las cañerías de captación y descarga serán las indicadas en la planimetría **IS-03** debiendo la contratista llevar adelante los cálculos de sección de cañería adecuada a los reglamentos vigente y los caudales de escurrimientos que se demande.

Deberá preverse la distribución y colocación de toda aquella cañería que quede embutida bajo contrapisos o que atraviesen vigas estructurales, evitando roturas de las mismas luego de ejecutadas.

Las dimensiones de las canaletas y los caños de bajada de chapa plegada están indicados en los planos de detalles de obra respectivos. Estos acometerán a cámaras pluviales con las dimensiones de cálculo correspondientes y su profundidad será la adecuada en función de las pendientes de los conductales pluviales. Todas las cámaras llevarán rejilla o tapa ciega correctamente fijadas para evitar su levantamiento en caso de acción violenta del agua

desagotada. Se evitará en todos los casos que las descargas del sistema de desagüe dañen solados, pisos o veredas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será de manera global por la instalación completa y funcionando. El pago del ítem será por la totalidad (gl) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS

La Contratista deberá proveer y colocar la totalidad de los artefactos, griterías y accesorios desarrolladas en planimetría. Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por la Inspección.

Sanitario adaptado:

- **Inodoro especial p/ personas con discapacidad** línea “Espacio” de “FERRUM” o equivalente superior de porcelana sanitaria, de funcionamiento sifónico, color blanco Constará de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce. Con depósito sanitario de la línea o equivalente superior. Un (1) portarrollo, una (1) percha simple, un (1) barral fijo y un (1) barral rebatible con portarrollos y accionador según reglamentación.
- **Lavatorio especial p/ personas con discapacidad** Línea Espacio de FERRUM con canilla automática para Lavatorio con manija para discapacitados tipo Fv Pressmatic.

Sanitarios:

- **Inodoros a pedestal Inodoro largo Línea Dama Blanco con depósito o equivalente superior uno (1). Con depósito mochila. Se fijarán al piso con tornillos de bronce. Asiento de urea con tapa tipo “DACOR” o equivalente superior, de color a determinar. Un (1) portarrollo y una (1) percha, por inodoro.**
- **Mesada:** Bacha única (en sanitario) conformadas con plegado de chapa de acero inoxidable AISI 304 e=1,25mm. Acabado: pulido mate para todos los componentes. Soldaduras continuas y pulidas. La estructura soporte será con ménsulas tipo escuadría de tubo de hierro estructural de 50x50x2mm empotrado 10cm. La fijación a muro se realizara mediante anclaje químico epoxídico con tornillo 3/8"x5". Llevará 2 canilla automática inclinada para lavatorio tipo FV Pressmatic o similar de calidad superior. En su contacto con la pared se colocará zócalo conformado con chapa de acero inoxidable AISI 304. Acabado pulido mate de 5 cm de alto y 1cm de ancho. La descarga será cromada.

- **Canillas de servicio** destinadas a limpieza, serán de bronce cromado con pico cromado para manguera.

Cocina:

- Mesadas de acero inoxidable La mesada será de chapa plegada acero inoxidable AISI 304L de 1,25mm de espesor, de calidad certificada, pulido esmerilado, grano fino orientado. La bacha será la indicada en los planos y planillas de Johnson o similar de calidad superior) Entre la tapa superior e inferior de la mesada se realizará un inyectado de espuma poliuretánica estructural micro celular de 90 kg/m3 de densidad en toda la superficie de la misma. . ver detalle MPF.
- Griferia Monocomando para Mesada de cocina con pico movil y rociador manual extraible marca FV modelo Temple ó similar

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago de los ítems C.2.13.1 al C.2.13.23 serán de acuerdo a las unidades de medida especificadas en planilla de Cómputo y Presupuesto Oficial, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de dichos items están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.14 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos del sector de la estación **existente** y de la **proyectada** en esta licitación:

En el plano **IE_01** se gráfica que se ejecutará en el salón existente el tendido en cubierta (dado que esta se reemplaza) tablero, acometida y alimentación para los tomas ubicados en muro.

Alcance de los trabajos:

a) Cálculo de acometida, circuitos unifilares y demás componentes de la instalación

b) Tramitación, conexión, medidores, tableros. En casa de corresponder

c) Recambio Bajada y medidor.

d) Provisión e Instalación de bocas, llaves de luz y toma corriente;

e) Provisión, tendido de cables, colocación de artefactos completa en áreas comunes.

f) Provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, interceptores, tomas corrientes, tablero secundario, artefactos de iluminación en general, todos los accesorios que se indican en planos, y los que resulten necesarios para la correcta terminación y perfecto funcionamiento de las mismas.

g) Toda la mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transportes, ensayos, pruebas, carga, descarga y manipuleo de todos los aparatos, equipo y materiales integrantes de las instalaciones.

g) Puesta en funcionamiento general de la instalación.

Generalidades

Tendrá a su cargo toda la tramitación inherente al suministro de energía eléctrica ante la Compañía Proveedora de Energía Eléctrica, a efectos de que, en el momento oportuno, las instalaciones puedan ser liberadas al servicio en su totalidad

Dará cumplimiento a todas las Ordenanzas Municipales y/o Leyes Provinciales o Nacionales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo en consecuencia responsable material de las multas y/o atrasos que por incumplimiento, siendo por cuenta de éste, el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante las Reparticiones Públicas. El Contratista será responsable y tendrá a su cargo las multas resultantes por infringir las disposiciones en vigencia. Una vez terminadas las instalaciones obtendrá la habilitación de las mismas por las autoridades que correspondan. Se tendrá en cuenta también las reglamentaciones de las compañías suministradoras de corriente, con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares y planos correspondientes, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: C Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM.). C Código de Edificación de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe y la compañía Proveedoras de Energía Eléctrica.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligarán a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará omisiones o ignorancias de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

Planos. Serán confeccionados según se especifica en **C.2. "**Proyecto ejecutivo instalación Eléctrica".

Los planos proporcionados indican en forma esquemática la ubicación de acometida, medidores, tableros, cañerías embutidas, cañerías a la vista, bocas de conexión para centros, brazos, toma corrientes, llaves y demás elementos inherentes a la instalación, como así también los tipos de artefactos y/o equipos a instalar y demás artefactos eléctrico y corrientes débiles. Si por cualquier circunstancia fuera necesario variar lo indicado en planos, la Contratista estará obligada a requerir a la Inspección / Inspección de Obra, la autorización correspondiente.

Antes de la construcción de cuadros generales de comando y distribución y de tableros secundarios, así como de dispositivos especiales de la instalación, tales como cajas de barras, cajas de derivaciones, elementos de señalización, cuadros de señalización, cuadro de señales, etc., se someterá a aprobación un esquema detallado de los mismos con los pormenores necesarios para su estudio y apreciación perfecta del trabajo a realizar.

La Contratista deberá entregar los planos conforme a obra a la Inspección, una vez finalizadas todas las conexiones y habiéndose comprobado su perfecto funcionamiento. Cabe aclarar que en la planimetría debe figurar el lugar exacto donde se encuentra el cableado, el tablero, y demás conexiones y artefactos.

El Contratista suministrará también una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por Reparticiones Públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal. Del mismo modo suministrará dos juegos completos de planos e instrucciones de uso y de mantenimiento de cada uno de los equipos o elementos especiales instalados que los requieran.

Ensayos y recepción de las instalaciones. Cuando la Inspección de Obra lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección de Obra o su representante autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos aprobado por la Inspección de Obra para llevar a cabo las pruebas. Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe. Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra o su representante autorizado efectuara las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarias. Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que se designe, con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista. La comprobación del estado de aislación, debe efectuarse con una tensión no menor que la tensión de servicios, utilizando para tensiones de 380 ó 220 V megóhmetro con generación de tensión constante de 500 volts como mínimo. Para la comprobación de la aislación a tierra de cada conductor deben hallarse cerradas todas las llaves e interruptores y conectados los artefactos y aparatos de consumo. Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deben estar conectados los artefactos y los aparatos de consumo, debiendo quedar cerradas todas las llaves e interruptores. Cuando estas comprobaciones se realicen para varias líneas en conjunto, deben mantenerse intercalados todos los fusibles correspondientes. El valor mínimo de la resistencia de aislación contra tierra y entre conductores con cualquier estado de humedad del aire, será no inferior a 1000 Ohm por cada volt de la tensión de servicio, para cada una de las líneas principales, seccionales, subseccionales y de circuitos

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección de Obra, permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades. Salvo indicación en contrario en el contrato, a los 180 días de ésta, tendrá lugar la recepción definitiva. En el caso que en esta ocasión se descubriesen fallas o defectos a corregir, se prorrogará la recepción definitiva, hasta

la fecha que sean subsanados con la conformidad de la Inspección de Obra. Es requisito previo, para otorgar la recepción definitiva, la entrega de los planos aprobados por la repartición correspondiente. A requerimiento de la Inspección de Obra, si lo estima conveniente la recepción provisoria podrá hacerse parcialmente en sectores de la obra ya terminados.

Tableros. La Contratista deberá proveer e instalar tablero un general, 1 tableros para el sector de la estación existente y 2 tableros seccionales según lo indicado en plano. La chapa del mismo tendrá un espesor no menor a 2mm. (Nº 14), con tratamiento anticorrosivo. Los interruptores a instalarse tendrán indicación del destino a través de carteles acrílicos fijados en las tapas.

Los frentes tendrán el marco formado por un reborde de la misma caja o soldados sin juntas aparentes. Sobre dicho marco se asegurará la puerta mediante bisagras desmontables.

El tablero llevará, llave de corte para cada circuito, disyuntor, térmica y puesta a tierra, la medida será determinada por la Contratista, previo acuerdo con la Inspección, y respetando todas las normas vigentes.

Se deberán presentar planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para (inicialmente y a verificar por el Contratista) I"k = 25 KA en el Tablero General de Servicios Comunes y el que surja del cálculo de cortocircuito para los restantes.

El Contratista deberá presentar así mismo, previo a la construcción de todos los tableros:

Esquema unifilar definitivo.

Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.

Esquemas de cableado.

Planos de herrería.

Memorias de cálculo.

En todos los casos se proveerá el espacio de reserva, en número no inferior a dos interruptores y al 20% de la capacidad instalada en cada tablero.

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP41, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65.

La presente especificación establece los criterios base para la protección, la construcción y los métodos de conexionado para el Tablero General de Servicios Comunes, los Tableros Seccionales de Iluminación y tomacorrientes, y los Tableros Seccionales de Fuerza Motriz.

La totalidad de los Tableros serán construidos por el Sistema Funcional Prisma, tipos ¨G¨ o ¨P¨ según corresponda, de Merlin Gerin o equivalente.

Los Tableros comprendidos en ella y sus componentes serán proyectados, construidos y conexionados de acuerdo con las siguientes normas y recomendaciones: UNE-EN 60439.1CEI 439.1

Todos los componentes en material plástico deberán responder a los requisitos de auto extinguibilidad a 960 ºC en conformidad a la norma CEI 695.2.1

La frecuencia nominal será de 50 Hz +- 2,5 % y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será la calculada sobre el esquema relativo, siendo su duración de 1 segundo.

Deberá ser garantizada una fácil individualización de las maniobras y deberá por tanto estar concentrada en la parte frontal del compartimento respectivo. En el interior deberá ser posible una inspección rápida y un fácil mantenimiento.

Las estructuras de los Tableros serán realizadas con montantes en perfil de acero y paneles de cierre en lámina metálica de espesor no inferior a 1,5 mm ó 1 mm.

Los Tableros deberán ser ampliables, los paneles perimetrales deberán ser extraíbles por medio de tornillos. Estos tornillos serán de clase 8/8 con un tratamiento anticorrosivo a base de zinc.

El panel posterior deberá ser fijo o pivotante con bisagras.

La puerta frontal estará provista de cierre con llave.

En el panel anterior estarán previstos agujeros para el paso de los órganos de mando.

Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre paneles, frontales.

El grado de protección adaptable sobre la misma estructura, de un IP20 a lP54; o lP55

Para garantizar una eficaz resistencia a la corrosión, la estructura y los paneles deberán estar oportunamente tratados y barnizados.

El tratamiento base deberá prever el lavado, la fosfatización más pasivado por cromo o el electro zincado de las láminas.

Las láminas estarán barnizadas con pintura termoendurecida a base de resinas epoxi mezcladas con resina poliéster, color final beige liso y semilucido con espesor mínimo de 40 micrones.

El conexionado auxiliar será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv., con las siguientes secciones mínimas:

4 mm2 para los transformadores de corriente.

2,5 mm2 para los circuitos de mando.

1,5 mm2 para los circuitos de señalización y transformadores de tensión.

Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados.

Las barras deberán estar completamente perforadas (con agujeros de l0 mm de diámetro) o para juegos de barras de distribución vertical hasta 1600 A, serán perfiles de cobre, con tornillos deslizantes de acceso frontal (todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito.

Por otra parte, los soportes estarán preparados para recibir hasta 3 barras por fase, de espesor 5 mm y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras.

Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kV.

Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor.

Para corriente nominal superior a 160 A, el conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior, salvo puntuales exigencias de la instalación; en tal caso podrán ser estudiadas diversas soluciones.

Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores (neutro en azul).

Cañerías y Cajas.

Los caños a instalar embutidos serán de PVC reforzado manguera no corrugado tipo Sika. Los diámetros a utilizarse serán los que especifican los planos responderán en calidad, peso y medidas a lo establecido en la norma IRAM.

Los caños a la vista serán de hierro (**pintados de blanco**) serán con cuplas según normas IRAM 2100.marca DAISA o similar, se sujetan con abrazaderas rápidas para losas tipo Sisagrip. Los diámetros a utilizarse serán los que especifican los planos responderán en calidad, peso y medidas a lo establecido en la norma IRAM.

Las cajas a instalar en mamposterías, tabiques y cielorrasos serán de chapa tipo semipesadas. Serán de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6 mm esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Responderán a la norma IRAM.

Se emplearán cajas octogonales grandes profundas de 90 x 90 x 55 mm para centros y chicas de 75 x 75 x 40 mm para brazos, cuadradas de 100 x 100 mm con tapa lisa para inspección de cañerías simples.

Las cajas de centros estarán provistas de ganchos para colgar artefactos del tipo especificado por la citada norma IRAM u otro tipo de suspensión que se indique. Las cajas, centros, puntos y derivación en instalaciones a la vista serán de hierro galvanizado siguiendo el sistema.

La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la Inspección de Obra.

En los tramos de cañerías mayores de 9 m, se deberán colocar cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además, se deberán colocar cajas de pases o derivación en los tramos de cañerías que tengan más de dos curvas seguidas.

Canalizaciones Subterráneas

El tendido de conductores subterráneos se realizará a través de cañeros/trincheras subterráneas, se prolongará desde el TG, hasta los TS, serán caños de caños de PVC de diámetro Ø100 mm de alto impacto, a una profundidad de 0.80 metros. La traza se realizará paralela o en ángulo recto a las líneas del edificio o paralelas a las trazas de los caminos o circulaciones. Deberán cumplir con lo indicado en el ítem 771.12.4.2.2. de la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la AEA, debiendo protegerse en su totalidad por medio de recubrimiento en hormigón pobre.

Las cámaras de paso serán de 0,30x0,30 m revocadas e impermeabilizadas, la tapa de la misma deberá ser apta para recibir revestimiento.

Llaves y Tomacorrientes:

Las llaves de luz serán a tecla, tipo Plasnavi, se instalarán completas de acuerdo con las indicaciones en los planos. Los tomacorrientes serán de la misma marca que las llaves y con capacidad mínima de 10 A con polo a tierra. Ambos elementos cumplirán con las normas IRAM establecidas al efecto. Los modelos tendrán que ser aprobados por la Inspección antes su colocación.

Sistema de Puesta a Tierra:

La totalidad de la cañería, soportes, gabinetes y toda la estructura conductora deberá ser conectada al sistema de puesta a tierra del edificio. Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán ser ejecutados de manera que satisfagan las Reglamentaciones Municipales vigentes, las exigencias de la E.P.E. S.A. y las Normas y reglamentaciones de aplicación. IRAM 2281-1 / IRAM 2281-3

Para este sistema de protección, rige la aplicación de lo establecido por las Normas IRAM Nº 2184-1, IRAM Nº 2184-1-1 Protección de las estructuras contra las descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y Normas internacionales afines, que son las que regulan la instalación y los materiales a emplear en el sistema de protección contra rayos (SPCR).

El sistema de protección general deberá calcularse teniendo en cuenta el área equivalente de todo el edificio según las normas antes mencionadas.,

El sistema de protección general deberá emplear puntas activas para la captación de rayos y el concepto de equipotenciación por jaula de Faraday, permitiéndose el empleo de las cubiertas metálicas equipontenciadas como superficies captoras.

Por este criterio de proyecto, es importante realizar la unión entre los elementos metálicos constitutivos de los techos, estructuras y conductor de equipotenciación, tanto mecánica como eléctrica, de manera de que soporten sin problemas los esfuerzos térmicos y electrodinámicos que se desarrollan por el paso de la energía en la captación de un rayo.

Las bajadas de los conductores de cobre desde los techos se realizarán siempre dentro de cañerías metálicas para su protección.

Se protegerá a la central telefónica y equipos de datos con limitadores de sobretensión y descargadores gaseosos.

Artefactos Lumínicos:

Se requiriera muestra de los artefactos según las especificaciones q se detallan a continuación, los mismos deberán incluir folleto con especificaciones técnicas que atestigüen las características solicitadas. Las mismas deberán ser de marca reconocida en el mercado y debera ser aprobada por la inspección

Provisión y Colocación de Materiales y Artefactos de Iluminación:

Ref en planimetria **tipo A** - Plafón panel LED 24w Circular. Spot de Acero, para adosar Dimensiones: Ø298x35. CANTIDAD: s/ Computo adjunto

Ref en planimetria **tipo C** - Artefacto rectangular de aplique para pared estanco, cuerpo en inyección de policarbonato autoextinguible V2, con burlete de poliuretano. Reflector de chapa galvanizada y prepintada poliester blanca. Difusor en policarbonato inyectado, estabilizado para rayos UV tipo LUMENAC MAREA LED. Temperatura del color 3000K. CANTIDAD: s/ Computo adjunto

Ref en planimetria **tipo F** - Proyector INTERIOR Led Reflector Led 50w Luz Día/fría Ledvance *e631* Modelo Floodlight / Voltaje 120-240 V / Flujo Luminoso 5 000 lm Vida útil 30 000 h / •Grado de Protección IP65.

CANTIDAD: s/ Computo adjunto

Ref en planimetria **tipo G -** Proyector EXTERIOR LED 100W 8500lm Blanco Frio 6500K 220V de uso Exterior, cuerpo de aluminio inyectado y soporte de acero. Tratamiento de la superficie pintura en polvo poliester, color blanco. CANTIDAD: s/ Computo adjunto

Ref en planimetría **tipo VF** - Ventiladores de pared. Serán de origen nacional, carcasa de fundición de aluminio Color: Blanco. Sistema Orbital con control remoto y timer. 3 aspas metálicas, color blanco. Diámetro: 50 cm. Regulador de 3 velocidades. Se proyectará un circuito independiente.

CANTIDAD: s/ Computo adjunto.

CORRIENTES DÉBILES

Se ejecutará sistema de Alarma para el edificio existente y la nueva edificación, según se indica en planimetría **ICDI** y bajo las siguientes consideraciones:

Se realizaran las canalizaciones, cañerías, caja y todo trabajo necesario a fin de instalar una red para sistema de Datos según esquema indicado en planimetría. Se ejecutaran dos particiones, separando ambas dependencias. Como estas dependencias están interconectadas por cañería subterránea, es por esto que se recomienda el uso de cable Sintenax.

Todo cambio debe ser configurado para su monitoreo desde la Sala de Monitoreo en el Palacio Municipal, se deberá relevar y agregar los usuarios, cargados con sus claves y completando el formulario provisto. Este formulario deberá ser entregado al finalizar la instalación. La instalación debe resguardar los conductores y empalmes cable canal, en donde no sea posible el paso por las cañerías designadas para el sistema, pegado a las paredes, techos y zócalos no solo por cola o doble cinta engomada sino con Fisher o similar. La SIM será provista por Sala de Monitoreo.

Elementos constitutivos:

- 1 KIT DSC 1832 (Placa – Gabinete – Batería – Transformador – Teclado LCD PK5501)
- 1 KIT Expansora DSC (Expansora 8 zonas DSC 5108 – Módulo supervisor DSC PC5200 – Transformador - Batería recargable 12V 7AH – Gabinete)
- 1 Teclado DSC LCD PK5501
- 6 Sensores de Movimiento DSC LC104
- 2 Sensores Magnéticos (Tamper Central / Tamper Expansora)

- 2 Sensores Magnéticos Blindado (Puerta Ingreso / Puerta Ingreso SUM)
- 2 Relay para Sirena tipo DSC
- 2 Sirena Exterior con Tamper de 120dB
- 1 Comunicador NTLink4G
- Configuración y Mano de Obra

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago de los items C.14.1 al C.14.20 será de acuerdo a las unidades especificadas en Computo y Presupuesto Oficial, al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de dichos ítems están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.15 - INSTALACIONES DE GAS Y AFINES

CONSIDERACIONES GENERALES. Se ejecutará estos Ítems observando y rigiendo la normativa vigente para este tipo de servicio. Asimismo, la obra debe estar ejecutada por instalador matriculado y aprobada por el ente prestatario del servicio.Deberá respetarse toda disposición relativa a la ventilación de ambientes, conforme el reglamento vigente.

Se dispondrá de una conexión para servicio de gas envasado, mediante provisión y ejecución de gabinete para 2 (dos) cilindros de 45 kilos cada uno, que serán nuevos, aprobados y provistos con su respectiva carga.

El gabinete será de material aprobado, pudiendo ser este de H° Premoldeado, y provisto de las respectivas puertas de chapa. Se dispondrá también del Regulador de presión y los dispositivos de conexión a los tubos (spaghetis).

CONSIDERACIONES PARTICULARES. Cañería de distribución

Se ejecutará de acuerdo al Plano, respetando el recorrido de la cañería, debiendo cumplir con todas las condiciones que a continuación se detallan.

La instalación comprende la cañería a la vista con extensión a la cocina para alimentar un horno pizzero con un consumo máximo de 8000 kcal y una cocina industrial con un consumo máximo de 15000 kcal. Dicha instalación deberá preverse para funcionar con Gas Envasado.

Las llaves de paso serán de un cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad con empaquetadura adecuada, sobre prensa estopa a resorte con llave de paso, será de igual diámetro que la cañería de alimentación según artefacto, llevarán campana tipo cromada. Para la cocina la cañería tendrá un diámetro de 13 mm. Para cambios de direcciones se permite su utilización en forma indistinta de curvas y codos.

Los caños, con accesorios de igual marca y similares características, deberán ser aprobados por el Entre Prestador del servicio que tuviera competencia en la ciudad de Santa Fe.

La cañería será apta para presiones de trabajo comprendidas entre los servicios de Gas Envasado y Gas Natural y deberán responder a Normas IRAM 2502; serán de hierro negro revestido con material EPOXI y sobre el tendido se realizará la prueba de hermeticidad correspondiente.

La cañería se protegerá en forma reglamentaria según el medio que atraviese con Polyguard, respetando las indicaciones del fabricante.

En los extremos para futuras conexiones se colocarán tapones roscados perfectamente ajustados para impedir el deterioro y la obstrucción.

Materiales, accesorios, artefactos y mano de obra, deberán regirse con las condiciones técnicas y de seguridad que rigen toda instalación acorde a las disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliarias de gas. Estas son de cumplimiento obligatorio e impuestas por la Ley 24.076, controladas por el Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS), y aplicadas por la Empresa distribuidora y prestadora del servicio de Gas.

Los artefactos deberán contar previo a su conexión con una (1) llave de paso de diámetro 3/4" con campana en bronce platil y con los accesorios correspondientes para su puesta en funcionamiento.

Todo el sistema será verificado, realizándose para ello las pruebas necesarias para controlar su funcionamiento.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición y pago de los items C.2.15.1 al C.2.15.6 será de acuerdo a las unidades de medida respectivamente especificadas en Cómputo y Presupuesto Oficial. El pago del ítem será por la totalidad (gl) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.16 - INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AFINES

Generalidades. En los edificios que por sus características, Disposiciones, Ordenanzas y Normativas emanadas de autoridades competentes exijan para su seguridad la instalación de Servicios Contra Incendio, deberán cumplir con las presentaciones obligatorias que se exija en cada lugar de emplazamiento del Edificio según soliciten sus Códigos de Edificaciones; en caso de no existir reglamentación afín, siempre se recurrirá a las normativas en primer caso Municipales, luego Provinciales, Nacionales y/o Internacionales (NFPA – Código de Seguridad Humana) en forma inclusiva.

Siempre se tendrá en cuenta las actualizaciones de las normativas de servicios contra incendio, adoptarse las más actualizada, Aunque no se encuentren en vigencia en la jurisdicción Municipal o Provincial del lugar de emplazamiento del edificio proyectado.

Se deberá tener en cuenta el cumplimiento de las normativas del Código de Seguridad Humana, NFPA 101, en vigencia desde el año 2000.

La Contratista deberá realizar los pliegos ejecutivos correspondientes a estructura e Instalaciones eléctricas, contra incendio, gas y sanitarias, en los primeros diez (10) días del inicio de las obras y entregará a la Inspección el proyecto ejecutivo definitivo completo de la obra a los efectos de ser visados y aprobados por la Inspección de Obra. Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra. **Ver ítem C.2 Estación Varadero.**

El Contratista deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento.

Todos los errores u omisiones que eventualmente se encontrarán en la documentación oficial (planos, pliegos, planillas, etc.) se considera que la adjudicataria los ha detectado y contemplado en su oferta.

No será reconocida ninguna variante a la documentación, si ella no fuera autorizada previamente y por escrito por la Inspección de Obra. En cada caso se presentará un croquis de la modificación aprobada.

C.2.16.1 - MATAFUEGO TRICLASE A-B-C 5KG EN GABINETE DE ACERO INOXIDABLE EMBUTIDO EN MAMPOSTERÍA

Se proveerán e instalarán MATAFUEGOS tipo triclase a-b-c de 5kg con chapa baliza y gabinete acero, los mismos se colocarán en Sala 01, SUM y Cocina (Ver PLANO IE_01). La identificación visual, ubicación y colocación de los extintores, se efectuará siguiendo las regulaciones y procedimientos especificados en las Normas IRAM 3517 y 3517-1.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de medida completa y funcionando. El pago del ítem será por unidad (u) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.16.2 - SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA (GL)

Se deberá señalizar con cartelería luminosa los lugares de Salida de Emergencia, identificando el sentido de evacuación hacia las puertas de Salida de emergencia. Se utilizará cartelería de forma rectangular o cuadrada, con color de base o fondo verde, con reborde foto luminiscente. Toda la simbología gráfica y texto será color blanco foto luminiscente. La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos. La superficie luminosa que emita una señal podrá ser de color uniforme, o llevar un pictograma sobre un fondo determinado. En el cualquier caso, el color deberá ajustarse a lo dispuesto en normatividad vigente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será de manera global por la instalación completa y funcionando. El pago del ítem será por la totalidad (gl) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.16.3 - LUCES DE EMERGENCIA

Se proveerán y colocarán artefactos de iluminación de emergencia de tecnología led, X 35 leds adherido a losa tipo "Sica" c/batería recargable. Dimensiones: 29cm x 8,2cm x 8cm, los mismos se colocaran en Sala 01, SUM y Cocina**.**

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad instalada y funcionando. El pago del ítem será por unidad (u) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.17 - VARIOS

C.2.17.1 - TABIQUE DIVISORIO BAÑOS

Este punto comprende la provisión, montaje y colocación de tabiques para separación de sanitarios según se detalla en planimetría adjunta.

La contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, planos y detalles de lo tabiques, con las uniones respectivas de las placas con los parantes, piso, puerta, etc. Deberá asegurar la estabilidad de los mismos, por lo cual, deberá realizar todos los refuerzos que sean necesarios.

Las placas a utilizar para la conformación de la tabiquería/paneles serán de 25mm de espesor en terciado fenólico enchapadas en laminado plástico de alta presión (color blanco) con cantoneras perimetrales en ABS. Las puertas serán de 25 mm de espesor ídem paneles, con tapacantos en ABS, llevará bisagras exteriores y cerrojo de aluminio tipo pivot de simple accionamiento o similar de calidad superior.

La Sujeción inferior de los paneles a piso será mediante herraje de fijación-nivelación y revestimiento de acero inoxidable. De considerarse necesario, la sujeción superior será consensuada por la Inspección.

Para la separación de cada uno de los artefactos sanitarios se utilizará la placa anteriormente descripta. Su sujeción a pared y a placa de parante frontal se realizará mediante herraje de fundición de aluminio.

Los parantes, las placas laterales y puertas tendrán una altura de 2,00m, ubicadas a 0,20m del nivel de piso terminado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por unidad de tabique instalado y funcionando. El pago del ítem será por unidad (u) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.17.2 - Equipamiento de acero inoxidable en cocina y baño

Estará conformadas con plegado de chapa de acero inoxidable AISI 304 e=1,25mm. Acabado: pulido mate para todos los componentes. Soldaduras continuas y pulidas. La estructura soporte será con bastidor de tubo de hierro estructural de 50x50x2mm. La fijación a piso se realizará mediante anclaje químico epoxídico con tornillo 3/8"x5". Ver grifería según **C.2.13.4 - Artefactos, griferías y accesorios.**

Ver plano **PMF.**

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por longitud de mesada ejecutada. El pago del ítem será por metro lineal (m) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

C.2.17.3 - Malla metálica en galería según pliego

Sobre la estructura de Galería se colocará una Malla para cerco cuadrícula 50x150mm Alambre Galvanizado 3mm de Dimensiones rollo 2x12m y Peso 36,0 Kg. Incluye materiales y ejecución.

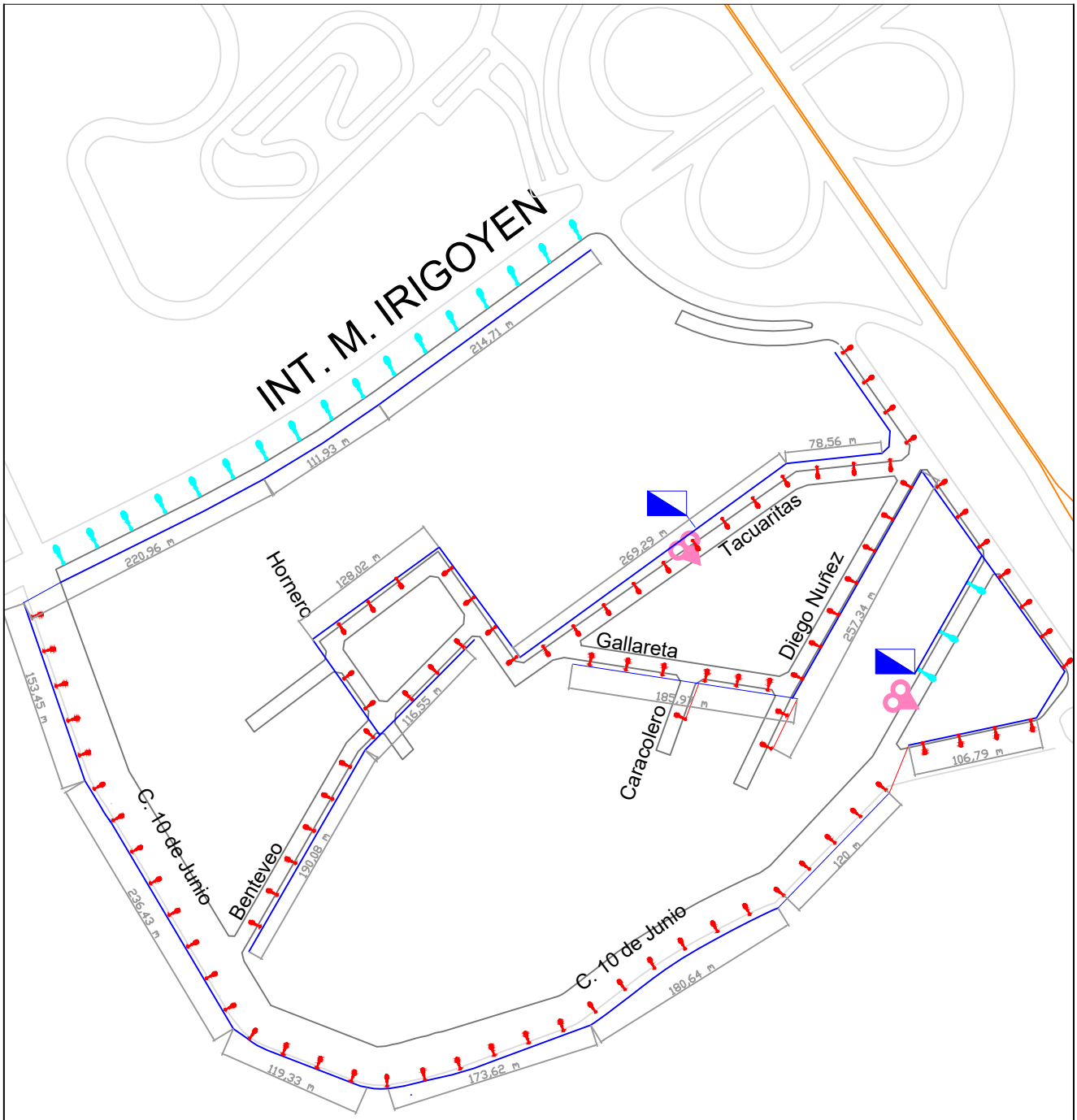
Sujeción: atornillada en cara superior de la estructura c/ Arandela Bombe Galvanizada 25mm cada 50cm

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO: La medición será por superficie de malla colocada. El pago del ítem será por metro cuadrado (m2) al precio unitario contractual respectivo.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a

cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

IV. PLANOS DE OBRAS Y DETALLES



- Tablero de comando
- Columnas nuevas: 83
- Columnas existentes: 20
- Transformador E.P.E (SETA)
- Cableado 3X50/50/25 EPE (EXISTENTE)
- Cableado 2x16mm AP (AGREGAR)

NOTA 1:
La distancia entre cada columna promedian los treinta y tres metros dependiendo de los frentes de las casas o interferencias por árboles, pozos negros, etc

NOTA 2:
La red existente de epe lleva 5 conductores, 3 fases, 1 neutro y 1 conductor de Alumbrado Publico. Con lo cual solo habría que agregar los tramos graficados y de ser necesario algún puente o cruce de calle.

Santa Fe Capital

OBRA: "Proyecto de Integración Socio-Urbana Barrio Varadero Sarsotti"

PLANO DE: Alumbrado Público

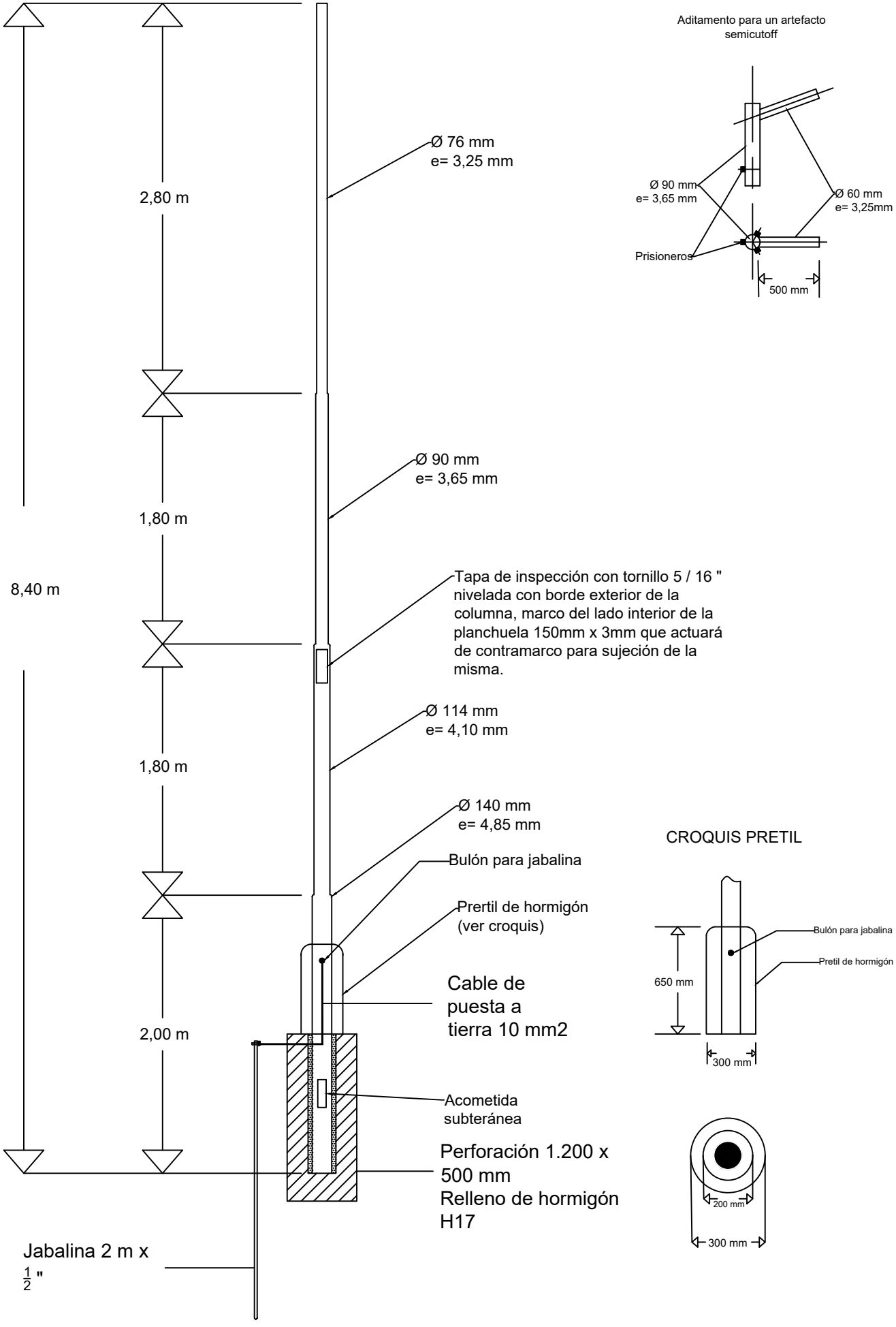
ESC.: 1/750

FECHA: ENE 22

PLANO Nº IE 01

EIC RDB COF EIC SRA B

DETALLE DE COLUMNA





PLANO CIUDAD DE SANTA FE ESC 1:1000

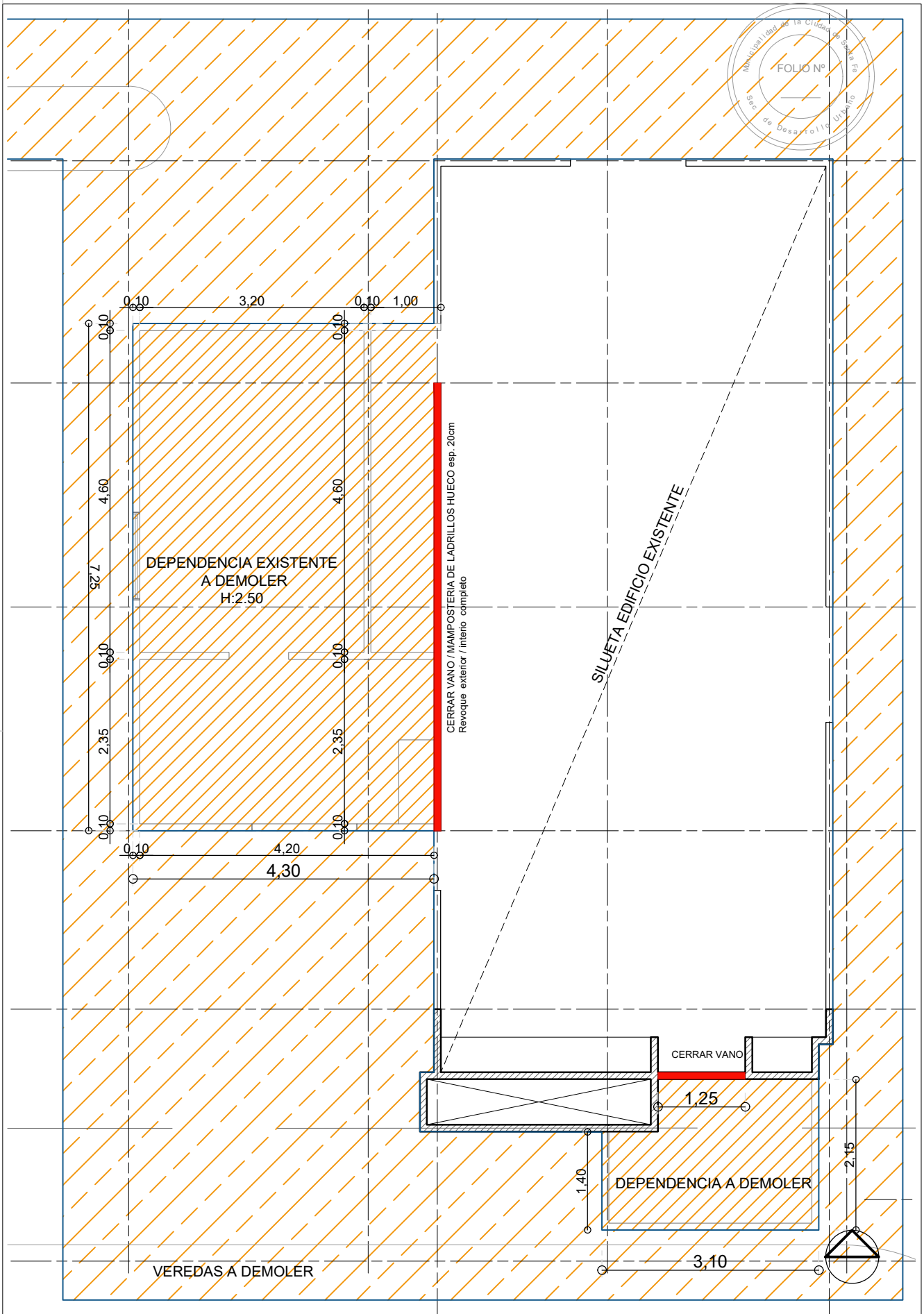


IMPLANTACION PROYECTO INTERVENCION ESC 1:50

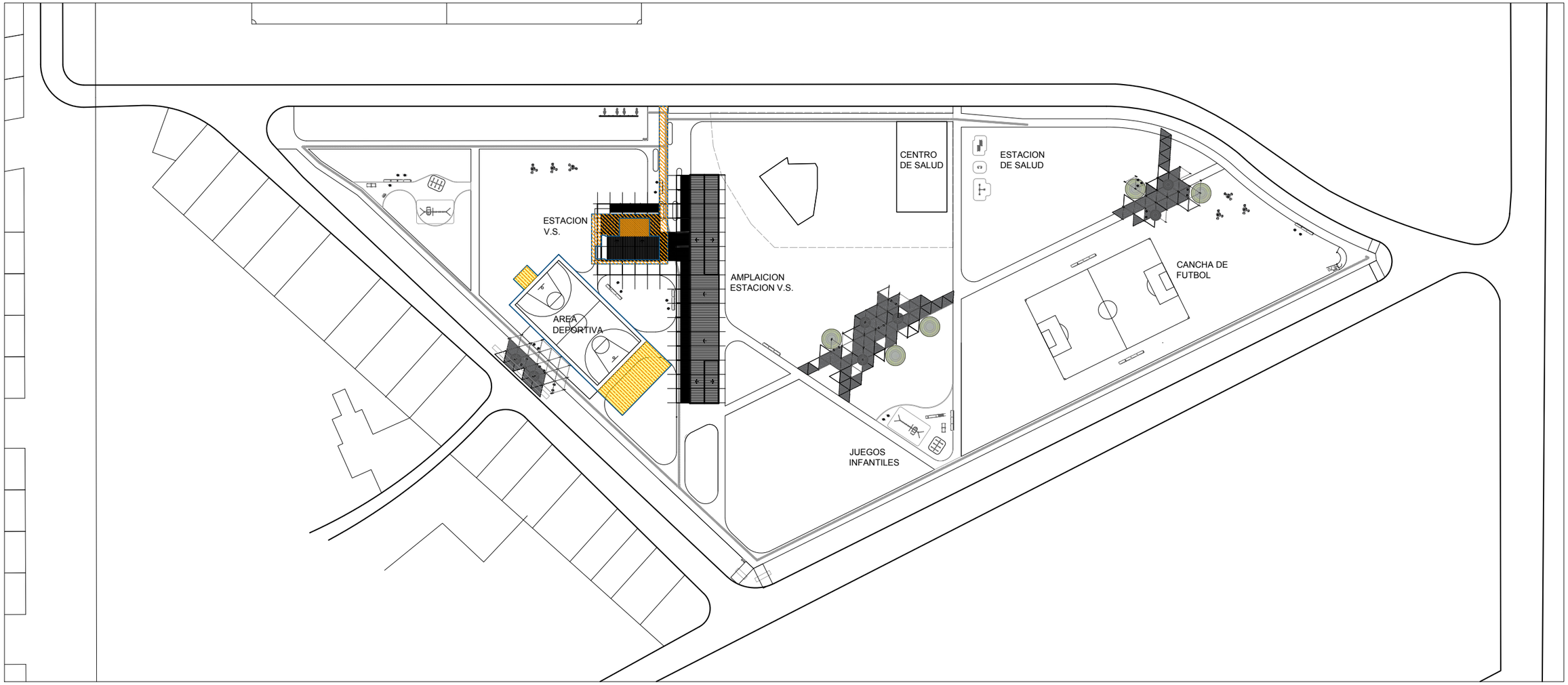
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Sec. de Desarrollo Urbano
FOLIO Nº

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE		RUBRO: ARQUITECTURA	ESCALA: URBANA
OBRA: PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI		PLANO: LOCALIZACIÓN	PLANO N°: AO_00
		NIVEL: NIVEL	



Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:75**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **PLANTA- DEMOLICIÓN**	PLANO N°: **AO_01**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	



REFERENCIA

- DEMOLICIÓN VEREDAS
- DEMOLICIÓN DEPENDENCIAS
- PREEXISTENCIAS

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **PLANTA GRAL. DEMOLICIÓN**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:1000**

PLANO N°: **AO_02**



REFERENCIA ARBOLADO

- ARBOLES EXISTENTES
- ARBOLES PROYECTADOS
- ARBOLES A EXTRAER

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

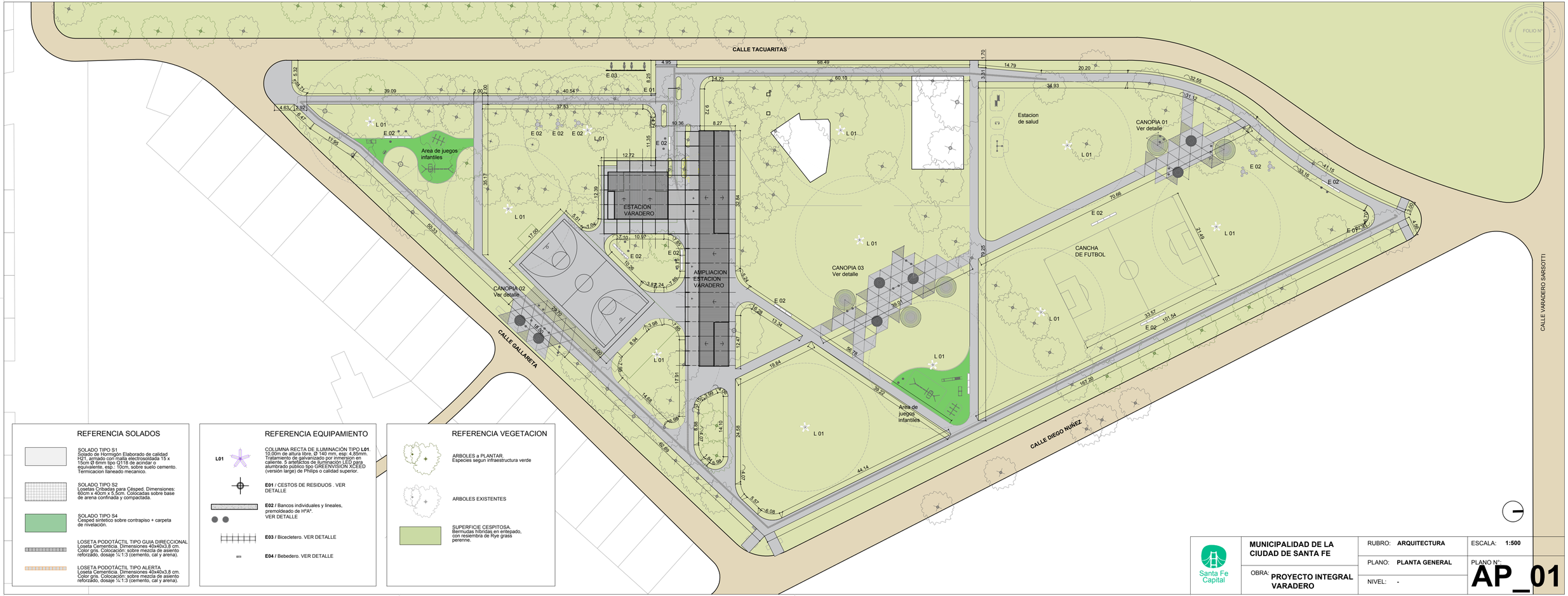
RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **PLANTA GRAL. ARBOLADO**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:1000**

PLANO N°: **AO_03**



REFERENCIA SOLADOS

- SOLADO TIPO S1
  Solado de Hormigón Elaborado de calidad H21, armado con malla electrosoldada 15 x 15cm Ø 6mm tipo Q118 de acindar o equivalente, esp.: 10cm, sobre suelo cemento. Termicacion llaneado mecanico.
- SOLADO TIPO S2
  Losetas Cribadas para Césped. Dimensiones: 60cm x 40cm x 5,6cm. Colocadas sobre base de arena confinada y compactada.
- SOLADO TIPO S4
  Cesped sintetico sobre contrapiso + carpeta de nivelación.
- LOSETA PODOTÁCTIL TIPO GUIA DIRECCIONAL
  Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).
- LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA
  Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

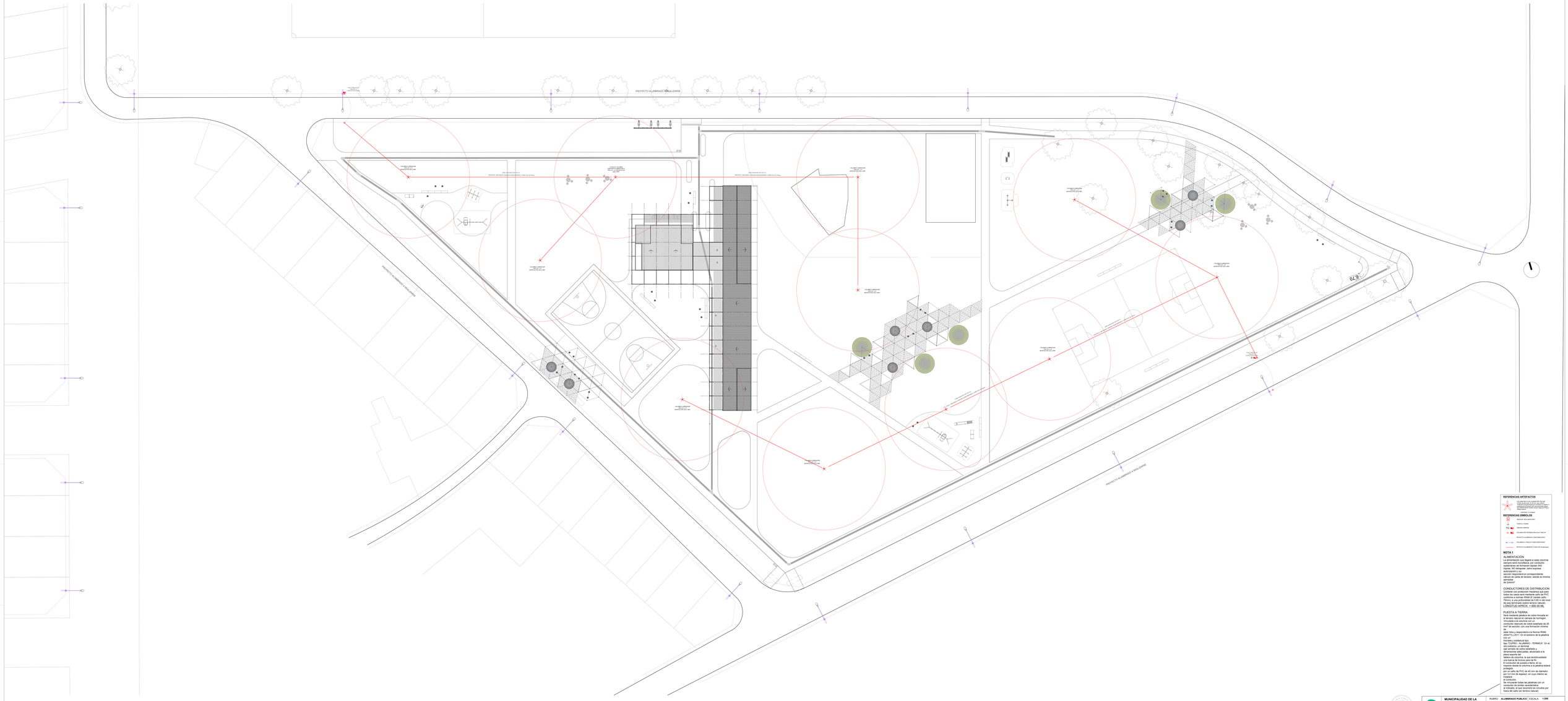
REFERENCIA EQUIPAMIENTO

- **L01** — COLUMNA RECTA DE ILUMINACIÓN TIPO **L01**. 10,00m de altura libre. Ø 140 mm, esp: 4,85mm. Tratamiento de galvanizado por inmersion en caliente. 5 artefactos de iluminacion LED para alumbrado público tipo GREENVISION XCEED (versión large) de Philips o calidad superior.
- **E01** / CESTOS DE RESIDUOS . VER DETALLE
- **E02** / Bancos individuales y lineales, premoldeado de HºAº. VER DETALLE
- **E03** / Bicicletero. VER DETALLE
- **E04** / Bebedero. VER DETALLE

REFERENCIA VEGETACION

- ARBOLES a PLANTAR.
  Especies segun infraestructura verde
- ARBOLES EXISTENTES
- SUPERFICIE CESPITOSA.
  Bermudas híbridas en entapado, con resiembra de Rye grass perenne.

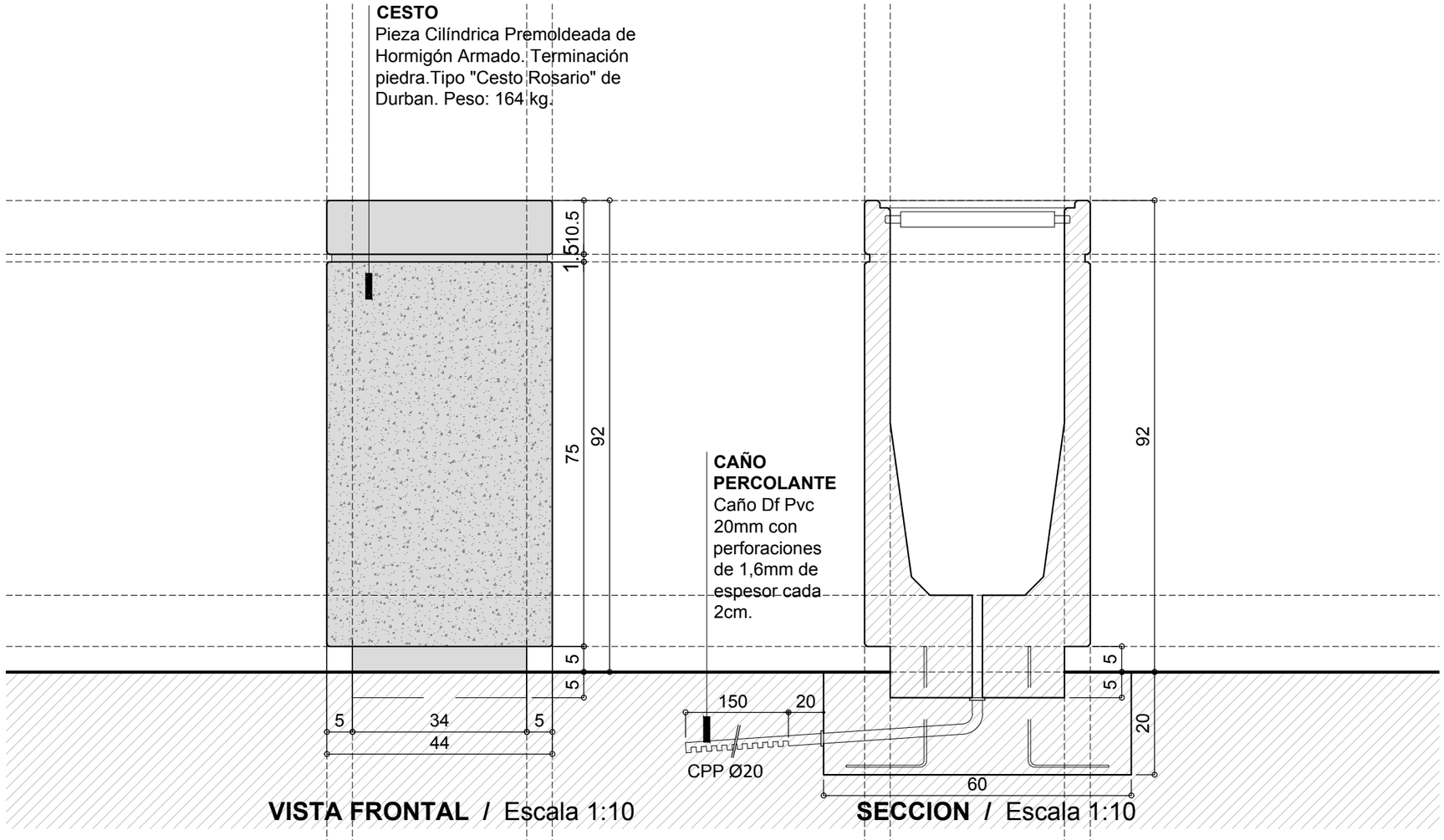
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:500**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO**	PLANO: **PLANTA GENERAL**	PLANO Nº: **AP_01**
		NIVEL: -	


PROYECTO ALUMBRADO A REALIZARSE
PROYECTO ALUMBRADO A REALIZARSE
PROYECTO ALUMBRADO A REALIZARSE
CAN CABLE AP
CONEXION A RED
CAN CABLE AP
CONEXION A RED
CAN CABLE AP
CONEXION A RED

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

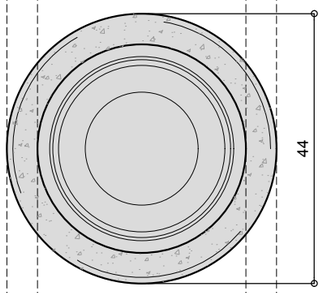
CESTO
Pieza Cilíndrica Premoldeada de Hormigón Armado. Terminación piedra.Tipo "Cesto Rosario" de Durban. Peso: 164 kg.

CAÑO PERCOLANTE
Caño Df Pvc 20mm con perforaciones de 1,6mm de espesor cada 2cm.



VISTA FRONTAL / Escala 1:10

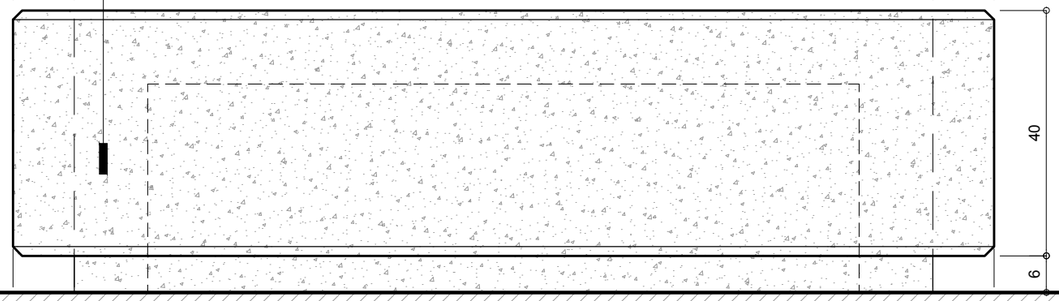
SECCION / Escala 1:10



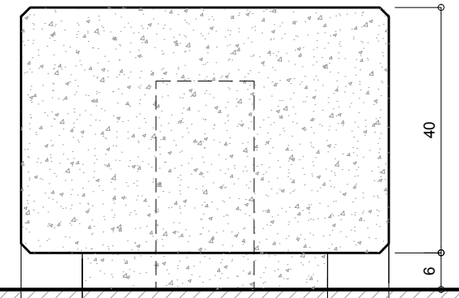
PLANTA / Escala 1:10

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **MOBILIARIO URBANO**	ESCALA: **1:10**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE CESTO RESIDUOS**	PLANO N°: **DC_01**
		NIVEL: **-**	

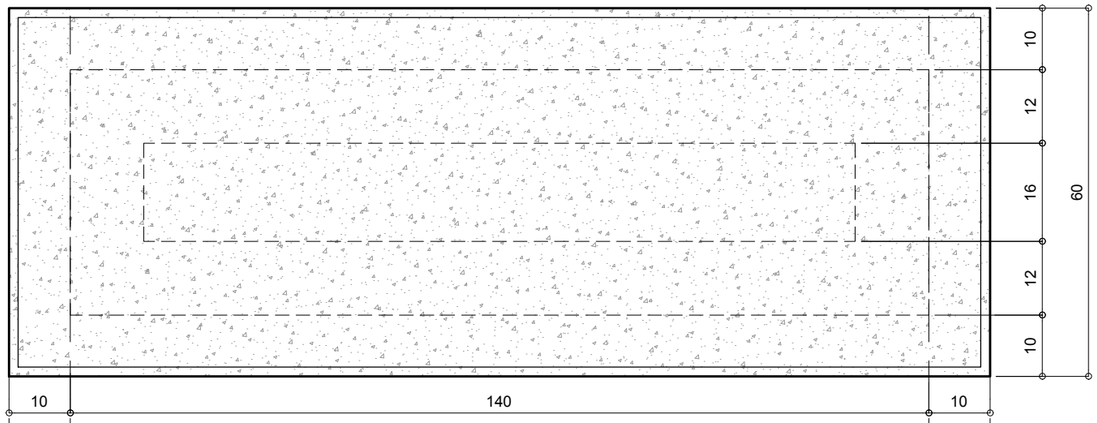
BANCO.
Pieza Premoldeada de Hormigón Armado. Tipo
"Banco Gaona" de Durban. Color Gris Hormigón.
Peso: 400 kg. Dimensiones: 160x60x46cm.
Fijación: Apoyo sobre contrapiso libre de anclaje.



VISTA FRONTAL / Escala 1:10



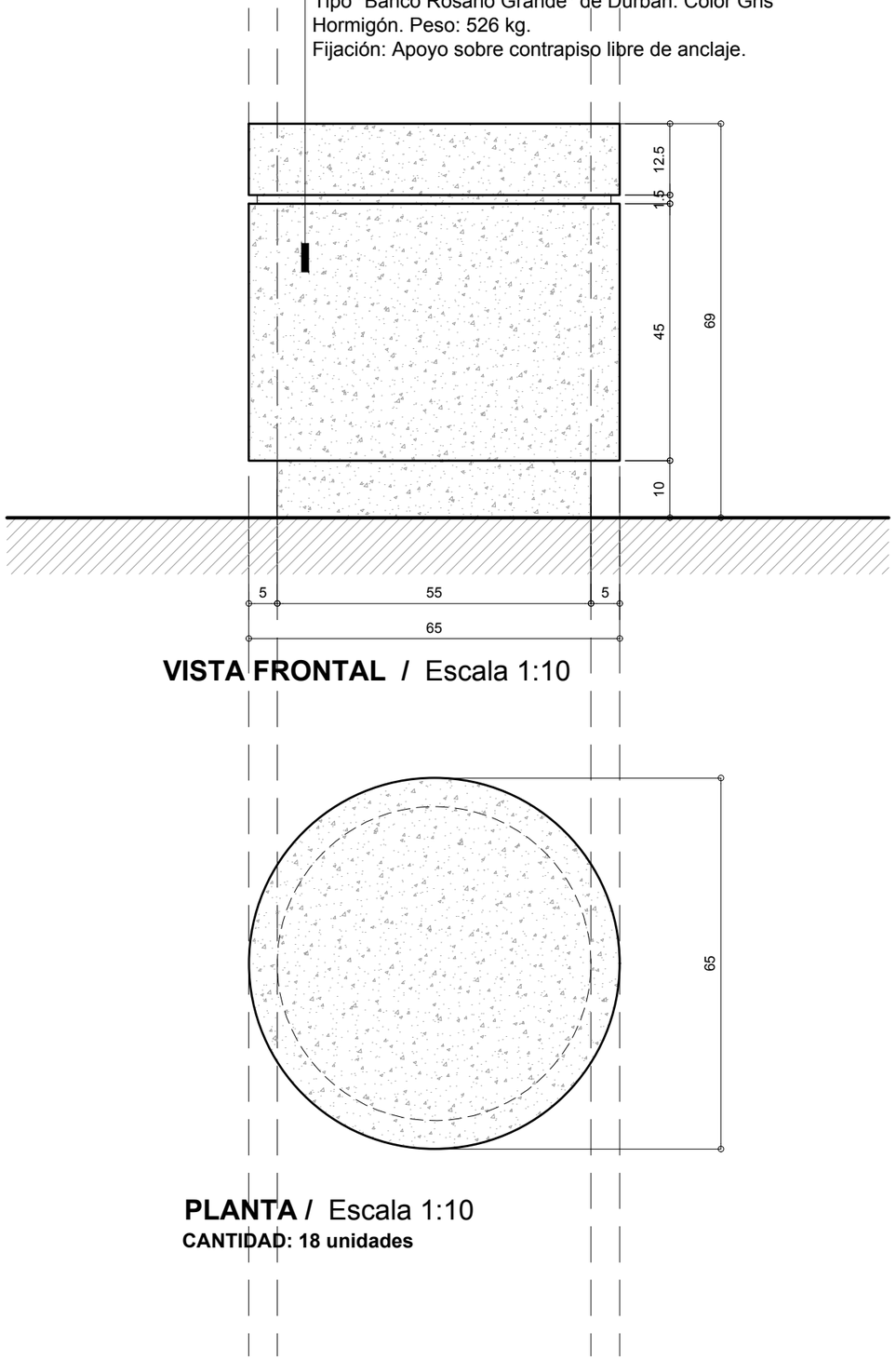
VISTA LATERAL / Escala 1:10



PLANTA / Escala 1:10

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**	ESCALA: **1:10**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE BANCOS**	PLANO N°: **DC_02**
		NIVEL: **-**	

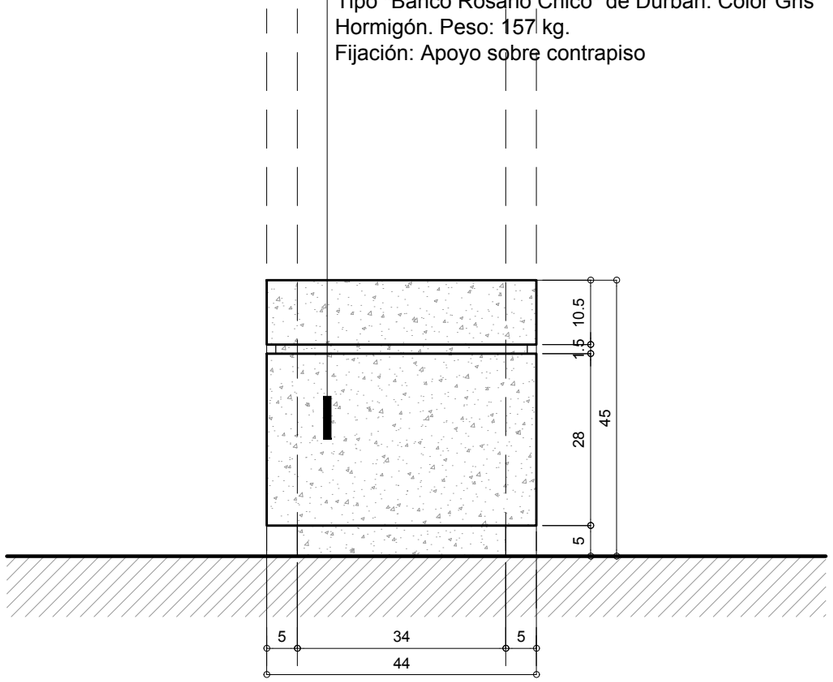
BANCO.
Pieza Cilíndrica Premoldeada de Hormigón Armado.
Tipo "Banco Rosario Grande" de Durban. Color Gris Hormigón. Peso: 526 kg.
Fijación: Apoyo sobre contrapiso libre de anclaje.



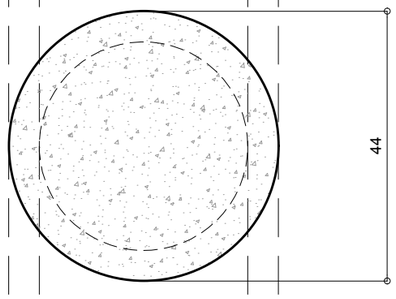
VISTA FRONTAL / Escala 1:10

PLANTA / Escala 1:10
CANTIDAD: 18 unidades

BANCO.
Pieza Cilíndrica Premoldeada de Hormigón Armado.
Tipo "Banco Rosario Chico" de Durban. Color Gris Hormigón. Peso: 157 kg.
Fijación: Apoyo sobre contrapiso



VISTA FRONTAL /
Escala 1:10



PLANTA / Escala 1:10
CANTIDAD: 94 unidades

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

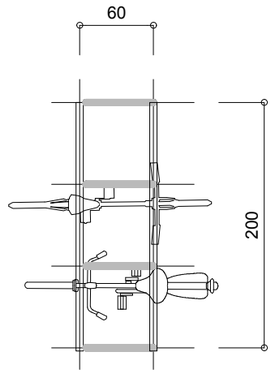
RUBRO: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

PLANO: **DETALLE BANCOS**

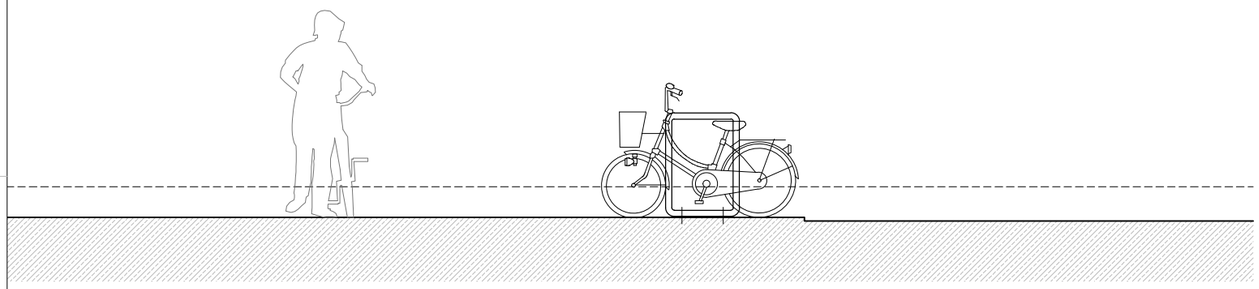
NIVEL: **-**

ESCALA: **1:10**

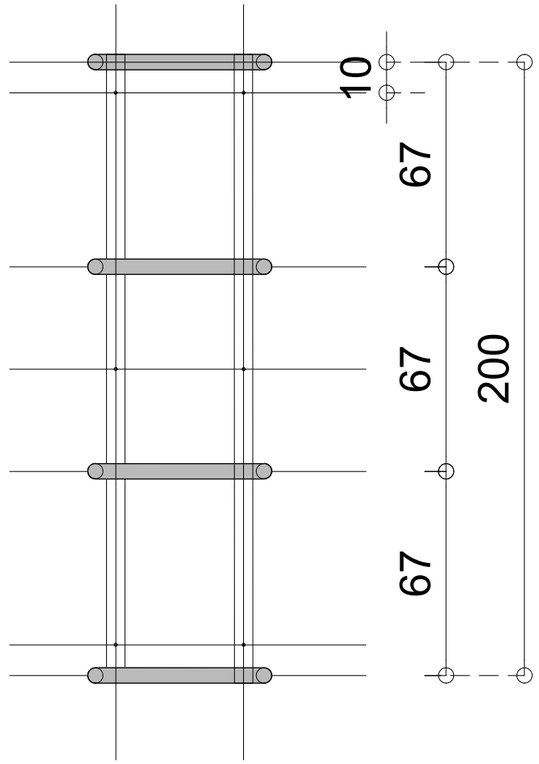
PLANO N°: **DC_03**

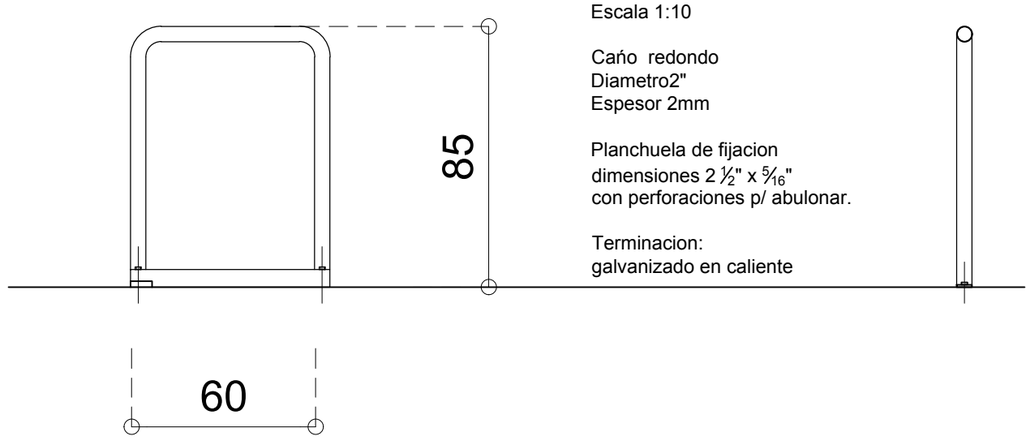


PLANTA
Escala 1:50



SECCION 1-1
Escala 1:50





BICICLETERO
Escala 1:10

Caño redondo
Diametro2"
Espesor 2mm

Planchuela de fijacion
dimensiones 2 ½" x 5/16"
con perforaciones p/ abulonar.

Terminacion:
galvanizado en caliente

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **MOBILIARIO URBANO**

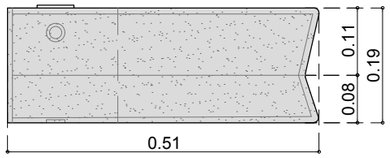
PLANO: **DETALLE BICICLETEROS**

NIVEL: **-**

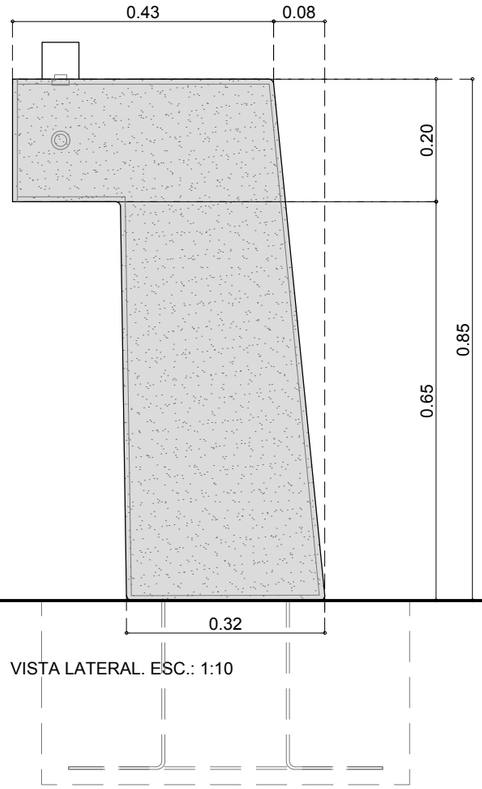
ESCALA: **1:50 / 1:20**

PLANO N°: **DC_04**

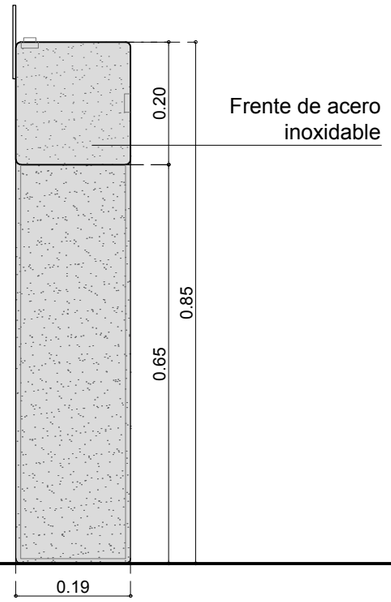
Bebedero premoldeado de HºAº tipo Waterfront de DURBAN o calidad superior. Color gris cemento. Peso 125kg.



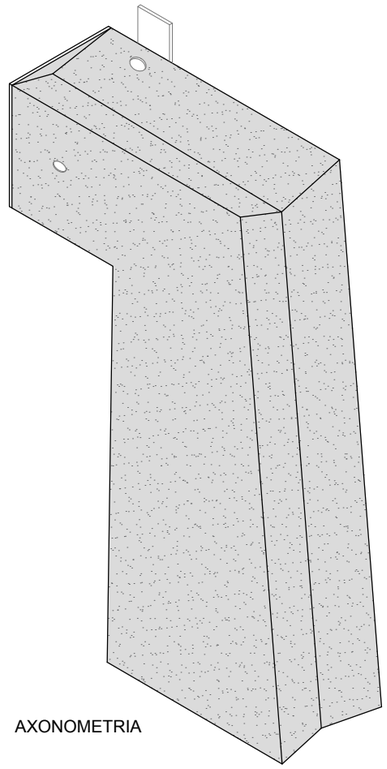
PLANTA. ESC.: 1:10



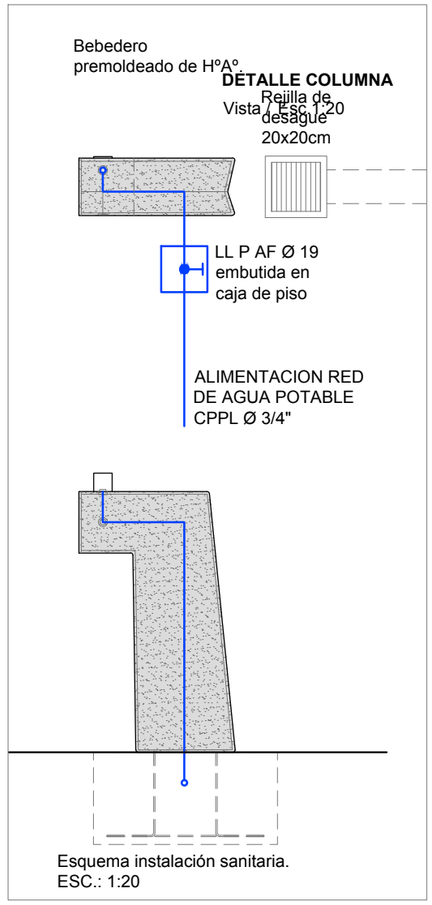
VISTA LATERAL. ESC.: 1:10



VISTA FRONTAL. ESC.: 1:10



AXONOMETRIA



NOTA: Sistema de anclaje según proveedor. Base de H°A° in situ. Dimensiones 60x60x30cm, con malla sima r-188 Ø 4,20. Se deberá prever en el premoldeado 4 Fe 12mm para vinculación bebedero-base previo hormigonado de la base.

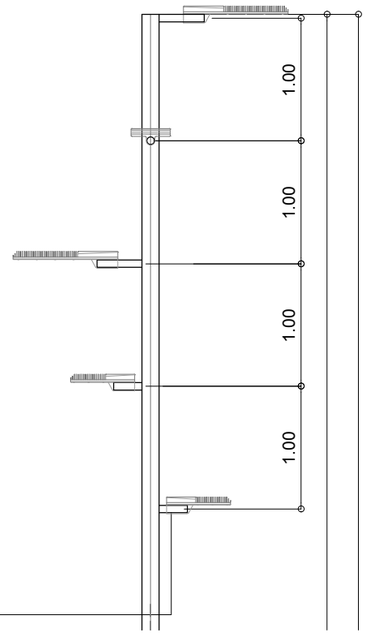
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **MOBILIARIO URBANO**	ESCALA: **1:10 / 1:20**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE BEBEDEROS**	PLANO N°: **DC_05**
		NIVEL: **-**	

DETALLE LUMINARIA L. 01

LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
MARCA PHILIPS. Tecnología LED's.
MODELO GREENVISION XCEED (VERSIÓN LARGE)

CANTIDAD: 5 U

- FUENTE LUMÍNICA: BRP373 L1 128LEDS
- EFICIENCIA LUMINICA: 103 Lm/Watt
- FLUJO LUMÍNICO: 28630 Lm
- POTENCIA (CONSUMO): 278 Watt
- TEMPERATURA DEL COLOR: 5700ºK (CW)
- REPRODUCCIÓN CROMÁTICA: CRI>70
- EFICIENCIA OPTICA: 0,889
- ÓPTICAS: lentes ópticas en policarbonato cristal. DW-H - (road wide)
- GRADO DE ESTANQUEIDAD: IP66
- RANGO DE OPERACIÓN TÉRMICA: -40ºC / 55ºC
- VIDA ÚTIL: 50000 hrs. (con el 70% del mantenimiento del flujo inicial)



Ménsula reflectores caño estructural
400x60x3.20mm
Cantidad: 5 u

COLUMNA METALICA RECTA 10 m DE ALTURA LIBRE
construida en un tramo de diam. 140 mm, esp.: 4.85
con pico vertical para acople de farola
con tratamiento de GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE

TAPA DE INSPECCION C/ TORNILLO 5/ 16"
/ NIVELADA CON BORDE EXTERIOR
DE LA COLUMNA, MARCO DEL LADO
INTERIOR DE PLANCHUELA 15MM X 3MM
QUE ACTUARA DE CONTRAMARCO PARA
SUJECION DE LA MISMA

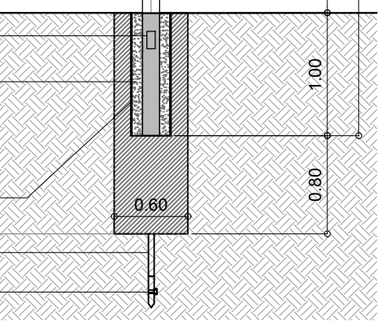
TUERCA DE PUESTA A TIERRA

CABLE DE PUESTA A TIERRA DE COBRE
DESNUDO DE 25 mm SECCION ESTAÑADO
CONECTADO EN BORNE
CASO CONEXIONES IP-54 CLASE I

PERFORACION 120 x 60mm

Relleno hormigon
a calcular por contratista

PARA PASAJE DE CONDUCTORES
caño de PVC ø 300mm provisto
y colocado en la primera etapa
BASE cilindro Hº diam. 0.56 m.
a calcular por contratista



JABALINA DE COBRE/ 1.50 DE LARGO

BULON DE BRONCE

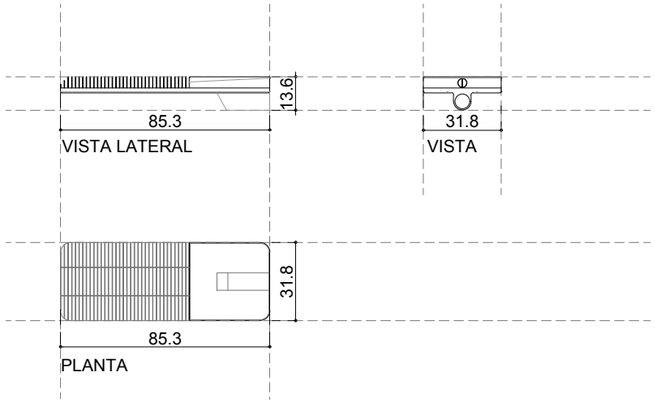
NOTA IMPORTANTE:
El Contratista confeccionara los Planos de Detalle definitivos, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. Asimismo, efectuará los cálculos y verificaciones estructurales correspondientes, para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá presentar muestra para ser aprobada por la Inspección de Obra.

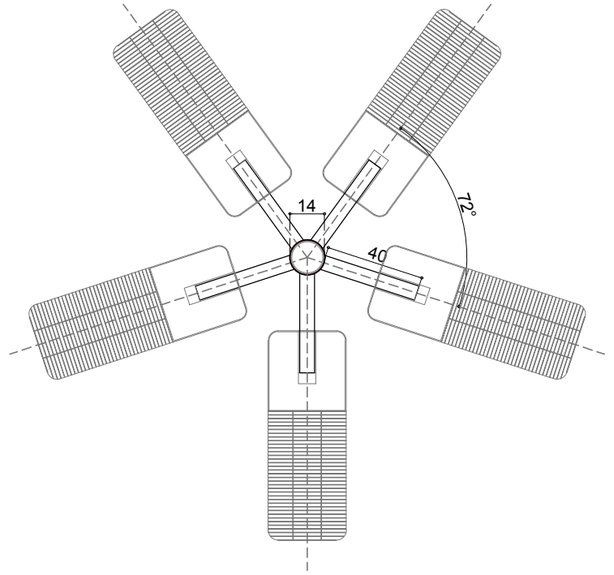
NOTAS:
1- CIMIENTOS A CALCULAR POR EL CONTRATISTA.
2- EMPOTRAMIENTO DE COLUMNA EN CIMIENTO MINIMO 10 % DE ALTURA TOTAL

DETALLE COLUMNA
Vista / esc. 1:50

NOTA:
_ TODAS LAS PIEZAS COMPONENTES SERÁN GALVANIZADAS POR INMERSIÓN EN CALIENTE.

DETALLE LUMINARIA
esc. 1:25

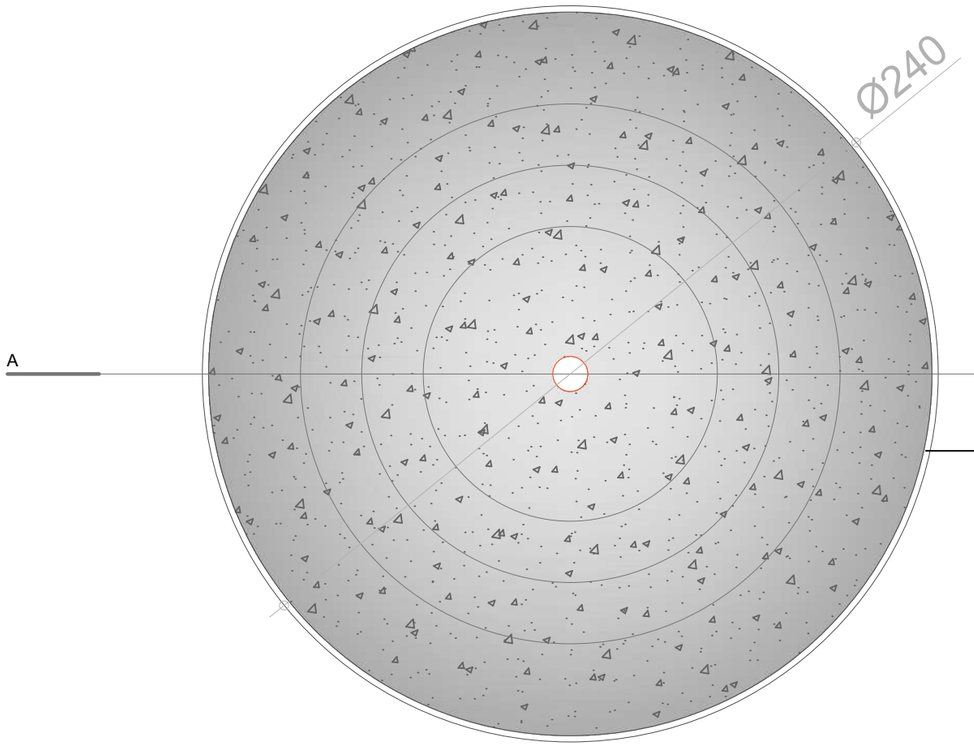




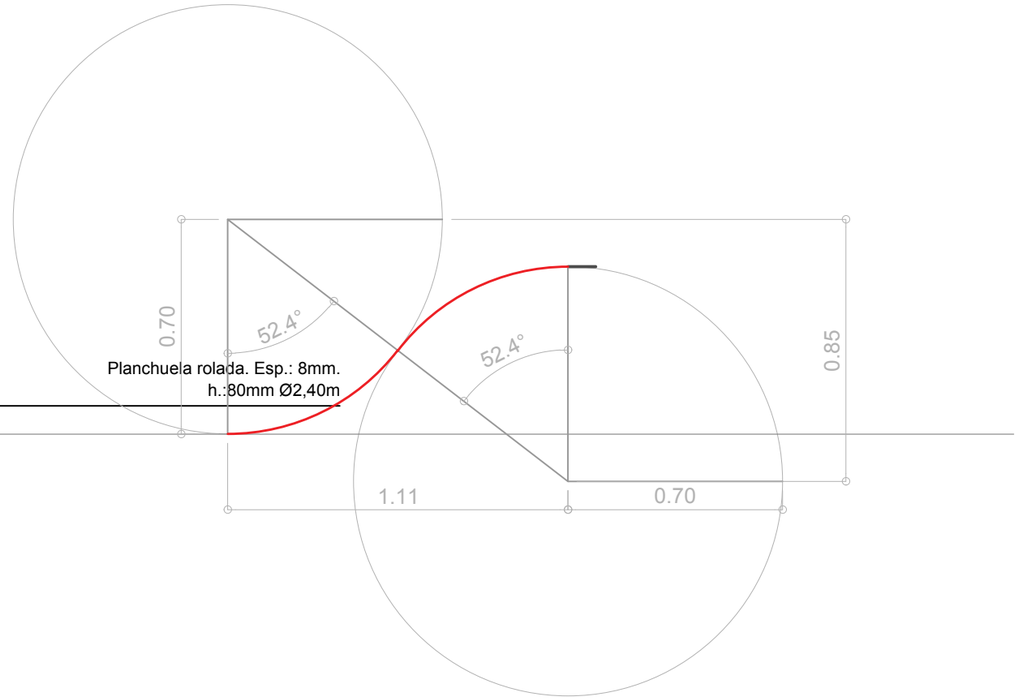
DETALLE MÉNSULAS
Planta / esc. 1:25

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

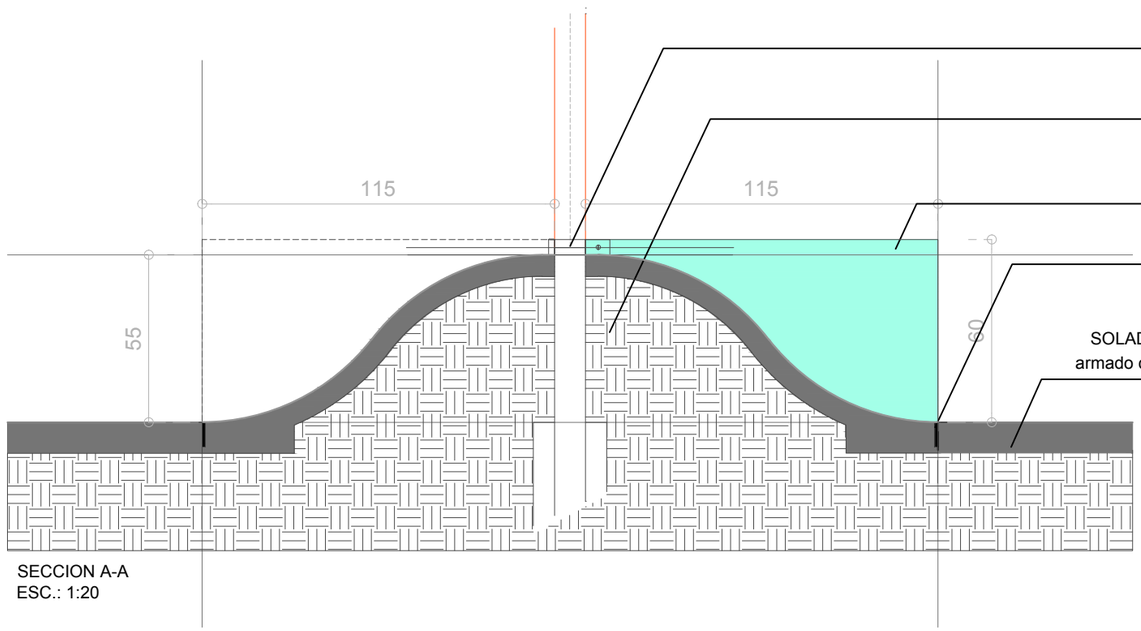
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DETALLE CONSTRUCTIVO**	ESCALA: **1:50 / 1:25**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **COLUMNA ILUMINACION**	PLANO N°: **DC_06**
		NIVEL: -	



PLANTA
ESC.: 1:20



Planchuela rolada. Esp.: 8mm.
h.:80mm Ø2,40m



Abrazadera circular con bisagra y punto de vinculacion mediante perno. Columnas Ø 8,8cm

TALUD suelo compactado.

Regla de corte. Chapa lisa esp.: 5mm.
refuerzo perfiles L, seccion s/calculo.

Planchuela rolada. Esp.: 8mm. Ø2,40m

SOLADO existente. Hormigón H21 s/CIRSOC 201, esp.:10cm,
armado con malla sima 15 x 15cm Ø 6mm sobre suelo cemento.

SECCION A-A
ESC.: 1:20

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

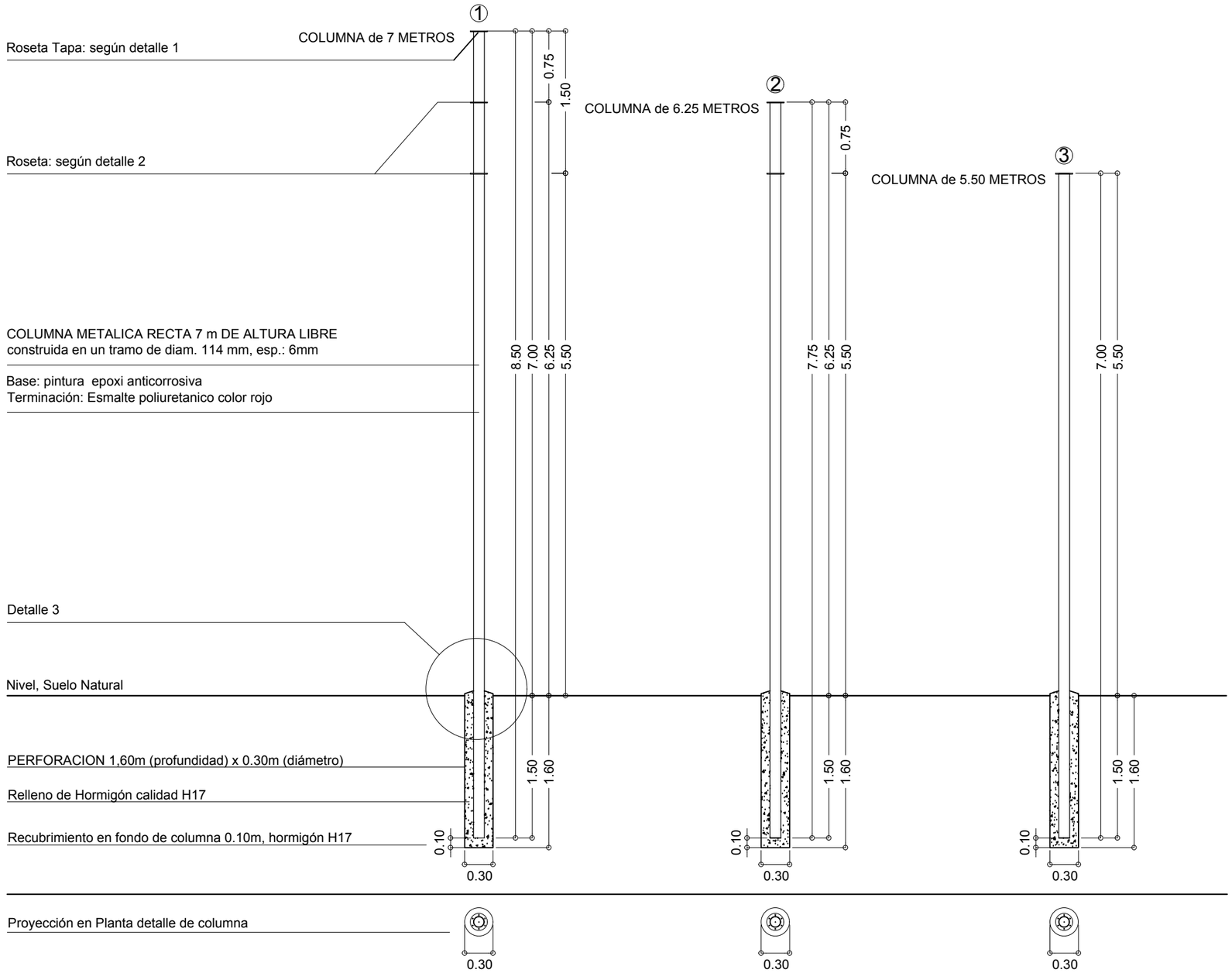
RUBRO: **MOBILIARIO URBANO**

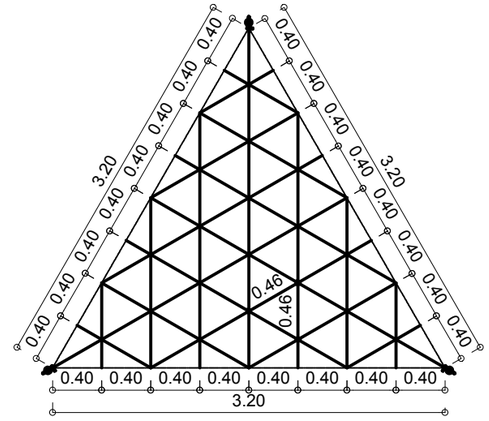
PLANO: **DETALLE BEBEDEROS**

NIVEL: **-**

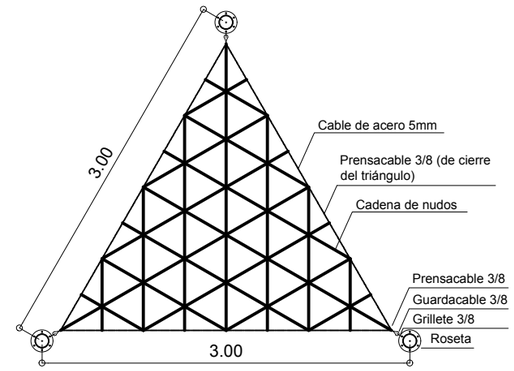
ESCALA: **1:10 / 1:20**

PLANO N°: **D_07**



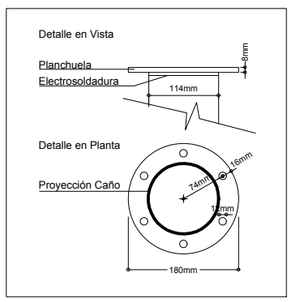


Malla Umbraculo, en verdadera magnitud

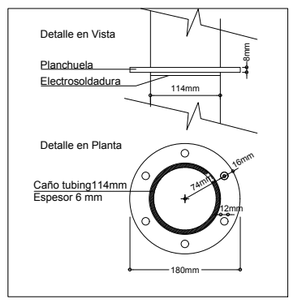


Malla Umbraculo / Separación entre columnas / Anclaje

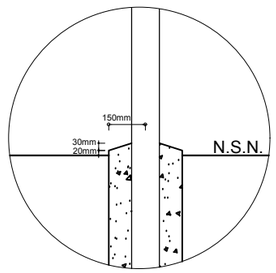
Detalle 1: Roseta Tapa:

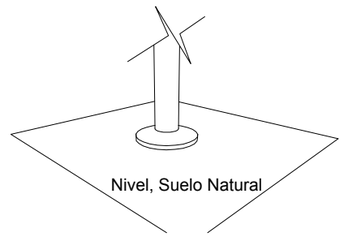


Detalle 2: Roseta Intermedia:



Detalle 3





Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

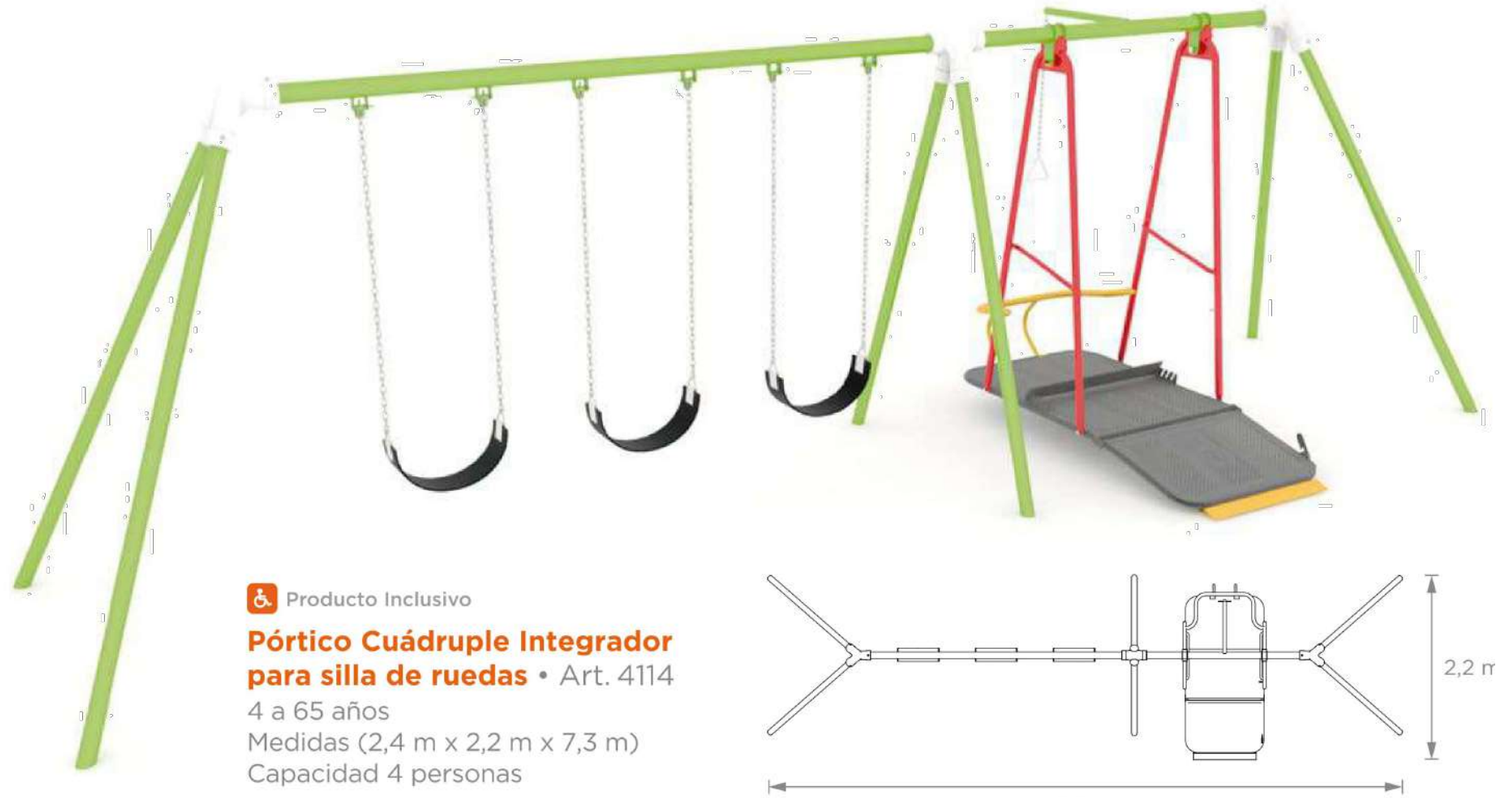
RUBRO: **DETALLE CONSTRUCTIVO**

PLANO: **DETALLE COLUMNAS**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:10 / 1:20**

PLANO N°: **DC_08**



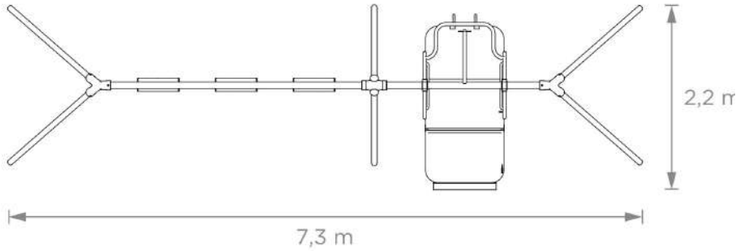
Producto Inclusivo

Pórtico Cuádruple Integrador para silla de ruedas • Art. 4114

4 a 65 años

Medidas (2,4 m x 2,2 m x 7,3 m)

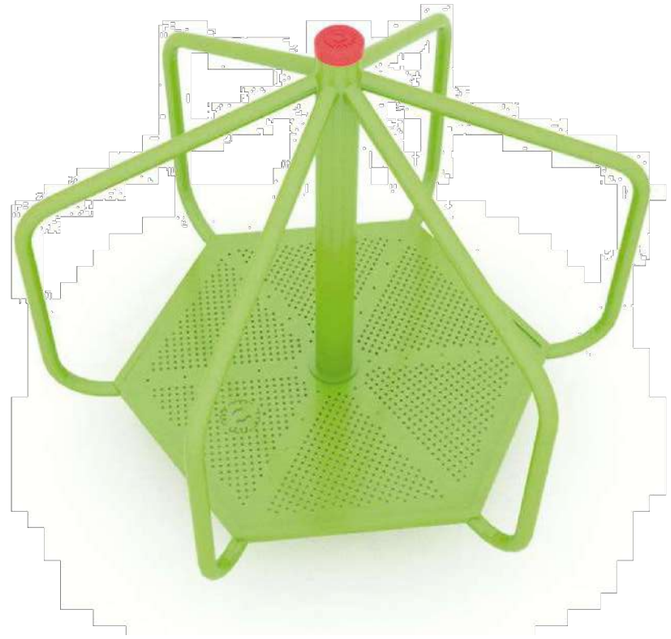
Capacidad 4 personas

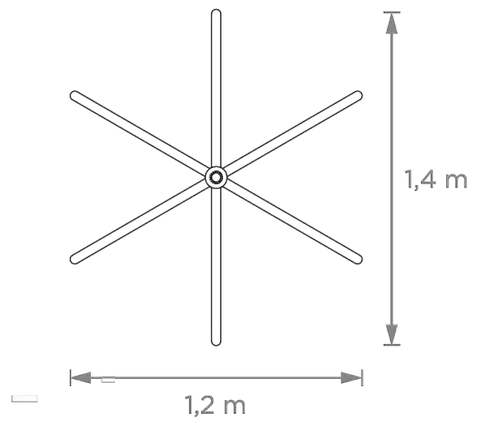


Pórtico Cuádruple Integrador para silla de ruedas

Este pórtico brinda la diversión de todos a través del balanceo de forma segura y cómoda, para que disfrute toda la familia.

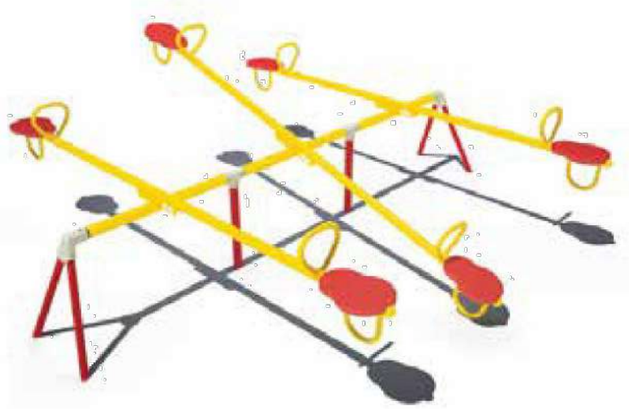
PÓRTICO CUÁDRUPLE INTEGRADOR PARA SILLA DE RUEDAS
ART. Nº 4114





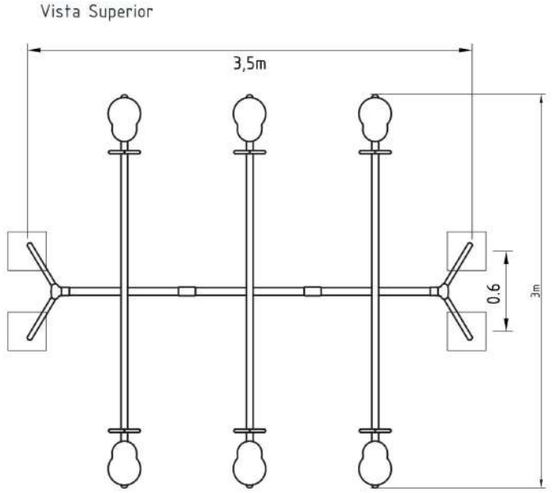
CALESITA TROMPO
ART. Nº 4069

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**	ESCALA: **s/e**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE JUEGOS**	PLANO N°: **DC_09**
		NIVEL: **-**	



Nº Artículo: 4014
Sube y baja Triple

Vista Superior



SUBE Y BAJA TRIPLE
ART. Nº 4014

Tobogán Tubo Chico

Tobogán cerrado Chico, al cual se accede por una escalera, brindando seguridad y diversión.



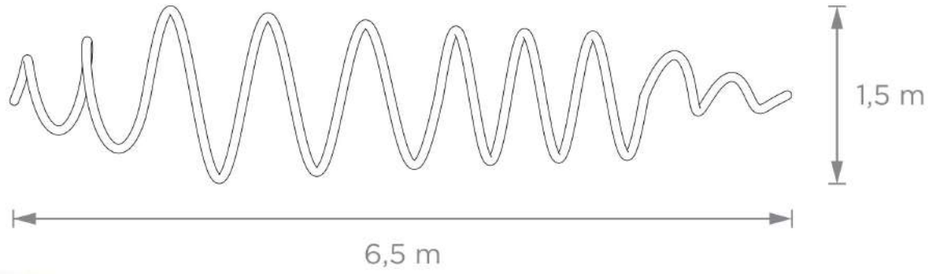
Tobogán Tubo Chico • Art. 4055
4 a 12 años
Medidas (2 m x 0,9 m x 3,7 m)
Capacidad 1 persona

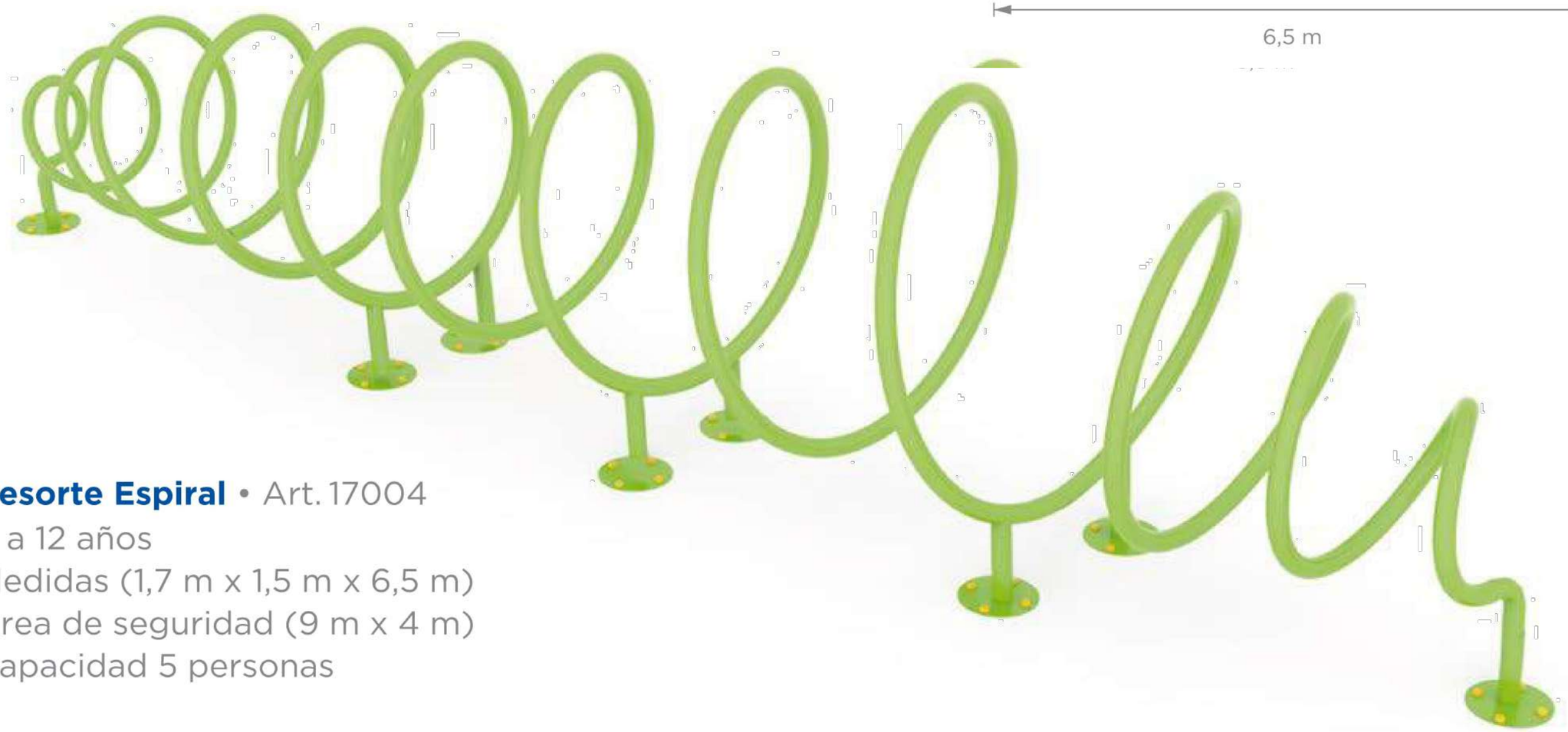
TOBOGÁN CHICO GRANDE
ART. Nº 4056



HAMACA REFORZADA DOBLE MIXTA
ART. Nº 4071

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**	ESCALA: **s/e**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE JUEGOS**	PLANO N°: **DC_10**
		NIVEL: **-**	





Resorte Espiral • Art. 17004

4 a 12 años

Medidas (1,7 m x 1,5 m x 6,5 m)

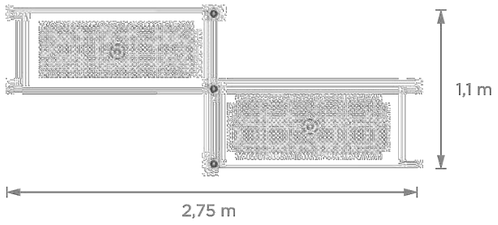
Área de seguridad (9 m x 4 m)

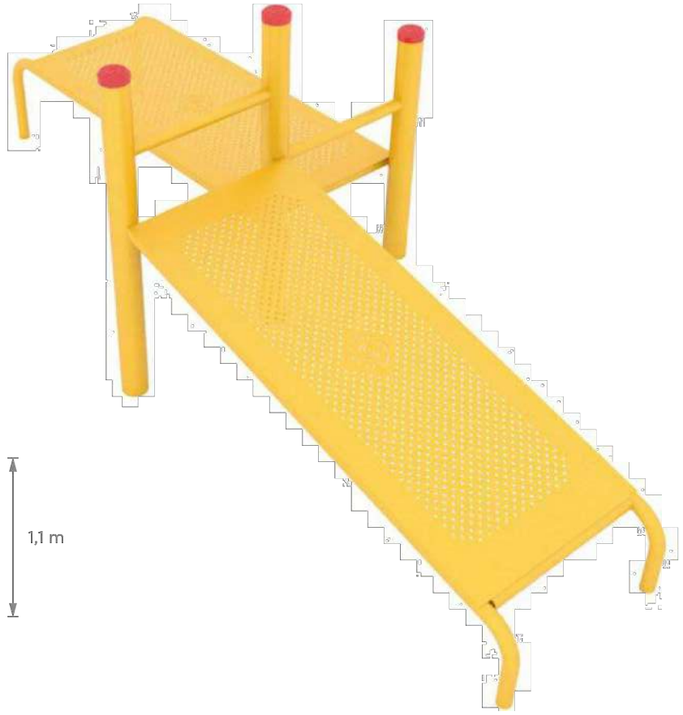
Capacidad 5 personas

RESORTE ESPIRAL
ART. Nº 17004

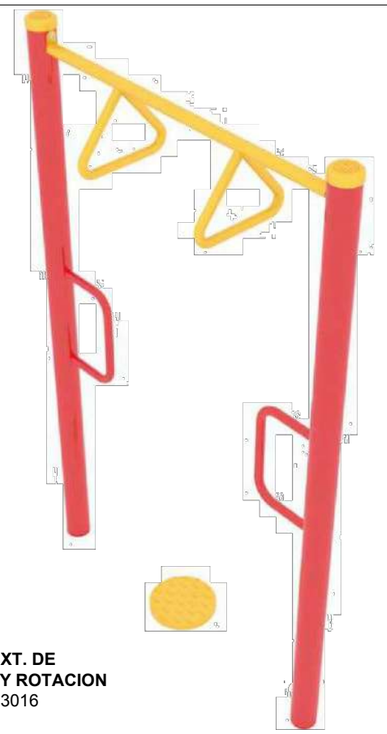
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**	ESCALA: **s/e**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE JUEGOS**	PLANO N°: **DC_11**
		NIVEL: **-**	

Bancos Abdominales
mixto • Art. 13001
12 a 65 años
Medidas (1 m x 1,1 m x 2,75 m)
Área de seguridad (3,7 m x 5,35 m)
Capacidad 2 personas



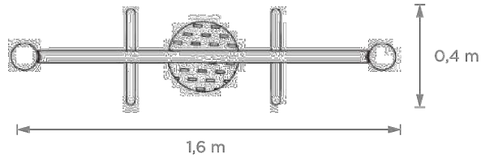


BANCO ABDOMINALES MIXTO
ART. Nº 13001



BARRA EXT. DE
BRAZOS Y ROTACION
ART. Nº 13016

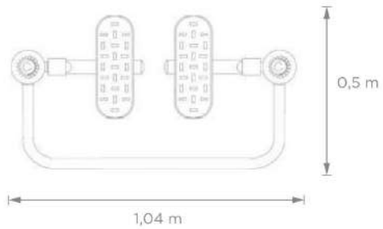
Barra ext. de brazos y rotación • Art. 13016
12 a 65 años
Medidas (2,6 m x 0,4 m x 1,6 m)
Área de seguridad (3 m x 4,2 m)
Capacidad 1 persona





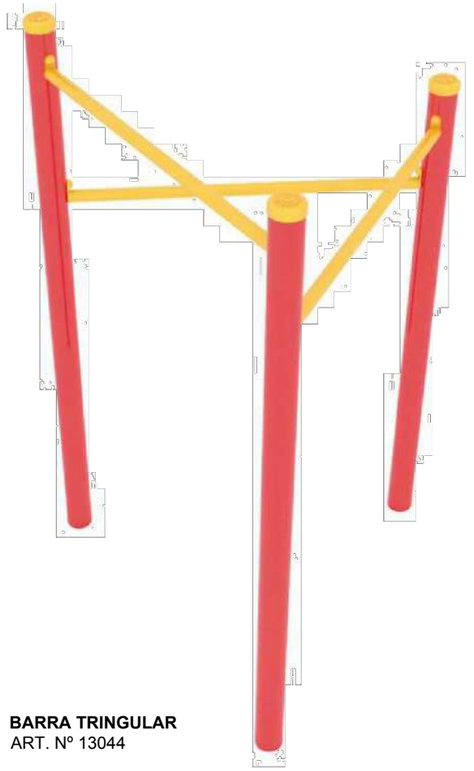
Caminador Simple

Para mejorar la movilidad de miembros superiores e inferiores y promueve una mejor coordinación y balance aeróbico.



Caminador Simple • Art. 13030
12 a 65 años
Medidas (1,54 m x 0,5 m x 1,04 m)
Área de seguridad (3,1 m x 3,64 m)
Capacidad 1 persona

CAMINADOR SIMPLE
ART. Nº 13030

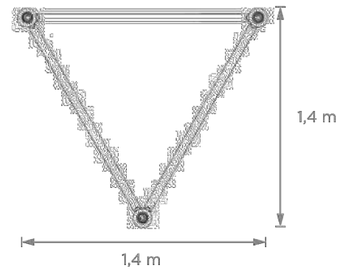


BARRA TRINGULAR
ART. Nº 13044

Barra Triangular

Refuerzo de la actividad cardíaca y respiratoria, ayudando al desarrollo de la musculatura intercostal, cadera, abdomen y espalda. Mejora la coordinación y el equilibrio.

Barra Triangular • Art. 13044
12 a 65 años
Medidas (2,5 m x 1,4 m x 1,4 m)
Área de seguridad (4 m x 4 m)
Capacidad 3 personas



Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**

PLANO: **DETALLE JUEGOS**

NIVEL: **-**

ESCALA: **s/e**

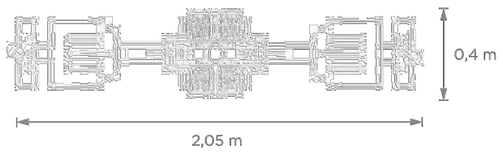
PLANO N°: **DC_12**

Fortalecedor de Piernas

Fortalece los musculos de las piernas, pantorrilas, muslos y rodillas.



Fortalecedor de Piernas • Art. 13013
12 a 65 años
Medidas (1,6 m x 0,4 m x 2,05 m)
Área de seguridad (3 m x 4,65 m)
Capacidad 2 personas



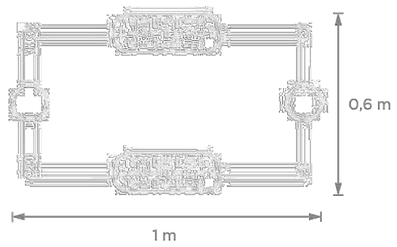
FORTALECEDOR DE PIERNAS
ART. Nº 13013

Máquina de Pedales con Remos

Refuerzo de la actividad cardíaca y respiratoria ayudando al desarrollo de la musculatura intercostal, cadera, abdomen y espalda.

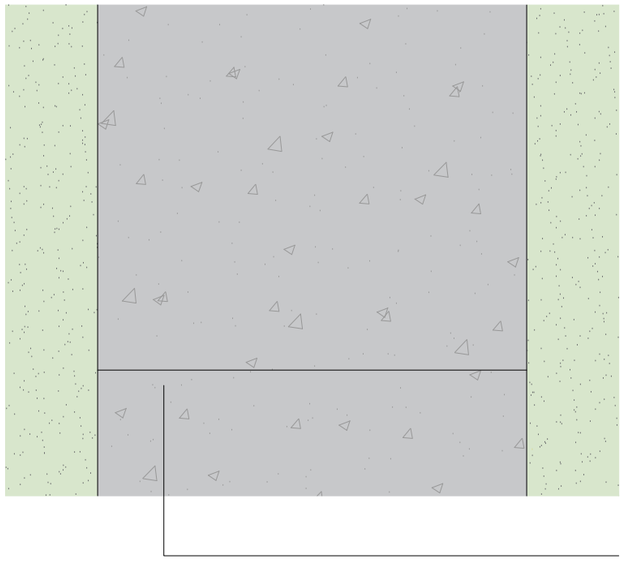


Máquina de Pedales con Remos • Art. 13008
12 a 65 años
Medidas (1,65 m x 0,6 m x 1 m)
Área de seguridad (3 m x 3,6 m)
Capacidad 1 persona



MAQUINA DE PEDALES CON REMOS
ART. Nº 13008

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**	ESCALA: **s/e**
	OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **DETALLE JUEGOS**	PLANO N°: **DC_13**
		NIVEL: **-**	

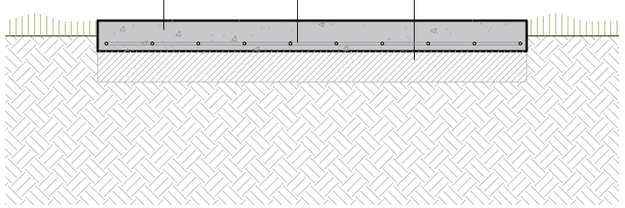


Juntas aserradas cada 4m, profundidad $\frac{1}{4}$ del espesor del solado, maximo 6mm de espsor.

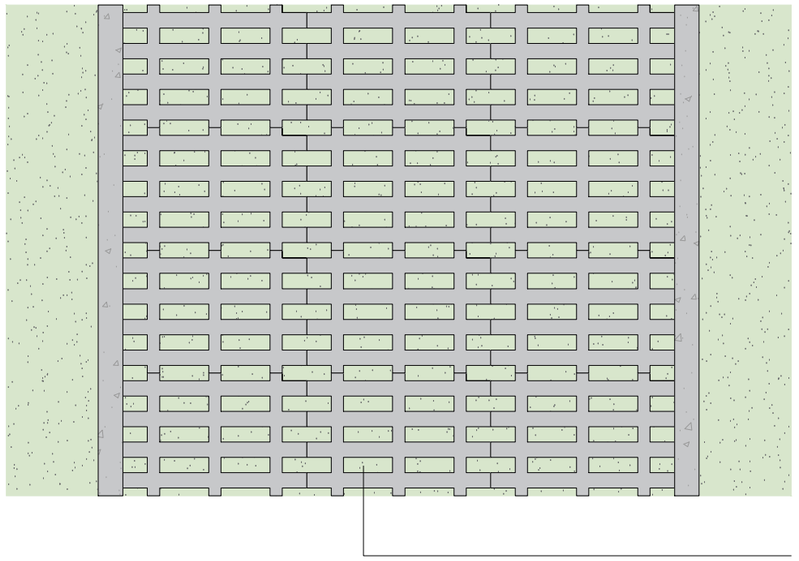
H-21 elaborado con piedra granítica partida, cemento tipo Portland. Espesor 10cm. Terminación llaneado mecánico.

Armadura: malla de acero electrosoldada de 150/150/6 mm, del tipo Q188 de ACINDAR, o equivalente.

Suelo compactado enriquecido



DETALLE VEREDAS GENERALES
ESCALA 1:20



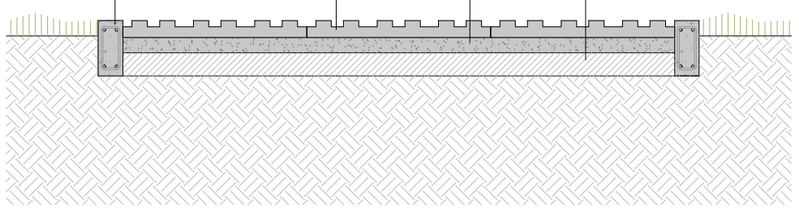
Relleno de tierra fértil y sembrado de césped, semillas 4 estaciones.

Bordillo premoldeado de HºAº. Dimensiones 8x18x245cm. Vincución entre elementos mediante barra Ø8mm hincado 30 cm por debajo el nivel del bordillo

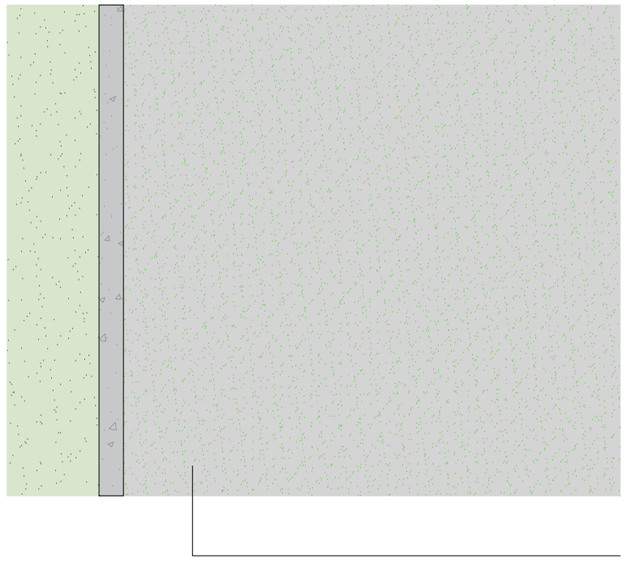
Losetas cribadas de HºAº 40x60x5,5cm. Los intersticios se rellenarán con tierra sembrada para el sembrado de césped.

Cama de arena de 5cm de espesor.

Suelo-cemento compactado.



DETALLE SOLADO LOSETAS CRIBADAS. Área canopias
ESCALA 1:20



Union en bordes y de paños entre si mediante cinta. Terminada la colocación se rellena con arena y caucho molido.

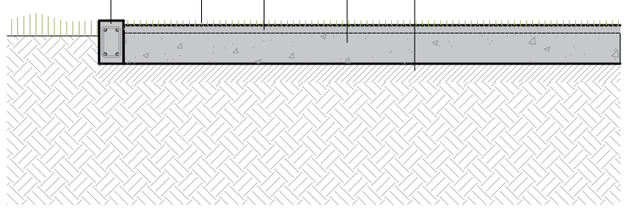
Bordillo de HºAº ejecutado in situ. Dimensiones 8x15cm, largo variable.

Césped sintético con fibra tipo monofilamento extruido, 50 mm de espesor. Colocados con adhesivo poliuretanico.

Carpeta cementicia, nivelada. Espesor minimo 2,50cm

Contrapiso de hormigon pobre. Espesor 10cm.

Suelo-cemento compactado.



DETALLE CÉSPED SINTÉTICO. Área juegos
ESCALA 1:20

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

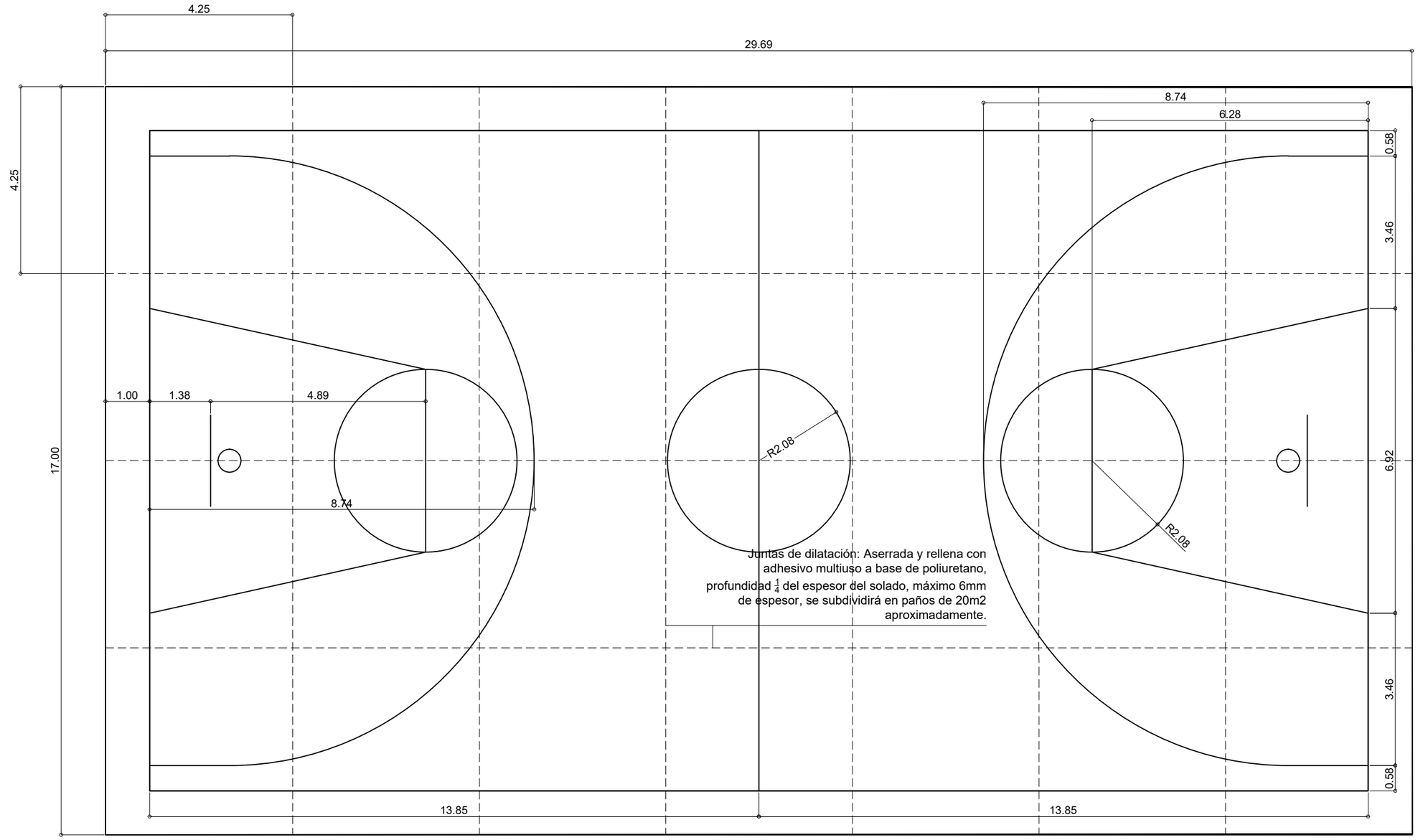
RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**

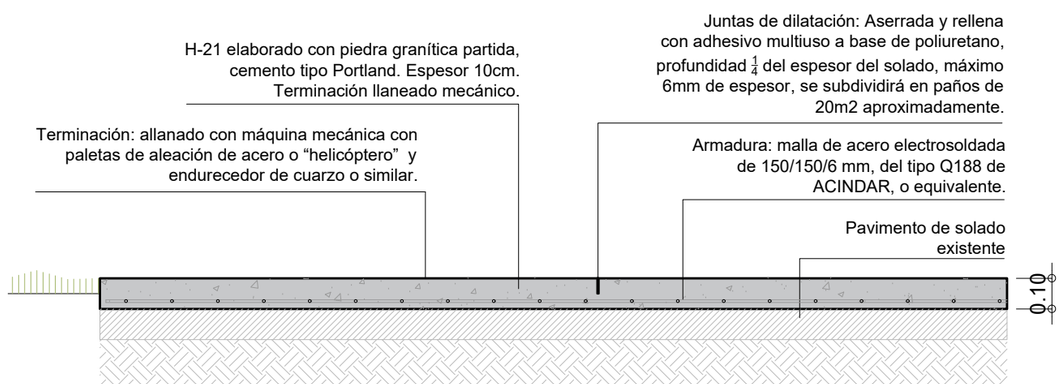
PLANO: **DETALLE SOLADOS**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:20**

PLANO N°: **DC_14**





DETALLE PLAYÓN DEPORTIVO
ESCALA 1:20

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

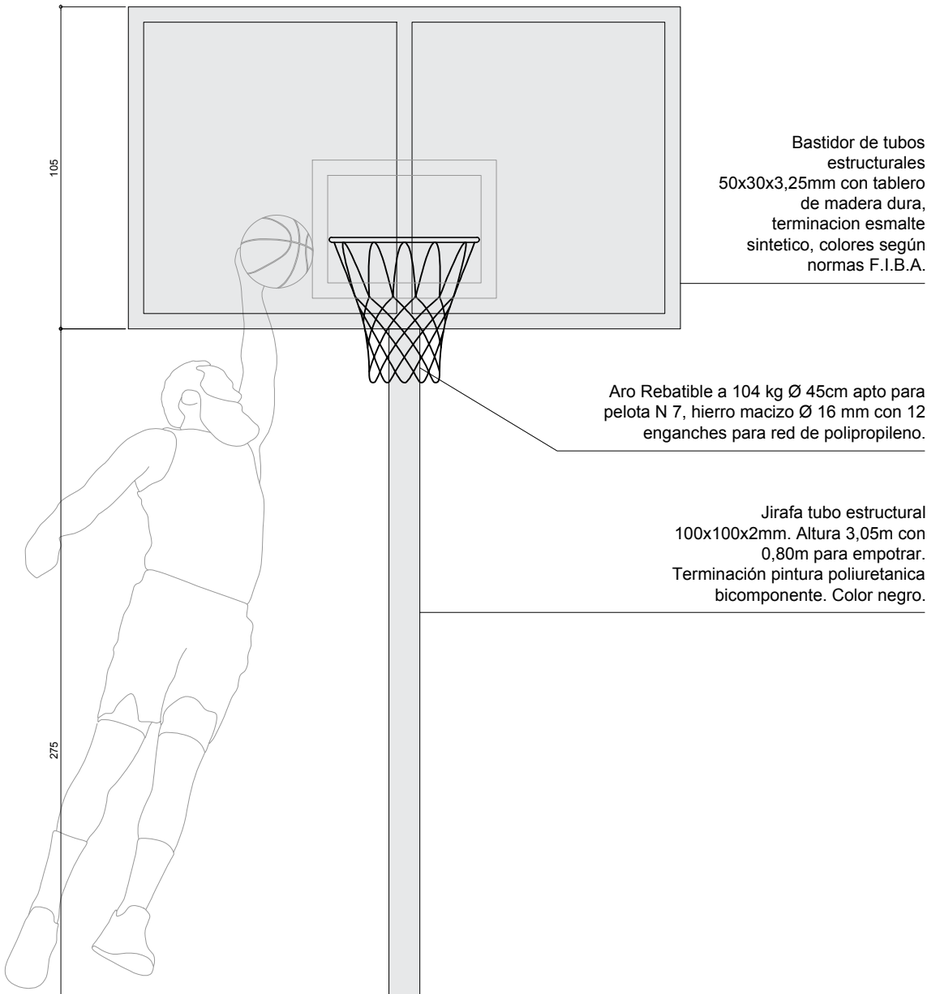
RUBRO: **DETALLE CONSTRUCTIVO**

ESCALA: **1:100 / 1:20**

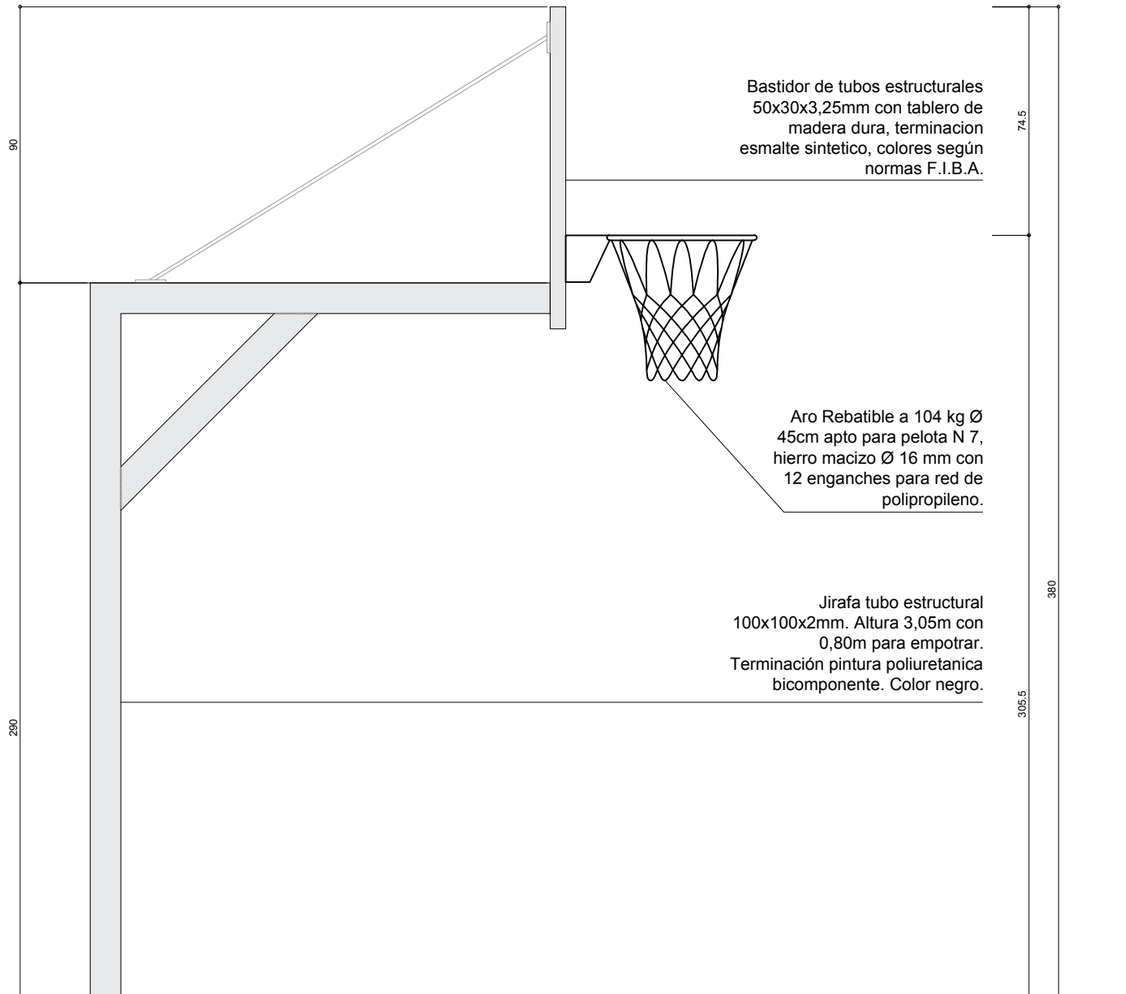
PLANO: **DETALLE PLAYÓN DEPORTIVO**

NIVEL: **-**

PLANO N°: **DC_15**



DETALLE COLUMNA
ESCALA 1:20



DETALLE COLUMNA
ESCALA 1:20

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **PROYECTO INTEGRAL VARADERO SARSOTTI**

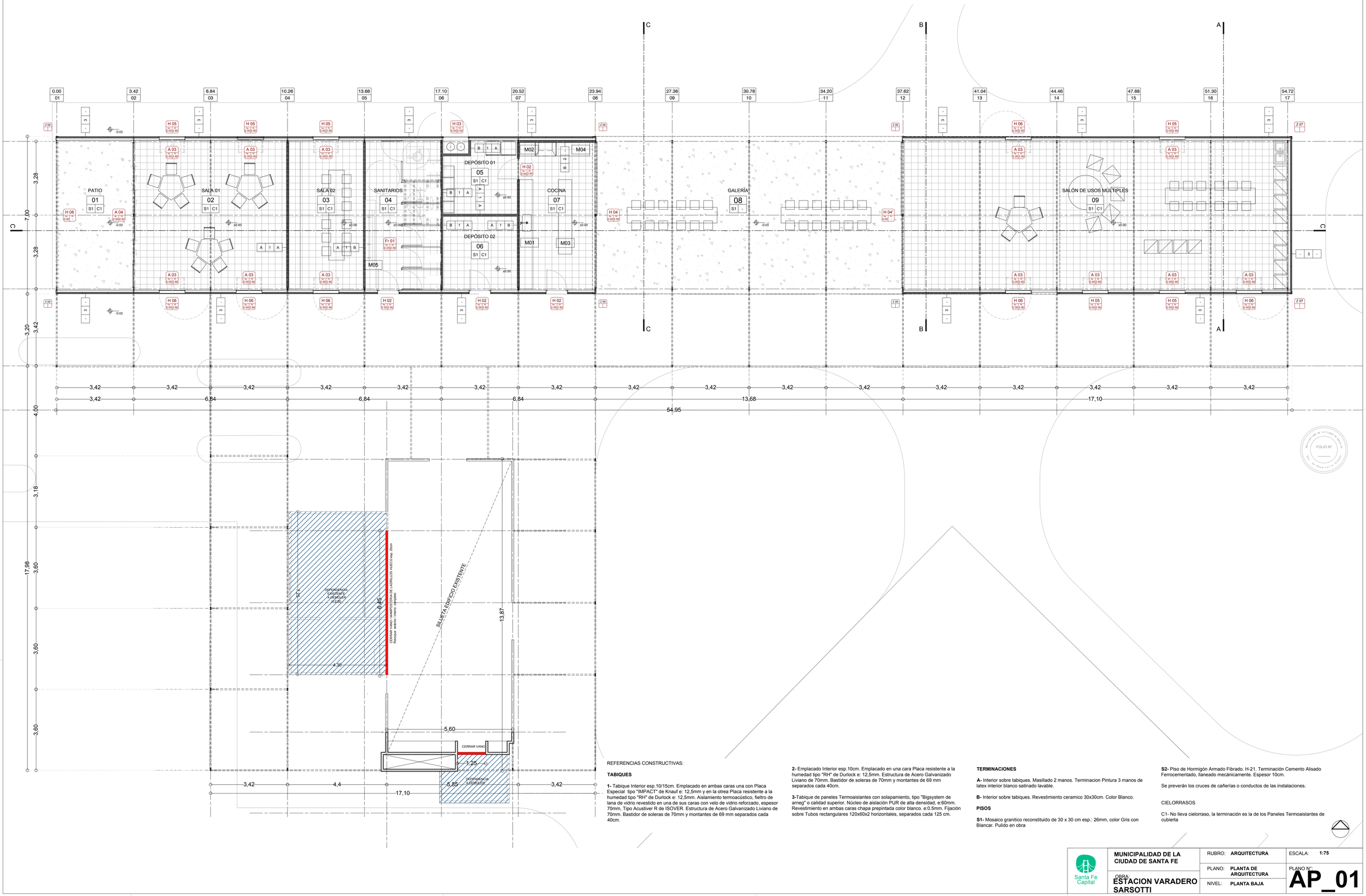
RUBRO: **DET. CONSTRUCTIVO**

PLANO: **DETALLE COLUMNA**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:20**

PLANO N°: **DC_16**



REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS:

TABIQUES

1- Tabique Interior esp.10/15cm. Emplacado en ambas caras una con Placa Especial tipo "IMPACT" de Knauf e: 12,5mm y en la otrea Placa resistente a la humedad tipo "RH" de Durlock e: 12,5mm. Aislamiento termoacústico, fieltro de lana de vidrio revestido en una de sus caras con velo de vidrio reforzado, espesor 70mm, Tipo Acustiver R de ISOVER. Estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40cm.

2- Emplacado Interior esp.10cm. Emplacado en una cara Placa resistente a la humedad tipo "RH" de Durlock e: 12,5mm. Estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40cm.

3-Tabique de paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Bigsystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en ambas caras chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Fijación sobre Tubos rectangulares 120x60x2 horizontales, separados cada 125 cm.

TERMINACIONES

A- Interior sobre tabiques. Masillado 2 manos. Terminacion Pintura 3 manos de latex interior blanco satinado lavable.

B- Interior sobre tabiques. Revestimiento ceramico 30x30cm. Color Blanco.

PISOS

S1- Mosaico granitico reconstituido de 30 x 30 cm esp.: 26mm, color Gris con Blancar. Pulido en obra

S2- Piso de Hormigón Armado Fibrado. H-21. Terminación Cemento Alisado Ferrocementado, llaneado mecánicamente. Espesor 10cm.

Se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones.

CIELORRASOS

C1- No lleva cielorraso, la terminación es la de los Paneles Termoaislantes de cubierta

FOLIO N°
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Área de Desarrollo Urbano

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA:
ESTACION VARADERO SARSOTTI

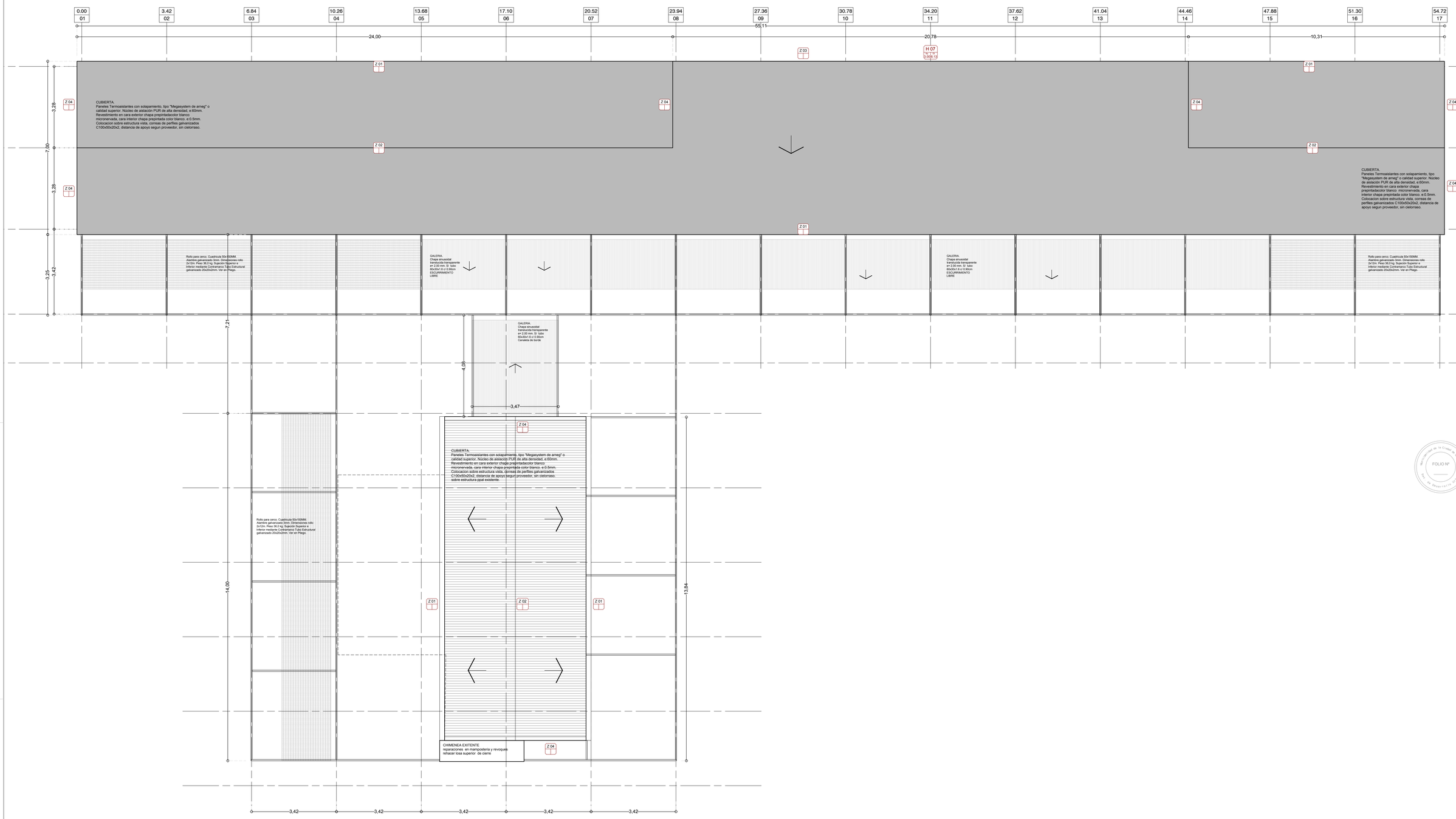
RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **PLANTA DE ARQUITECTURA**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:75**

PLANO N°:
AP_01



REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS:

TABIQUES

1- Tabique Interior esp.10/15cm. Emplacado en ambas caras una con Placa Especial tipo "IMPACT" de Knauf e: 12,5mm y en la otrea Placa resistente a la humedad tipo "RH" de Durlock e: 12,5mm. Aislamiento termoacústico, fieltro de lana de vidrio revestido en una de sus caras con velo de vidrio reforzado, espesor 70mm, Tipo Acustiver R de ISOVER. Estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40cm.

2- Emplacado Interior esp.10cm. Emplacado en una cara Placa resistente a la humedad tipo "RH" de Durlock e: 12,5mm. Estructura de Acero Galvanizado Liviano de 70mm. Bastidor de soleras de 70mm y montantes de 69 mm separados cada 40cm.

3-Tabique de paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Bigsystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en ambas caras chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Fijación sobre Tubos rectangulares 120x60x2 horizontales, separados cada 125 cm.

TERMINACIONES

A- Interior sobre tabiques. Masillado 2 manos. Terminacion Pintura 3 manos de latex interior blanco satinado lavable.

B- Interior sobre tabiques. Revestimiento ceramico 30x30cm. Color Blanco.

PISOS

S1- Mosaico granitico reconstituido de 30 x 30 cm esp.: 26mm, color Gris con Blancar. Pulido en obra

S2- Piso de Hormigón Armado Fibrado. H-21. Terminación Cemento Alisado Ferrocementado, llaneado mecánicamente. Espesor 10cm.

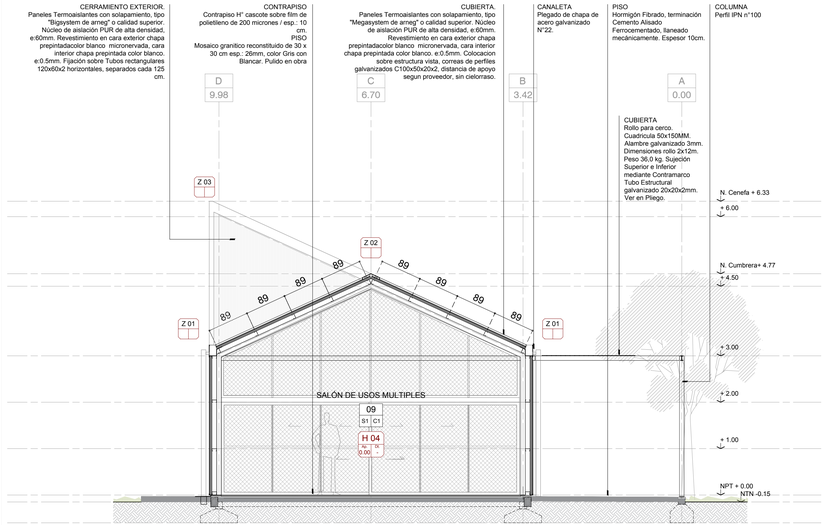
Se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones.

CIELORRASOS

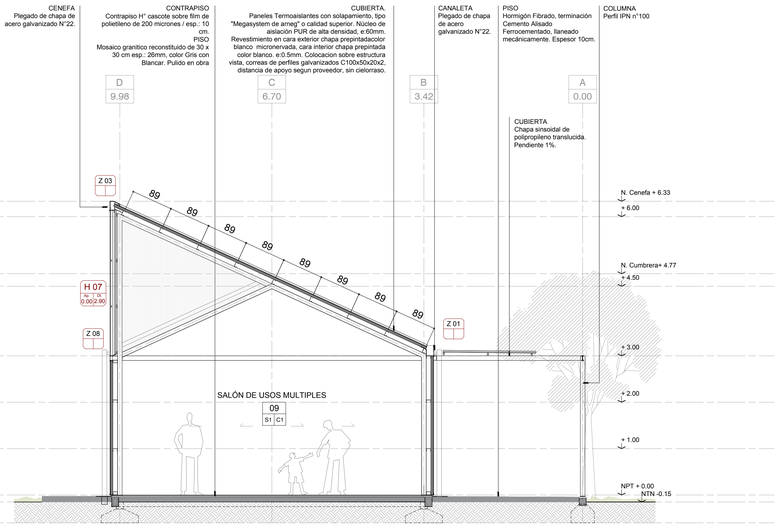
C1- No lleva cielorraso, la terminación es la de los Paneles Termoaislantes de cubierta

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO N°
Dpto. de Despacho

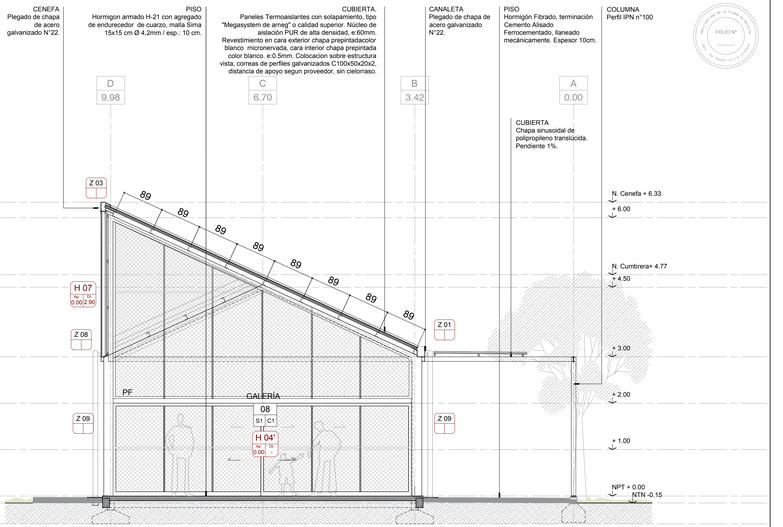
Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ARQUITECTURA	ESCALA: 1:75
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: PLANTA DE ARQUITECTURA	PLANO N°: AP_02
		NIVEL: PLANTA TECHOS	



CORTE A.A



CORTE B.B



CORTE C.C

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

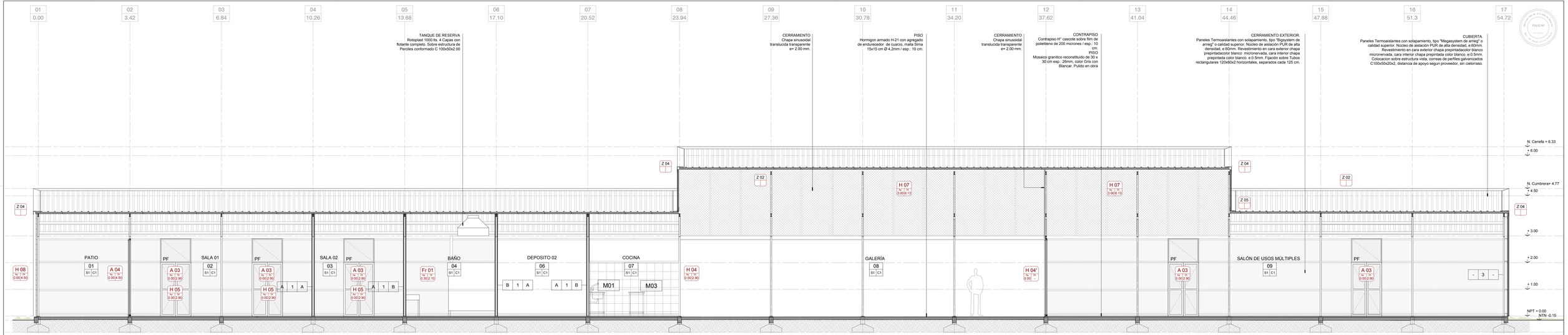
RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **CORTES**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:50**

PLANO N°: **AC_01**



CORTE 1.1

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ARQUITECTURA	ESCALA: 1:50
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: CORTES	PLANO N°: AC_02
		NIVEL: PLANTA BAJA	

COLUMNA
Perfil IPN n°100

CUBIERTA
Chapa sinusoidal
translucida transparente
e= 2.00 mm. S/ tubo
60x30x1.6 c/ d 0.90cm
Canaleta de borde

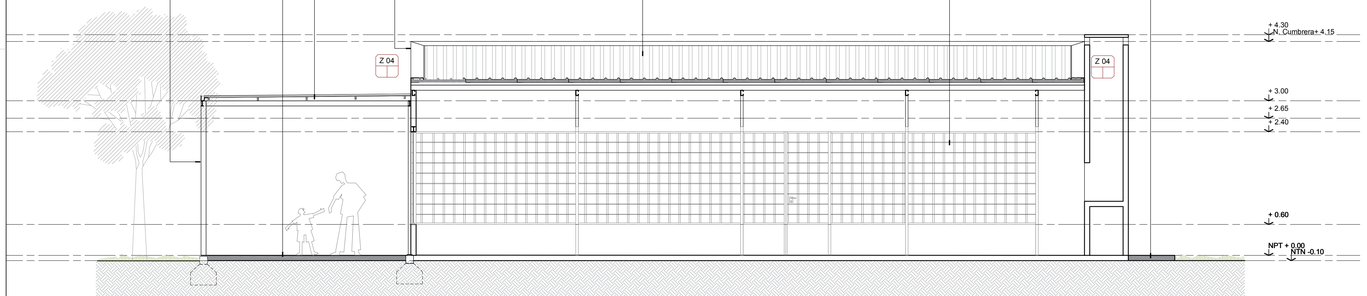
CENEFA
Plegado de chapa
de acero
galvanizado N°22.

CUBIERTA.
Paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Megasystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa prepintadacolor blanco microneravada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Colocacion sobre estructura vista, correas de perfiles galvanizados C100x50x20x2, distancia de apoyo segun proveedor, sin cielorraso.

CERRAMIENTO ACRÍLICO
A REEMPLAZAR

PISO
Hormigón Fibrado, terminación
Cemento Alisado
Ferrocementado, llaneado
mecánicamente. Espesor 10cm.

PISO
Hormigón Fibrado, terminación
Cemento Alisado
Ferrocementado, llaneado
mecánicamente. Espesor 10cm.



CORTE D.D

COLUMNA
Perfil IPN n°100

PISO
Hormigón Fibrado, terminación
Cemento Alisado
Ferrocementado, llaneado
mecánicamente. Espesor 10cm.

DEPENDENCIA EXISTENTE
A DEMOLER

MURO A CONSTRUIR
Mampostería de ladrillos huecos.
Esp. 20 cm.
Zapata de hormigón pobre 40x60 y viga encadenado inferior de hormigón armado 20x15cm.
Revoque exterior/interior completo.

CUMBRERA
Plegado de chapa de
acero galvanizado
N° 22.

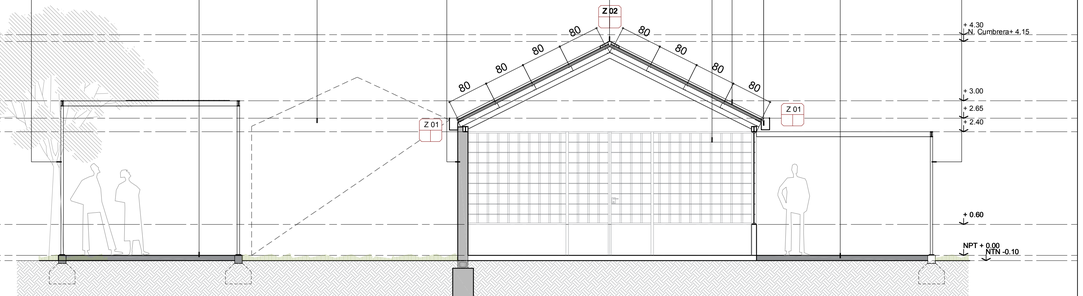
CERRAMIENTO ACRÍLICO
A REEMPLAZAR

CUBIERTA.
Paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Megasystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa prepintadacolor blanco microneravada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Colocacion sobre estructura vista, correas de perfiles galvanizados C100x50x20x2, distancia de apoyo segun proveedor, sin cielorraso.

CANALETA
Plegado de chapa de
acero galvanizado
N°22.

PISO
Hormigón Fibrado, terminación
Cemento Alisado
Ferrocementado, llaneado
mecánicamente. Espesor 10cm.

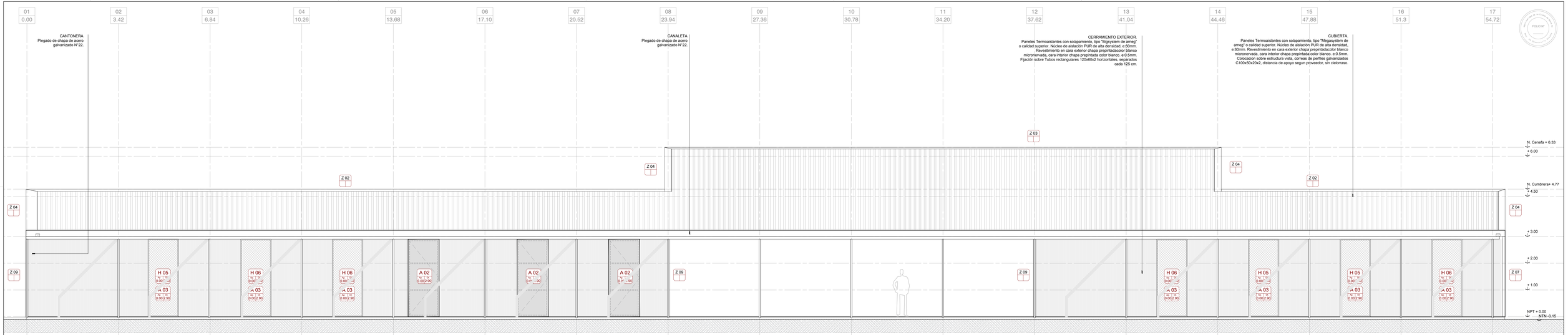
COLUMNA
Perfil IPN n°100



CORTE E.E

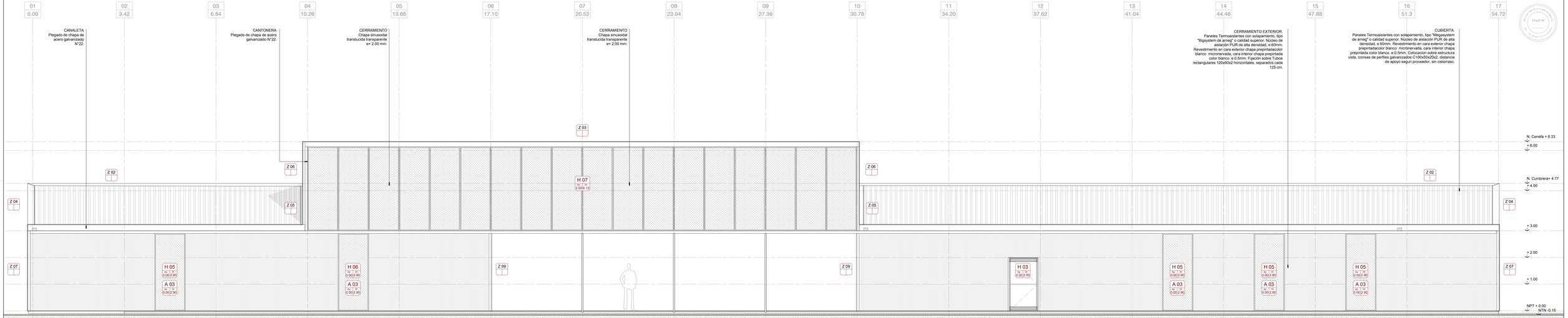


Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:50**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **CORTES**	PLANO N°: **AC_03**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	



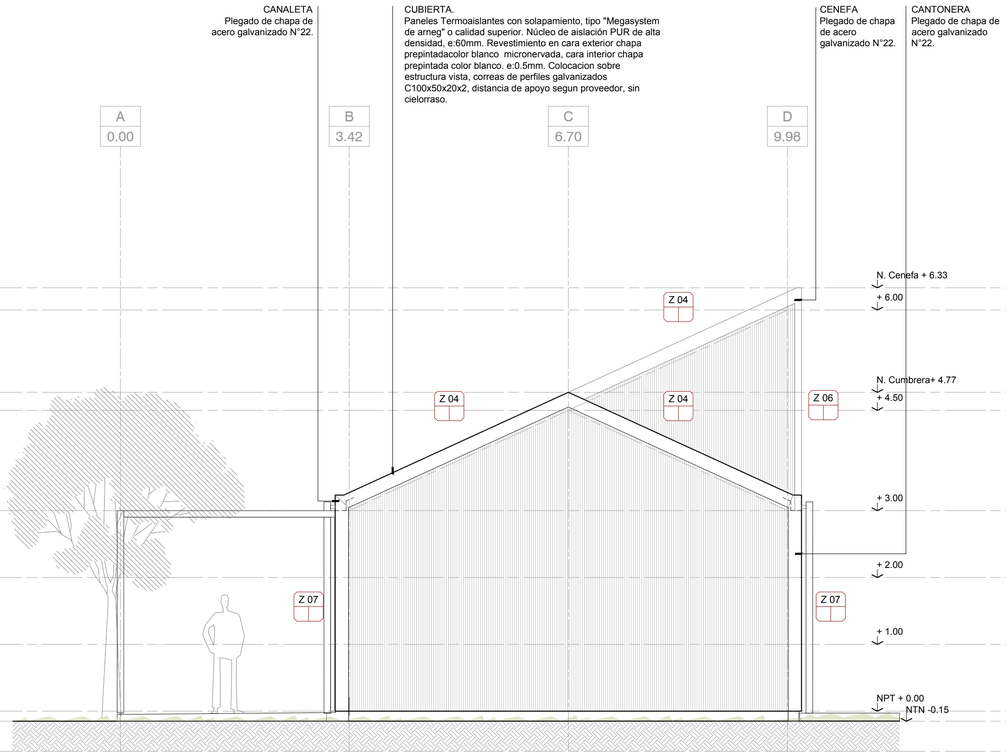
VISTA SUR

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:50**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **CORTES**	PLANO N°: **AV_01**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	

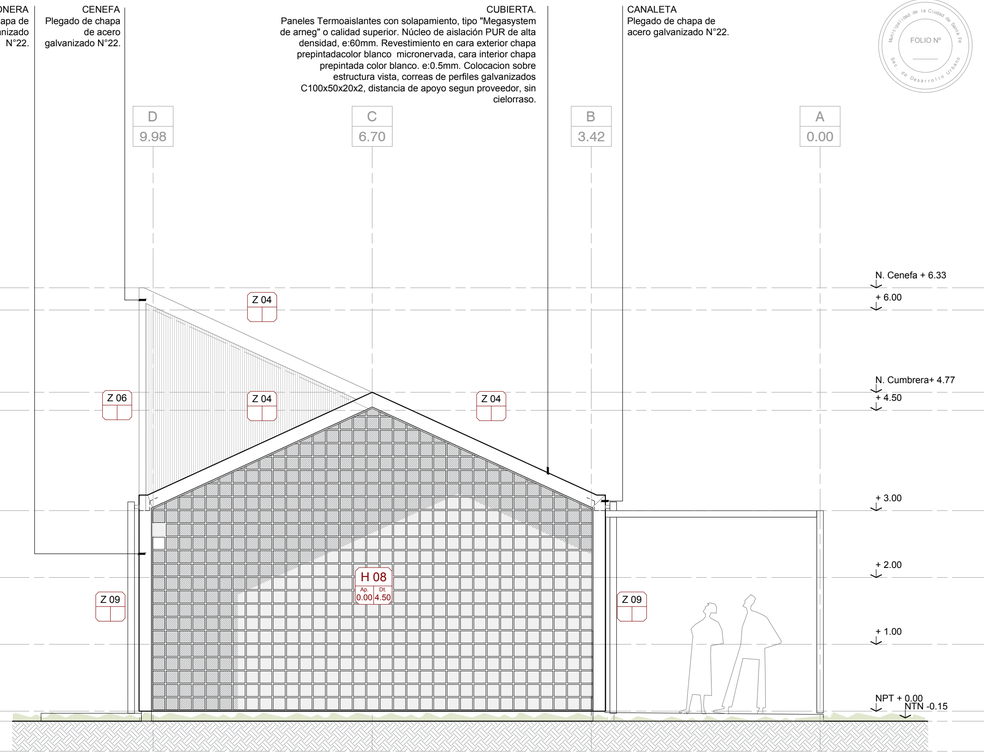


VISTA NORTE

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:50**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **CORTES**	PLANO N°: **AV_02**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	



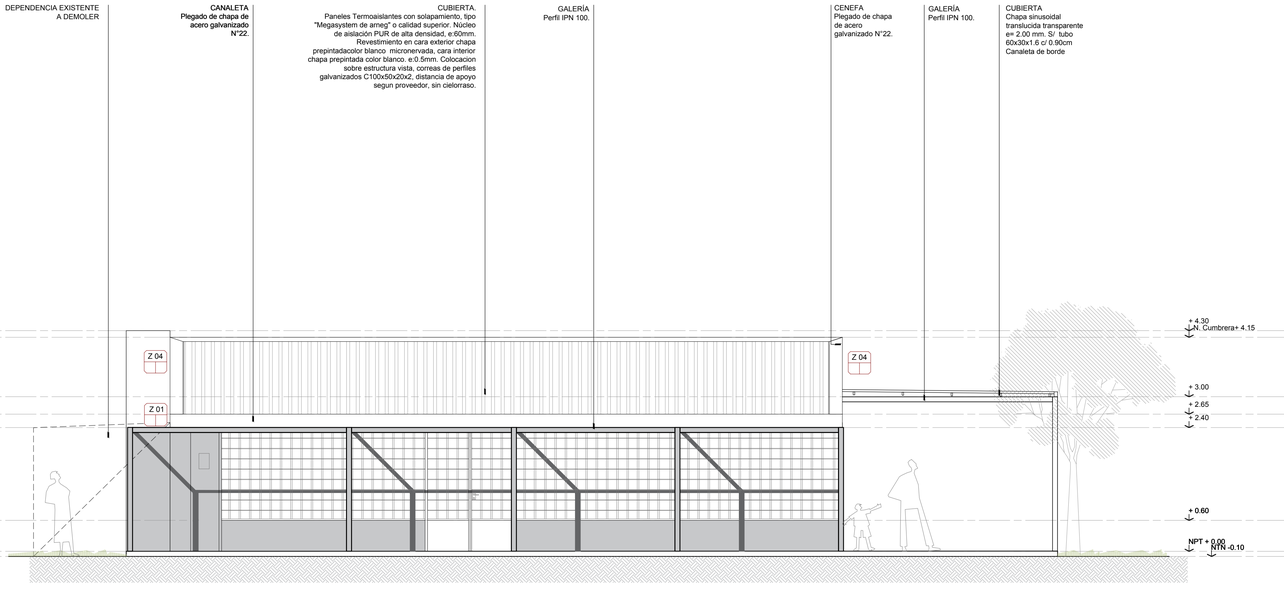
VISTA ESTE



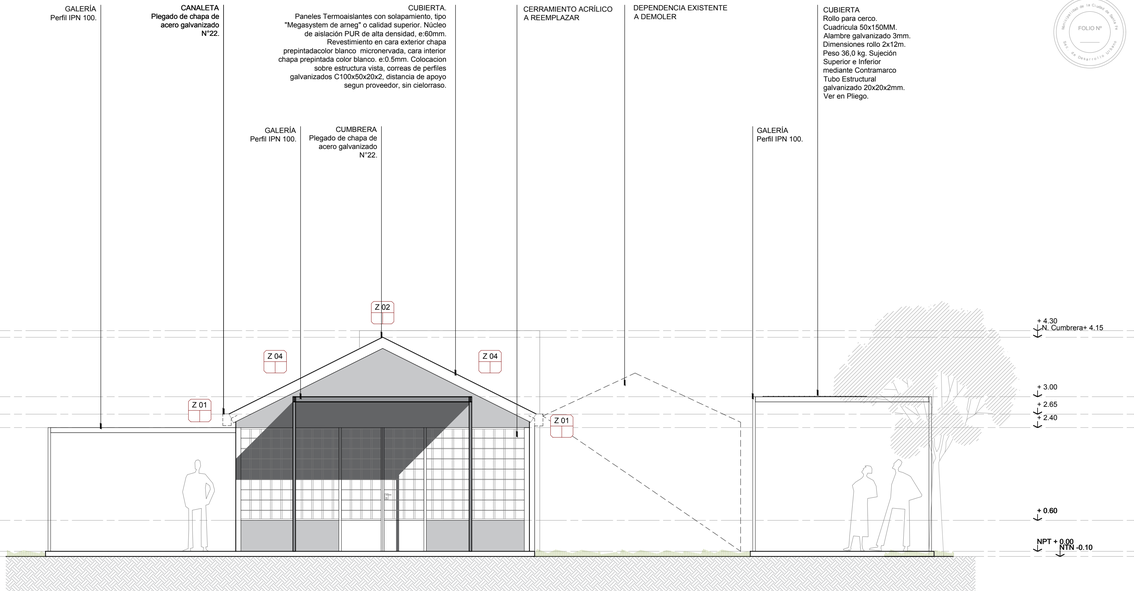
VISTA OESTE

FOLIO N°

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:50**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **VISTAS**	PLANO N°: **AV_03**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	

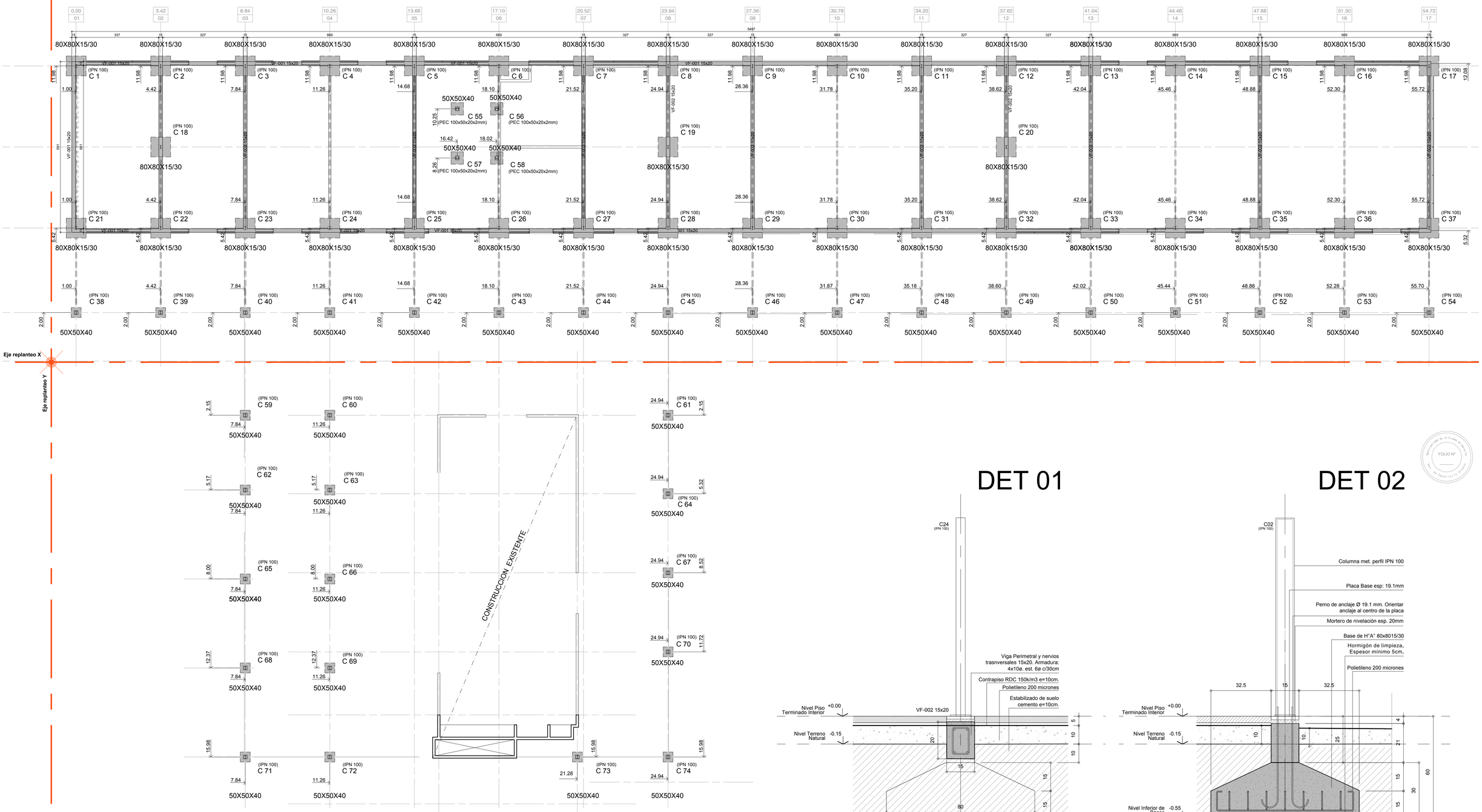


VISTA ESTE



VISTA NORTE

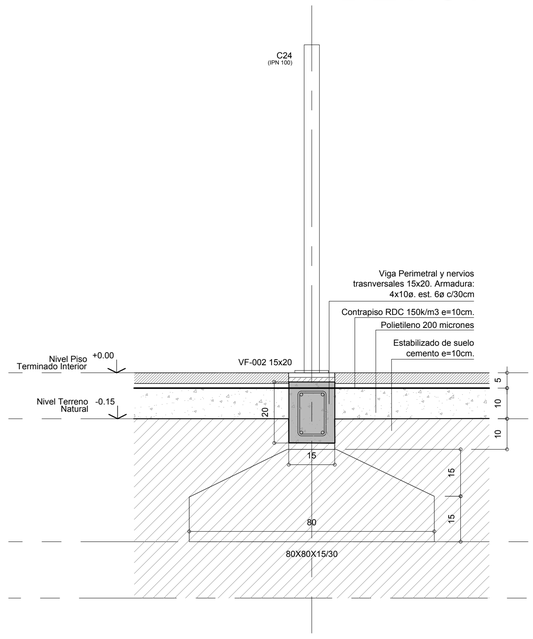
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:50**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **CORTES**	PLANO N°: **AV_04**
		NIVEL: **PLANTA BAJA**	



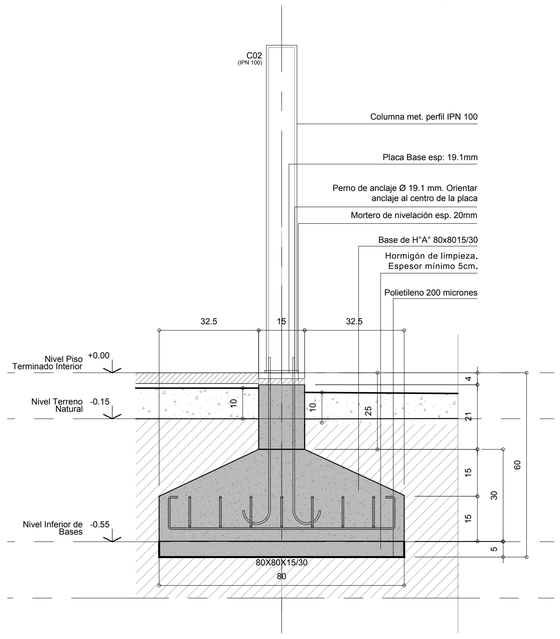
CÓMPUTO ESTRUCTURA:

- Bases HºAº
- VF-001 — Viga de Fundación 15x20
- C — Columnas IPN 100
- IPN 100x50 — Vigas IPN 100

DET 01



DET 02



FOLIO Nº

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ESTRUCTURA	ESCALA: 1:50
		PLANO: ESTRUCTURA	PLANO Nº: E_01
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	NIVEL: FUNDACIONES	

TIPO A | TIPO B | TIPO A

0.00 (01) | 3.42 (02) | 6.84 (03) | 10.26 (04) | 13.68 (05) | 17.10 (06) | 20.52 (07) | 23.94 (08) | 27.36 (09) | 30.78 (10) | 34.20 (11) | 37.62 (12) | 41.04 (13) | 44.46 (14) | 47.88 (15) | 51.30 (16) | 54.72 (17)

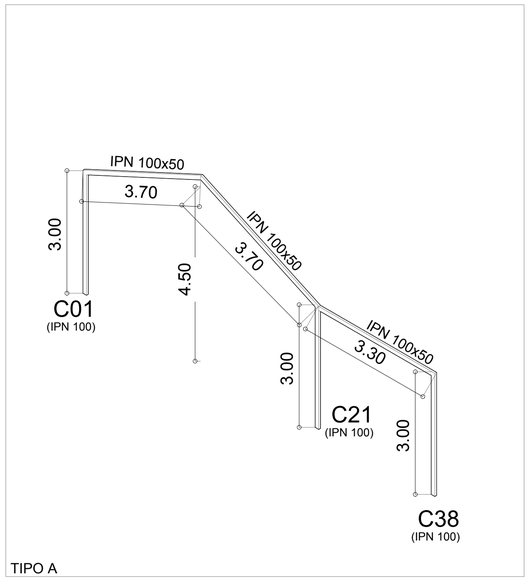
C 1 … C 54 — (IPN 100) — PEC 100x50x20x2mm. — IPN 100x50

C 55 (PEC 100x50x20x2mm) PEC 100x50x20x2mm
C 56 (PEC 100x50x20x2mm) PEC 100x50x20x2mm
C 57 PEC 100x50x20x2mm (PEC 100x50x20x2mm/rl)
C 58 PEC 100x50x20x2mm (PEC 100x50x20x2mm)

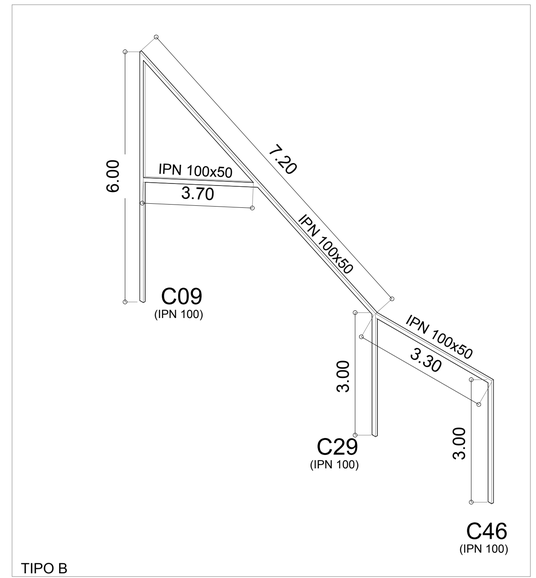
CORREAS DE TUBOS ESTRUCTURALES 60X30X2MM PARA CUBIERTA DE CHAPA DE POLIPROPILENO TRANSLUCIDA

C 59 … C 74 — (IPN 100) — IPN 100x50

PEC EXIST.
PEC idem exist.
SALIDA ASADOR EXISTENTE



TIPO A



TIPO B

AXONOMETRIA ESQUEMA ESTRUCTURA PRINCIPAL

ESC. 1:100

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ESTRUCTURA	ESCALA: 1:50
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: ESTRUCTURA	PLANO N°: E_02
		NIVEL: CUBIERTA	

CAÑO PERCOLANTE
perforaciones diam 10mm
cada 10cm.
(en sector de patio)

BIODIGESTOR
Capacidad 1300 lts.
con cámara de
extracción de lodos.

C.I. 60 x 60

CV PP Ø 63

CPP Ø 110

Ø 40 PPA 16 c/0

Ø 63

BAT

Ø 40
Pc°
sifonada

C.I. 60 x 60

Ø 63

CANALETA
Plegado de chapa de acero PREPINTADAN°22.

BAT

Ø 40
Pc°
sifonada

BAJADA PLUVIAL
C LL P° P° Ø 100

BAJADA PLUVIAL
C LL P° P° Ø 100

BAJADA PLUVIAL
C LL P° P° Ø 100

BAJADA PLUVIAL
C LL P° P° Ø 100

BAJADA PLUVIAL
C LL P° P° Ø 100

BDT 40x40 cm.
rejilla s/detalle

BDT 40x40 cm.
rejilla s/detalle

BDT 40x40 cm.
rejilla s/detalle

CPP Ø 110

2x CPP Ø 110

2 x CPP Ø 110

34

23

15

5

2

FOLIO N°

FOLIO N°

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA:
ESTACION VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **INSTALACIONES**

PLANO: **PLUVIO-CLOACAL**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:100**

PLANO N°:
IS_01

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

0.00 01 | 3.42 02 | 6.84 03 | 10.26 04 | 13.68 05 | 17.10 06 | 20.52 07 | 23.94 08 | 27.36 09 | 30.78 10 | 34.20 11 | 37.62 12 | 41.04 13 | 44.46 14 | 47.88 15 | 51.30 16 | 54.72 17

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

78.67
Superficie Cubierta
Pendiente 45.80 %

33.65
Superficie Cubierta
Pendiente 45.80 %

253.32
Superficie Cubierta
Pendiente 45.80 %

Superficie Cubierta 42.52 m2
Pendiente 45.80 %

CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

GALERIA
Chapa sinusoidal translucida transparente e= 2.00 mm. S/ tubo estructural. VER DETALLE ESCURRIMIENTO LIBRE

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

GARGOLA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

Superficie Cubierta
77.03

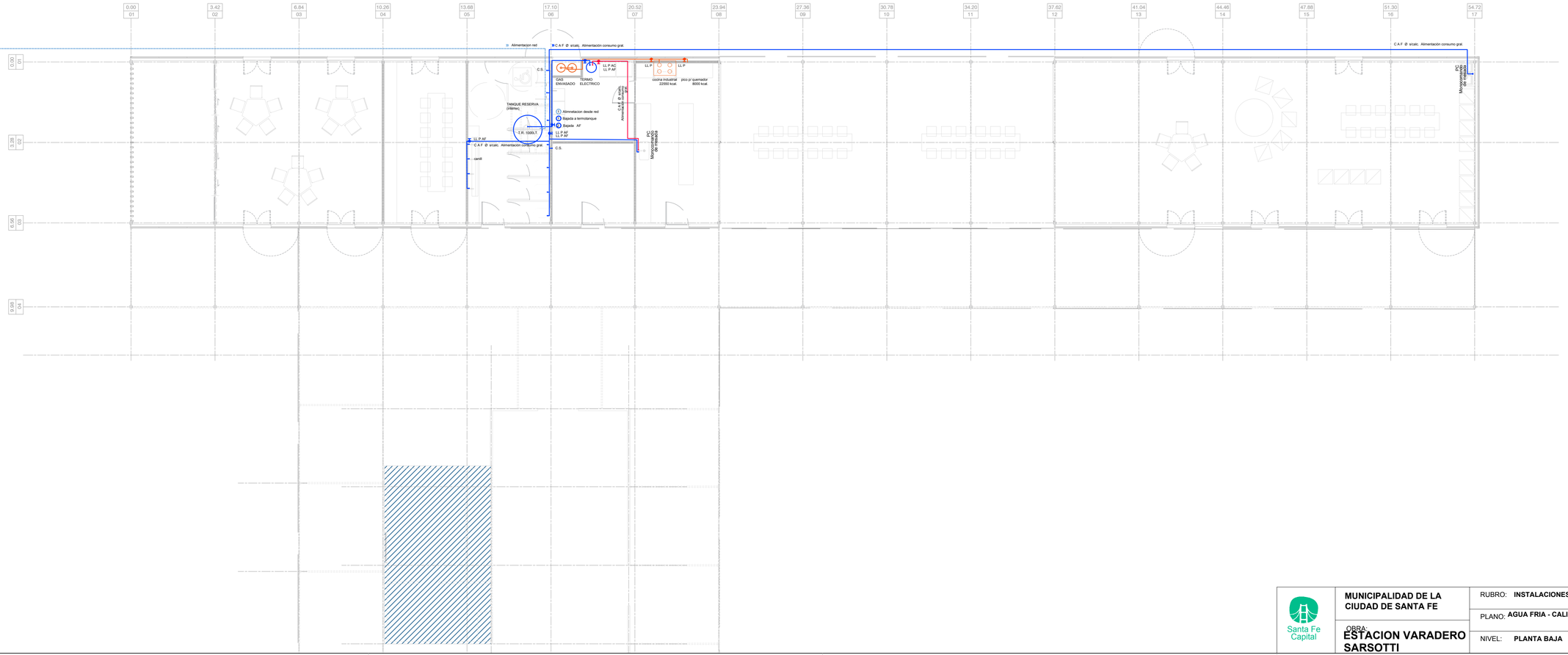
CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

CANALETA Plegado de chapa de acero PREPINTADA N°22.

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

BAJADA PLUVIAL C LL F° F° Ø 100

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: INSTALACIONES	ESCALA: 1:75
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: PLUVIO CLOACAL	PLANO N°: IS_02
		NIVEL: PLANTA TECHOS	



Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO N°
Dpto. de Despacho Urbano

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA:
ESTACION VARADERO SARSOTTI

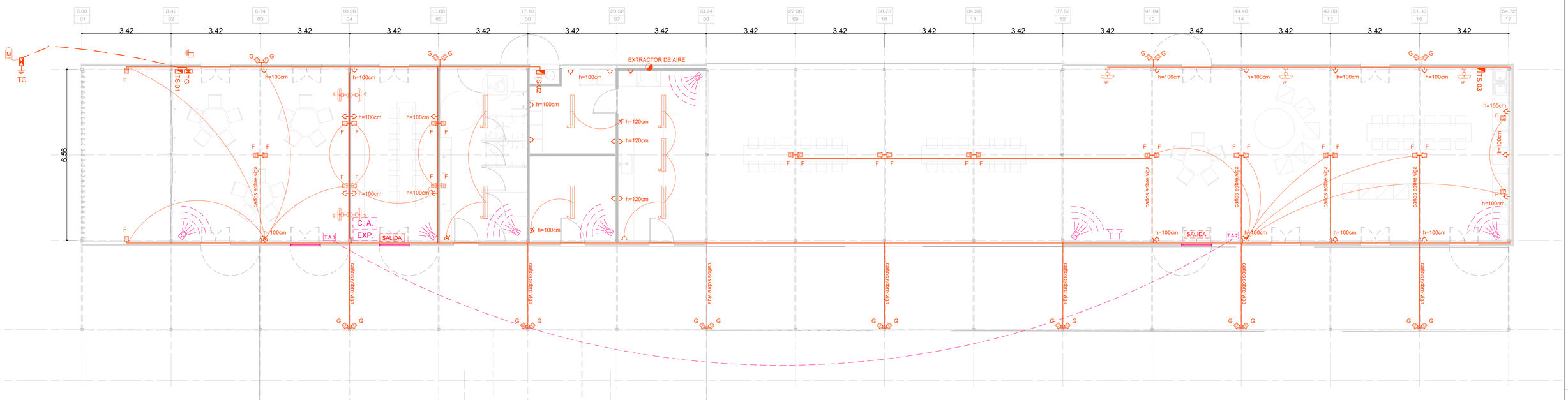
RUBRO: **INSTALACIONES**

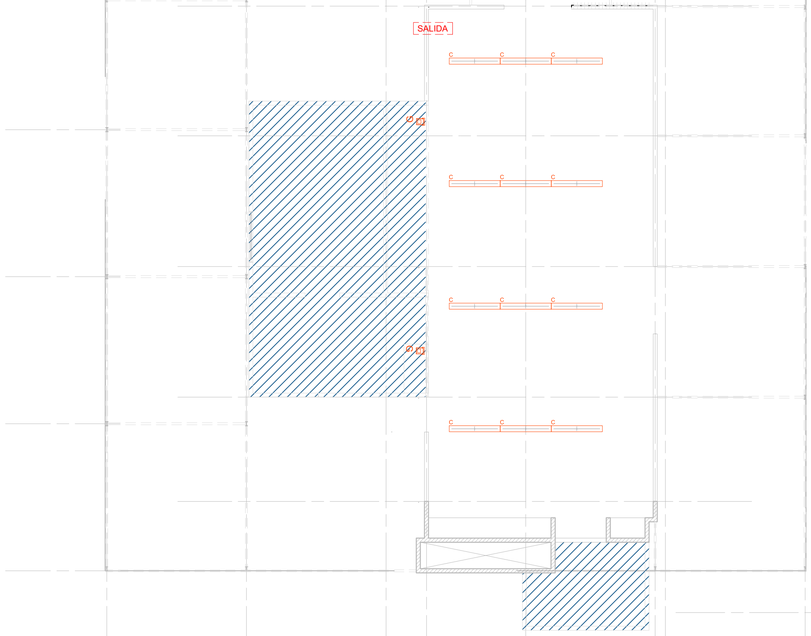
PLANO: **AGUA FRIA - CALIENTE**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:100**

PLANO N°:
IS_03





REFERENCIAS DE ARTEFACTOS

A — Plafón panel LED 24w Circular. Spot de Acero, para adosar
Dimensiones: Ø298x35
CANTIDAD: 6

C — Artefacto rectangular de aplique para pared estanco, cuerpo en inyección de policarbonato autoextinguible V2, con burlete de poliuretano. Reflector de chapa galvanizada y preprintada poliester blanca. Difusor en policarbonato inyectado, estabilizado para rayos UV tipo LUMENAC MAREA LED. Temperatura del color 3000K.
CANTIDAD: 9

F — Proyector INTERIOR Led Reflector Led 50w Luz Día/fría Ledvance "e631" Modelo Floodlight
Voltaje 120-240 V. / Flujo Luminoso 5 000 lm
Vida útil 30 000 h / -Grado de Protección IP65
CANTIDAD: 21

G — Proyector EXTERIOR LED 100W 8500lm Blanco Frio 6500K 220V de uso Exterior, cuerpo de aluminio inyectado y soporte de acero. Tratamiento de la superficie pintura en polvo poliester, color blanco.
CANTIDAD: 20

REFERENCIAS SÍMBOLOS

M — MEDIDOR REGLAMETARIO

TG — TABLERO GENERAL (40x30x15) c/ tapa abisagrada y cerradura con seccionadora fusible de 125A- NHOO- 63A

TS nº — TABLERO SECCIONAL (NUMERO O DESIGNACION)

PUESTA A TIERRA

2 TOMACORRIENTES 220[V] x 10 A Completos

CAÑERIA DE ILUMINACION

ENCENDIDO

SALIDA — CARTEL LUMINOSO SALIDA
CANTIDAD: 2

CAÑERIA SISTEMA DE ALARMA DE SEGURIDAD

SIRENA EXTERIOR PARA SISTEMA DE ALARMA
CANTIDAD: 2

SIRENA INTERIOR PARA SISTEMA DE ALARMA

C. A. — CENTRAL DE ALARMA

SENSOR DE MOVIMIENTO SISTEMA DE ALARMA
CANTIDAD: 4

SENSOR DE MOVIMIENTO DOBLE TECNOLOGÍA SISTEMA DE ALARMA DE SEGURIDAD
CANTIDAD: 5

SENSOR MAGNETICO SISTEMA DE ALARMA

T.A — TECLADO ALARMA FORMATO HORIZONTAL
CANTIDAD: 2

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE
FOLIO Nº
FIRMA DEL DEPARTAMENTO EJECUTIVO

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **INSTALACIONES**

PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SISTEMA DE ALARMA**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

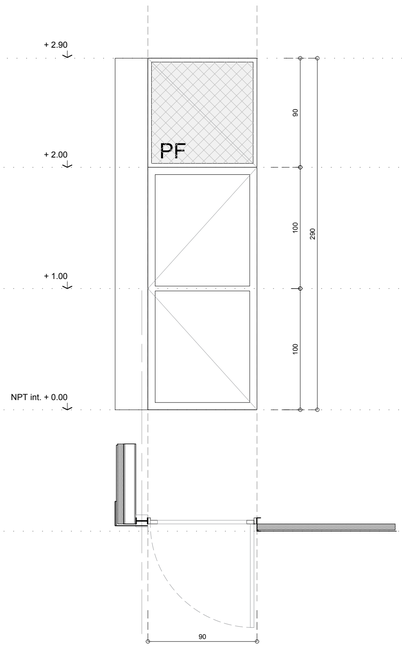
ESCALA: **1:75**

PLANO Nº: **IE_01**

H 02

Ap.	Dt.
0.00	2.90

TIPO	PUERTA HIERRO + PAÑO FIJO
UBICACION	SANITARIOS / COCINA
CANTIDAD	04

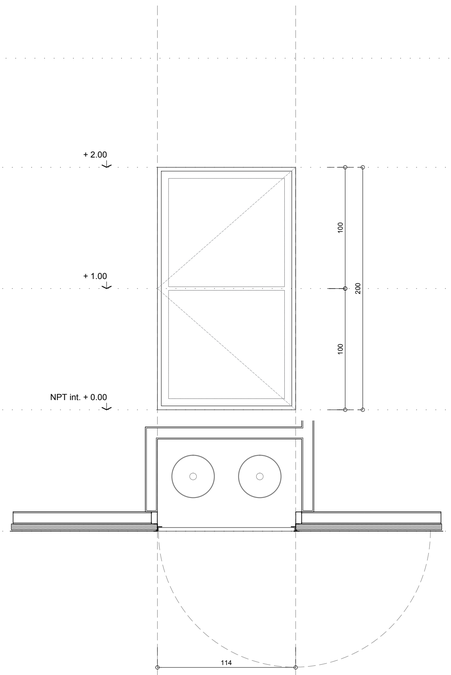


PREMARCO	-
MARCO	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm)
HOJAS	Montantes y Travesaños tubo rectangular 60x30x1.6 mm. Entramado interno tubo estructural 30x30x1.6 mm .Enchapado metálico 1,2mm esp. en cara exterior.
HERRAJES	3 Bisagra munición de 100x75 mm. en chapa doble decapado laminada en frio. espesor de 2.5mm con una protección de galvanoplastía. Cerradura de seguridad tipo Kallay modelo 4100 o similar. Picaporte (solo interior) bocallaves y accesorios term. bronce platil.
VIDRIOS	Laminado de seguridad 6 mm (3+3). Incoloro.
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	Reja superior en paño de vidrio . Marco Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm). Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.

H 03

Ap.	Dt.
0.00	2.00

TIPO	REJA HIERRO
UBICACION	GABINETE DE GAS
CANTIDAD	01

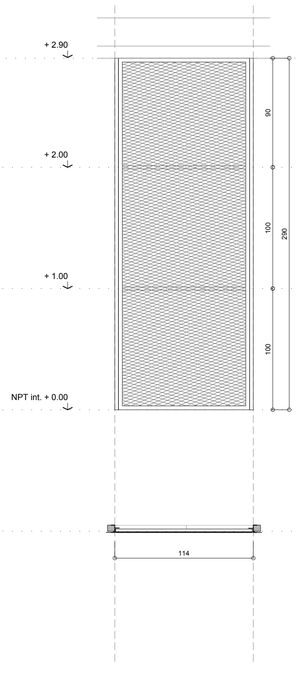


PREMARCO	-
MARCO	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm)
HOJAS	Montantes y Travesaños tubo rectangular 60x30x1.6 mm. Entramado interno tubo estructural 30x30x1.6 mm .Enchapado metálico 1,2mm esp. en cara exterior.
HERRAJES	3 Bisagra munición de 100x75 mm. en chapa doble decapado laminada en frio. espesor de 2.5mm con una protección de galvanoplastía. Cerradura de seguridad tipo Kallay modelo 4100 o similar. Picaporte (solo interior) bocallaves y accesorios term. bronce platil.
	-
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

H 05

Ap.	Dt.
0.00	2.90

TIPO	REJA HIERRO
UBICACION	SALA 01 - 02 / SALÓN USOS MÚLTIPLES
CANTIDAD	06

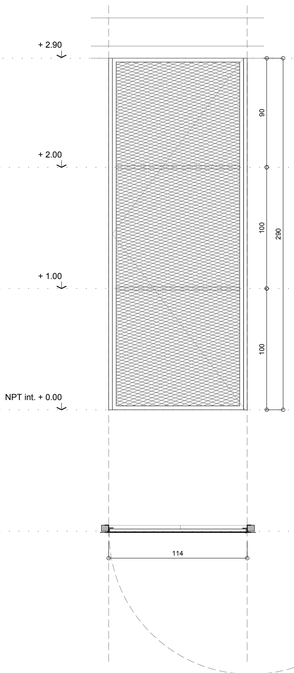


PREMARCO	-
MARCO	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm)
HOJAS	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm). Tres refuerzos horizontales tubo estructural 20x20x1.6mm. Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.
HERRAJES	-
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

H 06

Ap.	Dt.
0.00	2.90

TIPO	PUERTA HIERRO
UBICACION	SALA 01 - 02 / SALÓN USOS MÚLTIPLES
CANTIDAD	06



PREMARCO	-
MARCO	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm)
HOJAS	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm). Tres refuerzos horizontales tubo estructural 20x20x1.6mm. Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.
HERRAJES	4 Bisagra munición de 100x75 mm. en chapa doble decapado laminada en frio. espesor de 2.5mm c / galvanoplastía. 2 Cerrojos Pasadores Tranquera Porta Candado 100 Mm Hierro Zinc interior y candado candex
TAPA JUNTAS	-
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Secretaría de Desarrollo Urbano
FOLIO N°

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



OBRA:
ESTACIÓN VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **HERRERIA**

ESCALA: **1:25**

PLANO: **PLANILLA DE CARPINTERÍA**

PLANO N°: **PCH_01**

NIVEL: -

H 04

Ap.	Dt.
0.00	2.90

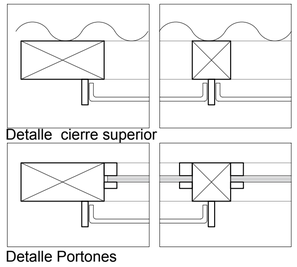
H 04'

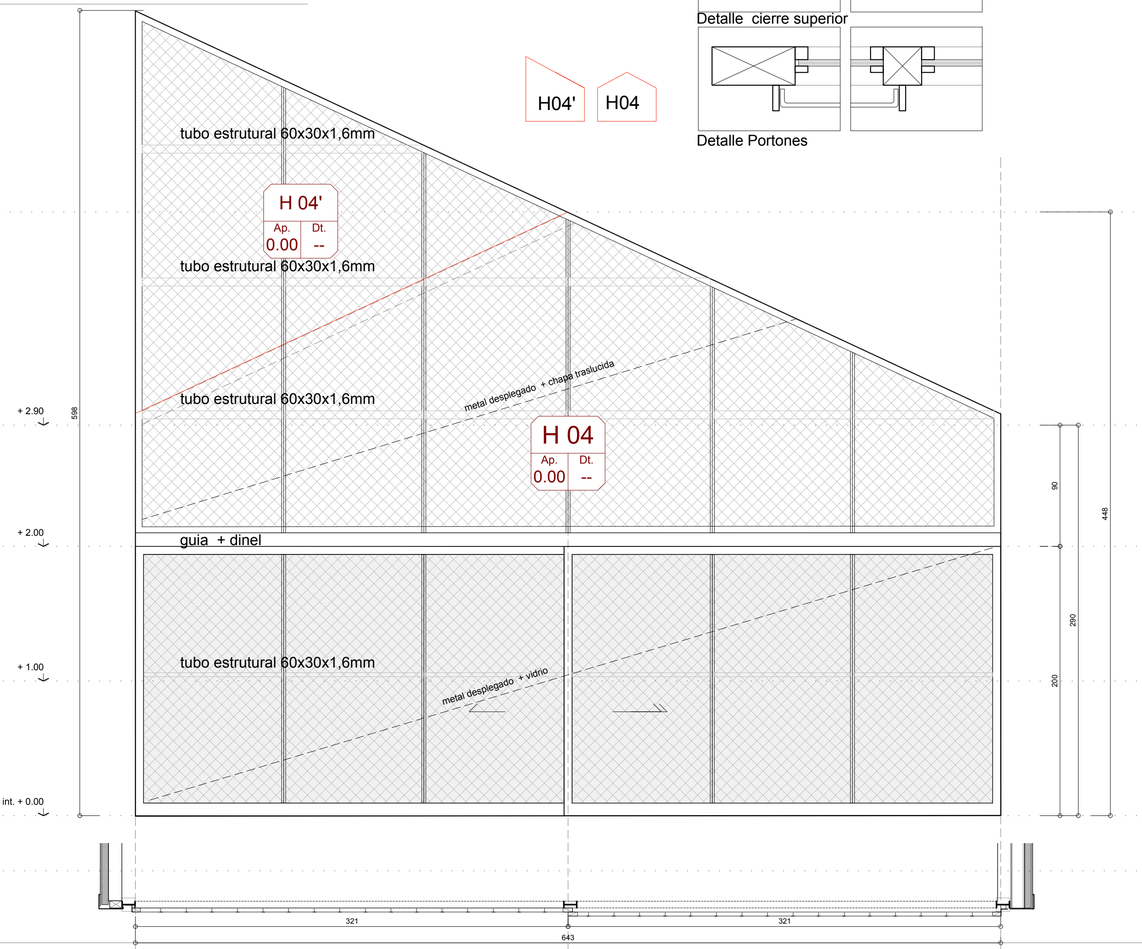
Ap.	Dt.
0.00	2.90

TIPO PORTON HIERRO CORREDIZO + PAÑO FIJO SUPERIOR

UBICACION COCINA (H04) / SUM (H04')

CANTIDAD 02





PREMARCO	-
MARCO	tope lateral porton corredizo hierro hierro L 50.80x4.75 (2x$\frac{3}{16}$") / dintel hierro UPN. 100mm
HOJAS	Hojas corredizas Tubo rectangular 60x30x1.6 mm ingletado . Tubo 30x30x1.6mm. tope de vidrio planchuela 2.54x4.76mm (1*$\frac{3}{16}$") y contravidrio 10x10mm. Tres refuerzos horizontales tubo estructural 20x20x1.6mm. Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.y planchuela 2.54x4.76mm (1*$\frac{3}{16}$")
HERRAJES	En tren superior perfil U 140x60x2.00 mm soldado con ménsulas a estructura. En el interior se colocan 16 Rodillo Estabilizador Porton Guiador Corredizo Roma 103 Tuyu (8 de cada lado, de forma emparejada). 2 Ruedas de aplicar para portones corredizos de acero forjado Ø100mm con soporte, embutidas en panele. apto para hoja de hasta 350kg. Guía inferior ángulo alas iguales 1" de acero galvanizado con grapas de amure. Cerradura para puerta corrediza tipo “CANDEX n° 23”.
VIDRIOS	Laminado de seguridad 6 mm (3+3). Incoloro.
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	incluye babetas de cierre Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

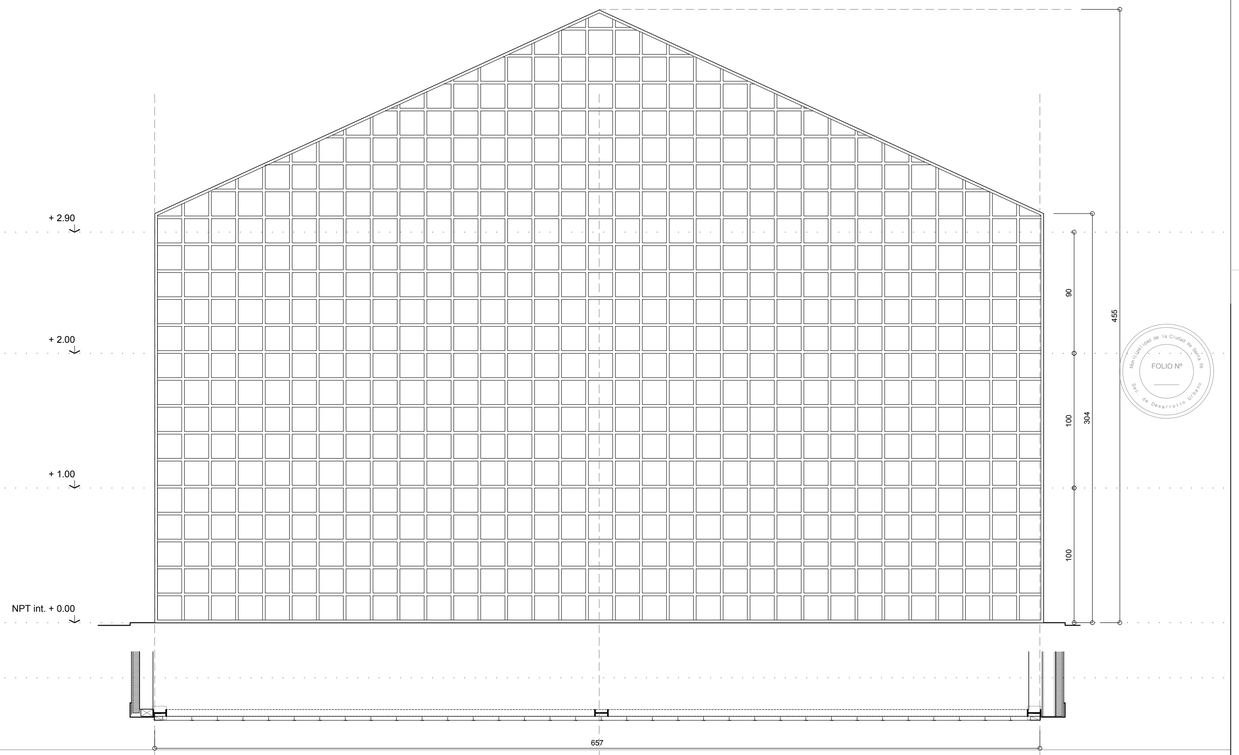
H 08

Ap.	Dt.
0.00	4.50

TIPO REHA DE HIERRO

UBICACION PATIO

CANTIDAD 01



PREMARCO	-
MARCO	Perfil Angulo 1-1/2x1/8" (38,1x3,2mm)
HOJAS	Montantes y Travesaños tubo rectangular 60x30x1.6 mm. Entramado interno tubo estructural 30x30x1.6 mm .Enchapado metálico 1,2mm esp. en cara exterior.
HERRAJES	
TAPA JUNTAS	-
PINTURA	Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.
SELLADORES	-
OBSERVACIONES	Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Mod. de Desarrollo Urbano
FOLIO N°

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



OBRA:

ESTACIÓN VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **HERRERIA**

PLANO: **PLANILLA DE CARPINTERÍA**

NIVEL: -

ESCALA: **1:25**

PLANO N°:

PCH_02

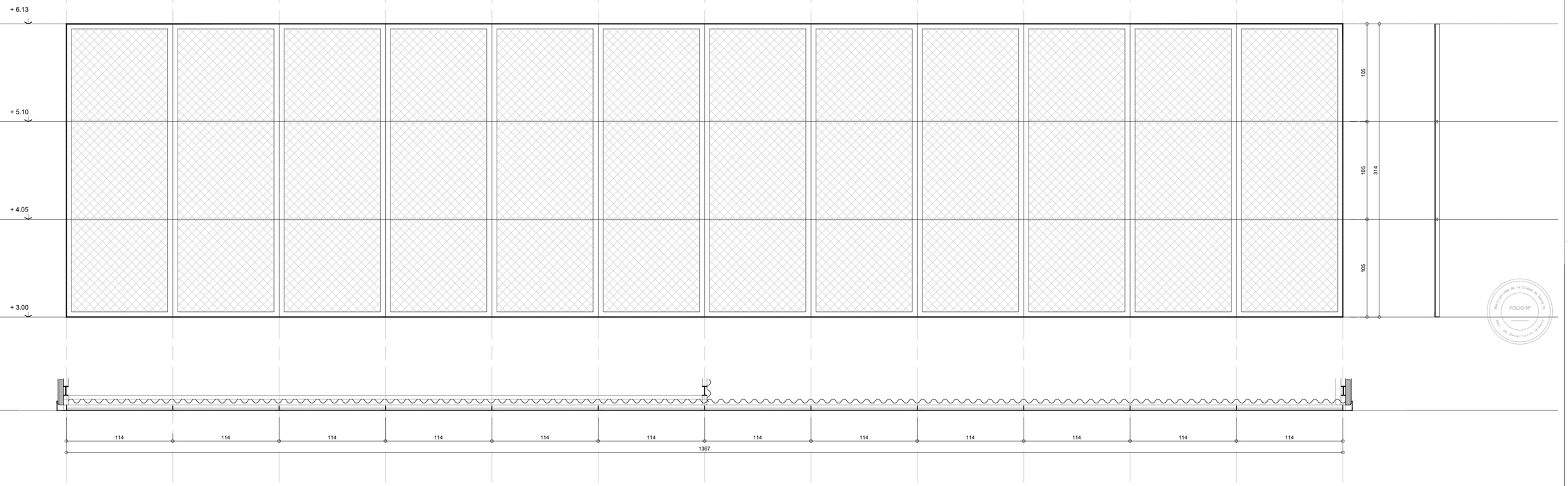
H 07

Ap.	Dt.
3.00	6.13

TIPO REJA HIERRO

UBICACION GALERIA / SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CANTIDAD 01



PREMARCO -

ESTRUCTURA -

HOJAS Módulos de malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm. Marcos perfil ángulo perimetral de 2" x $\frac{1}{8}$" de hierro. Con dos refuerzos horizontales de tubos estructurales 30x30x1,6mm.

HERRAJES -

TAPA JUNTAS -

PINTURA Dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético, color blanco, previo desengrase de toda la superficie. Aplicación a soplete.

SELLADORES -

OBSERVACIONES Todas las medidas para su ejecución se corroboraran en obra.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Sec. de Desarrollo Urbano
FOLIO Nº

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



OBRA:
ESTACIÓN VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **HERRERIA**

PLANO: **PLANILLA DE CARPINTERÍA**

NIVEL: -

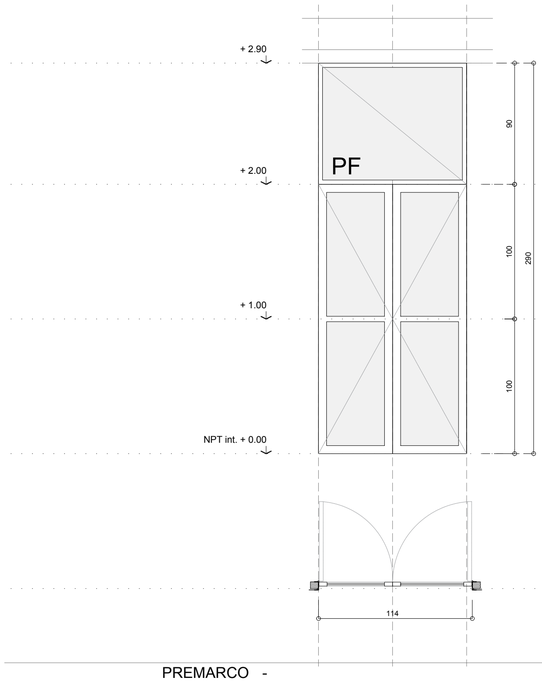
ESCALA: **1:25**

PLANO Nº: **PCH_03**

A 03

Ap.	Dt.
0.00	2.90

TIPO	PUERTA - DOBLE ALUMINIO
UBICACION	SALA 01 - 02 / SALÓN USOS MÚLTIPLES
CANTIDAD	12

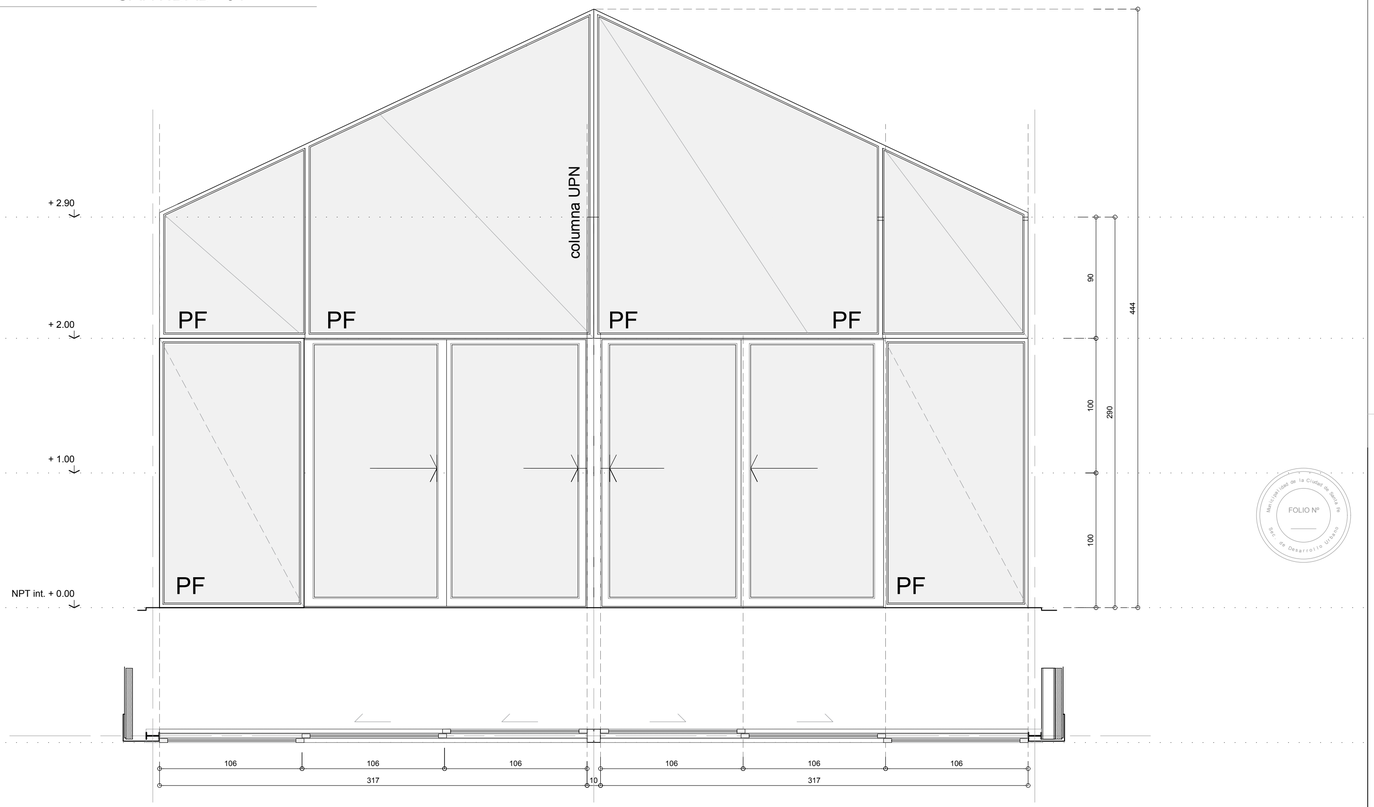


PREMARCO	-
MARCO	Aluminio BLANCO tipo Modena 2 de Aluar, p/ hoja de abrir. Atornillado a premarco. unión con Paño Fijo.
HOJAS	2 Hojas de abrir c/ vidrio, bastidor perfilería tipo Módena 2 de Aluar.
HERRAJES	Cierres laterales recomendados por Aluar para línea modena 2. Color Blanco. Accesorios previstos por el sistema modena 2.
VIDRIOS	Laminado de seguridad 6 mm (3+3). Incoloro.
CONTRAVIDRIOS	Aluminio color blanco s/ sistema.
TAPA JUNTAS	Aluminio color blanco s/ sistema.
PINTURA	No
SELLADORES	SILASTIC TVR 732 y spray de poliuretano incoloro aplicado en todo el perimetro del marco para rellenar intersticios.
OBSERVACIONES	Se utilizarán todos los burletes de EPDM de hermeticidad, fijación y apoyo previstos por el SISTEMA modena 2. Todos los accesorios para el sistema serán Marca TANIT según Catálogo Accesorios 2004.

A 04

Ap.	Dt.
0.00	4.50

TIPO	PUERTA VENTANA + PAÑO FIJO - ALUMINIO
UBICACION	PATIO / SALA 01
CANTIDAD	01



PREMARCO	Aluminio para perfileria tipo Módena 2 de Aluar. Amurado con grapas en los laterales y dintel.
MARCO	Aluminio color blanco tipo Modena 2 de Aluar, para ventana corrediza de tres hojas y ventana de rebatir lateral con paño fijo inferior. Union entre paños mediante Columna de Acople reforzada tipo Aluar terminación color blanco. Atornillado a premarco. Perfileria tipo Módena 2 de Aluar.
HOJAS	Aluminio color blanco Módena 2, 4 hojas corredizas con ruedas inferiores y cierres laterales, con doble contacto con felpas de polipropileno con fin-seal, tapón de cruce de hojas inf. y sup.; umbral con caja de agua. Marco y hojas a 90º con tornillos. Zócalo alto inferior y superior . Hoja de abrir, Bastidor perfilería tipo Modena 2 de Aluar.
HERRAJES	Cierres laterales recomendados por Aluar para línea Módena 2. Color Blanco Accesorios previstos por el sistema Módena.
VIDRIOS	Laminado de seguridad 6 mm (3+3). Incoloro.
CONTRAVIDRIOS	Aluminio color blanco s/ sistema.
TAPA JUNTAS	Aluminio color blanco s/ sistema.
PINTURA	No
SELLADORES	SILASTIC TVR 732 y spray de poliuretano incoloro aplicado en todo el perimetro del marco para rellenar intersticios.
OBSERVACIONES	Se utilizarán todos los burletes de EPDM de hermeticidad, fijación y apoyo previstos por el SISTEMA MODENA. Todos los accesorios para el sistema serán Marca TANIT según Catálogo Accesorios 2004.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Sec. de Desarrollo Urbano
FOLIO Nº

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



OBRA:
ESTACIÓN VARADERO SARSOTTI

RUBRO: **HERRERIA**

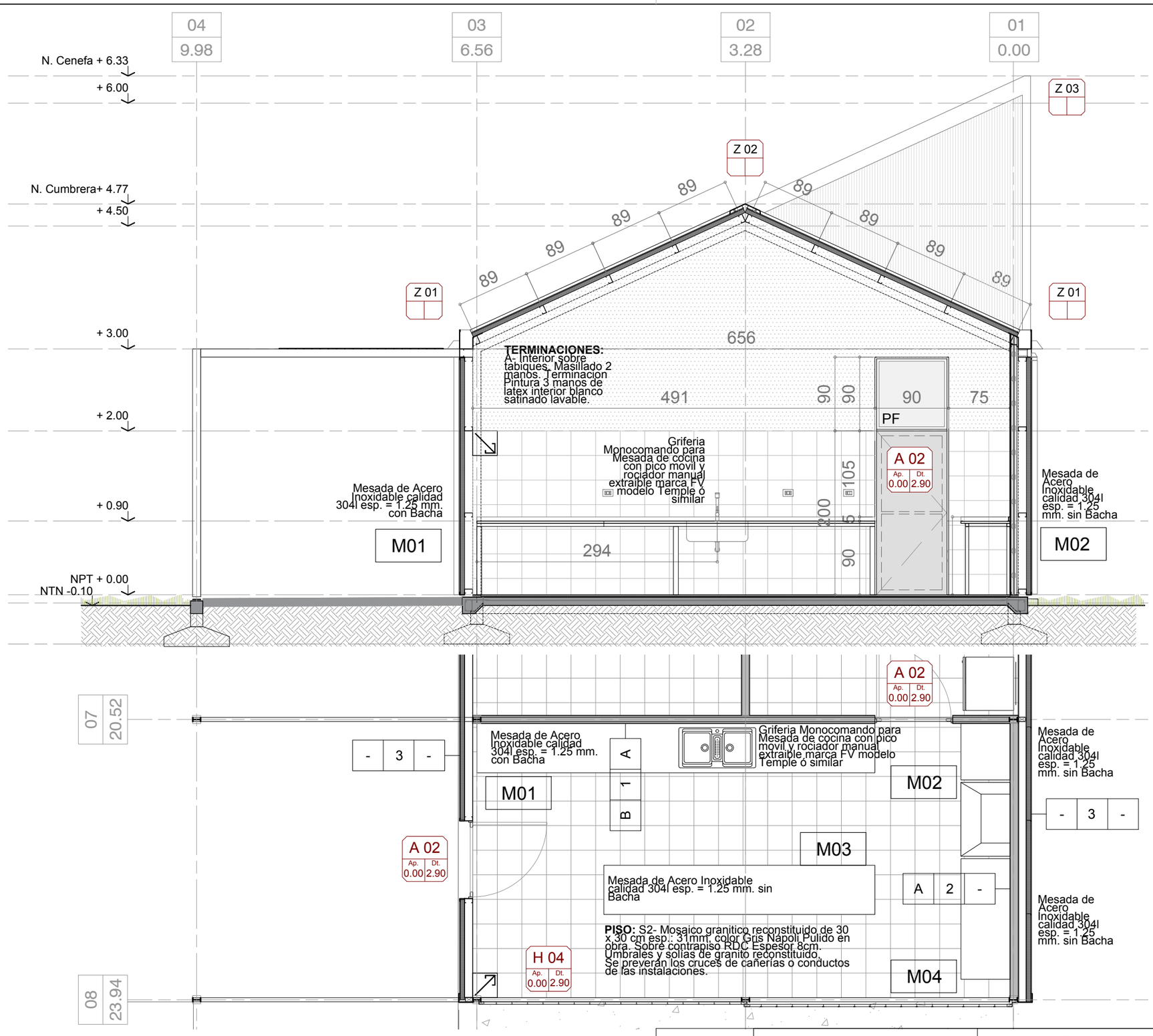
PLANO: **PLANILLA DE CARPINTERÍA**

NIVEL: -

ESCALA: **1:25**

PLANO Nº: **PCH_04**

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

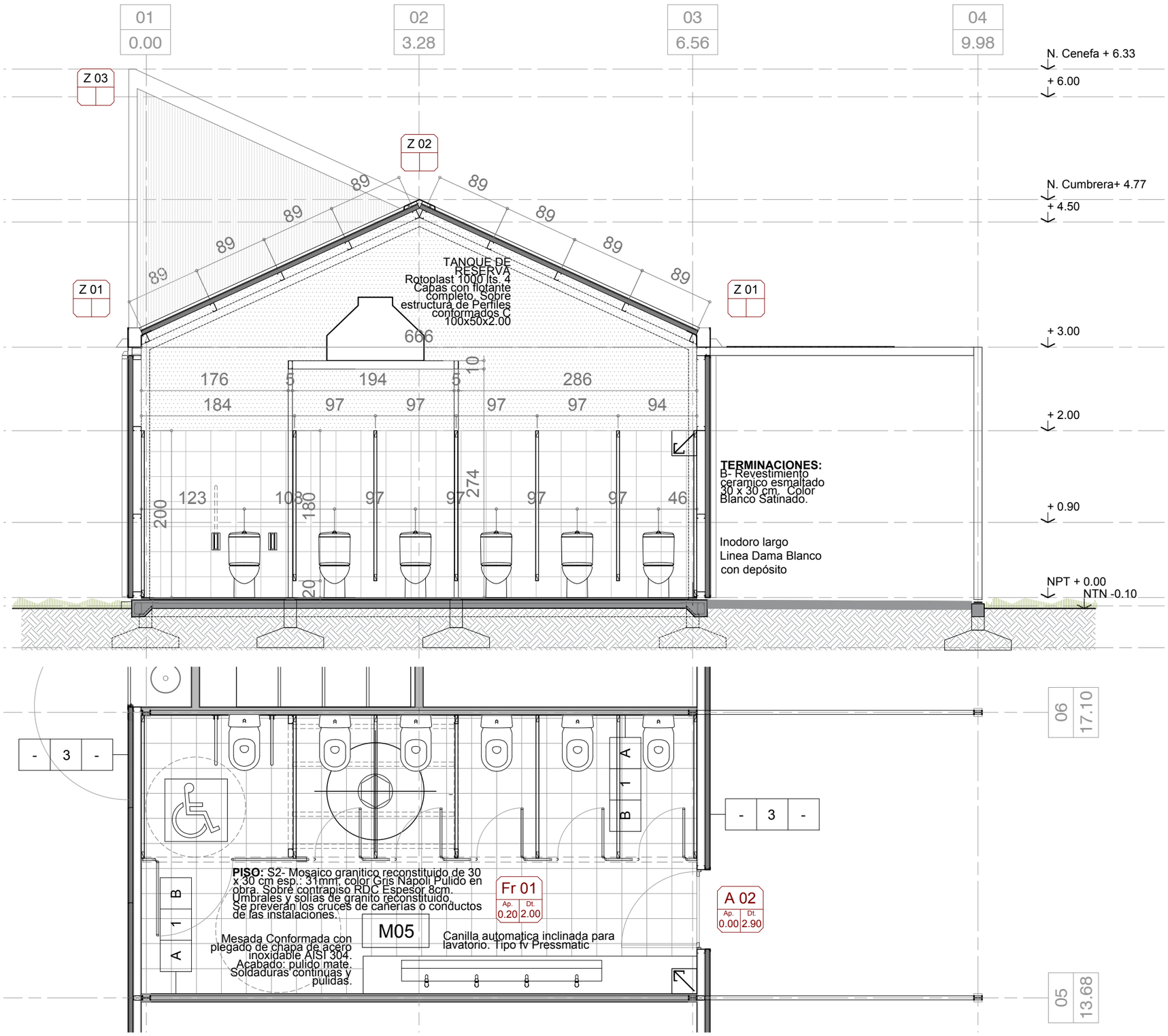


DETALLE COCINA

Santa Fe Capital

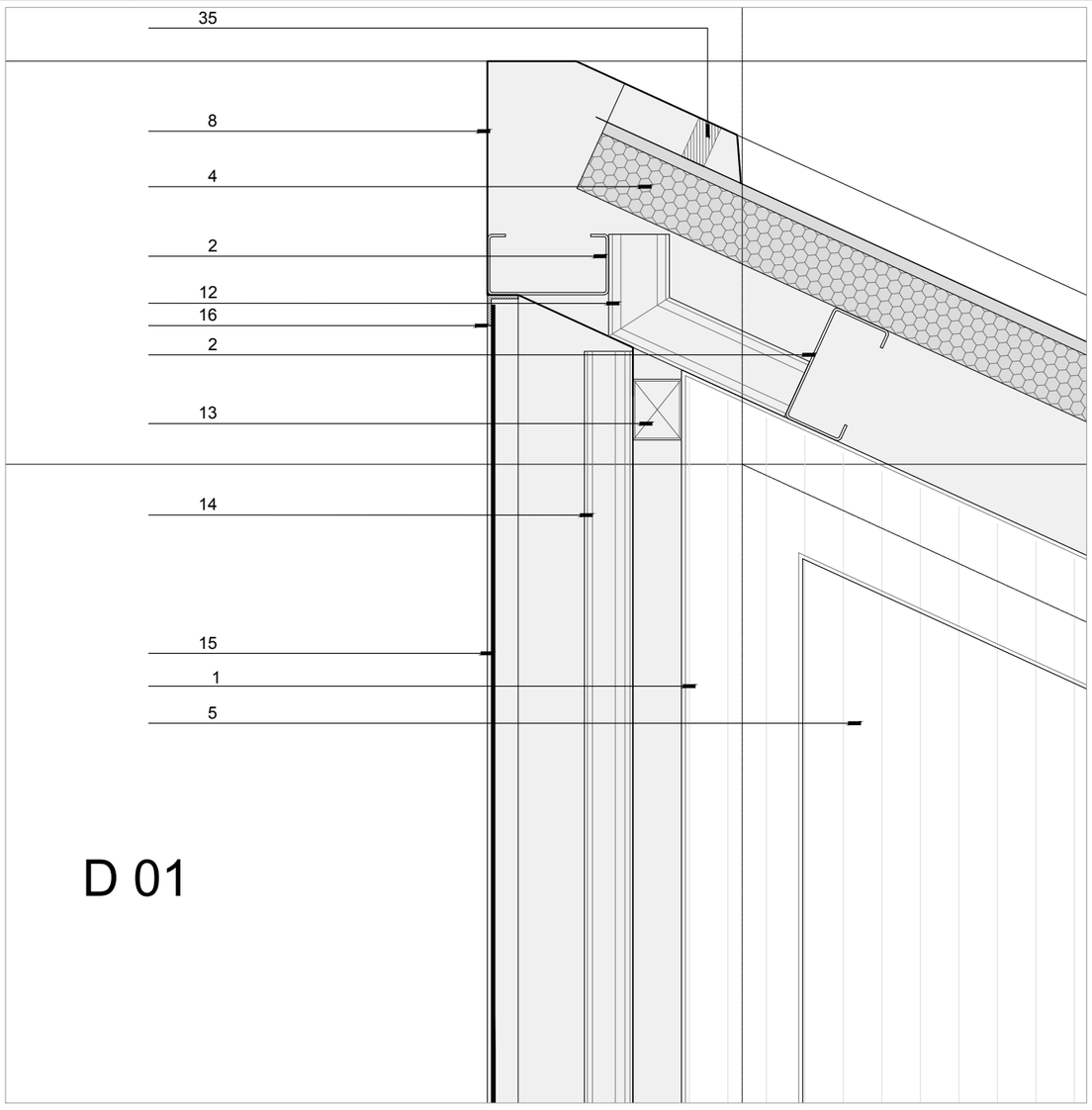
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ARQUITECTURA	ESCALA: 1:50
OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: DETALLE LOCALES	PLANO N°: DL_01
	NIVEL: PLANTA BAJA	

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

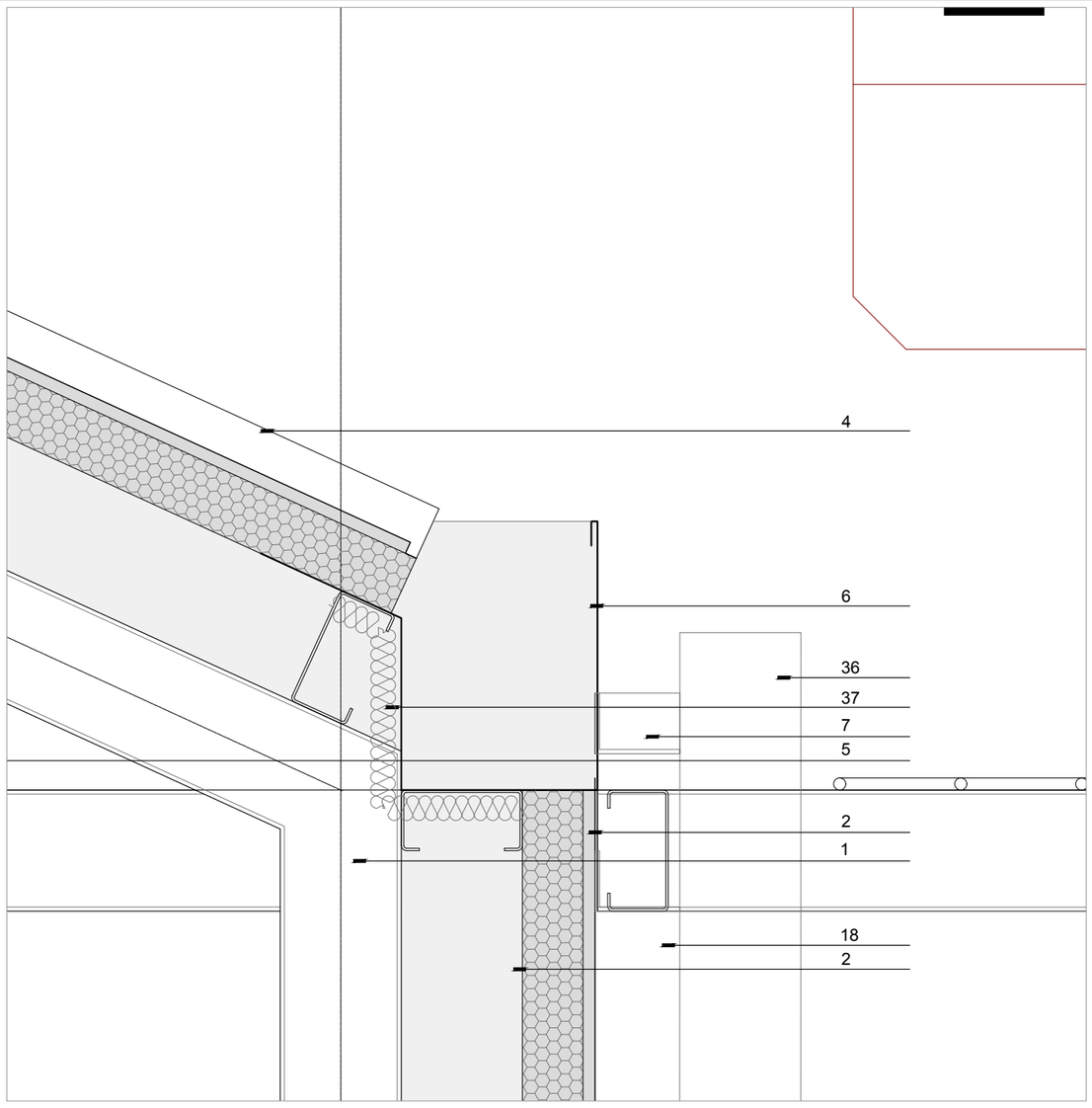


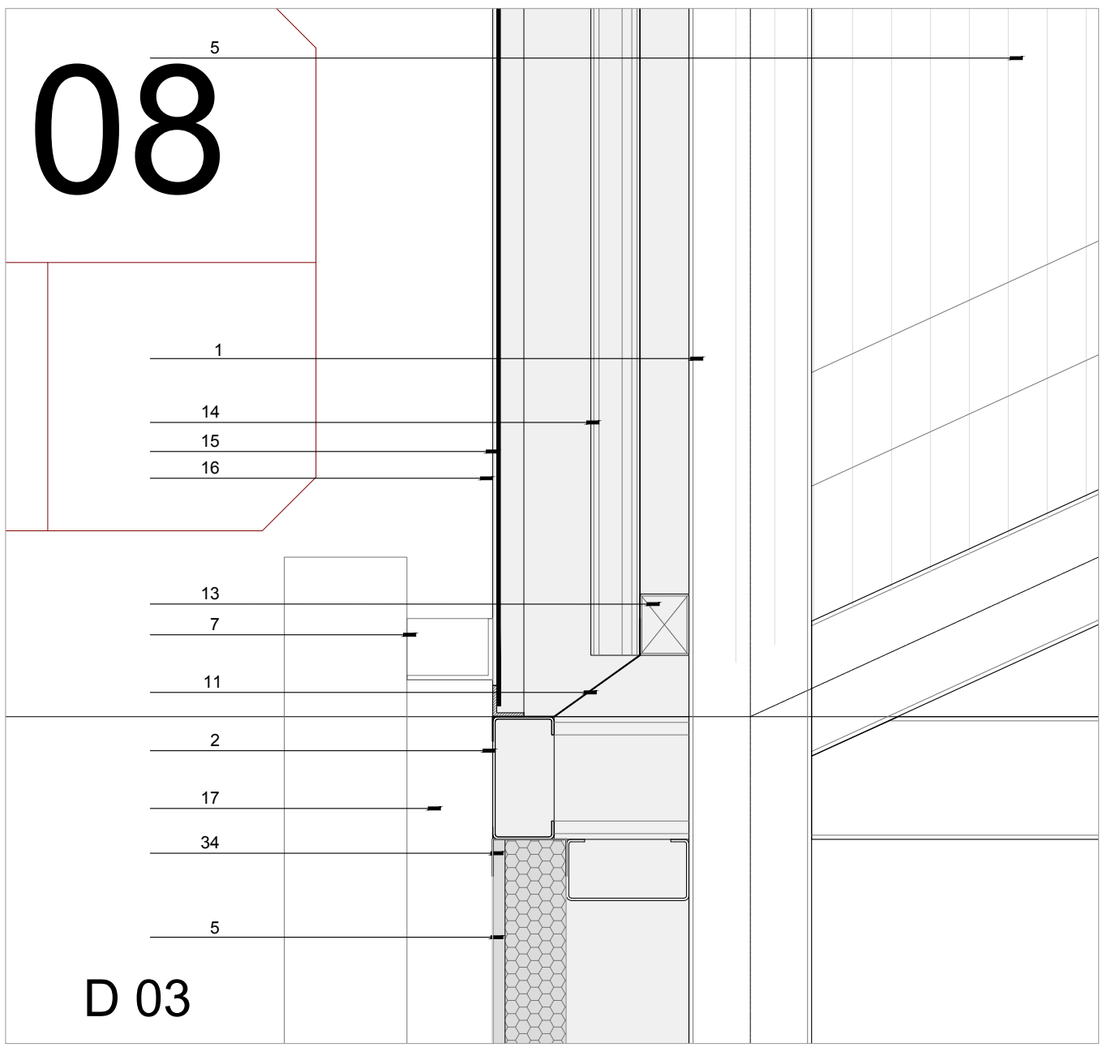
DETALLE SANITARIOS

Santa Fe Capital	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: ARQUITECTURA	ESCALA: 1:50
	OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI	PLANO: DETALLE LOCALES	PLANO N°: DL_02
		NIVEL: PLANTA BAJA	



D 01



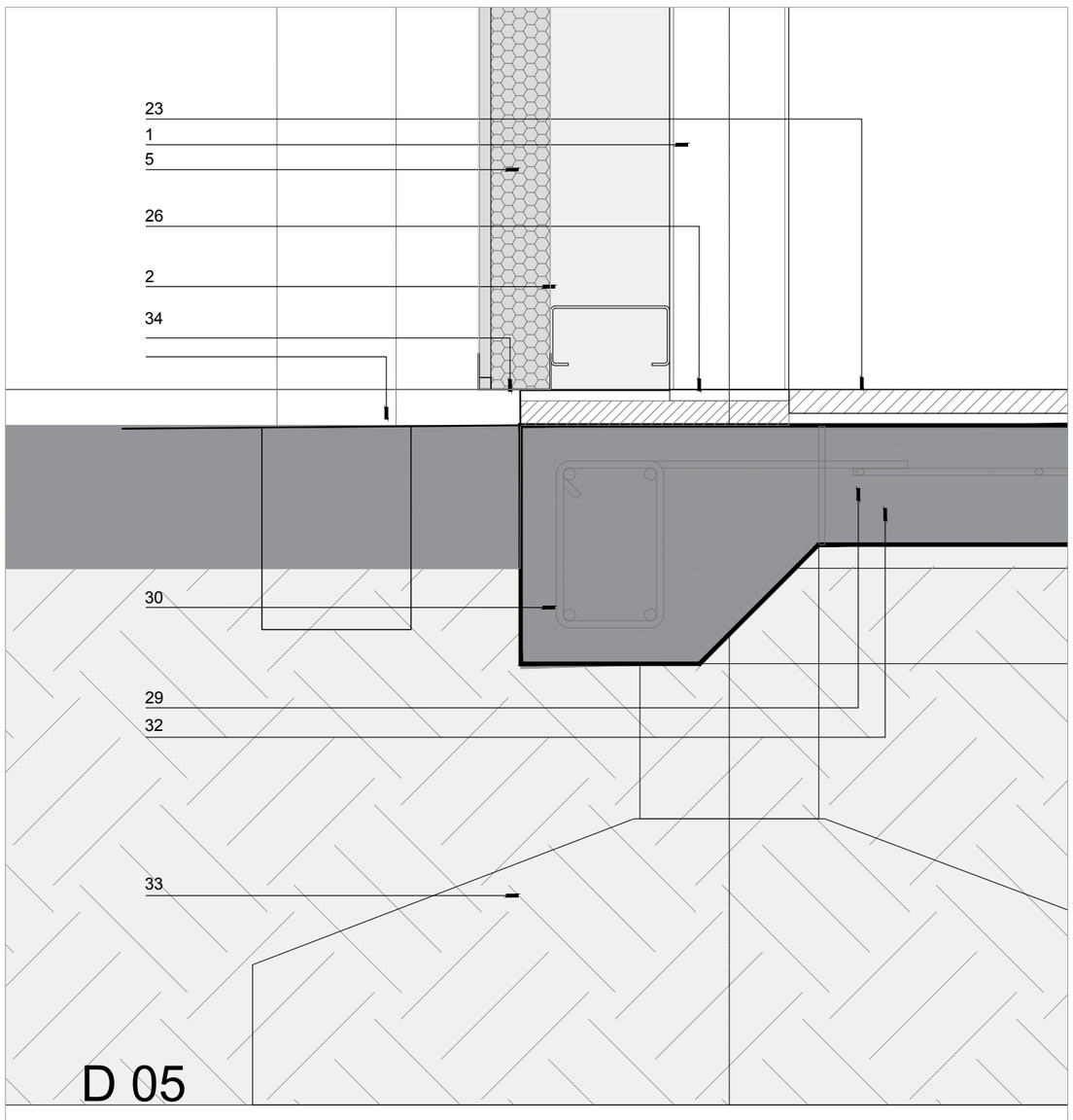


D 03

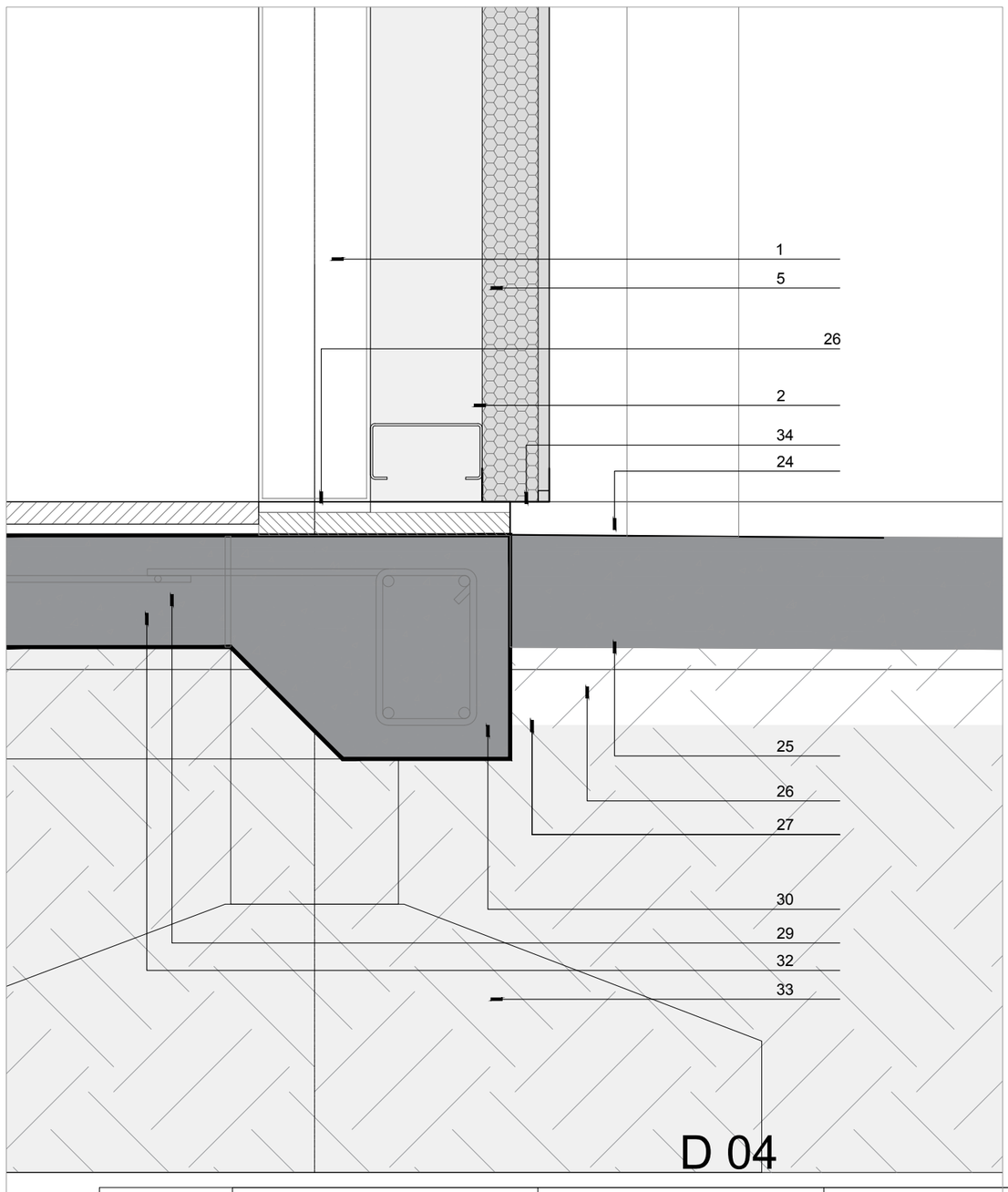
REFERENCIAS

1- Columna Perfil IPN n° 100.
2- Perfil C Galv. 100 x 50 x 2.00
4- Cubiera. Paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Megasystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa galvanizada micronervada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Colocacion sobre estructura vista, correas de perfiles galvanizados C100x50x20x2, distancia de apoyo segun proveedor, sin cielorraso.
5- Cerramiento exterior paneles termoaislantes con solapamiento, tipo "Bigsystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa galvanizada micronervada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Fijación sobre Tubos rectangulares 120x60x2 horizontales, separados cada 125 cm.
6- Canaleta plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
7- Gargola plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
8- Cenefa plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
9- Cumbrera plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
10- Cantonera plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
11- Babeta plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
12- Mensulal conformada con Perfil C 100x50x2.00.
13- Tubo estructural rectangular 50x40x1.60 mm.
14- Chapa sinusoidal translucida transparente e= 2.00 mm.
15- Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.
16- Perfil L alas iguales 1" x 1/8" de hierro.
17- Fijación a perfil C, ménsulas metálicas conformadas por planchuelas e: 3.2 mm.
18- En tren superior perfil U 140x60x2.00 mm soldado con ménsulas a estructura. En el interior se colocan Rodillos Estabilizadores Roma 103 Tuyu (8 de cada lado, de forma emparejada).
19- Ruedas de aplicar para portones corredizos de acero forjado Ø100mm con soporte, embutidas en panele. apto para hoja de hasta 350kg.
20- Guía inferior ángulo alas iguales 1" de acero galvanizado con grapas de amure.
21- Vidrio Laminado de seguridad 8 mm (4+4). Incoloro.
22- Contramarco tubo estructural 12.5x12.5x0.9 mm.
23- Piso Interior Hormigón armado H-21 con agregado de endurecedor de cuarzo, malla Sima 15x15 cm Ø 4,2mm / esp.: 8 cm. Terminación alisado ferrocementado llaneado mecanicamente y dos manos de sellador siliconado transparente tipo Sika floor o calidad superior.
24-Piso exterior pavimento articulado intertrabado. Adoquines rectangulares de hormigon. Dimensiones: 6cm x 10cm x 20cm.
25 -Arena compactada e= 4 - 6 cm
26- Suelo cemeto estabilizado compactado.
27- Junta de Dilatación. Paca poliestireno expandido. e= 20 mm
28- Placa Base esp: 19.1mm
29- Platea de H°A°. Hormigón: H-30.
30- Viga Perimetral y nervios trasnversales 20x15. Armadura: 4x10ø. est. 6ø c/30cm.
31- Malla Sima 100x100 x 5 mm - 2,4x6m Peso 44,39 kg/ud. - Q 196.
32- Polietileno 200 micrones.
33- Base de H°A° 80x80 15/30 cm.
34- U metálica de fijación.
35- Compriband
36- Caño de bajada pluvial de hierro fundido de 4"
37- Fieltro de lana de vidrio hidrorepelente con polipropileno blanco de 50mm espesor.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO N°
Sec. de Desarrollo Urbano



D 05



D 04

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: ESTACION VARADERO SARSOTTI

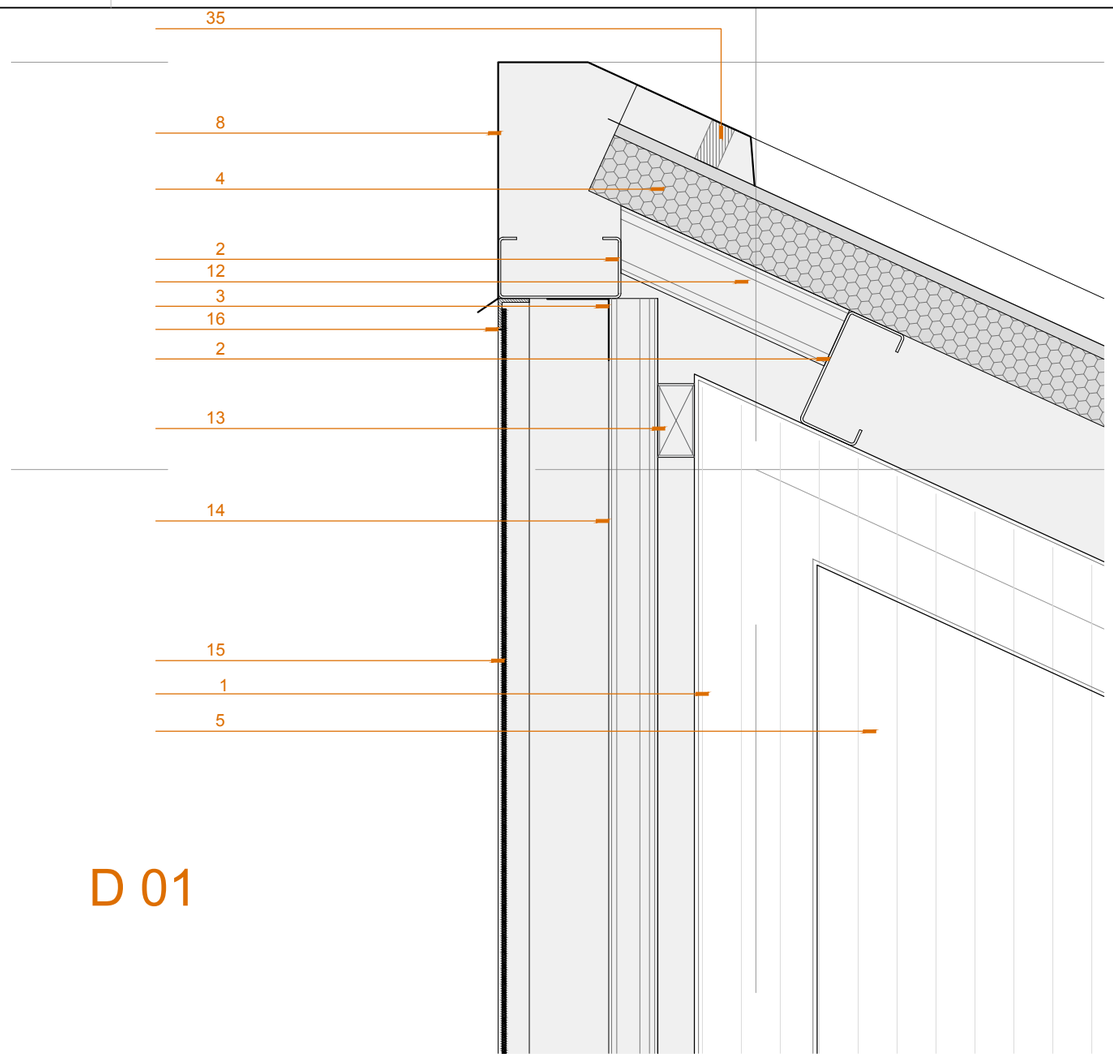
RUBRO: ARQUITECTURA

PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS

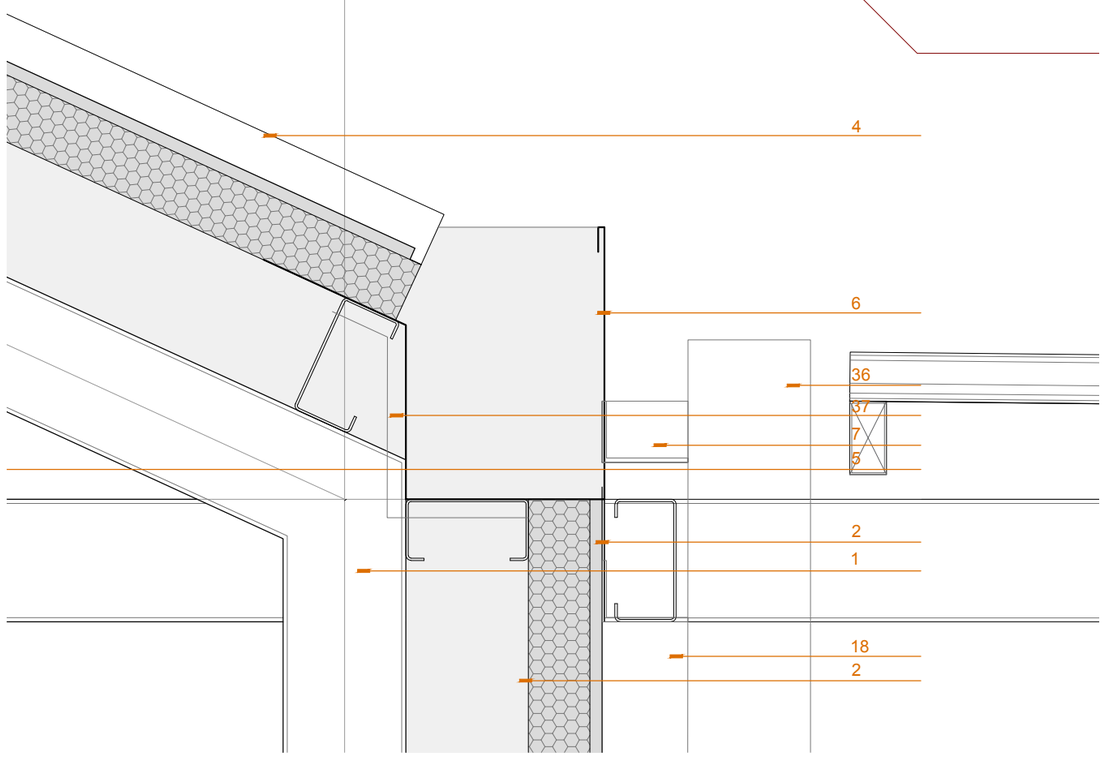
NIVEL: -

ESCALA: 1:10

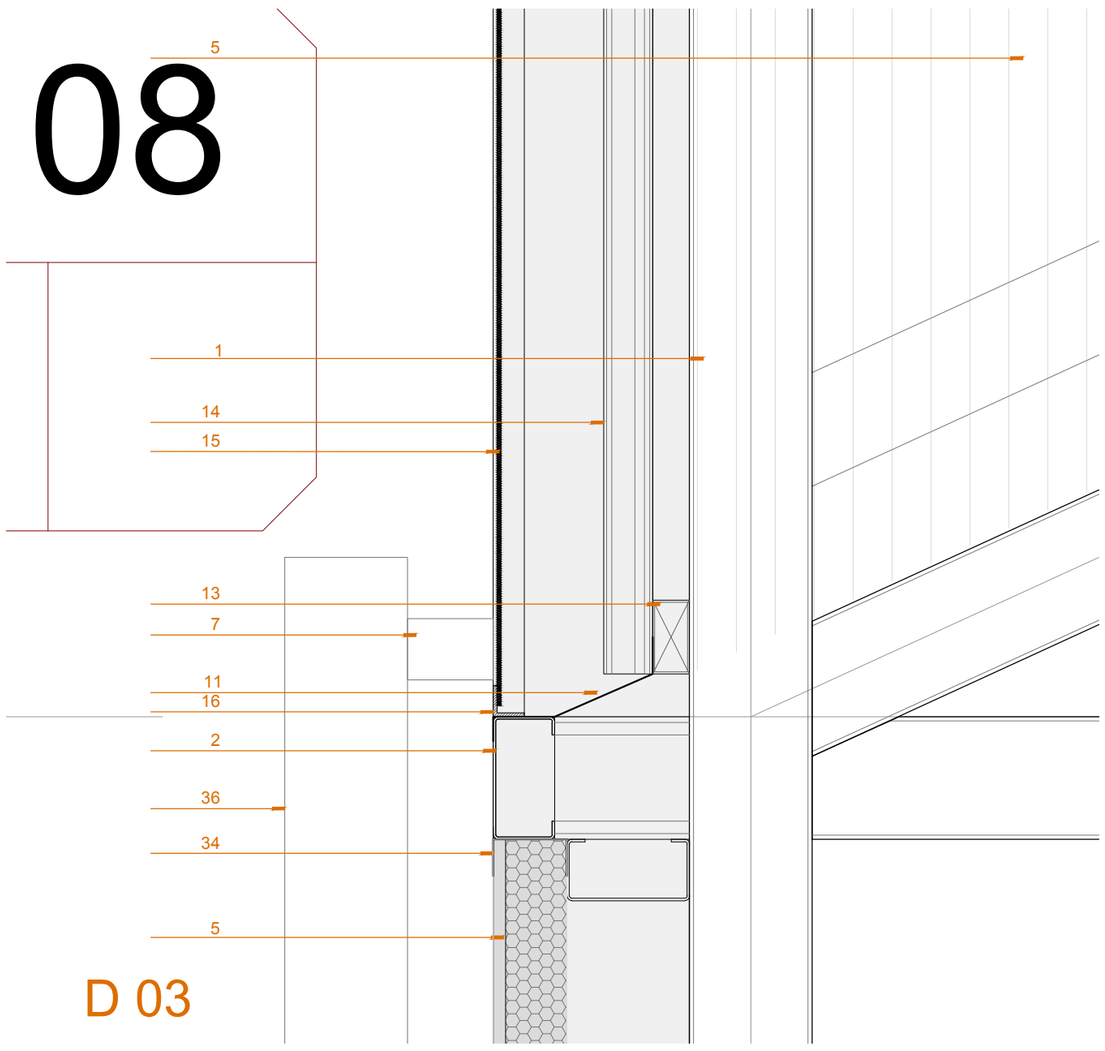
PLANO N°: DC_00



D 01



08

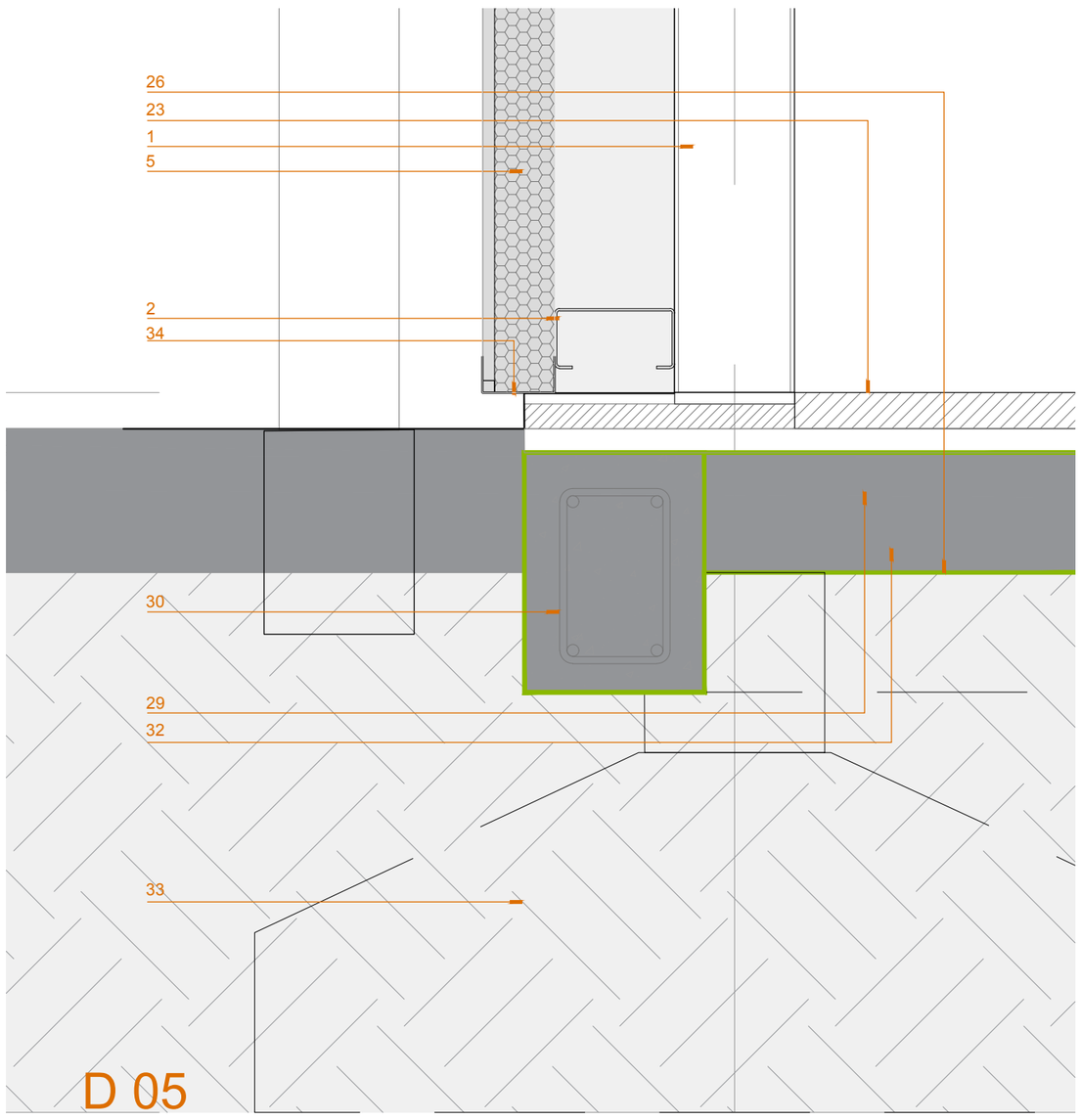


D 03

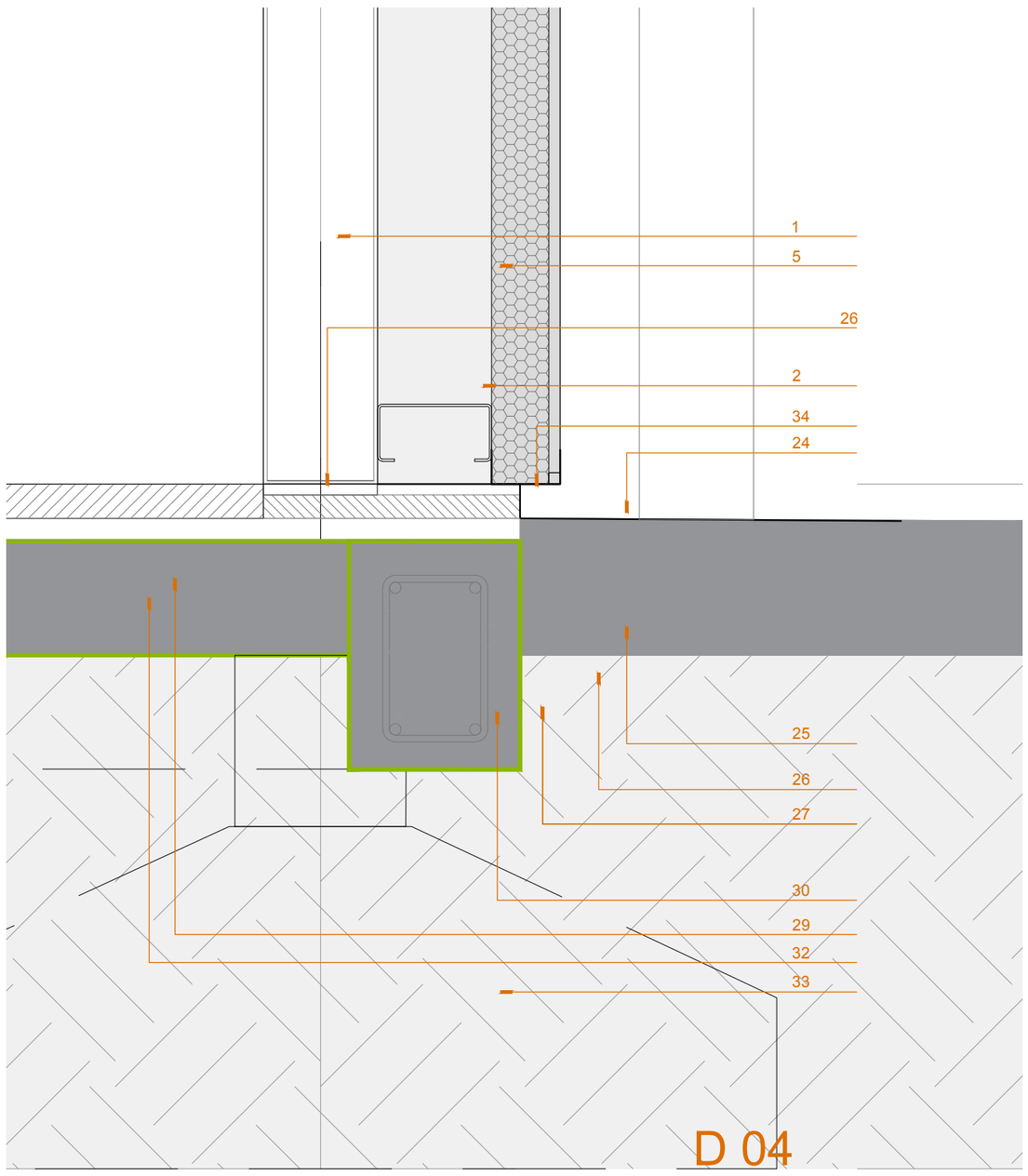
REFERENCIAS

1- Columna Perfil IPN n° 100.
2- Perfil C Galv. 100x50x2.00mm.
3- Cierre perimetral babeta de chapa de acero galvanizado N°22.
4- Cubierta. Paneles Termoaislantes con solapamiento, tipo "Megasystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa galvanizada micronervada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Colocacion sobre estructura vista, correas de perfiles galvanizados C100x50x20x2mm, distancia de apoyo segun proveedor, sin cielorraso.
5- Cerramiento exterior paneles termoaislantes con solapamiento, tipo "Bigsystem de arneg" o calidad superior. Núcleo de aislación PUR de alta densidad, e:60mm. Revestimiento en cara exterior chapa galvanizada micronervada, cara interior chapa prepintada color blanco. e:0.5mm. Fijación sobre Tubos rectangulares 120x60x2 horizontales, separados cada 125 cm.
6- Canaleta plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
7- Conexión canaleta y caño de bajada pluvial: plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
8- Cenefa plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
9- Cumbrera plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
10- Cantonera plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
11- Babeta plegado de chapa de acero galvanizado N°22.
12- Sujeción conformada con Perfil C 100x50x2.00mm.
13- Tubo estructural rectangular 60x30x1.60 mm.
14- Chapa sinusoidal translucida transparente e= 2.00 mm.
15- Malla de metal desplegado liviano. Rombo 2.50 x 1.30 cm, e= 1.6 mm.
16- Perfil L alas iguales 1" x 1/8" de hierro.
17- Fijación a perfil C, ménsulas metálicas conformadas por planchuelas e: 3.2 mm.
18- En tren superior perfil U 140x60x2.00 mm soldado con ménsulas a estructura. En el interior se colocan Rodillos Estabilizadores Roma 103 Tuyu (8 de cada lado, de forma emparejada).
19- Ruedas de aplicar para portones corredizos de acero forjado Ø100mm con soporte, embutidas en panele. apto para hoja de hasta 350kg.
20- Guía inferior ángulo alas iguales 1" de acero galvanizado con grapas de amure.
21- Vidrio Laminado de seguridad 8 mm (4+4). Incoloro.
22- Contramarco tubo estructural 12.5x12.5x0.9 mm.
23- Piso Interior Hormigón armado H-21 con agregado de endurecedor de cuarzo, malla Sima 15x15 cm Ø 4,2mm / esp.: 8 cm. Terminación alisado ferrocementado llaneado mecanicamente y dos manos de sellador siliconado transparente tipo Sika floor o calidad superior.
24-Piso exterior pavimento articulado intertrabado. Adoquines rectangulares de hormigon. Dimensiones: 6cm x 10cm x 20cm.
25 -Arena compactada e= 4 - 6 cm
26- Suelo cemeto estabilizado compactado.
27- Junta de Dilatación. Paca poliestireno expandido. e= 20 mm
28- Placa Base esp: 19.1mm
29- Platea de H°A°. Hormigón: H-30.
30- Viga Perimetral y nervios trasnversales 20x15. Armadura: 4x10ø. est. 6ø c/30cm.
31- Malla Sima 100x100 x 5 mm - 2,4x6m Peso 44,39 kg/ud. - Q 196.
32- Polietileno 200 micrones.
33- Base de H°A° 80x80 15/30 cm.
34- U metálica de fijación.
35- Cierre hermético para techos: burlete Compriband para chapa nervurada.
36- Caño de bajada pluvial de hierro fundido de 4" con abrazaderas.
37- Fieltro tensado de lana de vidrio hidrorepelente con polipropileno blanco de 50mm espesor.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO N°
Sec. de Desarrollo Urbano



D 05



D 04

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

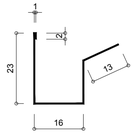
PLANO: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

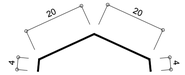
NIVEL: **-**

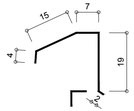
ESCALA: **1:10**

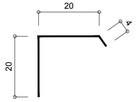
PLANO N°: **DC_01**

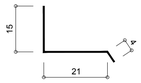
Z 01	Z 02	Z 03	Z 04	Z 05	Z 06	Z 07	Z 08	Z 09
TIPO CANALETA	TIPO CUMBRERA	TIPO CENEFA	TIPO CENEFA	TIPO BABETA	TIPO CENEFA	TIPO CANTONERA	TIPO BABETA	TIPO CANTONERA
UBICACION LATERAL NORTE / SUR - RETECHADO	UBICACION NAVE + RETECHADO	UBICACION NAVE	UBICACION LATERAL ESTE / OESTE - RETECHADO	UBICACION ENCUENTRO CUBIERTAS	UBICACION ENCUENTRO VERT. EN CUBIERTA	UBICACION ENCUENTRO VERT. TABIQUES	UBICACION BAJO REJA HIERRO / LAT. NORTE	UBICACION ENCUENTRO VERT. TABIQUES
CANTIDAD 115,42 m.	CANTIDAD 47,50 m	CANTIDAD 20,80 m.	CANTIDAD 29.10m.	CANTIDAD 7,40 m	CANTIDAD 6,20 m.	CANTIDAD 6,50 m.	CANTIDAD 20,80 m.	CANTIDAD 19,50 m.

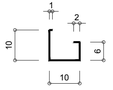


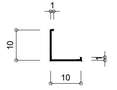




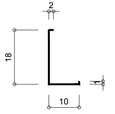












DESCRIPCION Canaleta	DESCRIPCION Cubrera	DESCRIPCION Cenefa	DESCRIPCION Cenefa	DESCRIPCION Babeta	DESCRIPCION Cantonera	DESCRIPCION Cantonera	DESCRIPCION Babeta	DESCRIPCION Cantonera
MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22	MATERIAL Plegado de chapa acero galvanizado Nº 22
DESARROLLO 55 centimetros	DESARROLLO 48 centimetros	DESARROLLO 47 centimetros	DESARROLLO 44 centimetros	DESARROLLO 40 centimetros	DESARROLLO 29 centimetros	DESARROLLO 22 centimetros	DESARROLLO 19 centimetros	DESARROLLO 22 centimetros
ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante	ANCLAJE Tornillo autoperforante
DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -	DESBORDE -
PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -	PENDIENTE -
PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -	PINTURA -

FOLIO Nº

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **DETALLE DE ZINGUERÍA**

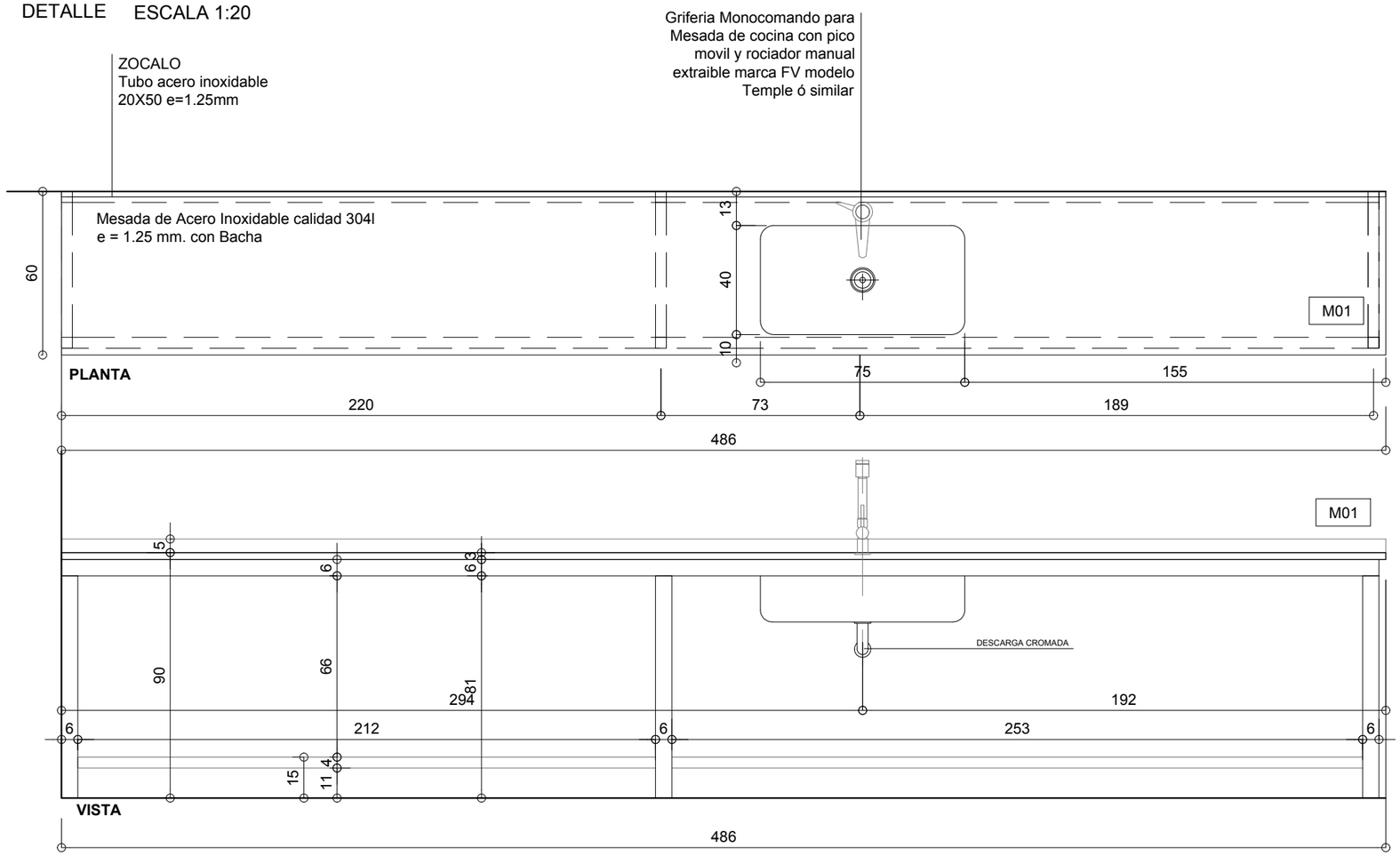
NIVEL: -

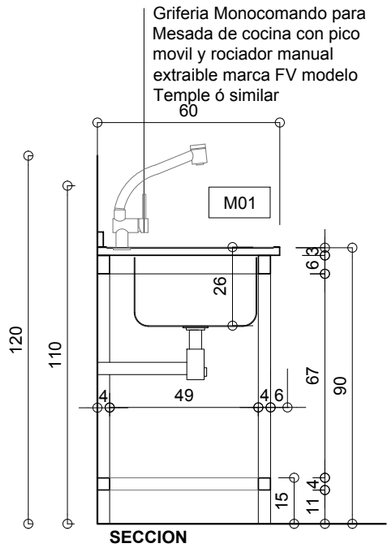
ESCALA: **1:10**

PLANO Nº: **D_01**

TIPO	M 01
UBICACION	L.07 / COCINA
CANTIDAD	01
DETALLE	ESCALA 1:20

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano





NOTA:	VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA PREVIA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. COTAS EN CENTIMETROS
	DESCRIPCION
MESADA	MESADA DE ACERO. CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304L e = 1.25 mm. RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA. DENSIDAD 90 kg / m³.
MUEBLE	ESTRUCTURA PRINCIPAL CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 60 x 1,5mm ESTRUCTURA SECUNDARIA CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 40 x 1,5mm
GRIFERIA	Griferia Monocomando para Mesada de cocina con pico movil y rociador manual extraible marca FV modelo Temple ó similar
HERRAJES	

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **DETALLES**

NIVEL: **-**

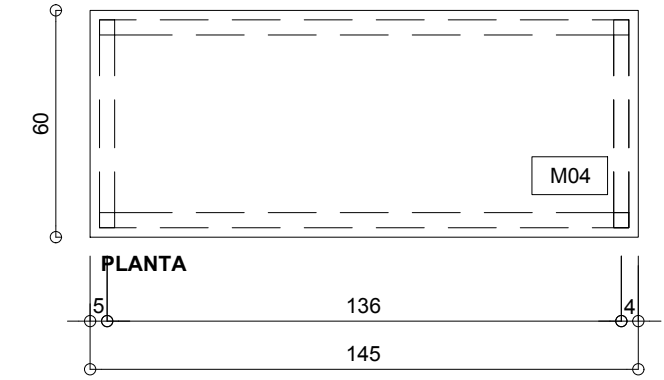
ESCALA: **1:20**

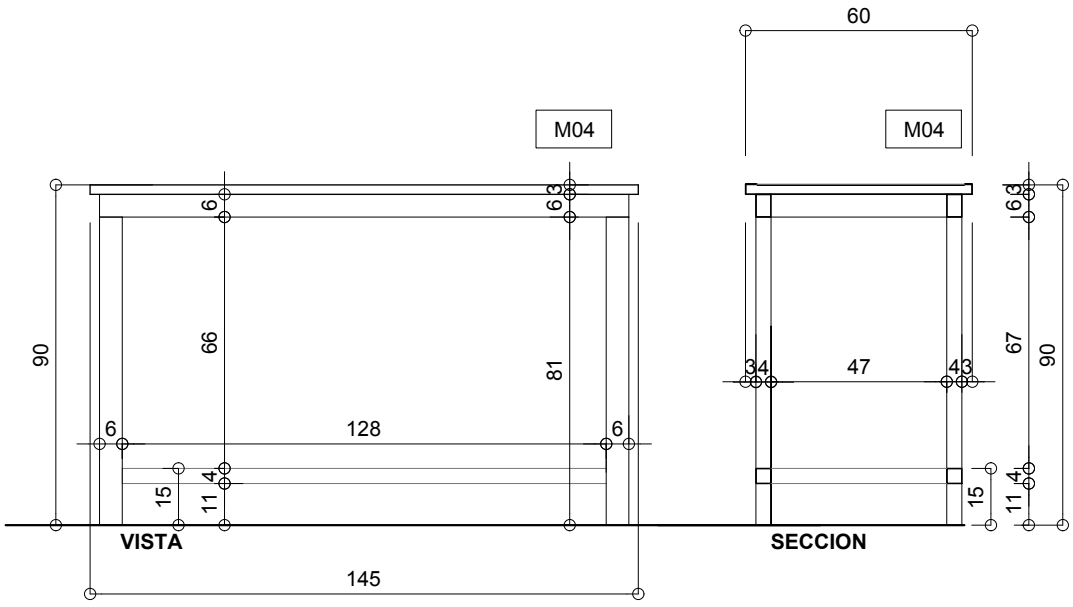
PLANO N°: **MF_01**

TIPO	M 04
UBICACION	L.07 / COCINA
CANTIDAD	01
DETALLE	ESCALA 1:20

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano

Mesada de Acero Inoxidable calidad 304l
e = 1.25 mm. con Bacha



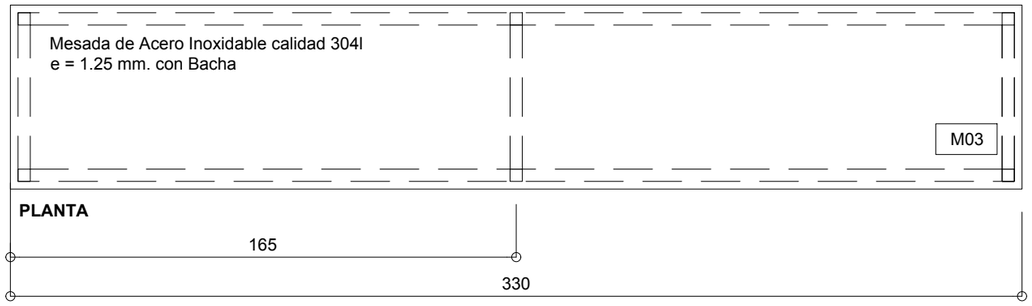


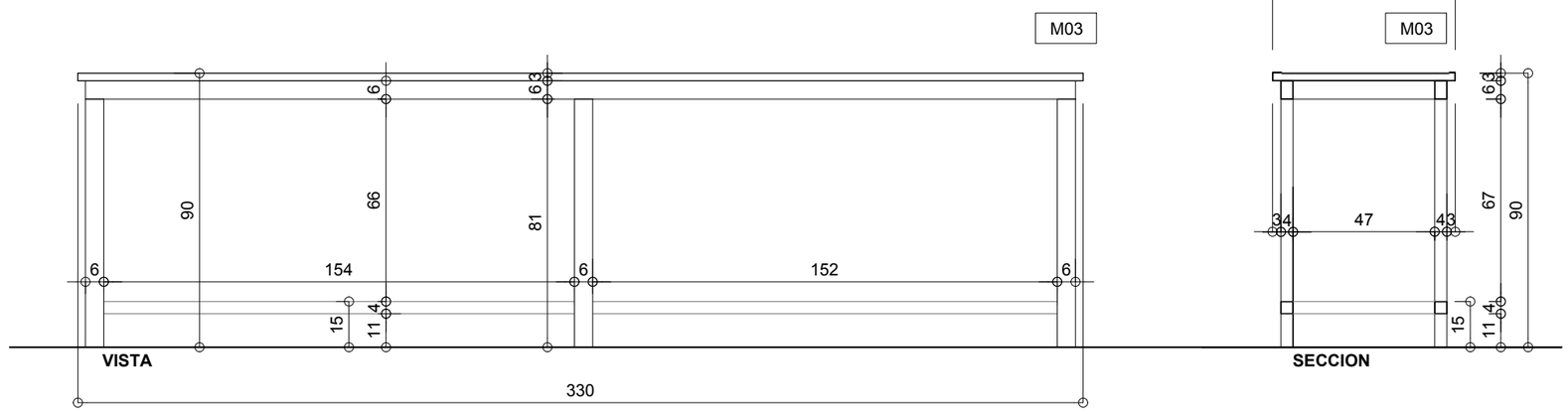
NOTA:	VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA PREVIA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. COTAS EN CENTIMETROS
	DESCRIPCION
MESADA	MESADA DE ACERO. CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304L e = 1.25 mm. RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA. DENSIDAD 90 kg / m³.
MUEBLE	ESTRUCTURA PRINCIPAL CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 60 x 1,5mm ESTRUCTURA SECUNDARIA CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 40 x 1,5mm
GRIFERIA	
HERRAJES	

Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:20**
		PLANO: **DETALLES**	PLANO N°: **MF_02**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	NIVEL: **-**	

TIPO	M 03
UBICACION	L.07 / COCINA
CANTIDAD	01
DETALLE	ESCALA 1:20

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano





NOTA:	VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA PREVIA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. COTAS EN CENTIMETROS
	DESCRIPCION
MESADA	MESADA DE ACERO. CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304L e = 1.25 mm. RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA. DENSIDAD 90 kg / m³.
MUEBLE	ESTRUCTURA PRINCIPAL CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 60 x 1,5mm ESTRUCTURA SECUNDARIA CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 40 x 1,5mm
GRIFERIA	
HERRAJES	

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **DETALLES**

NIVEL: -

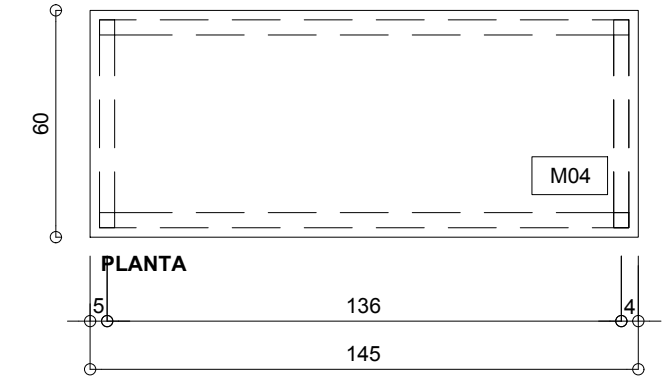
ESCALA: **1:20**

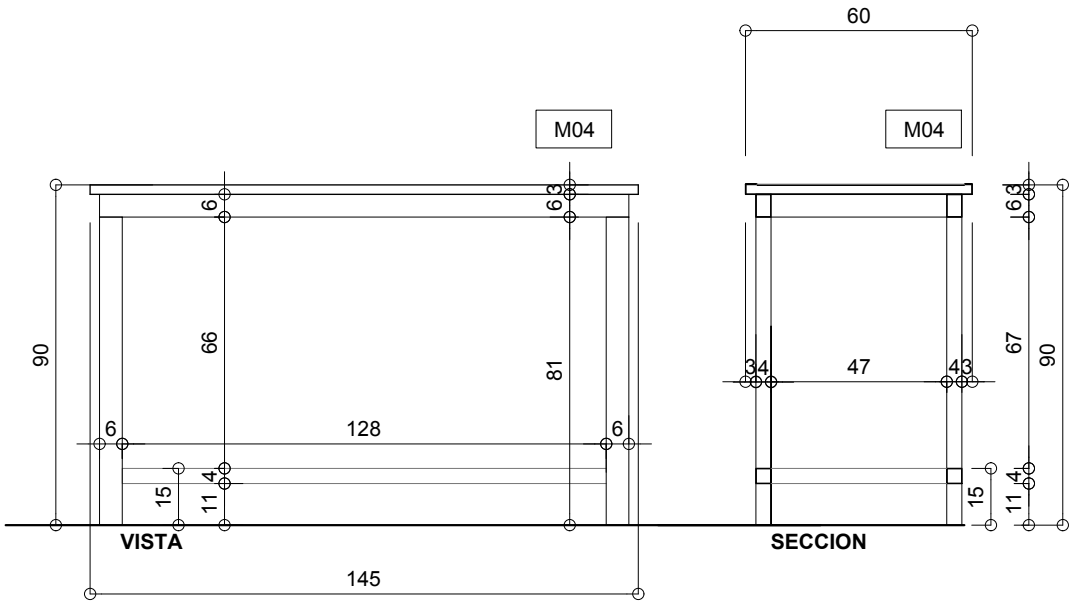
PLANO N°: **MF_03**

TIPO	M 04
UBICACION	L.07 / COCINA
CANTIDAD	01
DETALLE	ESCALA 1:20

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano

Mesada de Acero Inoxidable calidad 304l
e = 1.25 mm. con Bacha



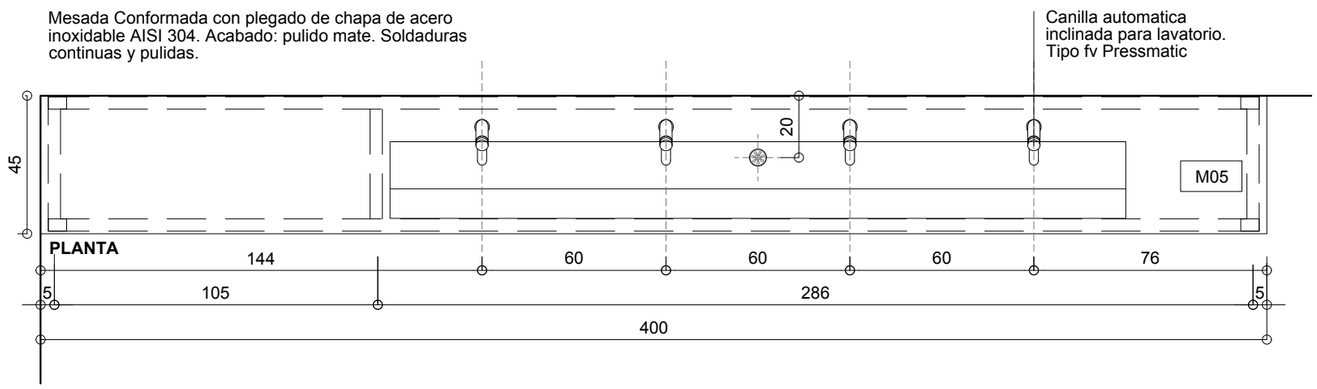


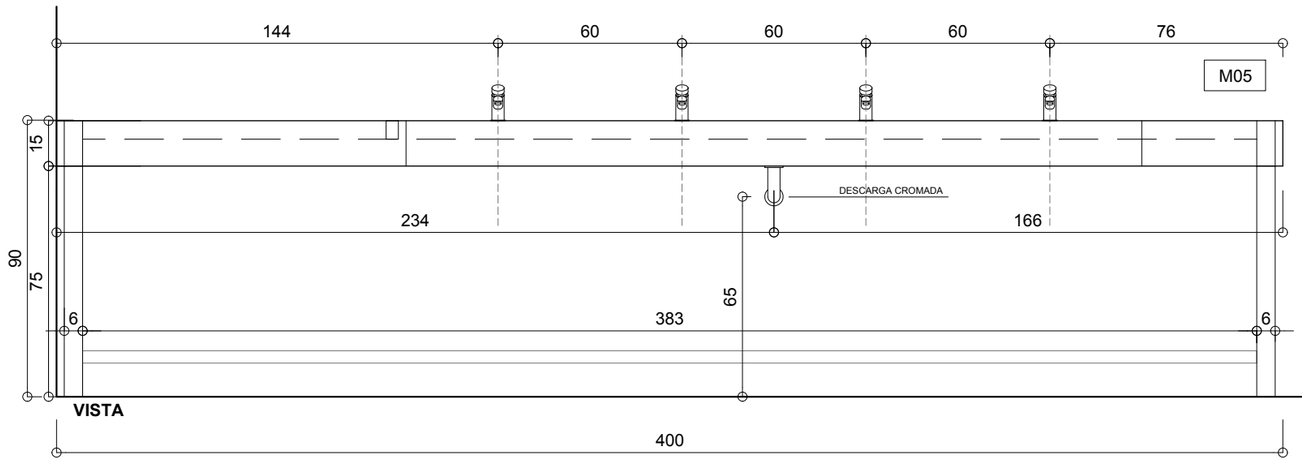
NOTA:	VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA PREVIA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. COTAS EN CENTIMETROS
	DESCRIPCION
MESADA	MESADA DE ACERO. CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304L e = 1.25 mm. RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA. DENSIDAD 90 kg / m³.
MUEBLE	ESTRUCTURA PRINCIPAL CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 60 x 1,5mm ESTRUCTURA SECUNDARIA CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 40 x 1,5mm
GRIFERIA	
HERRAJES	

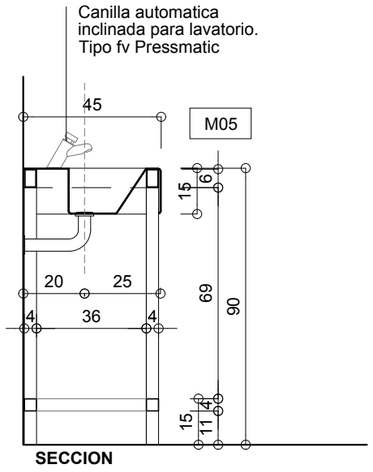
Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **ARQUITECTURA**	ESCALA: **1:20**
		PLANO: **DETALLES**	PLANO N°: **MF_04**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	NIVEL: **-**	

TIPO	M 05
UBICACION	L.04 / SANITARIOS
CANTIDAD	01
DETALLE	ESCALA 1:20

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano







NOTA:	VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA PREVIA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. COTAS EN CENTIMETROS
	DESCRIPCION
MESADA	Mesada Conformada con plegado de chapa de acero inoxidable AISI 304. Acabado: pulido mate. Soldaduras continuas y pulidas.
MUEBLE	ESTRUCTURA PRINCIPAL CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 60 x 1,5mm ESTRUCTURA SECUNDARIA CAÑOS ACERO INOXIDABLE 40 x 40 x 1,5mm
GRIFERIA	Canilla automatica inclinada para lavatorio. Tipo fv Pressmatic (4 unidades)
HERRAJES	

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **DETALLES**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:20**

PLANO N°: **MF_05**

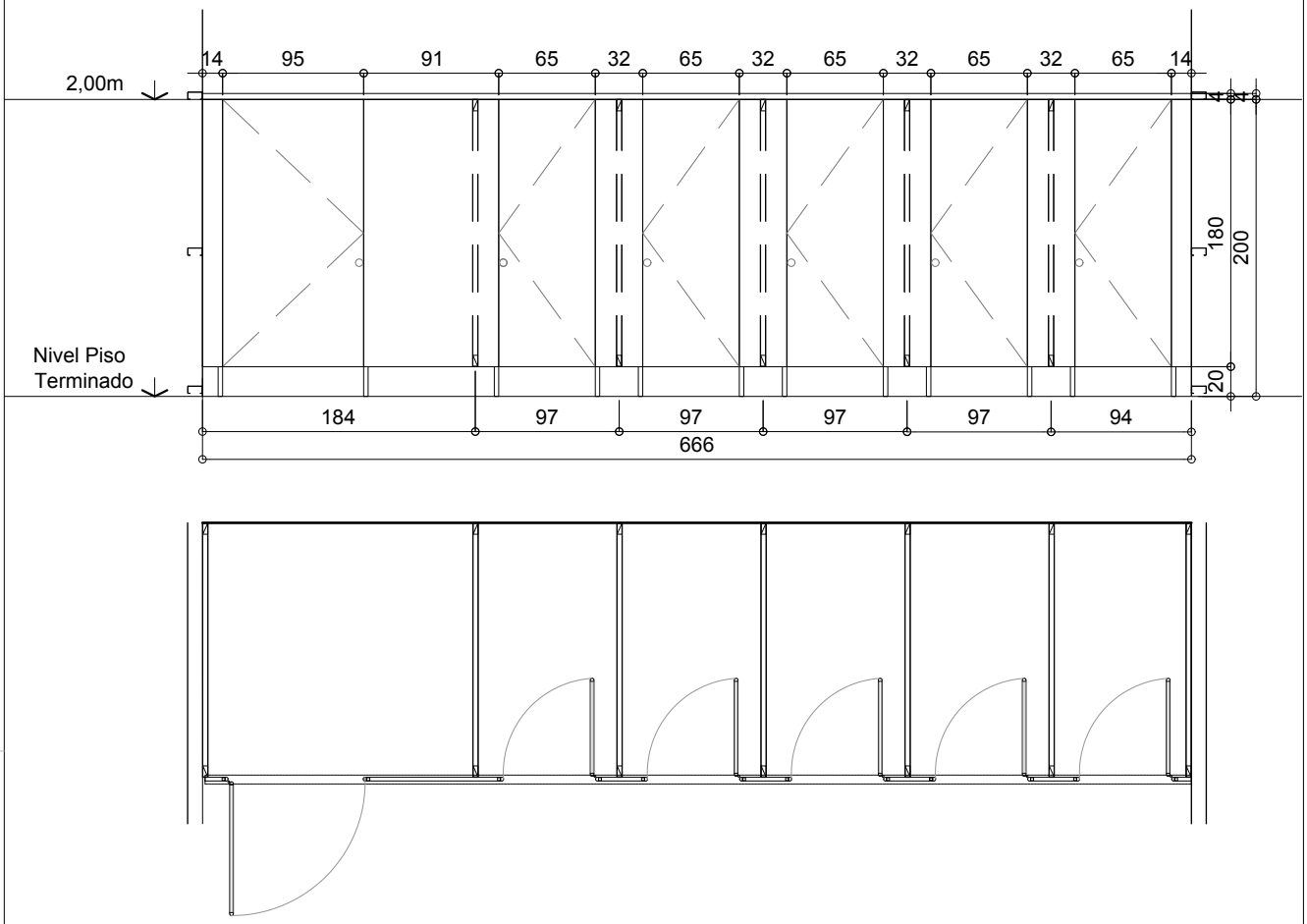
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano

Fr 01	
Ap. 0.30	dt. 2.00

TIPO TABIQUE SANITARIOS

UBICACION L.04 SANITARIOS

CANTIDAD 01



PREMARCO

MARCO Superior: Tubo estructural 40x60x2mm soldado a correas laterales.

HOJAS Tabiques y puertas en Placa de 25mm de espesor en terciado fenólico enchapada en laminado plástico de alta presión con cantonera perimetral en ABS. Tipo Serie 25 ABS de la marca PIVOT o calidad superior.

HERRAJES Dos Bisagras exteriores por puerta y cerrojo de aluminio modelo tipo Pivot o calidad superior, de simple accionamiento. Sujeción inferior de paneles a piso mediante herraje de fijación - nivelación revestido en acero inoxidable. Sujeción a correas laterales y entre paneles mediante herraje de fundicion de aluminio. Sujeción superior mediante fijación de paneles parante a tubo estructural 40x60x2mm.

TAPA JUNTAS

PINTURA No.

SELLADORES -

OBSERVACIONES

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **DETALLES**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:50**

PLANO N°: **FR_01**

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano



Santa Fe Capital	**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE**	RUBRO: **INFORMATIVO**	ESCALA: **-**
		PLANO: **IMAGEN PROYECTO**	PLANO N°: **IM_01**
	OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	NIVEL: **-**	

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano



Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	RUBRO: **INFORMATIVO**	ESCALA: **-**
OBRA: **ESTACION VARADERO SARSOTTI**	PLANO: **IMAGEN PROYECTO**	PLANO N°: **IM_02**
	NIVEL: **-**	