

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA
SECRETARÍA DE PLANIFICACION
DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL) - NAVE 1"

UBICACIÓN DE LA OBRA: PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL, entre Av. Güemes y Pitágoras, Sarandí, Avellaneda

PLAZO: 90 (NOVENTA) días corridos

CONSULTAS TÉCNICAS: Se realizarán de lunes a viernes de 8:00hs a 14:00hs comunicándose al +54 (011) 5227-7809 o a través del siguiente mail: planeamiento.mda@gmail.com

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La obra en cuestión tiene como finalidad la construcción de sanitarios para el Parque Municipal la Estación, localidad de Sarandí, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de JULIO de 2024 asciende a la suma de \$185.686.667,40 (Pesos ciento ochenta y cinco millones seiscientos ochenta y seis mil seiscientos sesenta y siete con 40/100)

Se deja expresa constancia que dicho monto es final e incluye el Impuesto al Valor Agregado y demás cargas impositivas, cargas sociales, tasas y contribuciones aplicables conforme la normativa vigente.

ARTICULO 3: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La cotización de la obra se ejecutará por Ajuste Alzado, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

ARTICULO 4: DEPOSITO DE GARANTÍA DE LA OFERTA: El depósito de garantía de la oferta deberá ser constituido bajo las formas y modalidades que establece el Pliego de Bases y Condiciones Generales, y cumplirá la función de afianzar la seriedad de la oferta realizada por el proponente.

ARTICULO 5: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar un precio único por cada Renglón. Asimismo deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa general a la fórmula de propuesta general y la correspondiente al Renglón ofertado en caso de no cotizar la totalidad de los Renglonés, consignando los precios unitarios para cada ítem estipulando el aumento o disminución porcentual respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización.

ARTICULO 6: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de **90** (NOVENTA) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTICULO 7: GARANTÍA DEL CONTRATO: El adjudicatario afianzará su cumplimiento con el 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 2.2 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, contempladas en los incisos **a – b – c – d**.

ARTICULO 8: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA: Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores y Contratistas de la Municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.

Aquel oferente que tuviera su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. En caso de no cumplimentar dicha documentación, la oferta será desestimada, perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTICULO 9: GASTOS ADMINISTRATIVOS: Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que fija las Bases y Condiciones Legales Generales, el adjudicatario deberá depositar en la Tesorería el 1‰ (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de Gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

ARTÍCULO 10: ANTICIPO FINANCIERO: La presente licitación prevé el otorgamiento de un 20% en concepto de anticipo financiero.

El contratista en su solicitud deberá presentar un detalle de la forma de inversión del anticipo financiero requerido.

Es condición esencial la presentación de una póliza de seguro de caución, en original, a satisfacción del Municipio, y deberá emitirse a favor de este por el mismo monto del porcentaje otorgado de anticipo financiero, antes de hacerse efectivo y en las condiciones señaladas en el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

No será causal justificante para no iniciar los trabajos de ejecución de la obra contratada que el anticipo financiero no se haya otorgado y/o pagado.

El porcentaje del anticipo financiero otorgado a los contratistas se mantendrá fijo e inamovible. El porcentaje otorgado en tal concepto se deducirá de los certificados de obra a emitir, en la proporción del anticipo financiero otorgado.

El comitente, a solicitud del contratista, otorgará constancias de las deducciones efectuadas con cada certificado de obra, a fin de poder amortizar el monto de la garantía presentada.

Los montos de anticipo financiero estarán sujetos al mismo régimen de redeterminación de precios aplicado al contrato original conforme lo dispuesto por la Ordenanza N° 30422 y su Decreto Reglamentario N° 7379/2023, el cual el oferente declara conocer y aceptar. Los montos abonados por dicho concepto podrán ser redeterminados por única vez al momento de la emisión del mismo, utilizando el factor de redeterminación resultante al mes de dicha emisión.

ARTICULO 11: FORMA DE CERTIFICACIÓN: La Contratista deberá prever que la certificación de los trabajos será proporcional al período de duración del contrato, estimándose que la misma deberá corresponder mensualmente. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad podrá solicitar a la Contratista la modificación de dichos porcentajes si lo considerara necesario o conveniente.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos o estimados por períodos mensuales, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad, de 9:00 a 13:00hs.

La Dependencia correspondiente procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (10) días hábiles subsiguientes a su presentación.

En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo, según determine el comitente.

A- Documentación requerida para la certificación:

- Nota dirigida al Intendente Municipal
- 4 (cuatro) copias del certificado firmadas (en azul) y selladas por el presidente/Socio Gerente de la Empresa y Representante Técnico.
- Fotografías acordes al avance certificado (1 foto por ítem) preferentemente a color, firmadas (en azul) y selladas por el presidente/Socio Gerente de la Empresa y Representante Técnico
- Póliza de Fondo de Reparación. En caso de pago parcial de la misma presentar el original (color rosa) más 2 (dos) fotocopias. En caso de pago total presentar 3 (tres) fotocopias
- Comprobante de pago de Aportes (Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires – CAAITBA)
- Comprobante de pago de CEP (Cuota de Ejercicio Profesional) (CAPBA) / Comprobante de pago de Impuesto al Sello y Matrícula (Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires)

- Contratación de Tareas Profesionales, con su respectivo Visado por el organismo correspondiente (CAPBA/ Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires). Incluye Anexa del Contrato, con los datos de la Obra, valor de la obra y Honorarios profesionales.
- Nómina de Personal afectado a la obra (Listado de la Empresa, con log, sellado y firmado)
- Nómina de Personal AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
- DDJJ FORMULARIO 931 AFIP (afectado según el mes que se está certificando)
- Volante de Pago Electrónico (VEP) de 931
- Factura
- Remito (en caso de certificar bienes inventariables)

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por autoridad competente, y sujeto al resultado de la medición final en el caso de haberse contratado las obras por sistema de unidad de medida.

ARTICULO 12: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LA OBRA: Los precios de obra faltante de ejecutar serán redeterminados, a solicitud del contratista, mediante la aplicación de la expresión matemática que se indica en presente Pliego, la cual tomará como insumo la estructura de ponderación estandarizada definida en el presente Pliego.

Iniciada la obra, la contratista podrá presentar una nota por única vez, según el modelo que obra en el ANEXO I del Decreto N° 7379/2023 mediante la cual solicitará el inicio del procedimiento de redeterminación de precios del contrato conforme la normativa aplicable. También podrá solicitar en dicha nota el ajuste del anticipo financiero, de corresponder.

El régimen de redeterminación de precios de la presente licitación se encuentra regido por las previsiones de la Ordenanza N° 30422 y el Decreto reglamentario N° 7379/2023, según las disposiciones de la normativa provincial correspondiente al Decreto N° 290/2021 del GPBA (DECRE-2921-290-GDEBA-GPBA), su reglamentación mediante Resolución MIYSPGP N° 943/2021 (RESO-2021-GDEBA-MIYSPGP) y su modificatoria mediante resolución MIYSPGP N° 1638/2022 (RESO-2022-1638-GDEBA-MIYSPGP); con las modificaciones introducidas por el Decreto N° 995/2022 del GPBA (DECRE-2022-995-GDEBA-GPBA) y su reglamentación mediante Resolución MYSPGP N° 1211/2022 (RESO-2022-1211-GDEBAMIYSPGP).

La estructura de ponderación estandarizada aplicable a la presente contratación es la siguiente:

OBRAS DE ARQUITECTURA		
Insumo	Fuente	Ponderación
Mano de obra	50%(VR178)+25%(VR179)+25%(VR180)	27,00%
Hormigon elaborado	VR31ter	13,00%
Cal	VR31bis	2,00%
Piedra	VR4	2,00%
Cemento	VR30	3,00%
Arena	VR94	6,00%
Acero	VR2	6,00%
Ladrillo Cerámico	VR53	6,00%
Piso y revestimiento	VR32	4,00%
Carpintería metálica	VR33bis	6,00%
Iluminación	VR47	6,00%
Instalación de gas	VR48	6,00%
Instalación sanitaria	40%(VR52)+60%(VR10)	3,00%
Gastos generales	VR91	8,00%
Costo financiero	TNA (día 15 o hábil posterior)	2,00%
		100,00%

La expresión matemática del factor de redeterminación se graficará de la siguiente forma:

$$Fri = \alpha_{R1} * \left(\frac{R1i}{R10}\right) + \alpha_{R2} * \left(\frac{R2i}{R20}\right) + \alpha_{R3} * \left(\frac{R3i}{R30}\right) + \dots + \alpha_{Rn} * \left(\frac{Rni}{Rn0}\right)$$

- **Fri:** Factor de redeterminación del período en análisis
- **α :** Coeficiente de ponderación asignado a cada rubro
- **R1i; R2i; R3i, ... Rni:** Índices del mes en análisis
- **R10; R20; R30; ... Rn0:** Índices del mes base

Las fuentes de información de los índices correspondientes son las previstas en el ANEXO VII del Decreto N° 7379/2023.

Se contemplará la realización de redeterminaciones provisorias, a solicitud del contratista, luego de la presentación de cada certificado de obra. Se realizará una redeterminación definitiva al final de la obra.

El certificado redeterminado deberá confeccionarse con los formularios previstos en el ANEXO III del Decreto N° 7379/2023, a los cuales no podrá introducirle modificaciones, con la salvedad del contenido a completar, debiendo realizar cualquier aclaración en una presentación independiente.

El contratista deberá presentar junto con el certificado redeterminado la siguiente documentación: (a) la documentación contractual correspondiente a la obra (b) la estructura de ponderación estandarizada o no, según el tipo de obra, contenida en el Pliego de Bases y Condiciones (c) el informe de inspección de obra que extenderá la Secretaría de Planificación que obra como ANEXO V del Decreto 7379/2023 (d) la correspondencia de los valores aplicados (e) la planilla con los cálculos para la obtención del factor de redeterminación.

Dicha solicitud deberá incoarse dentro de los 30 (treinta) días de publicado el índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires (ICC) del mes bajo certificación por parte del INDEC y el cuadro resumen de información para redeterminar los precios de contratos de obra pública que se encuentra disponible en <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0> o la que en el futuro la reemplace. Cumplido el plazo previsto desde la publicación de los índices por el INDEC, no serán admitidas las solicitudes de redeterminación provisorias de precios de dicho mes.

A- Documentación integrante, excluyente para NO OBJECIÓN TÉCNICA:

Redeterminación **PROVISORIA:**

- 1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO I
- 2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO II
- 3) CALCULO DE FACTOR DE REDETERMINACIÓN – ANEXO IIIa
- 4) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO IIIb
- 5) CUADRO COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA – ANEXO IIIc
- 6) CARATULA REDETERMINACION PROVISORIA – ANEXO III d
- 7) COPIA DE ÍNDICES DE REFERENCIAS UTILIZADOS

Redeterminación **DEFINITIVA:**

- 1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO I
- 2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO II
- 3) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO IVa
- 4) RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL PROVISORIO – ANEXO IVb
- 5) REDETERMINACIÓN DE INSUMOS – ANEXO IVc
- 6) REDETERMINACIÓN DE ÍTEMS – ANEXO IVd
- 7) CUADRO REDETERMINACIÓN DEFINITIVA – ANEXO IVe
- 8) CARATULA REDETERMINACION DEFINITIVA – ANEXO IVf
- 9) INFORME DE INSPECCIÓN – ANEXO V
- 10) COPIA DE ÍNDICES DE REFERENCIAS UTILIZADOS

Una vez otorgada la NO OBJECIÓN TÉCNICA deberá completar la documentación necesaria para certificación según el ART 11, inc A.

El certificado redeterminado provisorio, contendrá la medición realizada en el certificado básico al que le será aplicado el 95% (noventa y cinco por ciento) de la variación porcentual resultante del factor de redeterminación obtenido para el período en análisis restante de ejecución.

ARTICULO 13: FORMULARIO DE AVANCE DE OBRA: A los efectos de la certificación de avance de obra, es obligación proveer los formularios a los que hace referencia el Pliego de Bases y Condiciones Generales, ajustado al modelo que se entregará al adjudicatario.

Para ello se fijará un plazo de 15 (quince) días que correrán a partir de la presentación de cada certificado para su aprobación. Si dentro de ese último plazo el certificado fuese observado, el plazo para el pago comenzará en el momento en que el certificado se presente con las correcciones que correspondieren.

Aprobado el certificado de obra, el Contratista deberá presentar la factura correspondiente, la que se ajustará a la legislación vigente, con fecha coincidente a la consignada en el certificado.

Si existieren atrasos de obra, por causas imputables al contratista, los certificados correspondientes se liquidarán con el último factor de redeterminación aplicado, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder. Dicho factor de redeterminación se mantendrá en las subsiguientes certificaciones hasta tanto la contratista regularice la curva de inversión. Todo certificado ajustado en dichas condiciones quedará firme y no será recalculado bajo ninguna circunstancia. Si se tratare del primer certificado no se aplicará factor de redeterminación alguno hasta que se regularice la situación.

ARTICULO 14: FONDO DE REPARO: En caso de que la Contratista no constituya Póliza de Fondo de Reparación, se procederá a descontar el 5% (cinco por ciento) del importe de cada certificado, que se retendrá juntamente con la garantía de cumplimiento contractual.

Las sumas retenidas por Fondo de Reparación o bien la garantía de sustitución del mismo, serán devueltas una vez aprobada el acta de recepción definitiva.

En caso de recepciones parciales definitivas, el contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional de las garantías y el fondo de reparación.

Se permitirá sustituir el fondo de reparación en efectivo por una fianza bancaria a entera satisfacción del Municipio.

La garantía de cumplimiento de contrato, le será devuelta después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones de daños y perjuicios, de formularse.

ARTICULO 15: CIERRE Y SEGURIDAD DE LA OBRA: LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD. El adjudicatario deberá realizar el cierre de la obra de forma tal de permitir el correcto funcionamiento del establecimiento público. Para ello deberá utilizar el modelo de señalización que oportunamente le será entregado en la Secretaría de Planificación.

En lo referente a cantidad, ubicación y texto de las leyendas de los carteles de señalización, la Inspección dará las instrucciones en cada caso. Además, deberá garantizar la seguridad en la obra señalizando y protegiendo convenientemente a todas las personas que concurran a dicho establecimiento.

El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

ARTICULO 16: SUBCONTRATOS: El adjudicatario no podrá contratar con terceros toda o parte de la obra contratada. El incumplimiento de esta norma será motivo de rescisión del contrato.

ARTICULO 17: REPRESENTANTE TÉCNICO: Antes de la iniciación de los trabajos y en cumplimiento de la Ley 4048, el Representante Técnico deberá presentar el contrato profesional visado por el Colegio respectivo y la Caja de Previsión Social según lo establecido por la legislación vigente. Además, con cada certificado deberá agregar constancia del cobro de honorarios y del depósito previsional correspondiente.

ARTICULO 18: HONORARIOS PROFESIONALES: Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

ARTICULO 19: IDENTIFICACIÓN DE MAQUINAS Y VEHÍCULOS: La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

ARTICULO 20: VISITA DE OBRA: La visita de Obra podrá realizarse hasta 24 horas antes de la apertura, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Dirección de Planificación Urbana de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al +54 (011) 5227-7809 o a través del siguiente mail: planeamiento.mda@gmail.com

ARTICULO 21: ACLARACIÓN: El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Secretaría de Planificación. El mismo está a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

ARTICULO 22: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA: El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de notificación de la orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese caso el terreno o lugar de trabajo. Asimismo, se le deberá entregar a la inspección dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de compra las solicitudes emitidas por la contratista a las empresas proveedoras de servicios del medidor de electricidad y las conexiones de luz, agua y cloaca de obra.

Se otorgarán 30 días para que dichas tareas se encuentren ejecutadas, en su defecto se deberá realizar los debidos reclamos a las prestadoras, hasta que se cumpla con el objeto y se le deberá entregar a la inspección una copia de los mismos. No contar con el medidor de obra o con las conexiones será motivo suficiente para hacer una neutralización.

Se consideran como justificación de atraso, debiendo ser solicitados por una nota de pedido y admitidos en una orden de servicio:

- a) Razones climatológicas.
- b) Impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.

ARTICULO 23: DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE EXCLUYENTE PARA REALIZAR INFORME DE PREADJUDICACIÓN:

El oferente deberá acompañar en el Sobre N° 2 al momento de formular la oferta la siguiente documental conforme los requisitos que se detallan:

- 1) **Fórmula de propuesta** clara y concreta, incluyendo:
 - a) Nota de fórmula de propuesta (Anexo VI-1a).
 - b) Cómputo y presupuesto (Anexo VI-1b).
 - c) Resumen de oferta con los rubros y totales en número y letra (Anexo VI-1c).
- 2) **Análisis de precios** (Anexo VI-2).
- 3) **Curva de inversión** (Anexo VI-3).
- 4) **Plan de Trabajos**. (Anexo VI-4). Será propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, **en forma gráfica y numérica**, según se detalla a continuación:
 - a) Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los **ítems** del presupuesto. Gráfico de Barras.
 - b) Se acepta la programación por camino crítico, en cuyo caso se deberá presentar el correspondiente gráfico.
 - c) Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.

- 5) **Planilla de mano de obra**, deberá incluir categoría y salario según acuerdo paritario vigente al mes de APERTURA. (Anexo VI-5).
- 6) **Detalle de máquinas y equipos** que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características. Si la utilización de maquinaria y equipos influyeran en costo del análisis de precios como insumo de EQUIPOS deberá incluir cálculo de amortización de cada uno. (Anexo VI-6).
- 7) **Planilla de insumos**, deberá incluir código y fuente de INDEC y costo por unidad COMERCIAL de cada insumo. (Anexo VI-7).
- 8) **Listado de Profesionales en Obra**. Se realizará en calidad de declaración jurada de profesionales autorizados. (Anexo VI-8).
- 9) **Declaración jurada** en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca,

gas, electricidad, etc.) para la tramitación de proyectos y la ejecución de las obras. (Anexo VI-9).

- 10) **Certificado de visita de obra.** Se entiende como visita de obra la inspección visual, física y obligatoria **PREVIA** a la presentación de oferta, firmado por la autoridad competente de la Municipalidad.

La falta de presentación de la documental exigida al momento de la preadjudicación facultará al municipio a rechazar la oferta y a la ejecución de la garantía de oferta presentada.

ARTICULO 24: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LA INSPECCIÓN: El contratista contará con un plazo máximo de diez **(10) días** desde la fecha de la **orden de compra** para entregar ante la Dirección de Planificación Urbana la documentación siguiente:

1. Una copia del plan de trabajos, curva de inversión y planilla anexa (análisis de precios; materiales y transporte y mano de obra y equipos).
2. Documentación técnica apta para construir que aplicara según obra a ejecutar: (Toda la documentación deberá ser aprobada por la inspección mediante libro de Órdenes de Servicio para ser considerada como documentación APTA PARA CONSTRUIR)
 - a. Cálculo de estructura firmado por el profesional y representante técnico, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - b. Planos de replanteo de estructura de todas las plantas con niveles y referencias, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
3. Presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) de un Programa de Seguridad Único para toda la obra (Res. 35/98), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse. El mismo deberá contener:
4. La nómina del personal que trabajará en la obra, con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N°931 con pagos al día. Esta documentación deberá ser actualizada inmediatamente, en caso de altas o bajas. Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
5. Confección del Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora, firmado por el Empleador y el responsable de Seguridad e Higiene de la obra. Será firmado por el Empleador, el Director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.
6. Copia de aviso de obra al IERIC.
7. Certificado con cláusula de **no repetición** de todo el personal que trabaje en la obra a favor de la MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA CUIL 30-999000131-5

Los requisitos y la documentación enumerada en los apartados 1) y 2) del presente artículo deberá ser presentada en la Secretaria de Planificación, sita en Avda. Güemes 835 de Avellaneda.

El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación antes exigidos impedirá el inicio de la obra, y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista, aplicando las sanciones y penalidades pertinentes. Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda la documentación en materia de **Seguridad e Higiene Laboral**, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

ARTICULO 25: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES: Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

ARTICULO 26: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA EN OBRA: El Contratista deberá tener en obra, en forma PERMANENTE, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

ARTÍCULO 27: PLANOS CONFORME A OBRA: No se considera finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra. La documentación se entregará en la Oficina de **Dirección de Planificación Urbana**, Secretaría de Planificación, en escala 1:100, firmada por el profesional responsable.

TODA LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ ESTAR ACORDE A LA NORMATIVA NACIONAL Y PROVINCIAL. La confección de toda la documentación ejecutiva no deberá ser computada ni presupuestada en la planilla anexa de la obra, el contratista deberá tener en cuenta e incorporar esto como gastos generales.

ARTICULO 28: RECEPCIÓN PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

1. La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
2. Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
3. Las modificaciones o deficiencias que se notaren.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparecencia del mismo.

ARTICULO 29: RECEPCIÓN DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta la fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

1. Que será "Ad Referéndum" del Intendente Municipal.
2. La calidad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
3. Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de la Recepción Provisoria.
4. Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

ARTICULO 30: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA: Durante el período de garantía resultará previsible la ejecución de ciertos trabajos de ajuste y corrección. Por cada uno de estos trabajos el Contratista presentará un formulario indicando la fecha en que fue requerido o detectado el problema, una descripción de éste, sus probables causas y la solución adoptada, indicando la fecha de terminación de los trabajos y el resultado del seguimiento posterior del asunto.

Dentro de los QUINCE (15) días previos a la expedición del Acta de Recepción Definitiva, el Contratista entregará a la Inspección de Obra un Documento de Solicitud de Recepción Definitiva donde consten los pre-requisitos para la Recepción Definitiva de los trabajos.

Cuando el Contratista considere que los trabajos correctivos han sido terminados presentará una nota a la inspección de Obra indicando:

1. Que los Documentos del Contrato han sido revisados.
2. Que los trabajos han sido inspeccionados siguiendo los documentos del contrato.
3. Que los trabajos han sido ejecutados de acuerdo con los Documentos del Contrato.
4. Que los trabajos se encuentran terminados y listos para la verificación final.
5. Que toda la documentación requerida ha sido entregada.

La inspección de Obra procederá a realizar la verificación del estado de las obras con razonable diligencia luego de recibida la nota y dentro del plazo fijado por el Contrato.

Si la Inspección de Obra considera que los trabajos están incompletos o defectuosos procederá a notificar al Contratista por escrito la lista de trabajos que se consideran incompletos o defectuosos. El Contratista iniciará acciones inmediatas para subsanar o corregir las observaciones efectuadas y remitirá una segunda nota a la Inspección que los trabajos han concluido.

La Inspección de Obra verificará que los trabajos se encuentren aptos para la Recepción Definitiva.

El Contratista será responsable por las verificaciones adicionales que resulten necesarias.

Al mismo tiempo, el Contratista presentará para su aprobación los Certificados de Liquidación Final de las Obras y los comprobantes de las tramitaciones que haya correspondido efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado, como ocupación de la vía pública, servicios de energía, agua, telefonía, gas, etc., para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra y del os pagos hasta la fecha de tramitación de la recepción definitiva de todos los derechos, servicios y abonos que correspondan, lo cual será condición previa para la devolución de los Depósitos de Garantía.

ARTICULO 31: PLAZO DE GARANTÍA: Efectuada la Recepción Provisoria se establece un plazo de conservación y garantía de obra de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos. Cumplido el plazo de conservación y garantía correspondiente se procederá a realizar la Recepción Definitiva.

Durante ese plazo el contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos y/o desperfectos provenientes de mala calidad o ejecución deficientes de los trabajos, o vicios ocultos, siempre que ellos no sea consecuencia del uso indebido de obras.

Durante dicho plazo período deberán encontrarse vigente la totalidad de los seguros a que se hace mención tanto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares (ver artículos), sin perjuicio de la subsistencia de la garantía de contrato; debiendo continuar vigentes todos los seguros indicados hasta la recepción definitiva.

ARTICULO 32: RESCISIÓN DEL CONTRATO: El Municipio de reserva el derecho a rescindir el contrato, sin derecho a reclamo de indemnización de ninguna naturaleza por parte de la contratista, en caso de impericia, incumplimiento de sus obligaciones asumidas en el presente pliego de Bases y Condiciones particulares, el pliego de bases y condiciones generales y el resto de la documentación contractual, destacando de este último la obligación en el cumplimiento del plazo contractual, o bien en el caso de que no hubiere disponibilidad de partidas presupuestarias para la continuidad del mismo.

La rescisión del contrato que se produzca por culpa de la Contratista se regirá por las disposiciones concordantes de la Ley N° 6021, el Decreto N° 2980/00 y su reglamentación. En tal caso, el Contratista perderá la garantía contractual constituida y el fondo de reparo en su caso.

Podrá pautarse la rescisión del contrato de obra de común acuerdo entre el Municipio y la contratista cuando existiera un cambio en la valoración del interés público que llevó a la realización de la obra, siempre que existiere conformidad del contratista.

Cuando la rescisión del Contrato no se produzca por culpa de la Contratista, la devolución del fondo de reparo correspondiente a los trabajos ejecutados satisfactoriamente y de la fianza, se efectuará después de transcurrido un período no menor al plazo de garantía contado desde la fecha de suspensión real de las obras y siempre que no se hubiesen comprobado desperfectos debido a la mala calidad de los materiales o defectuosa ejecución de los trabajos.

Si hubiese trabajos ejecutados parcialmente que no tuvieran su correspondiente previsión como precio unitario en el listado de ítems a cotizar por parte de la Contratista, el valor de los mismos será fijado por el Municipio.

ARTICULO 33: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS VARIOS: A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, cuyo monto y forma de determinación se establecen a continuación:

- A- **Limpieza de obra:** es obligación de la contratista mantener en la obra y en el obrador una limpieza adecuada a juicio del Municipio y mantener el obrador libre de residuos. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los terrenos antes ocupados por el obrador en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos de su propiedad.

Queda entendido que el sitio de los trabajos a cargo de cada contratista debe quedar limpio en forma diaria. La limpieza final de la obra incluirá todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

Por cada infracción se le aplicará una multa equivalente al 0,1% (Cero con una décima por ciento) del monto de la obra.

- B- **Ordenes de servicio:** de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, en caso de incumplimiento de las órdenes de servicio se aplicará

una multa equivalente del 0,5% (cero con cinco décimas por ciento) del monto contractual, el que se duplicará respecto del anterior en cada reincidencia.

- C- **Divergencias:** el Contratista no podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existen divergencias pendientes. Si suspendieran los trabajos por este motivo se le aplicará una multa equivalente al 0,1% (cero con una décima por ciento) del monto contractual, el que se duplicará respecto del monto del contrato.

El importe de estas multas se retendrá mensualmente de cada certificado.

ARTÍCULO 34: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA. Si la totalidad de las Obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas no justificadas a juicio de la Dirección de Obra, el contratista se hará pasible de una multa que será calculada mediante la siguiente expresión:

$$M = 0,50 \times \frac{C}{P} \times D \times \frac{J}{J_0}$$

Donde:

M: Multa por retardo en la terminación de la obra

C: Monto del contrato computando sus alteraciones aprobadas por autoridad competente

P: Plazo de la obra tomado en días corridos y computando sus alteraciones aprobadas por autoridad competente

D: Exceso de días corridos sobre el plazo convenido, no justificados a juicio de la Dirección de Obra

J0: Jornal básico del ayudante del gremio de la construcción, sin cargas sociales, vigente 10 (diez) días corridos antes de la fecha de la licitación

J: Jornal básico del ayudante del gremio de la construcción, sin cargas sociales, vigente a la fecha de la aplicación de la multa.

Cuando el importe de la multa alcance el 10% (Diez por ciento) del monto del contrato, la Secretaría de Planificación podrá optar por su rescisión por culpa del Contratista, o por la continuación del mismo sin que en el período restante hasta la terminación de la obra pueda hacerse pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora.

ARTICULO 35: ECONOMÍAS Y DEMASÍAS: Toda economía y demasía que surja en el transcurso de la obra, deberá ser autorizada por la inspección, a través de un pedido de la empresa utilizando el único medio de comunicación oficial (libros de nota de pedido y ordenes de servicio). No se contemplarán el pago de tareas que no hayan sido autorizadas a través de medios oficiales, sin excepción.

ARTICULO 36: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS: Serán elegibles los oferentes que demuestren fehacientemente en sus antecedentes la concreción y finalización de obras similares. Se presentará fotocopia de Contrato, Orden de Compras y Recepción definitiva de cada obra.

Será requisito excluyente para el oferente, NO contar con antecedentes de obras contratadas por esta municipalidad, que no hayan cumplido con el plazo contractual por causas imputables al Contratista.

El no cumplimiento de todos o alguno de estos aspectos por el oferente, será causal de rechazo de la oferta presentada.

ARTICULO 37: PEDIDOS DE LA EMPRESA. Este libro será llevado por el Representante del Contratista y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Inspección, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del Representante del Contratista que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad.

ARTICULO 38: LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO: Este libro será llevado por la inspección de obra y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Contratista, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad

ARTÍCULO 39: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA: El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del proyecto ejecutivo aprobado por la inspección, a los efectos de facilitar el debido control e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTICULO 40: COMPROMISOS DE LA EMPRESA: El contratista deberá realizar las tareas asignadas siguiendo las normativas y protocolos vigentes tales como: **IRAM NORMAS DEL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, ARGENTINA VN-E NORMAS DE ENSAYO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, ARGENTINA CIRSOC 201 REGLAMENTO CIRSOC 201; NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE A MODO DE EJEMPLO LEY 19.587/72 (LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO) Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 351/79; DECRETO 911/96 (REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN).**

ARTICULO 41: DERECHOS DE RETENCIÓN: El contratista renuncia formalmente a partir de la firma del contrato con el Municipio, a ejercitar el derecho de retención previsto en los artículos 2587 a 2593 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación, sobre las tierras, edificios e instalaciones que ocupe con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, aun cuando sobrevinieran créditos a favor de cualquier naturaleza o surgieran cuestiones de hecho o controversia jurídica entre las partes contratantes.

ARTICULO 42: SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS: Si en la interpretación del contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, estas serán resueltas por el Municipio a través del órgano competente en materia de obra, cuyas decisiones serán definitivas respecto de la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y a la interpretación de las normas de mensura.

La contratista no podrá suspender los trabajos – ni aun parcialmente – con el pretexto de que existan divergencias pendientes, aplicándose en su caso las sanciones previstas en el presente Pliego.

Cuando se trate de reincidencia, el valor de la multa establecida se duplicará y deberá ser comunicada al Registro de Licitadores de la Provincia Buenos Aires.

Arq. JUAN M. BERTOLOTTO
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL) - NAVE 1"**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES****OBRAS DE ARQUITECTURA****ALCANCE DE ESTE PLIEGO**

El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones referentes a las cualidades que deberán reunir los materiales y elementos a aplicar en las obras que se licitan. El mismo fue confeccionado en base a Sistemas Constructivos Tradicionales.

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

Esta enunciación se entenderá como no excluyente de los trabajos que el Contratista deba realizar para completar las obras de acuerdo a su fin. El Contratista solicitará con la debida antelación instrucciones de la Inspección aplicándose en estos casos el criterio de la compensación de créditos entre las partes contratantes, sin constituir obras adicionales.

NORMAS Y REGLAMENTOS

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

El Contratista cotizará las obras licitadas completando las Planillas adjuntas. En el caso de que los oferentes, durante el período de análisis de la documentación entendieran conveniente a su criterio la realización de la oferta por medio de un sistema constructivo no tradicional, deberá explicar los motivos quedando a consideración del Comitente de aceptarlo o no, a demás si detectaran algún rubro o tarea faltante, deberán comunicarlo de inmediato al mismo quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes dará por Circular las instrucciones de como proceder. De no actuar del modo señalado se considerará que no los hay y que han sido incluidos en la cotización, prorrates en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Contratista deberá proveer todo el personal necesario para la correcta ejecución de las obras. Dicho personal deberá ser suficientemente capacitado y dirigido en todos los casos por capataces idóneos.

Con igual criterio empleará todas las herramientas, implementos y equipos que el sistema constructivo adoptado requiera en cada rubro, teniendo en cuenta que se podrá solicitar a la empresa la implementación de las nuevas tecnologías que optimicen la realización de los trabajos, durante todo el proceso de ejecución.

La Inspección podrá exigir el cumplimiento de estos aspectos ante cualquier carencia que detecte durante la marcha de los trabajos.

MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

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

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

Además de cotizar la oferta básica, los oferentes podrán cotizar materiales ó elementos en todos los rubros en que se desee hacerlo, constituyendo las mencionadas cualidades y características de los materiales o elementos especificados el límite inferior de comparación, que los materiales o elementos ofrecidos deberán igualar o superar en la evaluación de las ofertas.

Las marcas y envases que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las cualidades y características mínimas, en los casos en que no hay otra manera de especificarlo debido a que la descripción del elemento en si, es establecer en forma implícita la marca en cuestión.

El Contratista podrá suministrar productos de las marcas y tipos específicos o de otros similares ó equivalentes, entendiéndose estos términos como sinónimos, quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la similitud ó equivalencia y librado al solo juicio de la Inspección aceptarla o no. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Inspección con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

Los materiales en general serán de los mejores en su clase respondiendo en cualidades y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con cierre de fábrica.

Cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, deberán llevar además la constancia de aprobación, en el rótulo respectivo.

Los materiales, instalaciones sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra a su cargo dentro del plazo que la respectiva Orden de Servicio establezca.

Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, dichos materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad, puestos en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos de toda la reposición.

Todos los materiales deberán permanecer resguardados y correctamente acopiados, según corresponda y se exija en cada tipo de material y será responsabilidad exclusiva del Contratista la seguridad de los mismos.

MUESTRAS

El Contratista presentará para la aprobación de la Inspección y previo a su ejecución, muestras en tamaño natural de todos los materiales que a criterio de la misma requieran dicho trámite.

Sin perjuicio de lo antedicho se establece que entre ellos se encontrarán todos aquellos materiales que una vez aplicados en las obras queden a la vista formando las terminaciones, tales como mosaicos, baldosas, cerámicos, azulejos, carpetas, membranas, tejas, vidrios, etc.

Con el mismo criterio el Contratista deberá presentar muestras de elementos o equipos tales como carpinterías, artefactos y accesorios de todas las instalaciones a realizar, incluyendo en las mismas todos los componentes propios del sistema, necesarios para su completa y correcta instalación y funcionamiento.

En el caso de equipos especiales se suministrarán catálogos o la ampliación de informaciones que solicite la Inspección.

Cualquiera de esos elementos que servirán de cotejo y control de las partidas que ingresen a obra podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

También el Contratista deberá efectuar los tramos de muestra que indique la Inspección pudiendo en caso de ser aceptadas incorporarse a la obra en forma definitiva.

Dichos tramos contendrán no sólo la totalidad de los elementos que lo componen sino que se efectuarán con las terminaciones proyectadas. Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material o elementos a colocar podrá ser motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen.

No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección.

Las muestras deberán evidenciar los aspectos que no surjan de la documentación técnica, pero que sean necesarios para resolver ajustes o perfeccionamientos de los detalles constructivos, conducentes a una mejor realización.

Al efecto del guardado de las muestras presentadas, el Contratista habilitará un lugar del obrador, adecuado a tal fin y será responsable de su mantenimiento y custodia.

REUNIONES DE COORDINACIÓN

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas Subcontratistas a reuniones promovidas y presididas por la Inspección a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones de los Pliegos, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajo.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.

MATERIALES DE REPOSICIÓN

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

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

Los materiales serán los que se indican a continuación:

- Solados
- Revestimientos
- Artefactos de iluminación

Todos los elementos serán transportados y estibados por el Contratista en el lugar que oportunamente indique la Inspección.

AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para ejecución de la obra y su obtención y consumo será costado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder, por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

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

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

En todos los casos el Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisorias que se propone ejecutar.

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

El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo y costeo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, sean estos de su propio uso, o de uso de los Subcontratistas.

MOVILIDAD

Deberá proveer también de la movilidad necesaria para inspeccionar la obra todas las veces que se juzgue necesario, desde el inicio hasta la Recepción Provisoria.

AYUDA A GREMIOS

El Contratista dentro de las obligaciones de su contrato, deberá prestar la ayuda de gremio a los Subcontratistas especializados a quienes encomiende la realización de cualquiera de los rubros que componen las obras licitadas:

Se destaca que esta obligación comprende no sólo la ayuda habitual, sino también la provisión, construcción y/o colocación de cualquier tipo de material o elemento necesario para la correcta y completa realización de las obras, en un todo de acuerdo a su fin, entendiéndose todo ello comprendido en el precio total cotizado.

De acuerdo con lo antedicho y sin por ello constituir un listado exhaustivo se señalan a continuación algunas de las obligaciones que el Contratista deberá asumir, recordándose que en virtud del tipo de contrato que regirá sus prestaciones el Contratista no podrá alegar que alguna tarea específica no es de su responsabilidad o incumbencia ya que deberá entregar las obras en completo estado de terminación.

- Proveer a los gremios los locales, espacios, energía, agua, etc. que requieran.
- Descargar, trasladar, cargar y alejar de obra, todo elemento, material o sobrante de cualquier gremio que las obras completas requieran.
- Ejecutar todo tipo de canalizaciones, pases, nichos, sistemas de soporte, amures, etc.
- Proveer morteros, hormigones, ladrillos y demás materiales necesarios para ejecutar o completar cualquier trabajo, rubro, instalación, etc., incluso su aplicación.
- Proveer, armar y desarmar andamios de todo tipo en todo tiempo y lugar que los requieran.
- Efectuar todo tipo de mediciones, plantillados, verificaciones, pruebas, ensayos, etc. correspondientes a cualquiera de los gremios involucrados.
- Mantener y entregar la obra entera en perfecto estado de limpieza e higiene, alejando todo tipo de residuos o sobrantes.
- Asumir como propia en caso de no mediar expresa indicación en subcontrato, toda obligación legal o convencional generada por los gremios intervinientes, no cubierta por los seguros contratados por él o por los Subcontratistas.
- Proteger convenientemente todos los trabajos, materiales, equipos, instalaciones, etc. hasta la recepción final de la obra definitiva.
- Facilitar las tareas de los gremios aportando conocimientos profesionales o técnicos, herramientas, instrumentos, etc. tendientes a resolver cualquier dificultad que la ejecución de la obra completa plantee, incluso la mano de obra propia necesaria.

MEZCLAS

Antes de iniciar todos los trabajos que incluyan mezclas y con la suficiente antelación, el Contratista deberá presentar para su aprobación, por parte de la Inspección, una planilla donde consten todas las mezclas que utilizará para la realización de los trabajos a su cargo, indicando en cada caso su aplicación.

ÍTEM 1 – TRABAJOS PRELIMINARES

SEGUROS

El Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición, en el caso de que los hubiese, deberá tomar seguros conforme a las Disposiciones Generales de Contratación que cubran los riesgos terceros y contra accidentes de su personal y el de la Inspección de Obra.

Dichos seguros deben contar con la aprobación de la Inspección debiendo ser exhibidos toda vez que sean solicitados por la misma o el comitente.

CEGADO DE POZOS NEGROS

Si durante las operaciones de excavación aparecieran antiguos pozos negros, aljibes o tanques el Contratista procederá a su vaciado y desinfección con cal viva en toda su profundidad si ésta no excede los 10,00m. En caso de tener mayor profundidad se convendrá con la Inspección el criterio a seguir para la fijación de la cota. Para su relleno se procederá de la siguiente forma.

Si el pozo se encontrara fuera de la zona de cimentación, se procederá a su relleno, con suelo similar al adyacente, en capas de 0,20m debidamente humidificadas y compactadas.

Si en cambio se encontrara dentro de la traza de las construcciones o de la zona de influencia de los cimientos o bases, el Contratista elevará a la Inspección, debidamente fundada en cálculo, la forma de relleno y consolidación propuesta.

Si bajo la platea se encontraran las instalaciones sanitarias tapadas el contratista deberá destaparlo sin costo alguno asumiendo el costo y garantizando el perfecto funcionamiento de las instalaciones.

LIMPIEZA PERIÓDICA DE LA OBRA

Durante la ejecución de los trabajos y diariamente el Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la obra, estando obligado además a efectuar limpiezas periódicas de eliminación de hierbas, yuyos y malezas en todos los sectores comprendidos dentro de las zonas cercadas de la obra tanto como veredas y sectores externos en donde puedan circular peatones, manteniendo una limpieza de la acera y calzada cada vez que se descarguen materiales en la vía pública.

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

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

La Empresa será la responsable de realizar la limpieza periódica y final de obra, y los residuos producto de los trabajos de limpiezas, serán retirados del recinto de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

No se deberá obviar ningún detalle de terminación ni constructivo que tenga incidencia en las zonas de obras aunque no figuren en este pliego: pintura, provisión e instalación de elementos, ajuste de carpinterías, etc., por lo tanto es obligación de la Empresa realizar la visita periódica a Obra junto a la inspección.

NIVELACIÓN DE TIERRA Y LIMPIEZA DE TERRENO

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

El Contratista deberá efectuar si correspondiese el desmonte y terraplenamiento necesario para llevar el terreno a las cotas establecidas en los planos.

Estos trabajos deberán efectuarse con anterioridad al comienzo efectivo de las obras a fin de evitar perjuicios en las mismas, producidos por acumulación de aguas pluviales o de otro orden en proximidad con cimentaciones, excavaciones, zanjeo u obradores y depósitos de materiales.

LIMPIEZA, DESBROCE Y DESTAPE

El Contratista deberá realizar la limpieza, el desbroce y el destape de las áreas afectadas a las obras de trabajo.

La limpieza consistirá en el retiro de toda la remoción de restos de obras existentes, escombros, cercos y demás objetos hechos por el hombre, como asimismo vegetación objetable cuando así lo establezca la Inspección. Esta limpieza comprenderá todas las áreas afectadas a las construcciones y a las de uso del contratista.

El desbroce consistirá en la remoción y alejamiento de cepas (tocones), raíces, troncos enterrados y materiales orgánicos u objetables. Las áreas a ser desbrozadas coinciden con las de limpieza.

El destape consistirá en la remoción, el transporte y el depósito de todo el suelo superficial, basuras objetables, escombros, humus, material barroso y vegetación. Esta tarea se exigirá en los lugares en que se asienten contrapisos y pisos en contacto con el terreno natural, tal como patios, senderos, etc. y en los sectores a pavimentar.

El destape deberá realizarse en una extensión y profundidad tal que sea removida toda la vegetación, con excepción de las raíces capilares. No se requerirán trabajos de destape separados en las áreas que serán excavadas, salvo que el material de excavación esté destinado a ser usado como relleno permanente.

CARTEL DE OBRA

Previo al Acta de Inicio de la Obra el Contratista colocará el Cartel de Obra cuyo modelo, texto y colores, le será entregado e indicado por la Inspección con la debida anticipación. **SÓLO SI LAS TÉCNICAS PARTICULARES LO INDICAN EXPRESAMENTE**

Las dimensiones del mismo son de 3,00 m. de ancho por 2,00 m. de alto y despegado del nivel del terreno por 2,00 m. El material del cartel será de Chapa de Fe N° 22 y para lograr la dimensión total no se aceptará solape sino arrime electro-soldado. El mismo se ejecutará en todos los casos sobre un fondo de color de base pintado con esmalte sintético previo tratamiento antioxidante. El texto podrá ser ploteado y pegado sobre este fondo base o pintado con esmalte sintético, en ambos casos se deberá respetar los colores y dimensiones solicitadas. La estructura será de madera semi-dura a la que se protegerá con barniz tipo marino o esmalte sintético.

El lugar de emplazamiento del mismo será determinado por la Inspección y el Contratista tomará especial precaución en cuanto a su sujeción (fundamentalmente la resistencia contra vientos) y mantenimiento pues el mismo deberá permanecer en el lugar durante todo el transcurso de la obra y hasta el momento de la Inauguración Oficial, cuya fecha informará la Inspección al Contratista mediante Orden de Servicios.

Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas.

Todos los carteles una vez colocados serán responsabilidad de la contratista, la cual deberá mantenerlos en perfecto estado durante todo el trascurso de la obra, rehaciendo los mismos si fuese necesario o si la inspección lo requiera.

Estos podrán cambiar de formato durante el avance y ejecución de la obra, quedando a cargo de la empresa la ejecución y colocación de los mismos donde y cuando el Municipio lo requiera.

Sera entregada por la Inspección de Obra, la imagen definitiva de cómo será necesario que se imprima el respectivo Cartel de Obra.

ÍTEM 2 – MAMPOSTERÍA

DISPOSICIONES GENERALES

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

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en recipientes adecuados, una hora antes de proceder a su colocación. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad.

Los ladrillos, que se colocarán de plano, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su tamaño, en todos los sentidos, las hiladas serán perfectamente horizontales.

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

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe; las llagas deberán corresponder según líneas verticales.

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

La mampostería deberá reforzarse bajo los alféizares, y en un sobre ancho de 0,70 m. a cada lado de la ventana, con una mezcla de concreto (1: 3) y dos (2) hierros de \varnothing 8 mm.

Todos los vanos llevarán dinteles de H°A°, los que se apoyarán sobre la mampostería en cada extremo, en una longitud igual al 10% (diez por ciento) de la luz del vano, con mínimo de 20cm.

En todos los casos, los mampuestos se asentarán con mortero de cal reforzado, de proporciones 1: ½: 4 de espesor variable, no excediendo de 1 ½ cm el espesor de los lechos de mortero.

En caso de utilizar cemento de albañilería, la proporción será de 1: 5.

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

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

MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN

Toda la mampostería se ejecutará perfectamente a plomo y sin pandeos, los ladrillos se colocarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho, las hiladas perfectamente horizontales, utilizando reglas de guía, las juntas serán de 15mm. de espesor y se degollará en 10mm. de profundidad, los ladrillos serán mojados antes de su empleo.

La elevación de los muros se realizará al mismo nivel y simultáneamente, con una adecuada y uniforme trabazón con los tabiques.

En la hilada previa los alféizares, se deberá reforzar en un sobre ancho de 0,70m a cada lado de la ventana con una mezcla de concreto: 1:3 y 2 hierros de \varnothing 8mm.

Los tabiques llevarán a partir del nivel del piso, a cada metro de altura, asentado en mezcla de concreto: 1:3 y dos hierros \varnothing 8mm. que se doblarán en forma de gancho tomando al ladrillo en sus extremos.

Los encuentros de los muros con columnas de H° A° se trabarán con chicotes de hierro \varnothing 8mm. Por cada metro de altura y a 0,80m a cada lado de la columna y que fueran colocados previo al hormigonado de las mismas.

La mezcla que podrán utilizarse para la mampostería de elevación podrá ser: a la cal: ¼:1:4 ó con mezcla de cemento de albañilería: 1:5.

Todos los vanos llevarán dintel de H° A° apoyados sobre la mampostería en cada extremo en una longitud igual al 10% de la luz del vano y no menor a 20cm.

Los asientos de vigas reticuladas o cabriadas de madera descansarán sobre un dado de apoyo de H° A° o placa de hierro con mezcla de asiento en concreto de: 1:3.

En la utilización de carpintería metálica, se deberán colocar en posición exacta los marcos, previo a la elevación de la mampostería, de modo que las mochetas se ajusten a los mismos, cuidando que las grampas queden fuertemente empotradas al macizo. Entre el espacio libre del marco y la mampostería se hará colar un mortero de cemento: 1:3, debiendo la carpintería tener un tratamiento de dos manos de antióxido y una de pintura asfáltica en la parte interior del marco.

Ladrillos huecos: serán paralelepípedos fabricados con arcilla ordinaria en estado de pasta semidura, conformados a máquina y endurecidos con calor en hornos especiales tendrán estructura homogénea sin poros grandes y color y cocimiento uniforme sin vitrificaciones. Serán de dimensiones y formas regulares, caras planas y aristas vivas y ángulos rectos. Sus caras deben ser estriadas a fin de facilitar su adherencia a los morteros.

Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima del 3%. 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 60 kg/cm². de resistencia.

ÍTEM 3 – REVOQUES Y TERMINACIONES

REVOQUES

DISPOSICIONES GENERALES

Todo muro o tabique será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, ya se trate de paramentos interiores o exteriores.

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

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera.

Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de éstos con los cielorrasos serán salvo indicación específica, viva y rectilínea.

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

De todos los tipos de revoques indicados en planos y/o planillas, el Contratista preparará muestras de 2,00 m² de superficie; tantas como la Inspección requiera hasta lograr su aprobación. Tanto el jaharro como el enlucido se cortarán a la altura del zócalo que se utilice, excepto en casos en que el zócalo deba fijarse mediante adhesivos o tacos de madera y tornillos.

Como regla general, en todos aquellos paramentos en que deben contemporizar distintos materiales (por ejemplo, revoque y azulejos, etc.) y que ambos estén el mismo plano, la junta entre ambos se resolverá mediante una buña practicada en el revoque de 1,5 cm. De ancho y del espesor del azulejo como profundidad.

Salvo casos en que se indique especialmente, el espesor de los jaharros tendrá entre 1,5 y 2,0 cm y los enlucidos de 3 a 5 mm. Tanto unos como otros deberán ser realizados con mezcla aprobada por la Inspección.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas. Como regla general los jaharros o revoques gruesos, una vez aplicados correctamente aplomados, se terminarán con peine grueso, para la mejor adherencia del enlucido.

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

TOMADO DE JUNTAS.

El tomado de juntas se efectuará con mortero tipo A, el espesor será uniforme de 15mm y estará rehundido de 3 a 10mm según muestras a aprobar y definir por la Inspección de Obra.

Esta tarea se ejecutará a continuación de la elevación de los paramentos, una vez que el material haya fraguado y antes del secado del ladrillo, para evitar la ulterior aparición de manchas.

ÍTEM 4 – CONTRAPISOS, CARPETAS Y SOLADOS

DISPOSICIONES GENERALES

CONTRAPISOS Y CARPETAS

En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.

Al ejecutarse los contrapisos, en aquellos lugares donde sea necesario efectuar una junta de dilatación, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de dilatación. Se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras a fin de garantizar su limpieza.

SOLADOS

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

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

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

En general las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

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

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

Como norma general, todos los placares, nichos, muebles, etc., en que no esté específicamente indicado, el piso a colocar llevará el mismo solado que el local al cual pertenece.

El Contratista preverá, al computar los materiales para pisos, que al concluir las obras deberá entregar, a su costa, piezas de repuesto de cada uno de los pisos, en cantidad mínima equivalente al 1 (uno) por ciento de cada uno de ellos, y en ningún caso menos de 5 (cinco) unidades métricas de cada tipo.

Con el mínimo de antelación necesaria, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra. Aparte el

Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, incluso pulido en los casos que corresponda, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que resulten conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas de solados, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro tipo de defecto. A tal fin, el Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lonas, arpilleras, fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción de las obras.

Se desecharán todas las piezas y partes ejecutadas que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivada por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

CARPETA DE CONCRETO

Sobre el contrapiso o capa de compresión y antes que fragüe se extenderá una carpeta con mezcla de cemento: 1:3 de 2cm. De espesor como mínimo.

La mezcla se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida, será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie, nivelada convenientemente.

Cuando esta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro.

Luego de seis horas de fabricada la última capa de su ejecución, se regará, al solo efecto de conservar la humedad, especialmente en días de alta temperatura.

PISO CERÁMICO O PORCELANATO

Los cerámicos a utilizar serán de alto tránsito y de primera calidad, de una misma marca de fabricación y partida, de color y medidas uniformes.

Los pisos de placas cerámicas esmaltadas serán de marca de reconocido prestigio en la plaza, tipo San Lorenzo o similar y de primera calidad. Las dimensiones serán de 50 x 50 cm. El color será según se indique en las TÉCNICAS PARTICULARES o lo dispuesto por la Inspección, las piezas no deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos; las dimensiones y tinte deberán ser estrictamente uniformes.

Se considerará incluido en los precios pactados tanto la selección necesaria a los fines expresados, como también la incidencia por corte y desperdicio de piezas por centraje del revestimiento en los ambientes: centraje respecto de nichos, puertas o ventanas, artefactos, juegos de broncearía, etc.

Ninguna pieza de revestimiento o de acodamiento, deberá sonar a hueco una vez colocada. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivado por las causas antedichas alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos si llegare el caso.

Igual criterio se aplicará cuando los recortes en correspondencia de llaves de luz, canillas, etc., sean imperfectos, o si los bordes superiores y/o las juntas de los revestimientos no tuvieran una perfecta nivelación y verticalidad, con verificación de prolijos remates.

Sobre la carpeta se aplicará la mezcla adhesiva tipo "Klaukol" o calidad equivalente, mediante llanas dentadas de paso de diente según las especificaciones del fabricante de la mezcla.

La mezcla adhesiva deberá llegar a la obra en sus envases originales de fábrica debiendo ser almacenada de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

El empastado se efectuará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, mezclando hasta obtener una pasta sin grumos y con una consistencia adecuada a su aplicación con la llana. La aplicación se efectuará sobre la carpeta limpia, libre de polvo y partes flojas. En caso de aplicarse sobre hormigón éste deberá estar limpio de líquido desencofrante.

Efectuada la aplicación de la mezcla adhesiva se ejecutará el revestimiento colocando las piezas en posición y presionándolas hasta lograr el contacto adecuada de éstos con la mezcla adhesiva, pudiendo comprobarse si se lo logra levantando la pieza colocada, debiendo quedar mezcla adhesiva tanto en toda la superficie de la pieza como de la carpeta en el lugar en que la pieza se retiró.

Los pisos se dispondrán según se indique en planos o en su defecto con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, debiéndoselas empastinar y repasar con cemento blanco y porcelanina de primera calidad.

El empastinado se efectuará previo mojado de las superficies a tratar aplicándose mediante secadores de goma, hasta lograr una perfecta penetración y retirando el material sobrante con trapos o estopa seca o apenas humedecida.

JUNTAS DE TRABAJO

Las presentes especificaciones se refieren a juntas que deberá ejecutar el Contratista, estén o no indicadas en los planos o sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, para la libre expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción, como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

La técnica de aplicación de los materiales, cuyos tipos se indican, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

Selladores: corresponde al material de relleno para la capa superficial, aparente, debiendo emplearse en este caso polímeros líquidos polisulfurados del tipo Tiokol o equivalente.

ÍTEM 5 - REVESTIMIENTOS

DISPOSICIONES GENERALES

Con la debida antelación el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas de revestimiento especificado en la Planilla de Locales. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de referencia a los efectos de decidir su aceptación en la recepción de otras piezas de su tipo, y serán rechazadas en forma inapelable cada vez que lleguen deterioradas para su incorporación a la obra.

Asimismo, el Contratista preparará, cuando la Inspección lo disponga, los planos de muestra que se le soliciten a fin de establecer en la realidad, los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos, conducentes a una mejor realización y a efectos de resolver detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas de revestimientos de igual color deberán pertenecer a una misma partida, llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras ni defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios adecuados al logro de tales condiciones, apelando incluso al embalado si fuera necesario como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados hasta la Recepción Provisoria de las obras, y reservando el 1 % de todos los tipos de material colocado, para dejar como piezas de repuesto.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas y sin ondulaciones, aplomadas, con juntas alineadas horizontales y coincidentes en los quiebres de muros, ó según lo proyectado.

REVESTIMIENTO DE PLACAS CERÁMICAS ESMALTADAS

Los revestimientos de placas cerámicas esmaltadas serán de marca de reconocido prestigio en la plaza y de primera calidad. Las dimensiones y colores serán las indicadas en las TECNICAS PARTICULARES y se colocará hasta la altura allí mencionada.

Las piezas no deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos; las dimensiones y tinte deberán ser estrictamente uniformes.

Se considerará incluido en los precios pactados tanto la selección necesaria a los fines expresados, como también la incidencia por corte y desperdicio de piezas por centraje del revestimiento en los ambientes: centraje respecto de nichos, puertas o ventanas, artefactos, juegos de broncearía, etc.

Ninguna pieza de revestimiento o de acodamiento, deberá sonar a hueco una vez colocada. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivado por las causas antedichas alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos si llegare el caso.

Igual criterio se aplicará cuando los recortes en correspondencia de llaves de luz, canillas, etc., sean imperfectos, o si los bordes superiores y/o las juntas de los revestimientos no tuvieran una perfecta nivelación y verticalidad, con verificación de prolijos remates.

Sobre el jaharro reforzado se aplicará la mezcla adhesiva de primera marca, mediante llanas dentadas de paso de diente según las especificaciones del fabricante de la mezcla.

La mezcla adhesiva deberá llegar a la obra en sus envases originales de fábrica debiendo ser almacenada de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

El empastado se efectuará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, mezclando hasta obtener una pasta sin grumos y con una consistencia adecuada a su aplicación con la llana. La aplicación se efectuará sobre jaharro limpio, libre de polvo y partes flojas. En caso de aplicarse sobre hormigón éste deberá estar limpio de líquido desencofrante.

Efectuada la aplicación de la mezcla adhesiva se ejecutará el revestimiento colocando las piezas en posición y presionándolas hasta lograr el contacto adecuada de éstos con la mezcla adhesiva, pudiendo comprobarse si se lo logra levantando la pieza colocada, debiendo quedar mezcla adhesiva tanto en toda la superficie de la pieza como del jaharro en el lugar en que la pieza se retiró.

Los revestimientos se dispondrán según se indique en planos y Planilla de Locales o en su defecto con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, debiéndoselas empastinar y reparar con cemento blanco y porcelanina de primera calidad.

Las aristas verticales salientes se terminarán con guardacantos, o se protegerán con ángulos "L" en hierro o aluminio, amurados en toda la altura del revestimiento, mientras que las entrantes se ejecutarán mediante perfecto encuentro directo de las piezas de revestimiento.

Se tendrá especial cuidado al colocar las piezas en correspondencia con las llaves de luz, canillas, etc., pues no se admitirán azulejos rajados o partidos.

Las llaves de paso embutidas irán alojadas en nichos revocados y cerrados con marco. Puerta de chapa de 15cm de lado de acero inoxidable.

El empastinado se efectuará previo mojado de las superficies a tratar aplicándose mediante secadores de goma, hasta lograr una perfecta penetración y retirando el material sobrante con trapos o estopa seca o apenas humedecida.

ÍTEM 6 – PANELERÍA

Tabique divisor para retretes con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado

ÍTEM 7 – CIELORRASOS

DISPOSICIONES GENERALES

El Contratista ejecutará todos los trabajos necesarios para la perfecta terminación de los cielorrasos cualquiera sea su tipo de acuerdo a las TECNICAS PARTICULARES o a las necesidades de obra.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado, con capataces y/o técnicos idóneos que acrediten antecedentes en tareas similares.

Deberán resultar de superficie plana, sin alabeos, bombeos o depresiones. Los encuentros entre pared y cielorraso se resolverán mediante una buña de 1,5 cm.

CIELORRASO SUSPENDIDO JUNTA TOMADA CON PLACA VERDE

Se proveerá y colocará cielorraso suspendido de junta tomada con placas de roca de yeso de placa verde tipo Durlock bajo estructura correspondiente de perfiles de chapa galvanizada, en un todo de acuerdo a las especificaciones del fabricante en los sectores húmedos del edificio (sanitarios).

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo, planos de obra necesarios para la ejecución de todos los cielorrasos de placas de yeso de placa verde el cual posee hidrófugo tipo Durlock.

Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los cielorrasos.

Placas macizas de roca de yeso hidratado 1.20 x 2.40 revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 12.5 mm, para junta tomada, tipo Durlock o equivalentes.

Estructura y Anclaje: Los perfiles estructurales de chapa galvanizada N° 24, de 35 mm y 70 mm. Elementos de anclaje galvanizados.

ÍTEM 8 – CARPINTERÍAS

DISPOSICIONES GENERALES

El Contratista deberá realizar los planos que la Inspección le indique en escala 1:20 y 1:1 de acuerdo a los detalles necesarios, previo a su ejecución.

Con la debida antelación a la fecha en que deban iniciarse los trabajos en taller de los elementos de carpintería según el Plan de Trabajos, el Contratista deberá obtener las medidas de las mismas y someter a la aprobación de la Inspección los correspondientes planos de taller.

Los planos de taller indicarán las tolerancias de ejecución de los elementos de carpintería metálica y herrería que deberán contar con la aprobación de la Inspección.

Los planos que requiera la Inspección se ejecutarán en escala 1:20 para los planos generales y 1:1 escala natural para los planos de detalles, respetando en todos los casos los lineamientos establecidos en el proyecto licitado y las especificaciones de este Pliego.

Los materiales, procedimientos constructivos y ensayos deberán respetar las normas IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales). Las operaciones de montaje serán dirigidas por un capataz montador de competencia bien comprobada para la dirección de esta clase de trabajos.

Es facultad de la Inspección realizar sin previo aviso inspecciones en fábrica a efectos de verificar la calidad de los trabajos contratados y si los mismos se ejecutan de acuerdo a lo establecido. En caso de duda, la Inspección podrá solicitar las pruebas y ensayos necesarios o adecuados para verificar la calidad de los mismos.

Todo ajuste a las medidas del diseño original, deberá contar con la aprobación de la Inspección.

Destacase muy especialmente y con carácter general que las medidas de escuadrías señaladas como así aquellas que sin estarlo puedan inferirse por la escala de los mismos, corresponden a secciones netas de maderas terminadas.

Las medidas definitivas, una vez aprobadas quedarán sujetas al régimen de tolerancias máximas admisibles.

Las obras del rubro comprenden tanto la preparación en taller de los elementos de carpinterías nuevas que figuran en los planos y planillas, su posterior traslado a obra, montaje y ajuste final, como asimismo todas las reparaciones o reposiciones de carpinterías de madera existentes que se encuentren dañadas o no funcionen correctamente a juicio de la Inspección.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos para asegurar bajo su responsabilidad el buen comportamiento de los mismos.

Los precios unitarios establecidos en cada ítem comprenden todos los elementos y accesorios necesarios para la terminación adecuada de los trabajos.

El Contratista deberá tener especial cuidado en la prolijidad y los detalles de terminación que aseguren el perfecto cierre de los batientes y un resultado acorde con el resto de las construcciones, teniendo en cuenta la verificación de los elementos para un correcto funcionamiento de la abertura.

Las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas.

Los herrajes serán de primera calidad, se encastrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras.

El Contratista deberá verificar en obra, las dimensiones indicadas en la documentación licitatoria a los efectos de salvar errores, corriendo por su cuenta cualquier modificación que fuere necesario realizar si no se tomase esta precaución.

Los herrajes reunirán en cualquier caso condiciones de primera calidad en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación y acabado de sus elementos constitutivos y responderán al especificado en los planos y planillas correspondientes.

Los herrajes serán fijados en los lugares correspondientes de las puertas con tornillos de bronce platil.

1. **Muestras:** El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos en taller con la debida antelación, muestras de placas, uniones, accesorios, herrajes, etc. a utilizar en las carpinterías a fabricar.

Estas muestras servirán para comparar todo lo que se realice en taller y se transporte a obra para su colocación como patrón para la recepción de todos y cada uno de los tipos de carpinterías.

Todas las muestras deberán ser presentadas con las medidas (espesores, etc.) y terminaciones correspondientes.

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

Los perfiles serán extruídos por los métodos modernos conocidos, con un terminado perfecto, recto, sin poros ni raspaduras y deberán ser de procedencia conocida.

Para los perfiles extruídos deberá utilizarse la aleación Al-Mg-Si, según designación IRAM 1605, equivalente a norma ASTM 6063T5, correspondiente a las aleaciones RA-E 505 de Alcan, AGS de Camea y AA6063 de Kaiser.

La composición química de los perfiles deberá encuadrarse dentro de los siguientes límites:

Silicio 0,2-0,6%

Magnesio 0,45-0,90%

Hierro máximo 0,35%

Cobre máximo 0,10%

Zinc máximo 0,10%

Titanio máximo 0,10%

Aluminio diferencia

Los perfiles tendrán tratamiento térmico T5 con envejecimiento artificial en horno con circulación de gases a temperatura controlada en 180°C +/- 5°C durante un mínimo de 8 horas.

En caso de utilizar chapa de aluminio será del espesor adecuado para cada uso, de aleación apta para plegar en frío a 90° sin producir grietas en los plegados, con temple semiduro H38 para permitir un anodizado correcto.

Deberá evitarse siempre el contacto directo del aluminio con el hierro, cemento, cal o yeso. Para aquellos casos en que se encuentren en contacto una superficie de aluminio con una superficie ferrosa, esta última deberá estar recubierta con un film de polietileno de 90 micrones de espesor o dos manos de pintura bituminosa, para evitar los efectos del par galvánico sobre el aluminio.

Las superficies que admitirán el sellador especificado serán pulidas, limpias y libres de grasas.

El proceso de anodizado, la medición del espesor de la capa anódica no inferior a 20 micrones y su sellado posterior, deberá ajustarse a las normas internacionales.

En los casos que la Inspección determina a su sólo juicio la necesidad de proteger un cerramiento en obra, el Contratista aplicará a todas las superficies expuestas a deterioro una mano de pintura desfoliable especial sin que otorgue derecho a adicional alguno. Antes de adoptar la marca de dicha pintura, se hará una prueba en taller, en presencia de la Inspección, con pinturas de entre las cuales se elegirá la que ofrezca mejor protección y más fácil desfoliado posterior.

3. Muestras: El Contratista deberá presentar con la debida antelación a la aprobación de la Inspección antes que deba iniciarse la construcción en taller de los elementos de carpintería según el plan de trabajos, un muestrario completo que contendrá los siguientes elementos:

a) Chapa de hierro doblada y perfilera de la conformación y tipo que se utilizarán en la composición de la carpintería a construir, con sus correspondientes tratamientos de pintura, perfilera, aislaciones, grapas y demás elementos zincados y cadmiados.

b) Tornillos de diversos tipos y metales; bulones con sus correspondientes arandelas y tuercas, hierros ángulos, planchuelas, refuerzos de diversos tipos, elementos de fijación, etc.

c) Herrajes, cerraduras, balancines y sus elementos de fijación.

d) Idem para la perfilera de aluminio.

e) Idem para la perfilera de acero inoxidable.

El costo de los elementos de muestras se considerará incluido en el precio de ejecución de los trabajos. El muestrario de los elementos aceptados quedará en la oficina de la Inspección y servirá de referencia para la apreciación y recepción por comparación de los elementos fabricados que se reciban en la obra.

CARPINTERÍAS DE ALUMINIO

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

Así mismo el Oferente deberá incluir en su cotización todas aquellas obras de herrería, tales como tapas metálicas, rejillas de drenaje, etc. que sean necesarias para completar las obras que se licitan.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos verificando la resistencia de elementos estructurales, siendo responsable por el cálculo, diseño y buen comportamiento de los mismos tanto en elementos componentes como en sus accesorios. Deberá, asimismo, revisar y proyectar llegado el caso, cuando confeccione los planos de taller, los detalles, sistemas de cerramiento, burletes, etc., a fin de asegurar bajo su responsabilidad la hermeticidad y buen funcionamiento de los elementos a proveer.

El Contratista será responsable de las dimensiones de los elementos de carpinterías y herrerías que fabrique o adquiera, aún cuando los vanos no coincidieran exactamente con las medidas indicadas en los planos o que se hubieran deslizado errores en el proyecto. En todos los casos que se proponga introducir modificaciones del diseño original, deberá obtener previamente la aprobación de la Inspección.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizaren si no se toman las precauciones mencionadas. El arreglo de los elementos desechados sólo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de las obras.

En cuanto a la provisión y colocación de carpintería de aluminio, en líneas Sculponia S6 y Aluar o equivalentes, la misma será construida con perfilera de extrusión de aluminio, que respondan a las dimensiones y modulación indicadas en las planillas de carpinterías, los planos de fachada y planta.

Las carpinterías deben estar diseñadas de manera tal que desde el exterior se lea una trama continua de la misma, tanto en sus parantes verticales como horizontales, no reconociéndose los paños de abrir cuando están cerrados.

Estas carpinterías se montan sobre premarcos para amurar que deberán quedar ocultos. En los casos en que fuera necesario por la gran luz libre entre apoyos- se deberán reforzar con elementos de perfiles de hierro tubulares dimensionados de acuerdo a cálculo.

La estanqueidad de la abertura se debe lograr con dos sistemas de burletes perimetrales independientes, que formen un doble contacto hermético. Entre estos dos sistemas de burletes se debe formar una cámara de descompresión interior, que permita la evacuación al exterior –por medio de válvulas-, de las eventuales filtraciones de agua.

Los paños fijos deberán tener similares características constructivas y de diseño que los paños de abrir, previéndose también en el diseño de las mismas la evacuación al exterior de eventuales ingresos de agua.

ÍTEM 9– VIDRIOS Y ESPEJOS

ESPEJO FLOATT 6MM

La contratista proveerá y colocará espejos FLOAT de 6mm de espesor. Las piezas serán nuevas, a la medida que indiquen los planos y la inspección de obra. No podrán tener caaduras o limaduras ni ningún tipo de imperfecciones. Se deberá tener especial cuidado al colocar los vidrios y espejos en cada sector correspondiente y los soportes deberán garantizar la correcta sujeción de los mismos. Serán provistos en un momento en el que no puedan ser perjudicados por la presencia de otros rubros en la obra o en el momento que la inspección lo indique. Su acopio deberá ser en un lugar seco y resguardado del clima. La terminación y sujeción deberá ser la indicada por la documentación o por la inspección de obra. Cualquier perjuicio a dichas piezas deberá ser subsanado quedando a coste de la empresa mediante el cambio de cada paño completo.

ÍTEM 10– PINTURAS

Cuando se trate de aplicar pinturas, el Contratista ejecutará los trabajos especificados en las técnicas particulares, los mismos se ajustarán estrictamente a su fin, entendiéndose por tal la ejecución completa del acabado superficial del conjunto en todos sus componentes, (paramentos exteriores e interiores, estructuras visibles, cielorrasos, carpinterías, etc.), preparando las superficies a pintar de forma que el resultado final, en todos los casos sea firme, prolijo y homogéneo, a juicio de la Inspección, según el tipo correspondiente, aunque éste no se halle expresamente indicado. En los casos que la Inspección lo indique, el Contratista aplicará tratamientos antihumedad o antihongos.

Todas las pinturas se deberán aplicar siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante y de la Inspección.

Todas las obras deberán limpiarse perfectamente de manchas, óxido, etc., fijarse prolijamente y prepararse en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista notificará a la Inspección, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiendo distinguirse una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor de trabajo realizado, se dará la última mano después de que todos los gremios que entren en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Los materiales a emplear deberán responder a las normas IRAM correspondientes, aceptadas por la Inspección.

Las pinturas serán de primera calidad y de los tipos que indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna de pintura de diferentes calidades. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección quien podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación previa a la Inspección de la aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente para el rechazo de lo realizado. En los casos en que se indique número de manos a aplicar será considerado a título ilustrativo. El Contratista deberá aplicar la cantidad de manos que requiera el perfecto acabado de lo pintado, a juicio de la Inspección.

No se admitirá luego de efectuados los trabajos de pintura la existencia de manchas, salpicaduras en otros elementos ó materiales, tales como vidrios, herrajes, etc.

Una vez ejecutados los trabajos, el Contratista tomará las precauciones para preservar los mismos de los agentes climáticos ó daños hasta la Recepción Provisoria.

ÍTEM 11– INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DISPOSICIONES GENERALES

Comprende toda la ejecución de los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada, y tareas que sin estar específicamente detalladas, sean necesarias para la terminación de las obras de acuerdo a su fin, y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Estas tareas podrán ser desde las instalaciones propiamente dichas hasta la apertura de canaletas, pase de muros, ejecución de nichos para tableros, empotramiento de tacos, cajas; provisión y colocación de todas las cañerías y de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas.

Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución deberán ser ejecutadas según orden de Inspección de Obra.

Todo trabajo (previsto o no en estas especificaciones) que por su índole sea de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones será llevado a cabo por cuenta del contratista a su cargo, o sea todo gasto directo o indirecto, conexo con las obras mencionadas, que sea necesario para entregar todas las instalaciones completas bajo tensión y en perfecto estado de funcionamiento.

Las instalaciones en inmuebles se entienden completas, desde la caja de entrada de la Compañía. Para ello el Contratista proveerá los caños de P.V.C. de Ø 102mm para acceso a los ramales de electricidad necesarios desde el exterior del edificio hasta el medidor.

NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

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

- a) Presentación de planos y materiales. Además de los planos que se deberán ejecutar para presentar a las autoridades, se entregará con antelación para su aprobación y observaciones, tres juegos de copias en escala 1:100 a la inspección.
- b) Verificación de continuidad eléctrica de cañerías, cajas y gabinetes las cuales serán a la vista con puerta y llave.
- c) Inspección de tablero de acuerdo a pliegos y planos.
- d) Prueba de aislación de ramales y circuitos entre sí y respecto a tierra.
- e) Prueba de funcionamiento de los circuitos, artefactos de iluminación y tableros a máxima carga.
- f) Prueba de funcionamiento de centrales de sonido, teléfono, etc.

La ubicación de la toma de alimentación, medidores, tableros, cañerías boca de conexión para centros, brazos, tomacorrientes, llaves, etc., se realizará de acuerdo a los Planos de Obra y con la aprobación de la Inspección.

Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisional de los trabajos, el Contratista deberá presentar los Planos de Construcción conforme a la obra, de todas las instalaciones y Planos de Detalle de los Tableros, con las características, medidas y detalles coincidentes con las obras realizadas. Dichos planos serán dibujados de acuerdo a la reglamentación municipal. Se deberán añadir las copias necesarias para su aprobación.

INSPECCIONES

Durante la ejecución de los trabajos y con la debida anticipación, el Contratista solicitará una serie de inspecciones con sus respectivas pruebas.

Las inspecciones se realizarán:

- 1) Una vez colocadas las cañerías y cajas, y antes de efectuar el cierre de las canaletas.
- 2) Luego de ser pasados todos los conductores y antes de efectuar su conexión a cuadros, artefactos y accesorios.
- 3) Después de finalizada la instalación. Cuando se coloquen cables subterráneos éstos deben ser inspeccionados antes de efectuarse el cierre de las zanjas.
- 4) Una vez terminada la instalación se efectuará la prueba de aislación que se repetirá en la recepción provisional y en la definitiva. En ningún caso deberá ser menor de 1.000 ohm/volt.

MATERIALES, EQUIPOS Y ARTEFACTOS

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar a la consideración de la Inspección de Obra, muestras completas de cada uno de los materiales a usar. Dicho proceso es con el fin de su aprobación.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos y conforme a las Normas IRAM y se deberá presentar muestras y/o folletos para su aprobación.

LÍNEAS

Las líneas deberán ser por lo menos bifilares.

De acuerdo con la ubicación en la instalación, las líneas reciben las siguientes designaciones:

- **De alimentación:** Es la que vincula la red de la Empresa prestataria del servicio eléctrico con los bornes de entrada del medidor de energía.
- **Principal:** Es la que vincula los bornes de salida del medidor de energía con los bornes de entrada de los equipos de protección y maniobra del tablero principal.
- **Seccional:** Es el que vincula los bornes de salida de un tablero con los bornes de entrada del siguiente.
- **De circuito:** Es el que vincula los bornes de salida del último tablero con los puntos de conexión de los aparatos de consumo.

TABLEROS

Los tableros están constituidos por cajas o gabinetes que contienen los dispositivos de conexión, comando, medición, protección, alarma y señalización con sus respectivas cubiertas y soportes correspondientes.

De acuerdo con su ubicación en la instalación, los tableros reciben la siguiente designación:

- **Tablero principal:** Es aquel al que acomete la línea principal y de la cual se derivan las líneas seccionales o de circuitos.
- **Tablero seccional:** Es aquel al que acomete la línea seccional y del cual se derivan otras líneas seccionales o de circuitos.

El tablero principal deberá ubicarse en un lugar seco, ambiente normal, de fácil acceso y alejado de otras instalaciones, tales como las de agua, gas, teléfono, etc. Para lugares húmedos o en intemperie u otros tipos de ambientes, se deberán tomar previsiones adicionales. Delante de la superficie frontal del tablero deberá haber un espacio libre para facilitar la realización de trabajos y operaciones.

Para el caso en el que el tablero necesite acceso posterior deberá dejarse detrás del mismo un espacio libre de 1 metro.

El local donde se instale el tablero, no deberá ser usado para el almacenamiento de ningún tipo de combustible, ni de ningún otro material de fácil inflamabilidad.

Las partes constructivas de los tableros podrán ser metálicas o de materiales plásticos que tengan, además de rigidez mecánica, características de ininflamabilidad, y propiedades dieléctricas adecuadas. El grado de protección mínimo será IP 41, según Normas IRAM 2444.

Los tableros seccionales deberán estar aislados en lugares de fácil localización dentro de la unidad habitacional o comercial con Inspección buen nivel de iluminación y a una altura adecuada que facilite el accionamiento, de los elementos de maniobra y protección, no debiendo interponerse obstáculos que dificulten su libre acceso.

Los tableros prearmados deberán indicar: fabricante, tensión de utilización (monofásica o trifásica), y corriente de cortocircuito máxima de cálculo.

CONDUCTORES

Los cables según su aplicación se utilizan de la siguiente forma:

- Instalación fija en cañerías (embutida o a la vista): Normas IRAM 2220, 2261, 2262, y 2182
- Instalación fija a la vista (colocados sobre bandejas perforadas): Normas IRAM 2220, 2261 y 2262.
- Instalación cerrada: Normas IRAM 2220, 2261 y 2262
- Instalación aérea: Cables con conductores de cobre rojo duro, aislado con polietileno reticulado y cableado a espiral visible para instalaciones eléctricas aéreas exteriores en inmuebles.

Los cables que se utilicen en locales húmedos, mojados o polvorientos, serán del tipo adecuado para soportar los riesgos propios del local.

En aquellos locales donde las instalaciones eléctricas están sometidas, en forma permanente, a los efectos de la condensación de la humedad ambiente, las cañerías y cajas serán preferentemente de material aislante y en caso de ser metálicas deberán estar protegidas contra la corrosión.

Las cañerías a la vista deberán estar separadas a una distancia mínima de 0,02m de la pared, y todas las juntas y soportes deberán estar protegidos adecuadamente contra la corrosión.

Los cables a ser instalados deberán cumplir con las Normas IRAM 2183, 2220, 2261 y 2262.

Conductor de protección

La puesta a tierra de las masas se realizará por medio de un conductor, denominado (conductor de Protección) de cobre electrolítico aislado (Normas IRAM 2183, 2220, 2261 y 2262) que recorrerá la instalación, y cuya sección mínima será establecida por la siguiente fórmula:

$$S = \frac{I_{cc} \times T}{K}$$

S (mm².): Sección real del conductor

I_{cc} (A): Valor eficaz de la corriente de cortocircuito máximo.

T (S): Tiempo total de operación de la protección.

K = 114: Para conductores de cobre aislados.

El conductor de puesta a tierra en ningún caso tendrá una sección menor a 2,5mm². El conductor estará conectado directamente a la toma de tierra según Normas IRAM.

Código de colores

Los conductores y barras conductoras se identificarán según Normas IRAM, con el siguiente código de colores:

- Conductor de Protección: verde y amarillo
- Fase R: color castaño.
- Fase S: color negro.
- Fase T: color rojo.
- Neutro: color celeste.

Secciones mínimas de los Conductores

Se respetarán las siguientes secciones mínimas:

- Líneas principales: 4 mm².
- Líneas seccionales: 2,5mm².
- Líneas de circuitos para usos generales: 1,5mm².
- Líneas de circuitos para conexión fija: 2,5mm².
- Derivaciones y retornos a los interruptores de efecto: 1mm².

Resistencia de Bipolares

Se efectuarán las siguientes mediciones:

- 1) Entre conductores de fase.
- 2) Entre conductores de fase unidos entre sí y neutros.
- 3) Entre conductores de fase unidos entre sí y conductor de protección.
- 4) Entre conductor neutro y conductor de protección.

Valor mínimo de resistencia de Bipolares

El valor de la resistencia de bipolares mínima será de 1000 ohm/v de tensión por cada tramo de instalación de 100m o fracción.

En ningún caso la resistencia de bipolares podrá ser inferior a 220 K ohm.

PUESTA A TIERRA

El neutro de la instalación será conectado a tierra mediante una jabalina de hierro-cobre *Copperweld* o similar, directamente hincado en el terreno natural en perforación hecha a tal efecto, hasta la napa de agua, encamisada. Según cálculo cumpliendo con las normas.

INTERRUPTORES

1 - INTERRUPTOR AUTOMÁTICO POR CORRIENTE DIFERENCIAL DE FUGA

La utilización de interruptores diferenciales, está destinada a complementar las medidas de protección contra contactos directos.

La corriente de operación nominal del interruptor diferencial no deberá superar los 30mA, para asegurar la protección complementaria en caso de falla de las otras medidas de protección contra contactos directos. Estos interruptores diferenciales deberán cumplir con la Normas IRAM 2301.

2 - INTERRUPTORES DE EFECTOS

Elementos mono, bi, tri, y tetrapolares, que tendrán un diseño tal que la velocidad de apertura de sus polos, no dependa de la velocidad de accionamiento del operador.

El tipo unipolar comprenderá a los llamados interruptores de efecto (por ejemplo: de punto, de combinación, etc.).

En los interruptores bi y tripolares, los polos se accionarán simultáneamente.

En los interruptores tetrapolares, el polo neutro (que deberá identificarse), conectará con anterioridad a los de las fases e interrumpirá con posterioridad a estos.

Los interruptores de efecto cumplirán con la Normas IRAM 2007. Los otros interruptores cumplirán con las Normas IRAM 2122.

3 - DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS

Los motores de corriente alterna (mono o trifásicos) deberán tener como mínimo un dispositivo de maniobra y protección que permita el arranque y detención del motor mediante el cierre o apertura de todas las fases y polos en forma simultánea, y la protección de la línea de alimentación contra sobrecargas y cortocircuitos.

En caso de motores trifásicos de más de 0,75 Kw, además de la protección indicada anteriormente, deberá utilizarse un dispositivo de protección que interrumpa el circuito de alimentación cuando esté ausente la tensión de una fase.

Se recomienda esta protección también para motores de menor potencia.

ARTEFACTOS

Se deberán presentar distintas alternativas de artefactos para la iluminación adecuada de cada local, para la posterior aprobación de la Inspección de Obra.

Todos los elementos serán provistos en condiciones de funcionamiento, incluyendo bombillas, LED y/o tubos fluorescentes.

BOCAS COMPLETAS / INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS Y CAJA PARA TELÉFONO

Como boca completa se considera la provisión de elementos y ejecución de los siguientes trabajos:

- Canalizaciones: Deberá contener a los caños de manera tal que la parte más saliente de los mismos quede a 2cm de profundidad.
- Las cañerías (\varnothing mínimo 3/4") y los accesorios (curvas y cuplas) deberán ser de acero semipesado IRAM-IAS U500-2005. Cajas de acero semipesados responderán a la Norma IRAM 2005/72, con conectores roscados galvanizados. Se unirán entre sí mediante accesorios roscado que no disminuyan su sección interna asegurando la protección mecánica de los conductores. Se asegurarán cada metro con clavos de gancho, en tramos horizontales sin derivación deberá colocarse como mínimo una caja cada 12m.
- Las cajas de centro serán octogonales de 100x100x40mm de 1.5mm de espesor.
- Las cajas de llaves interruptoras y tomacorriente serán de 50x100x50mm de 1.5mm de espesor. Las mismas, salvo indicación en contrario del proyecto se colocarán de la siguiente manera:
- llaves interruptoras a 1.20m del nivel de piso y 10cm del contramarco.
- Tomacorrientes según 771.8.3-J.
- Las cajas de paso y/o derivación deberán instalarse de tal modo que sean siempre accesibles; serán cuadradas de 100x100x40mm de 1.5mm de espesor con tapa.
- Cada circuito tendrá un máximo de bocas de acuerdo a tabla 771.7.I.
- Conductores antillana de primera marca IRAM 2183.
- La cantidad de conductores a instalar en el interior de las canalizaciones se realizarán conforme al reglamento de la AEA, en la sección 771.12.VI tabla para la máxima cantidad de conductores por canalización.
- Los conductores cumplirán con las secciones mínimas admisibles establecidas en la tabla 771.13.I del reglamento de la AEA para secciones mínimas de conductores.
- Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislamiento:

Fase R: color marrón

Fase S: color negro

Fase T: color rojo

Neutro: color celeste

Protección: bicolor verde – amarillo (tierra aislada)

Según Reglamentación A.E.A.- Sección 771.12.3.6 "Código de colores".

- Las llaves interruptoras y toma corrientes serán modulares tipo "Atma", con sus correspondientes tapas plásticas. Los tomas corrientes serán de 2x10A+T construidos según IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección a la inserción de cuerpos extraños (según lo establecido para ese punto por IEC 60884-1).
- Cañerías a la vista: Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie. Las cañerías exteriores serán de hierro negro semipesado de diámetro indicado en planos, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente engrampadas cada 1,5 m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en HºGº.
- Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.

De acuerdo a lo expuesto cumpliendo con lo precedente mencionado la instalación eléctrica constara de:

- **PILAR MEDIDOR COMPLETO CON PUESTA A TIERRA COMPLETO.**

- **TABLERO PRINCIPAL COMPLETO.**
- **TABLERO SECCIONAL COMPLETO.**
- **BOCAS COMPLETAS.**
- **INSTALACION DE CAÑERIAS Y CAJAS PARA TELEFONO.**

ÍTEM 12- INSTALACIÓN SANITARIA

DISPOSICIONES GENERALES

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

Los trabajos a ejecutar son los indicados en los planos adjuntos y se ajustarán a lo que señala al respecto la documentación. Estos deberán estar aprobados por la Inspección de Obra.

Se deberá ejecutar las instalaciones en la forma más correcta, especialmente en uniones, puntos de apoyo y/o sostén de cañerías y la más acabada terminación en revestimientos y aislaciones de cañerías, cuidando en todos los casos el aspecto estético de la instalación.

Todo trabajo (previsto o no en los planos y/o especificaciones) que por su índole sean de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones, será llevado a cabo por el Contratista a su cargo.

El Contratista deberá presentar los cálculos para determinar la capacidad del tanque de reserva y bombeo con sus correspondientes sistema de impulsión. No pudiendo ser menores a lo establecido en planos y planillas.

Los desagües cloacales se resuelven dentro del sector con la reparación de las cámaras de inspección existentes.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la ejecución de estas instalaciones regirán las disposiciones y reglamentaciones siguientes:

- a) Pliego de Bases y Condiciones Generales del Ministerio de Obras Públicas de la Pcia. de Bs. As.
- b) Normas y Reglamentaciones para las instalaciones Sanitarias de la Empresa AySA.
- c) Normas IRAM.

El Contratista deberá ejecutar los planos y cálculos definitivos reglamentarios que deberá someter a la aprobación del Ente que por jurisdicción corresponda y/o empresa prestataria del servicio. Dichos planos deberán presentarse bajo responsabilidad de la Empresa a través de un Representante Técnico habilitado.

Cualquier modificación u observación introducida por esa Repartición a estos planos deberá ser comunicada a la Inspección acompañada de la correspondiente boleta de observación y una vez corregidos los originales, el Contratista entregará cuatro copias heliográficas de cada uno de los planos aprobados para ser conformados por la Inspección de Obra.

Los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera al proyecto, sea cual fuere la causa de la modificación, deberán ser confeccionados por el Contratista con colores reglamentarios, acompañando para su aprobación por la Inspección, cuatro copias y su correspondiente formato digital.

El Contratista deberá presentar, para su visado por la Inspección, los originales, copias y el archivo en formato digital de los planos Conforme a Obra.

Una vez conformados por la Inspección serán devueltos al Contratista para su presentación y aprobación por la Repartición de competencia.

El Contratista, obtenido el Certificado Final de las instalaciones, deberá entregar a la Inspección previo a la Recepción Provisoria, este certificado, conjuntamente con los originales conformados, el archivo en formato digital y seis copias de los mismos.

Serán por cuenta del Contratista los trámites y la gestión de los permisos que sean necesarios para la conexión y habilitación de las instalaciones a las redes públicas de abastecimiento de agua y de desagües cloacales y pluviales. Los gastos que tales conexiones y habilitaciones erogan estarán a su exclusivo cargo.

Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución de las obras serán por cuenta del Contratista, sin que por ello pueda justificarse una disminución de la cantidad o calidad de tales trabajos. Tampoco dará lugar el reconocimiento de pago adicional alguno.

MATERIALES EQUIPOS Y ARTEFACTOS

Los materiales equipos y artefactos a emplear en estas instalaciones serán de marca acreditada, de óptima calidad, libres de todo defecto de fabricación y de clase expresamente aprobado por AySA y/o por el I.N.T.I (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL), y responderán en todo a las normas IRAM.

En particular los artefactos y griferías serán de marcas nacionales o extranjeras de probada permanencia en el país y garantizada provisión o reposición total o parcial (repuestos), debiéndose someter los mismos a la aprobación de la Inspección de Obra y a los ensayos y pruebas que éste considere necesario antes de su uso

en la obra. La consiguiente aprobación no eximirá al contratista de su responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de la instalación.

Los materiales y los accesorios a emplear serán en la instalación de agua fría y caliente, polipropileno. Los desagües cloacales y pluviales de P.V.C reforzado 3,2mm. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banqueta de hormigón de cascotes de 0,10m de espesor mínimo.

CÁMARAS DE INSPECCIÓN, BOCAS DE DESAGÜE, ETC.

- Serán de mampostería u hormigón armado, de espesores adecuados a sus dimensiones. Las caras interiores se terminarán con un alisado de cemento puro a cucharón, Se asentarán sobre una base hormigón de cascotes de 0,20m de espesor.
- Llevarán contratapa formada por una losa de hormigón de 0,60m x 0,60m de lado y 4cm de espesor. Y luego marco y tapa en chapa de hierro reforzada de 0,63m x 0,63m de lado.
- Las rejas de los embudos, al igual que las bocas de los desagües abiertas serán de PVC o hierro fundido, con su marco correspondiente.
- La boca de acceso llevara tapa lisa de acero inoxidable, de 2mm de espesor. Mínimo, con marco.
- La fijación se hará con tornillos de igual material.
- Las piletas de patio llevarán rejas de acero inoxidable reforzada de 5mm de diámetro, con marco, fijado a este con tornillos de igual material o de accionamiento con bisagras.
- Las bocas de desagüe tapadas estarán constituidas por marco de hierro L de 5mm de espesor. Mínimo, con la terminación superior de igual material que el del solado.
- La tapa de la cámara de inspección será de chapa de relieve rayado de 5mm de espesor. Con marco de hierro L de igual espesor.

ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS

El contratista proveerá y colocará todos los artefactos y griferías previstos en los planos, pliegos y/o los que resulten de la necesidad de completamiento en el total de las instalaciones.

- Se proveerá de tanque de reserva, de capacidad en litros necesarios según cálculos para sanitarios y cocina, y tanque de bombeo, cuya capacidad será como mínima, un quinto y máxima un tercio de la reserva total.
- La calidad de los artefactos y griferías y sus tipos responderán a lo especificado. En los casos en que no estén perfectamente definidos el tipo o calidad de alguno de ellos, el contratista solicitará a la inspección la aclaración y aprobación.

ÍTEM 13 – MARMOLERÍA Y MOBILIARIO FIJO

CONDICIONES GENERALES

Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, y otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos o grietas.

Para su colocación se emplearan ménsulas.

ÍTEM 14 – HERRERIA

CONDICIONES GENERALES

La Contratista deberá verificar las medidas y cantidades en obra y someterla a la aprobación de la Dirección de Obra.

Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado para cada cerco y sus accesos, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias. Estas partes accesorias también se considerarán incluidas dentro del precio de cotizaciones, salvo aclaración en contrario.

La colocación se hará de acuerdo a planos, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de los cercos y sus accesos.

Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción de las rejas y barandas más sus complementos deberán ser de primera calidad, de marcas reconocidas en plaza y responderán a las exigencias de las normas IRAM. En todos los casos se realizarán con referencia a los planos de detalle que acompaña el presente pliego.

Las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y molduras así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin marcas o rayas de herramientas. Serán rechazados por la Dirección todas las herrerías que presenten en sus partes vistas salpicaduras de soldadura, soldaduras sin pulir o daños y marcas derivadas de un inadecuado uso de máquinas amoladoras. Igualmente se rechazarán las piezas que

presenten un exceso de masillado, efectuado con intención de ocultar este tipo de imperfecciones.

Responsabilidad técnica de la Contratista:

La Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con las reglas del arte, en la forma que se indique en los documentos del contrato, aunque en los planos no figuren, o las especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho a pago adicional alguno.

La Contratista estará obligada a realizar todas las observaciones o a proponer soluciones constructivas antes de comenzar los trabajos y a obtener la aprobación respectiva por parte de la Dirección de Obra. De manera alguna podrá eximir su responsabilidad técnica en función de construir los trabajos de acuerdo a planos y especificaciones de la Dirección de Obra.

DISPOSICIONES GENERALES

Al finalizar la Obra la Empresa deberá entregar planos conforme a obra y toda documentación, planos de detalles, aprobados por las empresas presentados oportunamente, todo previo a la Recepción Provisoria.

No se deberá obviar ningún detalle de terminación ni constructivo cumpliendo con las normas y reglas del arte para garantizar la completa y acabada terminación de las obras, no debiendo reconocerse ningún adicional ni mayor costo de obras, aunque no figuren en este pliego, por lo tanto, es obligación de la Empresa tomar todos los recaudos necesarios y realizar las visitas periódicas de Obra.

Asimismo, finalizado los trabajos, y antes de la entrega, deberá proceder a la limpieza final, retirando escombros, materiales excedentes, etc., y dejando las instalaciones aptas para su habitabilidad.

ÍTEM 15 – VARIOS

Mesada bacha sanitaria de hormigón alisado premoldeado, con artefactos y accesorios de desagües. Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, y otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos o grietas.

Arq. JUAN M. BERTOLOTTI
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

OBRA: " CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL) - NAVE 1"**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES****1 — TRABAJOS PRELIMINARES****DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones asignadas al uso de la Inspección. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. Además del equipamiento adecuado de éstos, el Contratista dispondrá las comodidades necesarias para los depósitos a utilizar por los distintos gremios y un recinto con botiquín para primeros auxilios.

Proveerá el obrador y los sanitarios para el personal afectado a la obra y cumplirá con todo lo indicado en el decreto 911 de Seguridad e Higiene en la Construcción.

1.1– Demolición de pisos existentes

El contratista deberá romper, demoler y realizar la correspondiente remoción de escombros en el sector designado a alojar los sanitarios de la presente licitación adaptándola para alojar las instalaciones, y demás particularidades.

Se tendrá en cuenta todo lo especificado en el ítem 01 de las Técnicas Generales.

1.2– Demolición de contrapiso existente

El contratista deberá romper, demoler y realizar la correspondiente remoción de escombros en el sector de contrapiso designado a alojar los sanitarios de la presente licitación adaptándola para alojar las instalaciones, y demás particularidades.

Se tendrá en cuenta todo lo especificado en el ítem 01 de las Técnicas Generales.

1.3 - Limpieza gral de obra y final

Se procederá a realizar la limpieza gral del terreno y final, efectuando el desmalezamiento del mismo.

Se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto de no más de 20 cm.

No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada la anterior (incluso la capa de asiento del terraplén) hasta obtener la densidad adecuada para fundaciones. Las tierras que la Contratista debe proveer para ejecutar rellenos serán limpias y secas, sin cascotes, piedras ni residuos orgánicos ni desechos industriales, ni materiales en proceso de descomposición. Tendrán características tales que cumplimenten debidamente las exigencias del proyecto y las que en cada caso determinen estas especificaciones.

Cuando se trate del relleno de terreno anegado se eliminará previamente el líquido acumulado y se comenzará el relleno con material de granulometría gruesa, a fin de evitar el ascenso por capilaridad, hasta la cota mínima que fije la Inspección. Superada dicha cota, el relleno se proseguirá por capas, conforme a lo especificado precedentemente.

En las zonas de futuros jardines deberán efectuarse los correspondientes movimientos de suelos, para garantizar la correcta evacuación de las aguas, debiéndose prever que sean aptos para la siembra de césped.

Los lugares donde no se logrará la compactación requerida serán reconstruidos a costa de la Contratista.

2 — MAMPOSTERÍA**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros interiores, tabiques, canalizaciones para instalaciones y toda estructura de refuerzo necesaria para asegurar las condiciones de estabilidad.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Toda mampostería se ejecutará perfectamente alineada, a plomo, nivelada y en escuadra salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra. Con la aprobación previa de la Inspección podrán asentarse determinados tabiques sobre contrapisos. Cada mampuesto será ajustado a su posición final en el muro mientras el mortero esté aún blando y plástico. Cualquier mampuesto que se mueva después de fraguado el mortero será retirado y vuelto a colocar con mortero fresco. Las esquinas y

jambas serán rectas y a plomo. Los espacios de los marcos de carpintería metálica y otros elementos alrededor de los cuales se levante albañilería serán sólidamente llenados con mortero de cemento a medida que se levanten las paredes. Los anclajes, tacos, accesorios, grampas y otros elementos que requieran ser incorporados a la albañilería serán embutidos a medida que progrese el trabajo. Cortes, canaletas y ajustes que se deban realizar para acomodar trabajos de otros serán realizados con discos o acanaladoras mecánicas adecuadas.

Albañilería de ladrillos de elevación: en general cuando en los planos se indiquen paredes de 10 cm o 15 cm de espesor, se entenderá que la pared deberá levantarse con ladrillos cerámicos huecos de máquina de 8 -12 x 18 x 33 cm de las características establecidas en este Pliego con el espesor que resulte de su construcción con el ladrillo de plano en su mayor dimensión. Cada hilada de mampostería deberá estar trabada con respecto a la anterior.

Dinteles y refuerzos: todos los vanos adintelados tendrán dinteles de hormigón armado o bloque de hormigón tipo "U" cargados con hormigón armado. Su sección, cantidad y distribución serán las indicadas en los detalles respectivos. Apoyarán sus extremos sobre la albañilería en la longitud que se establezca, pero ésta nunca será inferior a 20 cm. Se reforzarán asimismo con encadenados de hierro u hormigón, según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen hasta el cielorraso, o que aunque lleguen no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

Tomado de juntas: el tomado de juntas se efectuará con mortero de cemento, el espesor será uniforme de 15 mm y estará rehundido de 3 a 10 mm según muestras a aprobar y definir por la Inspección de Obra. Esta tarea se ejecutará a continuación de la elevación de los paramentos, una vez que el material haya "tirado" y antes del secado del ladrillo, para evitar la ulterior aparición de manchas.

Cuidado y limpieza: una vez tomada la junta de los ladrillos se los limpiará con cepillo de alambre y espátula, recomponiendo los mismos con polvo de ladrillo del mismo material en aquellos lugares que presenten pequeñas oquedades o saltaduras. Transcurridas 24 horas se podrán iniciar los trabajos de terminación.

Refuerzos: se armará la albañilería colocando en el interior de las juntas cada tres (3) hiladas, en forma espaciada, hierros redondos de Ø 6 mm, solapados un mínimo de 20 cm en empalmes y esquinas. El mortero en las juntas por las que corra el refuerzo de hierro, será en todos los casos mortero de concreto.

Engrosados: se ejecutarán con escallas de ladrillos cerámicos huecos. En caso de tener que adecuar el espesor, se deberán usar ladrillos cortados a máquina, manteniendo como mínimo una línea de agujeros entera.

Bases para equipos: el Contratista deberá ejecutar todas las bases para bombas y equipos en general, de acuerdo a las necesidades de las instalaciones. Serán de hormigón armado, de las dimensiones que indiquen los planos o las que oportunamente indique la Inspección de Obra, debiéndose prever todos los elementos para fijación de los equipos, así como también las aislaciones y bases antivibratorias que los equipos requieran. Podrán ser también de estructura metálica si así se lo indica en los planos. En los casos que se construyan las bases de hormigón, las mismas se terminarán de acuerdo al solado del local.

2.1 — Ladrillo hueco 18x18x33 - Espesor 20cm

Se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos, en albañilería de ladrillos huecos cerámicos de 18x18x33 cm.

Todos los elementos, cajas, artefactos, depósitos, etc., que deben ser amurados en los tabiques serán cubiertos en la cara opuesta en toda su superficie, por metal desplegado, para evitar el desprendimiento del revoque, cuando dicho elemento afecte todo el espesor del tabique.

2.2 — Ladrillo hueco 12x18x33 - Espesor 15cm

Se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos, en albañilería de ladrillos huecos cerámicos de 12x18x33 cm.

Todos los elementos, cajas, artefactos, etc., que deben ser amurados en los tabiques serán cubiertos en la cara opuesta en toda su superficie, por metal desplegado, para evitar el desprendimiento del revoque, cuando dicho elemento afecte todo el espesor del tabique.

3— REVOQUES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La presente sección tiene por objeto establecer los procedimientos y especificaciones técnicas para la ejecución de los trabajos de jaharros o revoques gruesos, enlucidos o revoques finos, revestimientos y demás terminaciones.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todo muro ejecutado con albañilería será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, tanto en su interior como en su exterior.

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

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera.

Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de éstos con los cielorrasos serán salvo indicación específica, viva y rectilínea.

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

Tanto el jaharro como el enlucido se cortarán a la altura del zócalo que se utilice, excepto en casos en que el zócalo deba fijarse mediante adhesivos o tacos de madera y tornillos. Como regla general, en todos aquellos paramentos en que deben contemporizar distintos materiales (por ejemplo revoque y cerámicos, etc.) y que ambos estén en el mismo plano, la junta entre ambos se resolverá mediante una buña practicada en el revoque de 1,5 cm. de ancho y del espesor del cerámico como profundidad.

Salvo casos en que se indique especialmente, el espesor de los jaharros tendrá entre 1,5 y 2,0 cm. y los enlucidos de 3 a 5 mm. Tanto unos como otros deberán ser realizados con mezcla aprobada por la Inspección.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas. Como regla general los jaharros, una vez aplicados correctamente aplomados, se terminarán con peine grueso, para la mejor adherencia del enlucido. Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la inspección.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Para los jaharros y enlucidos, el Contratista preparará muestras de 2,00 m² de superficie; tantas como la Inspección requieran hasta lograr su aprobación.

Asimismo, presentará con la debida anticipación a la Inspección de Obra, las muestras de piezas de revestimiento con el color y la calidad exigidos para su aprobación, las cuales quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos. La Inspección de Obra podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de piezas de encuentro, resolución de detalles constructivos no previstos, etc.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los revestimientos se entregarán en obra, embalados en esqueletos o envases en los que deberá leerse claramente las características del material (dimensiones, color, marca, cantidad de piezas, etc.).

El Contratista dentro del precio establecido para el ítem correspondiente entregará en el obrador piezas de recambio que representen un 5% de cada una de las distintas piezas colocadas en obra.

Deberán ser almacenadas de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas aquellas que no estén en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras.

PRECAUCIONES

Para la colocación con adhesivos plásticos, la capa de revoque grueso deberá quedar perfectamente fratasada y aplomada, ya que no existe posibilidad de ajuste con el adhesivo. Se hará uso de llana dentada para que el revoque tenga una terminación "peinada" que permita la mejor unión del adhesivo.

3.1 Revoque grueso bajo revestimiento

El contratista deberá tener en cuenta todo lo especificado en el ítem 3 de las especificaciones técnicas generales.

Se realizará revoque grueso impermeable bajo revestimientos en el interior de los sanitarios según detalles de planos de terminaciones adjunto. Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

Luego de realizar el fratasado se pasará un fieltro humedecido y embebido en agua y cal, de manera de obtener superficies completamente lisas y blancas.

Todas las medidas serán verificadas en obra.

3.1 Carpeta microcemento alisado color. Incluye capa de promotor adherente acrílico y sellador protector acrílico

El contratista deberá tener en cuenta todo lo especificado en el ítem 3 de las especificaciones técnicas generales.

Se realizará la carpeta de microcemento alisado color según detalles de planos de terminaciones adjunto. Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, el contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

Luego de realizar el fratasado se pasará un fieltro humedecido y embebido en agua y cal, de manera de obtener superficies completamente lisas y blancas.

Todas las medidas serán verificadas en obra.

4 — CONTRAPISO, CARPETAS Y SOLADOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en esta Sección comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos. Éstos incluyen a los contrapisos de cascotes simples y armados. El Contratista estará obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

GARANTÍA DE CALIDAD

El contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según las prescripciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y el Sistema de la Calidad respectivo.

MUESTRAS Y ENSAYOS

En caso de su utilización, se someterá a la aprobación de la Inspección de Obra muestras de los cascotes de ladrillo y/o del agente incorporador de aire a utilizar.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todos los materiales serán entregados en la obra y almacenados hasta su uso. Todo el cemento y la cal se entregarán en bolsas enteras, en buena condición y en peso completo. Las bolsas dañadas o de peso fraccional serán rechazadas. Inmediatamente a su recibo será almacenado en un lugar estanco y correctamente ventilado.

PRECAUCIONES

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de contracción / dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos necesarios (poliestireno expandido de 1" x la altura del contrapiso, material elástico reversible u otros aprobados) en total correspondencia con los que se ejecuten para los pisos terminados, de acuerdo a lo indicado en los planos o cuando las dimensiones de los paños lo aconsejen técnicamente, estén o no indicadas en los planos. Asimismo, se realizarán juntas perimetralmente en todos los locales según corresponda a las indicaciones de planos. Cuando los locales o los contrapisos de ellos tengan superficies mayores de 25,00 m² se realizarán las juntas de contracción / dilatación con el anterior procedimiento y según las indicaciones de la inspección de obra. Se recalca especialmente la obligación del contratista de repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, repicando protuberancias y salientes. Se efectuarán puentes de adherencia, con una emulsión sintética modificada con aditivos y plastificantes.

REQUERIMIENTOS ESPECIALES

En los locales sanitarios, las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5cm por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

En todos los casos, los contrapisos tendrán un espesor tal que permitan cubrir las cañerías, cajas, piezas especiales, etc.

4.1 — Contrapisos de hormigón armado 7cm de espesor

Se ejecutará contrapiso de hormigón armado de 7cm sobre platea existente. MCA 1:1/4:3 de cal, cemento y arena.

Deberán tenerse en cuenta las mismas especificaciones técnicas mencionadas anteriormente tanto para la ejecución del contrapiso como de las terminaciones a realizarse posteriormente a la ejecución de este ítem.

4.2 — Carpeta microcemento alisado color. Incluye capa de promotor adherente acrílico y sellador protector acrílico, con junta tipo listel de acero inoxidable

Se realizará una carpeta de microcemento alisado de color definido por la Inspección sobre contrapiso de MCA 1:1/4:3 de cal, cemento y arena. Incluye capa de promotor adherente acrílico y sellador protector acrílico, con junta tipo listel de acero inoxidable.

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas, tanto funcional como estéticamente. La carpeta deberá ejecutarse con pendientes no mayor al 1%, que permitan un adecuado escurrimiento del agua. Las mismas se verificarán y su aprobación quedará a juicio exclusivo de la Inspección. El Contratista deberá realizar todas las previsiones necesarias para alcanzar este objetivo, aunque ellas no estén explícitamente mencionadas en la documentación contractual.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia el Contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

5 — REVESTIMIENTOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La presente sección tiene por objeto establecer los procedimientos y especificaciones técnicas para la ejecución de los revestimientos y demás terminaciones.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La colocación de los revestimientos se efectuará luego de haberse ejecutado sobre la pared, un azotado impermeable y una capa de revoque grueso.

Deberán tenerse muy en cuenta las precauciones por estado de los paramentos y centrados de revestimientos.

El Contratista deberá entregar los paramentos empastinados al tono y en estado de perfecta limpieza, eliminando todo resto de pastina excedente.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Para los jaharros y enlucidos, el Contratista preparará muestras de 2,00 m² de superficie; tantas como la Inspección requiera hasta lograr su aprobación.

Asimismo, presentará con la debida anticipación a la Inspección de Obra, las muestras de piezas de revestimiento con el color y la calidad exigidos para su aprobación, las cuales quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos. La Inspección de Obra podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de piezas de encuentro, resolución de detalles constructivos no previstos, etc.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los revestimientos se entregarán en obra, embalados en esqueletos o envases en los que deberá leerse claramente las características del material (dimensiones, color, marca, cantidad de piezas, etc.).

El Contratista dentro del precio establecido para el ítem correspondiente entregará en el obrador piezas de recambio que representen un 5% de cada una de las distintas piezas colocadas en obra.

Deberán ser almacenadas de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas aquellas que no estén en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras.

PRECAUCIONES

Deberán tenerse en cuenta los cortes por centrado del revestimiento en los paramentos y no se admitirán en ningún caso cortes menores de media pieza. Todos los cortes serán efectuados mecánicamente.

Los arranques de los revestimientos serán indicados en todos los casos por la Inspección de Obra.

En caso de no indicarse los arranques se procederá de la siguiente manera: el centrado se efectuará partiendo de una junta hacia los laterales, repartiendo las piezas en cantidades iguales o colocando una pieza centrada en el eje del paramento a revestir y distribuyendo las restantes piezas hacia los laterales, a fin de conseguir que las piezas de borde sean mayores o iguales que media pieza.

También se podrá efectuar el centrado colocando, sobre el eje de simetría de una pieza de revestimiento de menor medida que el resto del revestimiento, de modo de llegar a los bordes con piezas enteras.

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de las bocas de luz, canillas, toalleros, etc. La Inspección de Obra ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

MATERIALES

Los revestimientos cerámicos serán del tipo cerro negro o similar.

Las pastinas serán entregadas con la anticipación mínima para su colocación, a fin de evitar su envejecimiento y serán plásticas e impermeables.

Las dimensiones y color de los revestimientos en piezas serán estrictamente uniformes y se considera incluida en el precio, la selección necesaria a los fines expresados precedentemente.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten alguno o varios de los defectos que se enumeran: alabeo con respecto a la superficie plana, cuarteado en la vista de la pieza, alteraciones de la coloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, etc.

5.1 — Cerámico tipo Subway 30x60cm

Los revestimientos de cerámico tipo subway serán de marca de reconocido prestigio en plaza y de primera calidad, de 30x60 cm. Se colocarán en locales sanitarios hasta una altura de 2,40m o indicaciones previas de la Inspección en la obra.

Este ítem incluye la ejecución de la base de adherencia tipo Klaukol o similar y el sellado de juntas. Los revestimientos deberán disponerse con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, debiéndoselas empastinar y repasar con pastina de primera calidad, tipo Klaukol o similar. Todas las medidas y cantidades serán verificadas en obra.

5.2 — Revestimiento acrílico interior decorativo efecto hormigón tipo Efecto hormigón Artecet

Los revestimientos de acrílico interior decorativo efecto hormigón tipo efecto hormigón artecret se colocarán en locales sanitarios según indicaciones previas de la Inspección en la obra.

Este ítem incluye la ejecución de la base de adherencia y el sellado de juntas. Todas las medidas y cantidades serán verificadas en obra.

6 — PANELERIA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las panelerías de placas conformadas por paneles modulares de gran estabilidad dimensional, cuya superficie posee cualidades higiénicas y estéticas, de fácil mantenimiento y resistencia al calor, a la humedad, a las manchas y al desgaste producido por agentes químicos de limpieza.

6.1 - Tabique divisor para retretes con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado

Se realizará los tabiques divisores para retretes con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado.

Se proveerán y colocarán puertas para recinto de retretes de paneles fenólicos con terminación de melamina o materiales de similar calidad, costo y terminación. Deberán contar con anclajes y fijaciones a piso y muros. Todos los herrajes deberán ser del tipo antivandálico: bisagras, escuadras, tornillos, perchas, protecciones de canto y cerraduras.

Se proveerán y colocarán los tabiques divisorios de cubículos en igual material al de la puerta, desde el piso hasta 1,70 m de altura, salvo que la inspección determine otras especificaciones.

Se le deberá entregar a la Inspección de Obra detalles de dichas divisiones para su aprobación.

6.2 - Tabique divisor para mingitorios con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado

Se realizará los tabiques divisores para mingitorios con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado.

Se proveerán tabiques divisorios de paneles fenólicos con terminación de melamina o materiales de similar calidad, costo y terminación. Deberán contar con anclajes y fijaciones a piso y muros. Todos los herrajes deberán ser del tipo antivandálico: bisagras, escuadras, tornillos, perchas, protecciones de canto y cerraduras.

Las dimensiones mínimas a cubrir de los tabiques serán de 0,40 x 0,70 m. o según lo que defina la inspección de obra.

Se le deberá entregar a la Inspección de Obra detalles de dichas divisiones para su aprobación.

7 — CIELORRASOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de todos los cielorrasos de placas de roca de yeso.

GARANTÍA DE CALIDAD

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según las prescripciones del Pliego de Cláusulas Especiales y el Sistema de la Calidad respectivo. Garantizará asimismo la procedencia de las placas de yeso, los perfiles y todos los materiales y procedimientos para la realización de los trabajos.

MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá hacer ejecutar tramos de muestra para verificar el nivel de terminaciones de placas, encintados, enduidos, molduras, revestimientos, tapas de inspección, etc.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso. El Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección de Obra, por presentar deformaciones o alteraciones de sus propiedades y textura.

PRECAUCIONES

Los cielorrasos se ejecutarán verificando previamente las diferentes alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en los planos.

En los tabiques se cuidará especialmente el paralelismo y/o el ajuste con los cabezales de los marcos metálicos, carpinterías exteriores y todo otro elemento que esté próximo al mismo.

07.01 — Cielorraso fenólico placa verde tipo durlock con de hierro soporte de hierro estructural

Se colocarán en los lugares indicados por la Inspección, placas de roca de yeso color verde de 12,5 mm de espesor tipo Durlock o equivalente. Se deben considerar dos tapas de inspección por recinto. Se realizarán todas las perforaciones necesarias para colocar artefactos de iluminación. Terminación pintura. Deberán tener divisiones trianguladas con hierro según especificaciones de la Inspección.

8 — CARPINTERÍAS

PUERTAS

Todas las puertas deberán contar con su correspondiente cerradura. Salvo indicación en contrario con la Inspección, el criterio a aplicar para las mismas será:

- Todas las puertas exteriores tendrán cerradura de seguridad.
- Todas las puertas interiores entre locales que requieran control tendrán cerraduras de seguridad, como la cocina y el depósito.
- Todas las puertas interiores de locales comunes tendrán cerraduras de tambor rotativo, como los locales sanitarios.

Todas las puertas deberán contar con sus correspondientes herrajes de tipo manijón, picaporte o doble balancín. El tipo, modelo y marca serán definidos por la inspección.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión, montaje y ajuste de las carpinterías metálicas en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y estas especificaciones técnicas. Se consideran comprendidos dentro de las tareas a cargo del Contratista todos los elementos específicos indicados o no, conducentes a la perfecta

funcionalidad de los distintos cerramientos como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, aislaciones térmicas e ignífugas, etc.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Si la Inspección lo requiriera, el Contratista deberá adjuntar muestra de todos los materiales a emplear indicando características, marca y procedencia. Cada muestra tendrá el acabado que se indique en cada caso.

Antes de iniciar la instalación en cada local de la Obra se instalará un elemento de muestra, para verificar que se cumpla lo previsto en la documentación. La aprobación del elemento de muestra será dada por la Inspección de Obra. El Contratista aceptará la devolución de las aberturas o elementos si los mismos no son de primera calidad o si la Inspección indica que no responden a las exigencias establecidas en el presente Pliego de Especificaciones, haciéndose cargo de su reposición como también de los daños y perjuicios.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Las carpinterías serán provistas completas, incluyendo burletes, sellado y colocación. En todos los casos, las carpinterías deberán tener una protección aplicada en taller para evitar posibles deterioros durante su traslado y permanencia en obra. Las hojas deberán protegerse con un film de polietileno adherente o nylon a fin de evitar ralladuras, manchas, golpes, esquirlas y demás daños. El mismo se retirará al momento de pintar y barnizar las hojas. Asimismo, en el transporte deberá evitarse fundamentalmente el contacto directo y roce de las piezas entre sí para lo cual se separarán los unos de los otros con elementos como madera, cartones u otros.

En cada estructura se colocarán riendas, escuadras y/o parantes que provean rigidez adecuada y transitoria al conjunto. Hasta el momento de montaje, las carpinterías serán almacenadas en obra protegidas de la intemperie y del contacto con otros materiales depositados.

PRECAUCIONES

Todas las carpinterías deberán prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura.

CONTROL DE OBRA

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado producirá la devolución a taller para su corrección.

MATERIALES

Todos los materiales serán de primera calidad de procedencia conocida y fácil de obtención en el mercado.

Selladores: se utilizarán selladores transparentes en base de polímeros polisulfurados de reconocida calidad a través de efectivas aplicaciones.

Herrajes: el Contratista deberá proveer en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes que correspondan para el correcto funcionamiento y accionamiento de las carpinterías. Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo.

Soldaduras: todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico, de acuerdo con las estipulaciones de la normas IRAM.

a) Preparación: las superficies deberán ser convenientemente preparadas antes de proceder a pintarlas, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento:

Los posibles defectos serán corregidos antes de proceder a pintarlos.

1. Se deberá proceder a revisar las soldaduras para la eliminación de todo vestigio de escorias.
2. Se eliminará totalmente la pintura de protección anti-óxido aplicada en taller, mediante abrasión mecánica o aplicación de removedor.
3. Se eliminará por medio de arenado todo tipo de laminación y pintura.
4. Se eliminará todo tipo de suciedad, especialmente grasas o aceites, por medio de limpieza manual o lavado de alta presión con productos detergentes y agua.
5. El Contratista podrá bajo su responsabilidad, adoptar un método de preparación de superficie cuyo resultado final cubra los puntos antedichos.

b) Pintado:

1. Aplicación en dos manos de 125 micrones mínimo de espesor de pintura epoxi autoimprimante de muy altos sólidos.

2. Aplicación de mínimo 100 micrones de poliuretano alifático.

Burletes y espumas soporte: se asegurará la compatibilidad entre los distintos burletes, calzos, espumas soporte y las siliconas en contacto con ellas. Se usarán burletes de silicona, caucho o PVC compatibles y las espumas soporte respaldo serán de poliuretano compatible.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUCIÓN EN TALLER

Doblado: los plegados serán perfectos y mantendrán una medida uniforme y paralelismo en todos los frentes conservando un mismo plano de tal modo que no se produzcan resaltos en los ingletes y falsas escuadras en las columnas.

Colocación de bisagras: las jambas de marcos, terminarán en el piso y se tendrá en cuenta el correcto encastre de bisagras y pestillos. Se fijarán las bisagras con tornillos y/o soldadura. Esta soldadura será continua en el perímetro de la bisagra y no puntos de soldaduras.

Ingletes y soldaduras: antes del armado de los marcos se procederá a cortar los extremos de los perfiles a inglete dentro de las dimensiones establecidas y en forma muy prolija pues las soldaduras de todo corte se harán en el interior no admitiéndose soldaduras del lado exterior excepto en aquellos casos que las carpinterías no permitan la soldadura interior. Las soldaduras de los ingletes se harán manteniendo las carpinterías fijas a guías a fin de conseguir una escuadra absoluta, y una medida constante, en todo el ancho. Las soldaduras serán perfectas y no producirán deformaciones por sobrecalentamiento, ni perforaciones. En caso de ser exteriores serán limadas y pulidas hasta hacerlas imperceptibles.

Travesaños: todas las carpinterías serán enviadas a la obra con los travesaños necesarios para mantener las estructuras sin deformaciones (ambas paralelas). Estos travesaños serán retirados una vez colocados y fraguado el mortero de relleno debiendo taparse los agujeros. También se aceptarán travesaños fijados con dos puntos de soldadura, que se limarán y pulirán después de retirar el travesaño.

Grapas: las carpinterías se enviarán a la obra con los respectivos elementos de sujeción: grapas de planchuelas conformadas con dos colas de agarre, soldadas a distancia que no debe sobrepasar 1 m. En marcos de chapa mayores de 100 mm las grapas irán con puentes de unión de chapa BWG N° 16 - 19.

Colocación de herrajes: se hará de acuerdo a los planos generales y las necesidades que resulten de la propia ubicación de cada abertura, lo cual deberá verificarse ineludiblemente en obra.

De los cierres y movimientos: todos los cierres y movimientos serán suaves, sin fricciones, y eficientes. Los contactos de las hojas serán continuos y sin filtraciones.

EJECUCIÓN EN OBRA

Todas las carpinterías deberán ser montadas en forma perfectamente a plomo y nivel, en la correcta posición indicada por los planos de arquitectura.

La máxima tolerancia admitida en el montaje de las distintas carpinterías como desviación de los planos vertical y horizontal establecidos será de 3 mm por cada 4 m de largo de cada elemento considerado.

La máxima tolerancia admitida de desplazamiento en la alineación entre dos elementos consecutivos en la línea extremo contra extremo será de 1,5 mm

Con anterioridad al montaje de los marcos, se llenarán con gran esmero todas las jambas, umbrales, dinteles y travesaños con concreto de cemento y arena (1:3) de manera de asegurar que no quede hueco alguno entre el marco y el hormigón.

Será obligación del Contratista pedir, cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de la colocación exacta de los trabajos de hierro y de la terminación prolija.

8.1 — P1 - Puerta acceso a baños de chapa doblada inyectada (0,9x2,05) Incluye herrajes.

Las mismas se ubicarán en los lugares que indiquen los planos. Las hojas serán de chapa doblada inyectada con espuma de poliuretano, de abrir según lo indicado en los planos. Herrajes:

Todo de bronce cromado, incluyendo frenos, caja hidráulica, manijón/picaporte y cerradura. Se admitirá una puerta de medidas estándar similares a las indicadas, si la Contratista realiza por su cuenta y cargo (y la Inspección presta conformidad) los trabajos de albañilería y/o carpintería para el ajuste y encuadre necesario del vano en el que se alojará la puerta.

Los perfiles de hierro a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Las chapas a emplear serán de acero, de espesor uniforme, de primera calidad, libres de oxidaciones y de defectos de cualquier índole, su calibre se determinará de común acuerdo entre la propuesta del Contratista y la Inspección de Obra.

No se permitirá el uso de chapa añadida en secciones intermedias o en su longitud, salvo en los casos de perfiles doblados de longitud superior a los 3,50 m.

Antes de dar comienzo al trabajo de las chapas, se verificará escrupulosamente su limpieza y estado perfectamente plano.

No se permitirán soldaduras autógenas, ni costuras por puntos, debiendo utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico en cordones de 3 cm distanciados entre sí a 10 cm. con material de aporte de calidad superior a la chapa y/o perfiles utilizados.

Los bordes de las chapas y/o perfiles de soldar deberán biselarse a 45 grados de un solo lado formando soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1 mm. a fin de que penetre el material de aporte.

Tanto en las carpinterías como en las herrerías las superficies deberán terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril y acabado con lima. La ejecución de las soldaduras se hará respetando las normas IRAM.

En el interior de los marcos en general, puertas y demás sitios que la Inspección indique, se aplicará una aislación anticorrosiva que tendrá a la vez la finalidad de amortiguar sonidos de las chapas, ante eventuales percusiones y golpes debidos a contactos de puertas y objetos originados por actividades y usos de los locales.

Previo autorización por parte de la Inspección se dará en taller, en sus caras visibles, dos manos de pintura anticorrosiva de reconocida calidad en plaza, formando una capa homogénea y de buen aspecto.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a los planos, aprobados por la Inspección las que deberán ser verificadas por el Contratista antes de la ejecución de las estructuras.

Estarán compuestas con marcos y hojas de chapa lisa N° 18.

El ítem incluye los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de las aberturas y todos los costos necesarios para la colocación de los mismos.

8.2 - P2 - Puerta acceso a baños de chapa doblada inyectada (1,2x2,05) Incluye herrajes.

Las mismas se ubicarán en los lugares que indiquen los planos. Las hojas serán de chapa doblada inyectada con espuma de poliuretano, de abrir según lo indicado en los planos. Herrajes: Todo de bronce cromado, incluyendo frenos, caja hidráulica, manijón/picaporte y cerradura. Se admitirá una puerta de medidas estándar similares a las indicadas, si la Contratista realiza por su cuenta y cargo (y la Inspección presta conformidad) los trabajos de albañilería y/o carpintería para el ajuste y encuadre necesario del vano en el que se alojará la puerta.

Los perfiles de hierro a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Las chapas a emplear serán de acero, de espesor uniforme, de primera calidad, libres de oxidaciones y de defectos de cualquier índole, su calibre se determinará de común acuerdo entre la propuesta del Contratista y la Inspección de Obra.

No se permitirá el uso de chapa añadida en secciones intermedias o en su longitud, salvo en los casos de perfiles doblados de longitud superior a los 3,50 m.

Antes de dar comienzo al trabajo de las chapas, se verificará escrupulosamente su limpieza y estado perfectamente plano.

No se permitirán soldaduras autógenas, ni costuras por puntos, debiendo utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico en cordones de 3 cm distanciados entre sí a 10 cm. con material de aporte de calidad superior a la chapa y/o perfiles utilizados.

Los bordes de las chapas y/o perfiles de soldar deberán biselarse a 45 grados de un solo lado formando soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1 mm. a fin de que penetre el material de aporte.

Tanto en las carpinterías como en las herrerías las superficies deberán terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril y acabado con lima. La ejecución de las soldaduras se hará respetando las normas IRAM.

En el interior de los marcos en general, puertas y demás sitios que la Inspección indique, se aplicará una aislación anticorrosiva que tendrá a la vez la finalidad de amortiguar sonidos de las chapas, ante eventuales percusiones y golpes debidos a contactos de puertas y objetos originados por actividades y usos de los locales.

Previa autorización por parte de la Inspección se dará en taller, en sus caras visibles, dos manos de pintura anticorrosiva de reconocida calidad en plaza, formando una capa homogénea y de buen aspecto.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a los planos, aprobados por la Inspección las que deberán ser verificadas por el Contratista antes de la ejecución de las estructuras.

Estarán compuestas con marcos y hojas de chapa lisa N° 18.

El ítem incluye los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de las aberturas y todos los costos necesarios para la colocación de los mismos.

Ventanas

8.3- V1-Ventana doble paño corredizo, de 1,00x0,40 m línea MODENA. Terminación: aluminio anodizado negro. Incluye herrajes.

Marco y hojas de aluminio blanco tipo Módena.

Los ítems incluyen los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de las aberturas y todos los costos necesarios para la colocación de los mismos. Los vidrios serán del tipo laminado 3+3, correctamente fijados y sellados.

8.4- V2-Ventana doble paño corredizo, de 1,50x0,40 m línea MODENA. Terminación: aluminio anodizado negro. Incluye herrajes.

Marco y hojas de aluminio blanco tipo Módena.

Los ítems incluyen los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de las aberturas y todos los costos necesarios para la colocación de los mismos. Los vidrios serán del tipo laminado 3+3, correctamente fijados y sellados.

9 — VIDRIOS Y ESPEJOS

9.01 — Provisión y colocación de espejo circular float 6mm. Incluye provisión e instalación de tira luz led neon perimetral

Estarán exentos de toda clase de defectos y alabeos, perfectamente cortados sin astilladuras, manchas, burbujas, picaduras y otra imperfección. Serán de 6mm y se colocarán sobre mesadas de lavatorios. Deberá ser de 70 cm de alto por el largo de toda la mesada. Se fijará con adhesivos adecuados a tal fin. También se deberá colocar un espejo en el muro con revestimientos.

10— PINTURAS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección de Obra, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Generales.

Serán llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. No se podrán abrir los envases hasta tanto la Inspección los revise.

La Inspección de Obra podrá exigir en cualquier momento la comprobación de la procedencia y el estado de conservación de los materiales a utilizar.

Con referencia a los ensayos deberán cumplir como mínimo lo indicado en las Normas IRAM.

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.

Poder cubritivo: debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.

Secado: la película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.

Estabilidad: se verificará en el envase, en caso de presentar sedimentos este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Cuando se indique número de manos y espesores, será a título ilustrativo y mínimo debiéndose dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obra.

En caso de considerarse necesario, a juicio de la Inspección, se aplicará en sucesivas capas delgadas enduido y/o masilla plástica.

El Contratista llevará un registro de locales pintados y aberturas por unidad y piso, previo a la aplicación de cada mano solicitará autorización a la Inspección de Obra.

Se deberán utilizar primeras marcas: "Alba", "Colorín", "Sherwin Williams", "Elastom", o equivalente de igual o superior calidad.

NORMAS DE EJECUCIÓN

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.

Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, el Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección de Obra. El Contratista corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo.

Además deberán tomarse las precauciones indispensables, a fin de preservar las obras del polvo, lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes que su pintura haya secado por completo. No se aplicarán blanqueo, ni pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección lo estime correspondiente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.

Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus trabajos, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.

La Inspección de Obra exigirá del Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes. Además si lo juzgara necesario podrá ordenar la aplicación de la primera capa de pintura, de un tono distinto al definitivo, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado.

Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varilla, herrajes, zócalos, contramarcos, contra vidrios, etc.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

- a- Limpieza de la superficie quitando toda presencia de grasitud, revoque, etc. lijando y eliminando el polvillo de toda la superficie con un cepillo de paja, cerda o viruta mediana.
- b- Inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.
- c- Barrer los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección podrá hacer efectuar al contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

MUESTRAS

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto se establece que el Contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por Nota de Pedido y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. La pintura deberá ser

hecha en fábrica original y sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida.

10.1 - Esmalte sintético interior color mate

El Contratista aplicará a todas las superficies de las carpinterías dos (2) manos de pintura esmalte sintético, aplicado a pincel o a soplete, y de color a determinar por la Inspección de Obra.

Todas las pinturas para las carpinterías metálicas serán de acabado semi-mate.

10.2 - Esmalte sintético atióxido para marcos y rejillas 3 en 1 tipo casablanca (2 manos) tipo Alba

El Contratista aplicará a todas las superficies de las carpinterías dos (2) manos de pintura esmalte sintético, aplicado a pincel o a soplete, y de color a determinar por la Inspección de Obra.

Todas las pinturas para las carpinterías metálicas serán de acabado semi-mate.

10.3 - Esmalte sintético color a definir s/ carp. (prev. Prep de la misma)

El Contratista aplicará a todas las superficies de las carpinterías dos (2) manos de pintura esmalte sintético, aplicado a pincel o a soplete, y de color a determinar por la Inspección de Obra.

Todas las pinturas para las carpinterías metálicas serán de acabado semi-mate.

11 — INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las especificaciones técnicas descritas en la presente sección servirán de normas generales tanto para la ejecución de las instalaciones eléctricas y de baja tensión, como para la provisión de materiales y elementos para ellas destinados. Todas las instalaciones serán nuevas y conforme a las normas, reglamentos y disposiciones vigentes. Deberán quedar incluidos todos los elementos y tareas necesarias para el correcto funcionamiento de las mismas, aun cuando en el pliego o en los planos no se mencione explícitamente.

Toda la instalación será embutida. En los casos que el proyecto lo requiera, se utilizará cable sintenax subterráneo en su cañero correspondiente.

Los proyectos de tendido de cañerías y cantidad de circuitos serán presentados por el Contratista dentro de los 15 días de iniciada la obra, de acuerdo a las disposiciones legales existentes y en cumplimiento con las normas del ente regulador (E.N.R.E.). Debe considerarse la división en circuitos conforme a dicha normativa, respetando los límites de máxima carga y cantidad de bocas.

Se deberá tener en cuenta las reglamentaciones de la compañía suministradora de energía eléctrica con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación. El factor de potencia en ningún caso, debe ser mayor a 0,85.

Deberán considerarse incluidos en este ítem los trabajos y las provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas en los planos, comprendiendo en general lo siguiente:

a- Fijación de grapas, tacos y demás mano de obra inherente a estos trabajos.

b- provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, conectores, cajas de conexión internas y externas, etc. en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera seas sus destinos y características.

c- provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, contactores, dispositivos de protección, controladores, etc., y los accesorios que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines conforme a entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones.

d- todo gasto directo o indirecto conexas con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión en perfecto estado de funcionamiento.

e- toda la mano de obra que demanden las instalaciones, seguros, cargas sociales, viáticos del personal obrero y directivo, mediciones, ensayos, pruebas, fletes, acarreos, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de la instalación.

f- limpieza de obra demandada por sus trabajadores.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista debe tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

TRABAJOS RELACIONADOS

El Contratista tendrá la obligación de examinar todos los documentos correspondientes a éstas y otras secciones que aunque no estuvieran estrictamente relacionadas pudieran afectar los trabajos objeto de la presente sección. Es obligación del Contratista conocer las Especificaciones Técnicas del Rubro Electricidad a fin de compatibilizar la calidad de las provisiones, y evitar superposición de prestaciones o falta de las mismas.

MUESTRAS, ENSAYOS E INSPECCIONES

Previo a la iniciación de los trabajos y con tiempo suficiente para permitir su examen, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra tableros conteniendo muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas por ésta como prueba de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos.

Los elementos cuya naturaleza no permita que sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia impida que sean conservados como tal, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirvan de punto de referencia.

En los casos que esto no sea posible, y la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime necesario para su mejor conocimiento.

Deberá tenerse en cuenta que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de Obra, no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícitamente en las especificaciones y en los planos de proyecto.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los equipos se entregarán en obra con embalajes que garanticen un grado de protección apropiado. El almacenaje de todo equipamiento eléctrico deberá realizarse en locales cerrados y con un bajo grado de humedad y polvo. El Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra para su aprobación los detalles de almacenamiento de todos los equipos involucrados. El almacenamiento se efectuará de acuerdo a los términos del procedimiento instrumentado en el Manual de Calidad de la Obra, de aplicación al rubro.

11.1 — Provisión e instalación de tablero seccional con elementos de protección.

Se instalará un tablero seccional en el lugar especificado en planos. De este último se independizarán los circuitos de tomas e iluminación con posibilidad de ampliación en un 20%. Su posición se indica en los planos.

Todos los artefactos a instalar deberán corresponder con las normas vigentes.

Todos los materiales serán de reconocida calidad. Las protecciones serán tipo "Sica" o similar. Los cables serán tipo "Pirelliantiflama" o equivalente.

11.2 — Tablero cisterna completo con automático de tanque

Se instalará un tablero en sala de máquinas (depósito) para bombas de cisterna.

11.3 - Provisión e instalación de boca de iluminación completa

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos de iluminación y tomacorrientes se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Cañerías y accesorios embutidos

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas que se instalen empotradas en los muros. Los caños a proveer serán del tipo liviano, corrugado, flexible, no propagante de llama, de policloruro de vinilo (P.V.C.). Las medidas de diámetros serán de acuerdo a lo establecido por las Reglamentaciones. El diámetro mínimo de cañería a utilizar será de 3/4". Se colocarán con radio de curvatura admisible entre caja y caja, no debiendo en ningún caso formar ángulos rectos o menores a 90°. Se utilizará mortero de cemento MC 1:3 para su fijación, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. En todos los casos en los

que la longitud de las canalizaciones excedieran los 9 mts. se colocarán cajas de pase, modulando dicha longitud.

Cajas

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista.

Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre, con aislación del tipo antillama en P.V.C. (VN 2000) de "Prysmian" o equivalentes, no propagador de la llama, de baja emisión de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a las normas IRAM. La sección mínima será de 2,5 mm² y de marca reconocida tipo "Pirelli antillama" o equivalente. Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos.

11.4 - Provisión e instalación de boca de tomacorrientes completa

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos de iluminación y tomacorrientes se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Cañerías y accesorios embutidos

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas que se instalen empotradas en los muros. Los caños a proveer serán del tipo liviano, corrugado, flexible, no propagante de llama, de policloruro de vinilo (P.V.C.). Las medidas de diámetros serán de acuerdo a lo establecido por las Reglamentaciones. El diámetro mínimo de cañería a utilizar será de 3/4". Se colocarán con radio de curvatura admisible entre caja y caja, no debiendo en ningún caso formar ángulos rectos o menores a 90°. Se utilizará mortero de cemento MC 1:3 para su fijación, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. En todos los casos en los que la longitud de las canalizaciones excedieran los 9 mts. se colocarán cajas de pase, modulando dicha longitud.

Cajas

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista.

Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre, con aislación del tipo antillama en P.V.C. (VN 2000) de "Prysmian" o equivalentes, no propagador de la llama, de baja emisión de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a las normas IRAM. La sección mínima será de 2,5 mm² y de marca reconocida tipo "Pirelli antillama" o equivalente. Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de r Provisión e instalación de boca de tomacorrientes de uso especial completaemantes de otras obras o de rollos incompletos.

11.5- Provisión e instalación de boca de tomacorrientes de uso especial completa

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos de iluminación y tomacorrientes se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Cañerías y accesorios embutidos

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas que se instalen empotradas en los muros. Los caños a proveer serán del tipo liviano, corrugado, flexible, no propagante de llama, de policloruro de vinilo (P.V.C.). Las medidas de diámetros serán de acuerdo a lo establecido por las Reglamentaciones. El diámetro mínimo de cañería a utilizar será de 3/4". Se colocarán con radio de curvatura admisible entre caja y caja, no debiendo en ningún caso formar ángulos rectos o menores a 90°. Se utilizará mortero de cemento MC 1:3 para su fijación, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. En todos los casos en los que la longitud de las canalizaciones excedieran los 9 mts. se colocarán cajas de pase, modulando dicha longitud.

Cajas

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista.

Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre, con aislación del tipo antillama en P.V.C. (VN 2000) de "Prysmian" o equivalentes, no propagador de la llama, de baja emisión de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a las normas IRAM. La sección mínima será de 2,5 mm² y de marca reconocida tipo "Pirelli antillama" o equivalente. Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de r Provisión e instalación de boca de tomacorrientes de uso especial completaemantes de otras obras o de rollos incompletos.

11.6 - Provisión y colocación de artefactos de iluminación LED con Spot Cónico cabezal riel acero o similar de 93mm x Ø52mm x 85mm 24w blanco cálido

La Empresa deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

Artefactos de iluminación LED con Spot Cónico cabezal riel acero o similar de 93mm x Ø52mm x 85mm 24w blanco cálido.

Se efectuará el conexionado y la colocación de la totalidad de los artefactos de iluminación, llaves de punto y tomacorrientes serán tipo "Kalop Civil" o similar.

11.7 - Provisión y colocación de artefactos de iluminación LED de aplique pared industrial de 12w para baños

La Empresa deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

Artefactos de iluminación LED de aplique pared industrial de 12w para baños

Se efectuará el conexionado y la colocación de la totalidad de los artefactos de iluminación, llaves de punto y tomacorrientes serán tipo "Kalop Civil" o similar.

11.8 - Provisión e instalación de secamanos eléctrico

La Empresa deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

-Secamanos Eléctrico modelo previa aprobación de la Inspección.

12 — INSTALACIÓN SANITARIA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

En esta sección se especifican los trabajos de instalaciones sanitarias a cargo del Contratista, cuya descripción sumaria es la siguiente:

- a) Provisión de Agua Fría y Caliente.
- b) Desagües Cloacales.
- c) Artefactos.

Los Oferentes incluirán en su cotización todos los trabajos correspondientes a las instalaciones completas, para lo cual reciben un juego base de planillas de cotización, con los rubros principales que componen las obras. Comprende la ejecución de todos los trabajos de canalizaciones y el equipamiento indicado en los planos, en las Especificaciones Generales y en estas Particulares, como así también, aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de esas instalaciones y los reajustes que deban hacerse por observaciones reglamentarias de AySA, de orden constructivo o las emanadas por la inspección de Obra. La presente documentación es indicativa a efecto de la cotización de las obras, siendo responsabilidad de las empresas interesadas estudiar el proyecto, presentar sin costo alguno las modificaciones, de acuerdo al lugar físico de ejecución.

De ninguna manera se aceptará la disminución de la calidad del proyecto, tanto en lo referente a materiales, como a economías de trazado, pudiéndose efectuar algunas variantes de recorrido si por problemas constructivos así lo requiriesen, y siempre con la autorización de la Inspección de Obra.

Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo.

Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado. El Contratista prestará toda su colaboración a fin de evitar conflictos y superposición de trabajos con otros gremios, informando a los instaladores respectivos, vía Libro de Órdenes de Servicio de la Inspección de Obra, cualquier modificación en las instalaciones previstas que puedan afectarlos, e informándose de cualquier alteración en las restantes instalaciones que pudieran perjudicarlas por el ya realizadas o a realizar. Quedando en claro que cualquier demora por problema de falta de comunicación entre gremios deberá ser solucionada entre ellos y no implicará adicional de obra alguno.

Errores u omisiones

En todos los casos las Empresas Oferentes deberán mencionar en su propuesta las omisiones y/o errores habidos en la licitación; en caso contrario se interpretará que no los hay, y que el Oferente hace suyo los Planos emitidos, con las responsabilidades correspondientes.

Trámites y pago de derechos

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las Reparticiones que correspondan (la Empresa AySA, o cualquier organismo interviniente), para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua potable, cloacas, de ser solicitados permisos de volcamiento de efluentes, realizar inspecciones reglamentarias y toda otra gestión que sea necesario ejecutar, hasta obtener los certificados de aprobación y habilitación de las obras de cada instalación, expedidos por las Autoridades Competentes.

GARANTÍA DE CALIDAD

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según las prescripciones de Requisitos de las Obras y el Sistema de Calidad respectivo.

MUESTRAS Y ENSAYOS

El Contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en las reglamentaciones de AySA y el Municipio, tendrá a su cargo cualquier otro ensayo o prueba que la Inspección de Obra considere necesario, y en el caso que se hubiere realizado con anterioridad, serán sin costo adicional para el Comitente.

Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra descalificada.

La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandar, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de cañerías horizontales, destinadas a trabajar por simple gravitación, serán probadas por tramos independientes entre cámara y cámara, a una presión hidráulica de dos metros de altura como mínimo.

Se someterán a primera y segunda prueba hidráulica, efectuándose la primera prueba antes de proceder a cubrir las cañerías, y la segunda, una vez construidos los contrapisos o cielorrasos, en los casos que deban pasar bajo de ellos, o una vez llenada la zanja y bien asentadas cuando se trate de cañerías que van al exterior por calles, jardines, etc.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisoria, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la Inspección de Obra.

Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados.

Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, etc., se presentaran destapadas y bien lavadas; las tapas, escalones, grapas y demás partes de la obra construidas con hierro, deberán presentarse pintadas con dos manos de convertidor de óxido al cromato y dos manos más de esmalte sintético, todos los tornillos, tuercas, roscas, etc. se removerán y engrasaran para impedir su adherencia.

La instalación se pondrá en funcionamiento en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. En las cañerías horizontales se procederá a pasar el "tapón" en forma práctica.

Las observaciones correspondientes a la prueba general de funcionamiento se asentaran en el Libro de Órdenes de Servicio de la Inspección de Obra y será firmado por el Inspector designado, con el correspondiente enterado del Contratista o su representante.

En esta nota se detallarán los trabajos de completamiento o puesta a punto que se deban ejecutar, consignándose el plazo dentro del cual se dará término a los mismos.

En el caso de que las observaciones sean de importancia a juicio de la Inspección de Obra, o cuando no se diera cumplimiento al plazo otorgado para dejar las instalaciones en perfectas condiciones, la prueba general quedará de hecho anulada, debiendo el Contratista volver a preparar y solicitarla. En este caso, todos los gastos que la misma ocasionen correrán por cuenta del Contratista. Se deja especial constancia, que todos los elementos y personal necesarios para efectuar las pruebas deberán ser facilitados por el Contratista a su costo. De existir anomalías en la instalación se suspenderá la recepción Provisional, hasta subsanarse las fallas. Cumplimentados los requisitos exigidos para la finalización de los trabajos, la Inspección de Obra, labrará el acta correspondiente de Recepción Provisional.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Es obligación del Oferente, hacerse responsable de la guarda y custodia hasta la recepción Provisional de los equipos, bombas, válvulas, cañerías, accesorios, etc.; y de todos los componentes -instalados o no- que formen parte de esta instalación. Inclusive, considerará en su costo, los gastos de personal cuando tenga que disponer de él, para cumplimentar dicha tarea.

PRECAUCIONES

Se deberán incluir todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego.

Todos los tendidos de cañerías se ejecutarán de manera tal que se posibilite su desarme, mediante la inclusión de uniones dobles o bridas en todos los lugares necesarios, para posibilitar el montaje y mantenimiento posterior.

Las cañerías serán instaladas con esmero y prolijidad, estando la Inspección de Obra facultada para ordenar su desarme y posterior colocación si no satisfacen las condiciones estéticas perfectas que se solicitan, sin que los trabajos impliquen adicional alguno.

También se tomarán las precauciones debidas a fin de impedir el uso de los artefactos antes de la entrega de la obra, considerando que podrían transcurrir muchas semanas antes de habilitar el edificio.

Estarán a cargo de Contratista todos aquellos gastos que demande la ejecución de las Obras Sanitarias en concepto de pagos de derechos y de conexiones de agua y vuelco cloacal, como asimismo, los originados en gestiones de práctica ante AySA y el municipio.

El Contratista exhibirá en su oportunidad los correspondientes comprobantes de pago y los remitirá por nota a la oficina de legales del Comitente.

El Contratista deberá prever y se dará por incluido en el importe total de contrato, los gastos que resulten de lo más arriba indicado.

MATERIALES

Los materiales, equipos y artefactos a emplear en estas instalaciones serán de marca acreditada, de óptima calidad, libres de todo defecto de fabricación y de clase expresamente aprobado por AySA y/o por el I.N.T.I (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL), y responderán en todo a las normas IRAM.

Serán de marcas nacionales o extranjeras de probada permanencia en el país y garantizada provisión o reposición total o parcial (repuestos), debiéndose someter los mismos a la aprobación de la Inspección de Obra y a los ensayos y pruebas que ésta considere necesario antes de su uso en la obra. La consiguiente aprobación no eximirá al contratista de su responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de la instalación.

Los materiales y los accesorios a emplear en la instalación de agua fría y caliente será el polipropileno copolímerorandóm. Los desagües cloacales y pluviales, de P.V.C reforzado de 3,2mm. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banqueta de hormigón de cascotes de 0,10 m de espesor como mínimo. La calidad y sus tipos responderán rigurosamente a lo especificado. En los casos en que no estén perfectamente definidos el tipo o calidad de alguno de ellos, el Contratista solicitará a la Inspección la aclaración y aprobación.

12.01 — Instalación de agua fría y caliente cañería termofusión tipo AquaSystem. Incluye accesorios y llaves de paso según proyecto.

Se procederá a realizar la instalación de agua fría y caliente cañería termofusión tipo AquaSystem. Incluye accesorios y llaves de paso según proyecto.

Se ejecutará desde tanque de bombeo, la cañería de impulsión para alimentar el tanque de reserva. Se emplearán caños de PPCR, con uniones por termofusión marca "AcquaSystem" o similar, con accesorios del mismo tipo, marca y material. Se incluye en este ítem el canaleteado de muros y/o picado de revestimientos en caso de ser necesario.

No se permitirá el curvado de la cañería, debiéndose emplear accesorios para los cambios de dirección.

Las uniones por termofusión se ejecutarán mediante termofusores, boquillas, tijeras corta-tubos, pinzas y demás elementos indicados por el fabricante.

Todas las cañerías deberán quedar embutidas y sólidamente aseguradas. Aquellas que deban quedar a la vista, como colectores y demás, serán prolijamente colocadas conforme a las indicaciones de la Inspección de Obra.

El Contratista efectuará los replanteos necesarios, que deberán ser aprobados por la Inspección. Esta aprobación no lo exime de la responsabilidad por los errores que pudiera haber. Una vez establecidos los puntos fijos y niveles principales, el Contratista se ocupará de su conservación inalterable.

Como regla general, los diámetros de la cañería de distribución serán:

Hasta dos artefactos comunes; Ø 0,013 m

Hasta seis artefactos comunes; Ø 0,019 m

Hasta diez artefactos comunes; Ø 0,025 m

Para las cañerías correspondientes a las válvulas de descarga; Ø 0,050 m

Todas las llaves de paso de 1/2", 3/4" o 1" de diámetro ubicadas en ambientes sanitarios serán de cuerpo de polipropileno y vástago de bronce, marca "AcquaSystem" o similar, con indicación "F" (azul) y tendrán campanas y capuchón cromado para cubrir el corte del revestimiento.

Al finalizar los trabajos, se realizarán los correspondientes protocolos de ensayos conforme a la Inspección de Obra. Estos consistirán en pruebas de presión de cañería previas al tapado de canaletas. La presión de prueba será 1,5 veces la presión de trabajo durante 3 horas, y a presión de trabajo hasta completar las 24 horas. En caso de detectar fallas, las mismas deberán ser corregidas con inmediatez.

12.2 - Instalación cloacal y pluvial cañería de pvc tipo Duratop. Incluye cámaras y bocas de inspección según proyecto

En las instalaciones cloacales, tanto las cañerías como los accesorios, serán tipo "Duratop" o similar, de marca reconocida en plaza.

Todas las cañerías que deban quedar a la vista (ventilaciones), 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 pruebas de montaje a pedido de la Inspección. Las cañerías verticales que deban ser colocadas por fuera de los muros, deberán ser colocadas con grampas de perfilera metálica galvanizadas. Se colocarán separadas 0,05m de los muros respectivos. La fijación

de las grampas se hará por medio de brocas de expansión, teniendo especial cuidado de no dañar las estructuras y muros donde se coloquen.

Las piletas de patio abiertas que se coloquen en contrapiso o suspendidas serán de PVC tipo "Duratop" o similar, de 0,063m de diámetro, de 3 o 7 entradas según corresponda. Tendrán rejillas del tipo a bastón paralelo de acero inoxidable de 12 x 12 cm, de 5 mm de espesor.

Al finalizar los trabajos, se realizarán los correspondientes protocolos de ensayos conforme a la Inspección de Obra. Estos consistirán en mantener las cañerías de desagüe cargadas con agua hasta 1,00 m sobre nivel de piso terminado durante 24 horas. En caso de detectar fallas, las mismas deberán ser corregidas con inmediatez.

El material a emplear en la instalación de desagües pluviales, será P.V.C reforzado de 3,2mm. En los casos en que no estén perfectamente definidos el tipo o calidad de alguno de ellos, el Contratista solicitará a la Inspección la aclaración y aprobación.

Al finalizar los trabajos, se realizarán los correspondientes protocolos de ensayos conforme a la Inspección de Obra. Estos consistirán en mantener las cañerías de desagüe cargadas con agua hasta 1,00 m sobre nivel de piso terminado durante 24 horas. En caso de detectar fallas, las mismas deberán ser corregidas con inmediatez.

12.3 - Provisión y colocación de inodoro corto con mochila tipo Ferrum Andina.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Inodoro corto con mochila tipo Ferrum Andina.

12.4 - Provisión y colocación de inodoro en baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Inodoro en baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

12.5 - Provisión y colocación de asiento-tapa de madera terminación blanco para inodoro corto tipo Ferrum Andina.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Asiento-tapa de madera terminación blanco para inodoro corto tipo Ferrum Andina.

12.6 - Provisión y colocación de portarrollo tipo FV Arizona.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Portarrollo tipo FV Arizona.

12.7 - Provisión y colocación de mingitorio tipo Ferrum Línea Oval.

Comprende la provisión y colocación de mingitorios, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Mingitorio tipo Ferrum Línea Oval.

12.8 - Provisión y colocación de lavatorio, para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Lavatorio, para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

12.9 - Provisión y colocación de grifería para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Grifería para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio.

12.10 - Provisión y colocación de espejo basculante para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Espejo basculante para baño de discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio

12.11 - Provisión y colocación barral fijo 67 x 36,5 tipo Ferrum Línea Espacio

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Barral fijo 67 x 36,5 tipo Ferrum Línea Espacio

12.12- Provisión y colocación barral 80 cm rebatible con portarrollo y accionador tipo Ferrum Línea Espacio.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Barral 80 cm rebatible con portarrollo y accionador tipo Ferrum Línea Espacio.

12.13 - Provisión y colocación de asiento-tapa de inodoro para discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio con herraje de nylon blanco.

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Asiento-tapa de inodoro para discapacitados tipo Ferrum Línea Espacio con herraje de nylon blanco.

12.14 - Provisión y colocación de lavatorio circular tipo Ferrum Tori

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Lavatorio circular tipo Ferrum Tori

12.15 - Provisión y colocación de grifería de lavatorio tipo FV D8 Aromo

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Grifería de lavatorio tipo FV D8 Aromo

12.16 - Provisión y colocación de dosificador de acero inox. para jabón en baños tipo Johnson o similar

Comprende la provisión y colocación de inodoros, sus artefactos y accesorios. A saber:

- Dosificador de acero inox. para jabón en baños tipo Johnson o similar

12.17 - Provisión y colocación de tanque de bombeo de 2000 lts tipo tipo Waterplast tricapa y electrobomba elevadora centrífuga 3/4hp tipo Rowa, presión 19Mca. Incluye ayuda de gremios y tablero seccional

Comprende la provisión y colocación de artefactos A saber:

- tanque de bombeo de 2000 lts tipo tipo Waterplast tricapa y electrobomba elevadora centrífuga 3/4hp tipo Rowa, presión 19Mca. Incluye ayuda de gremios y tablero seccional.

La Contratista deberá proveer y colocar tanques tipo "Waterplast" o similar tricapa según se indica en planos. La capacidad de los mismos será de 2000 litros. El bombeo se realizará mediante una electrobomba elevadora centrífuga de 3/4 hp para una presión de 19 metros de columna de agua, hasta tanque de reserva en cubierta.

Se colocarán flotantes que respondan a las características de los tanques de bombeo que los reciban (1/2" o 3/4"). Deberán ser de primera calidad y de marca reconocida. Será de pieza única, confeccionada con materiales de alta resistencia y hermética, con varilla de bronce resistente a la corrosión.

Se deberán colocar llaves de paso de la sección acorde al sistema. Se instalarán elementos de primera calidad y marca reconocida.

12.18 - Provisión y colocación tanque de reserva de plástico tipo Waterplast tricapa de 3000 lts cada tanque c/colector galvanizado y valv. Limp. Y LLp según diámetro

La Contratista deberá proveer y colocar tanques tipo "Waterplast" o similar tricapa según se indica en planos de 3000lts.

Se colocarán flotantes que respondan a las características del tanque que los reciban (1/2" o 3/4"). Deberán ser de primera calidad y de marca reconocida. Será de pieza única, confeccionada con materiales de alta resistencia y hermética, con varilla de bronce resistente a la corrosión.

El colector será confeccionado de acuerdo a detalle de planos, con caño de 0,050m de diámetro y se deberá colocar una llave de paso en cada bajada, todas ellas de 1/2" o 3/4" según corresponda al diámetro del caño de bajada. Contará también con una válvula de limpieza del tipo esférica.

13 — MARMOLERÍA Y MOBILIARIO FIJO

13.1— PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA BAJO MESADA PRINCIPAL DE BACHA SANITARIA BAJO MESADA. INCLUYE HERRAJES

Se proveerá y colocará estructura bajo mesada principal de bacha sanitaria bajo mesada. Deberá incluir herrajes. Todos trabajos y los materiales a utilizar deberán ser aprobados por la inspección.

14 — HERRERÍA

14.1— EJECUCIÓN Y COLOCACIÓN DE CIELORRASO DE ESTRUCTURA DE DISEÑO MODULAR. HERRERÍA PERIMETRAL CAÑO ESTRUCTURAL RECTANGULAR 100X50X2MM, HERRERÍA SECUNDARIA ENTRAMADO CAÑO ESTRUCTURAL RECTANGULAR 30X20X0,90MM. ÁNGULO ESTRUCTURAL REDONDO Ø2"

Se ejecutará y colocará cielorraso de estructura metálica de diseño modular. La herrería perimetral deberá ser de caño estructural rectangular de 100x50x2mm, y el entramado será de caño rectangular 30x20x0,90mm. El diseño del mismo se ejecutará según indiquen los planos. Todos trabajos deberán ser aprobados por la inspección.

14.2— ESTRUCTURA INTEGRAL PARA MESADA DE BACHAS Y SECCIÓN MESADA CAMBIADOR. ESTRUCTURA PERIMETRAL CON CAÑO ESTRUCTURAL, RECUBRIMIENTO SUPERIOR 3,40X0,50M Y FRONTAL 0,50X3,40M CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE

Se ejecutará y colocará estructura integral para mesada de bachas y sección de mesada cambiador. La herrería perimetral deberá ser de caño estructural recubrimiento superior de 3,40m x 0,50m, y frontal de 0,50m x 3,40m con placa de acero inoxidable. El diseño del mismo se ejecutará según indiquen los planos. Todos trabajos deberán ser aprobados por la inspección.

15 — VARIOS

15.1— MESADA BACHA SANITARIA DE HORMIGÓN ALISADO PREMOLDEADO, CON ARTEFACTOS Y ACCESORIOS DE DESAGUES.

Se ejecutará y colocará Mesada bacha sanitaria de hormigón alisado premoldeado, con artefactos y accesorios de desagües.

Serán ejecutadas de una sola pieza, salvo los casos en los que queden expresamente establecidos por autorización de la Inspección de obra, se realizarán en un todo de acuerdo a lo especificado en los planos.



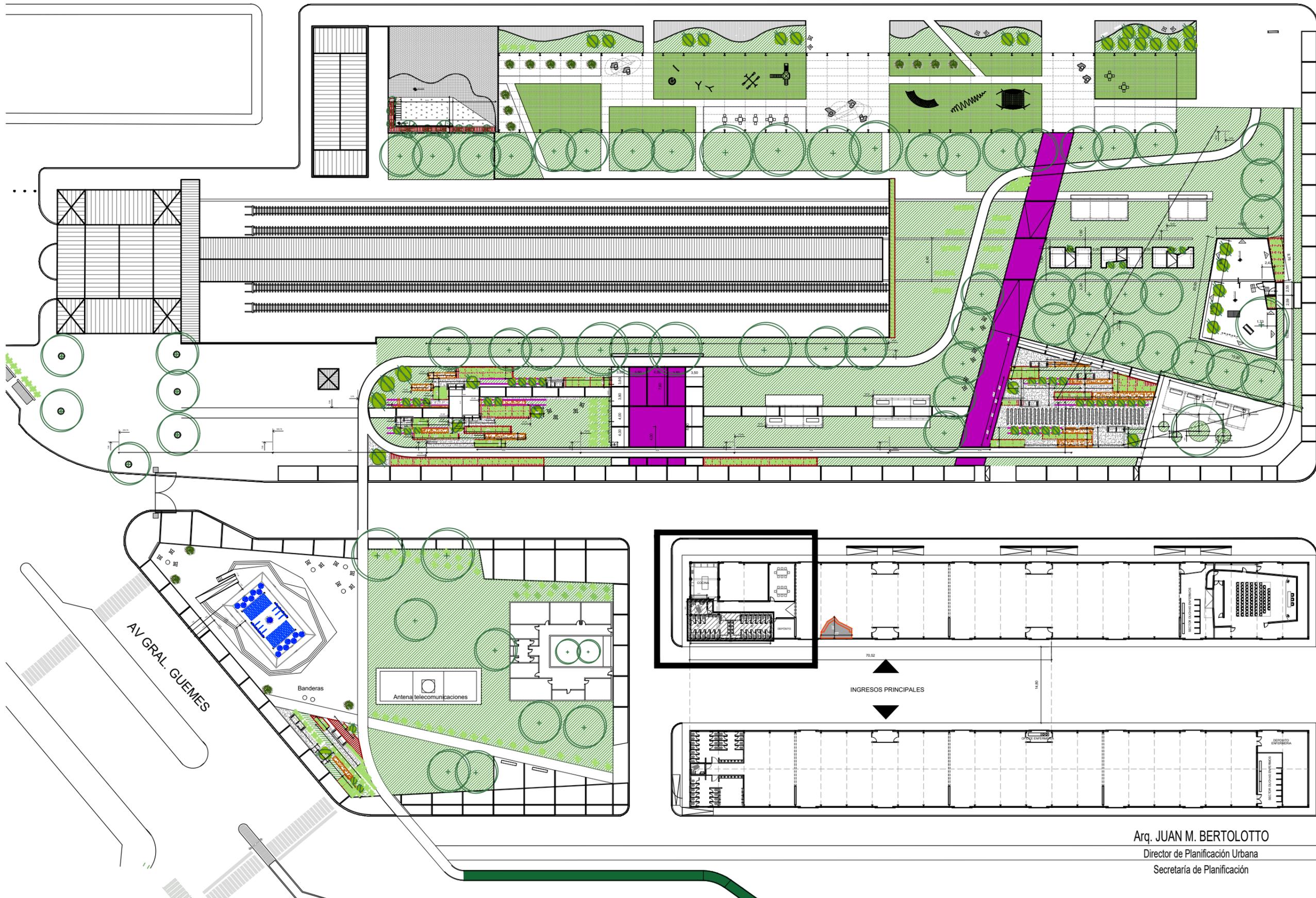
"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL) - NAVE 1"
PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

ÍTEM	DESIGNACIÓN	U/M	Cant.	PRECIO	TOTAL
1 TRABAJOS PRELIMINARES					
1.1	Demolición de pisos existentes	m2	90,00	\$ 29.475,00	
1.2	Demolición de contrapiso existente	m2	30,00	\$ 50.000,00	
1.3	Limpieza general de obra y final	m2	90,00	\$ 25.465,00	
SUB TOTAL ÍTEM 1					
2 MAMPOSTERÍA					
2.1	Ladrillo hueco 18x18x33 - Espesor 20cm	m2	160,00	\$ 29.977,30	
2.2	Ladrillo hueco 12x18x33 - Espesor 15cm	m2	20,00	\$ 29.977,30	
SUB TOTAL ÍTEM 2					
3 REVOQUES					
3.1	Revoque grueso bajo revestimiento	m2	30,00	\$ 20.699,00	
3.2	Carpeta microcemento alisado color. Incluye capa de promotor adherente acrílico y sellador protector acrílico	m2	90,00	\$ 52.590,00	
SUB TOTAL ÍTEM 3					
4 CONTRAPISOS, CARPETAS Y SOLADOS					
4.1	Contrapiso de hormigón armado 7cm de espesor	m2	30,00	\$ 20.699,10	
4.2	Carpeta microcemento alisado color. Incluye capa de promotor adherente acrílico y sellador protector acrílico, con junta tipo listel de acero inoxidable	m2	90,00	\$ 106.270,00	
SUB TOTAL ÍTEM 4					
5 REVESTIMIENTOS					
5.1	Cerámico tipo Subway 30x60 cm	m2	75,00	\$ 48.730,40	
5.2	Revestimiento acrílico interior decorativo efecto hormigón tipo <i>Efecto hormigón Artecet</i>	m2	150,00	\$ 39.551,70	
SUB TOTAL ÍTEM 5					
6 PANELERÍA					
6.1	Tabique divisor para retretes con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado	ml	50,00	\$ 496.270,00	
6.2	Tabique divisor para mingitorios con bastidor interno MDF de alta calidad, relleno de eps de alta densidad ignífugo y antihumedad, revestidos de placa doble de laminados melamínicos impermeables. Incluye fijaciones de acero galvanizado, terminaciones en aluminio anodizado	ml	1,50	\$ 196.908,00	
SUB TOTAL ÍTEM 6					
7 CIELORRASOS					
7.1	Cielorraso fenólico placa verde tipo durlock con de hierro soporte de hierro estructural	m2	70,00	\$ 83.375,30	
SUB TOTAL ÍTEM 7					
8 CARPINTERÍAS					
Puertas					
8.1	P1 - Puerta acceso a baños de chapa doblada inyectada (0,9x2,05) Incluye herrajes.	u	2,00	\$ 427.115,00	
8.2	P2 - Puerta acceso a baños de chapa doblada inyectada (1,2x2,05) Incluye herrajes.	u	1,00	\$ 204.380,00	
Ventanas					
8.3	V1-Ventana doble paño corredizo, de 1,00x0,40 m línea MODENA. Terminación: aluminio anodizado negro. Incluye herrajes.	u	2,00	\$ 434.200,00	
8.4	V2-Ventana doble paño corredizo, de 1,50x0,40 m línea MODENA. Terminación: aluminio anodizado negro. Incluye herrajes.	u	2,00	\$ 419.300,00	
SUB TOTAL ÍTEM 8					
9 VIDRIOS Y ESPEJOS					
9.1	Provisión y colocación de espejo circular float 6mm. Incluye provisión e instalación de tira luz led neon perimetral	u	8,00	\$ 425.500,20	
SUB TOTAL ÍTEM 9					
10 PINTURAS					
10.1	Esmalte sintético interior color mate	m2	70,00	\$ 29.343,70	
10.2	Esmalte sintético atóxico para marcos y rejillas 3 en 1 tipo casablanca (2 manos) tipo <i>Alba</i>	m2	30,00	\$ 23.936,50	
10.3	Esmalte sintético color a definir s/ carp. (prev. Prep de la misma)	m2	20,00	\$ 21.453,15	
SUB TOTAL ÍTEM 10					
11 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
11.1	Provisión e instalación de tablero seccional con elementos de protección.	u	1,00	\$ 462.970,00	
11.2	Tablero cisterna completo con automático de tanque	u	1,00	\$ 462.967,00	
11.3	Provisión e instalación de boca de iluminación completa	u	50,00	\$ 195.600,00	
11.4	Provisión e instalación de boca de tomacorrientes completa	u	16,00	\$ 195.600,00	
11.5	Provisión e instalación de boca de tomacorrientes de uso especial completa	u	3,00	\$ 195.600,00	
11.6	Provisión y colocación de artefactos de iluminación LED con Spot Cónico cabezal riel acero o similar de 93mm x Ø52mm x 85mm 24w blanco calido	u	18,00	\$ 58.350,60	



"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL LA ESTACIÓN (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)-NAVE 1"
PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

ÍTEM	DESIGNACIÓN	U/M	Cant.	PRECIO	
11.7	Provisión y colocación de artefactos de iluminación LED de aplique pared industrial de 12w para baños	u	8,00	\$ 65.300,80	
11.8	Provisión e instalación de secamanos eléctrico	u	3,00	\$ 668.700,00	
SUB TOTAL ÍTEM 11					
12 INSTALACIÓN SANITARIA					
12.1	Instalación de agua fría y caliente cañería termofusión tipo <i>AquaSystem</i> . Incluye accesorios y llaves de paso según proyecto.	u	1,00	\$ 9.949.484,50	
12.2	Instalación cloacal y pluvial cañería de pvc tipo <i>Duratop</i> . Incluye cámaras y bocas de inspección según proyecto	u	1,00	\$ 5.966.323,00	
12.3	Provisión y colocación de inodoro corto con mochila tipo <i>Ferrum Andina</i> .	u	21,00	\$ 204.153,50	
12.4	Provisión y colocación de inodoro en baño de discapacitados tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i> .	u	1,00	\$ 295.607,30	
12.5	Provisión y colocación de asiento-tapa de madera terminación blanco para inodoro corto tipo <i>Ferrum Andina</i> .	u	21,00	\$ 46.400,00	
12.6	Provisión y colocación de portarrollo tipo <i>FV Arizona</i> .	u	21,00	\$ 35.670,30	
12.7	Provisión y colocación de Mingitorio tipo <i>Ferrum Oval</i>	u	5,00	\$ 427.706,50	
12.8	Provisión y colocación de lavatorio, para baño de discapacitados tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i> .	u	1,00	\$ 649.310,00	
12.9	Provisión y colocación de grifería para baño de discapacitados tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i> .	u	1,00	\$ 409.480,00	
12.10	Provisión y colocación de espejo basculante para baño de discapacitados tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i>	u	1,00	\$ 332.100,00	
12.11	Provisión y colocación barral fijo 67 x 36,5 tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i>	u	1,00	\$ 50.700,90	
12.12	Provisión y colocación barral 80 cm rebatible con portarrollo y accionador tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i> .	u	1,00	\$ 60.800,00	
12.13	Provisión y colocación de asiento-tapa de inodoro para discapacitados tipo <i>Ferrum Línea Espacio</i> con herraje de nylon blanco.	u	1,00	\$ 175.010,00	
12.14	Provisión y colocación de lavatorio circular tipo <i>Ferrum Tori</i>	u	8,00	\$ 101.394,70	
12.15	Provisión y colocación de grifería de lavatorio tipo <i>FV D8 Aromo</i>	u	8,00	\$ 667.825,00	
12.16	Provisión y colocación de dosificador de acero inox. para jabón en baños tipo <i>Johnson</i> o similar.	u	1,00	\$ 70.900,00	
12.17	Provisión y colocación de tanque de bombeo de 2000 lts tipo tipo <i>Waterplast tricapa</i> y electrobomba elevadora centrífuga 3/4hp tipo <i>Rowa</i> , presión 19Mca. Incluye ayuda de gremios y tablero seccional	u	1,00	\$ 2.705.890,00	
12.18	Provisión y colocación tanque de reserva de plástico tipo <i>Waterplast tricapa</i> de 3000 lts cada tanque c/colector galvanizado y valv. Limp. Y LLp según diámetro	u	2,00	\$ 1.492.550,00	
SUB TOTAL ÍTEM 12					
13 MARMOLERÍA Y MOBILIARIO FIJO					
13.1	Provisión y colocación de estructura bajo mesada principal de bacha sanitaria bajo mesada. Incluye herrajes	ml	20,00	\$ 145.500,00	
SUB TOTAL ÍTEM 13					
14 HERRERÍA					
14.1	Ejecución y colocación de cielorraso de estructura de diseño modular. Herrería perimetral caño estructural rectangular 100x50x2mm, herrería secundaria entramado caño estructural rectangular 30x20x0,90mm. Ángulo estructural redondo Ø2"	m2	75,00	\$ 597.736,00	
14.2	Estructura integral para mesada de bachas y sección mesada cambiador. Estructura perimetral con caño estructural, recubrimiento superior 3,40x0,50m y frontal 0,50x3,40m con placa de acero inoxidable	m2	8,00	\$ 290.883,00	
SUB TOTAL ÍTEM 14					
15 VARIOS					
15.1	Mesada bacha sanitaria de hormigón alisado premoldeado, con artefactos y accesorios de desagues.	u	2,00	\$ 1.190.600,00	
SUB TOTAL ÍTEM 15					
TOTAL					



Arq. JUAN M. BERLOLOTTO
 Director de Planificación Urbana
 Secretaría de Planificación

 CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

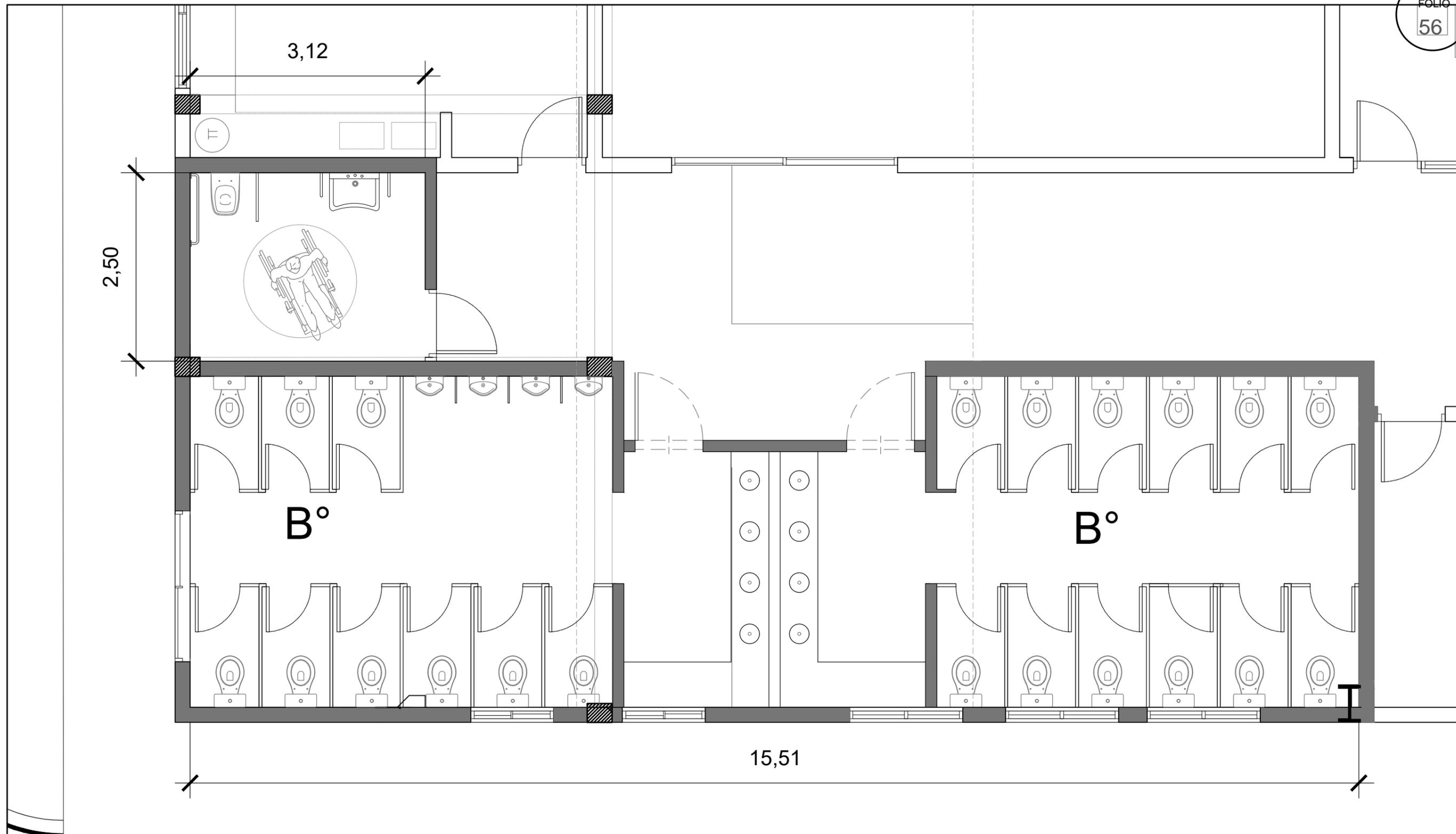
IMPLANTACIÓN

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
 Dirección de Planificación Urbana

Fecha: JULIO 2024

Escala: s/e

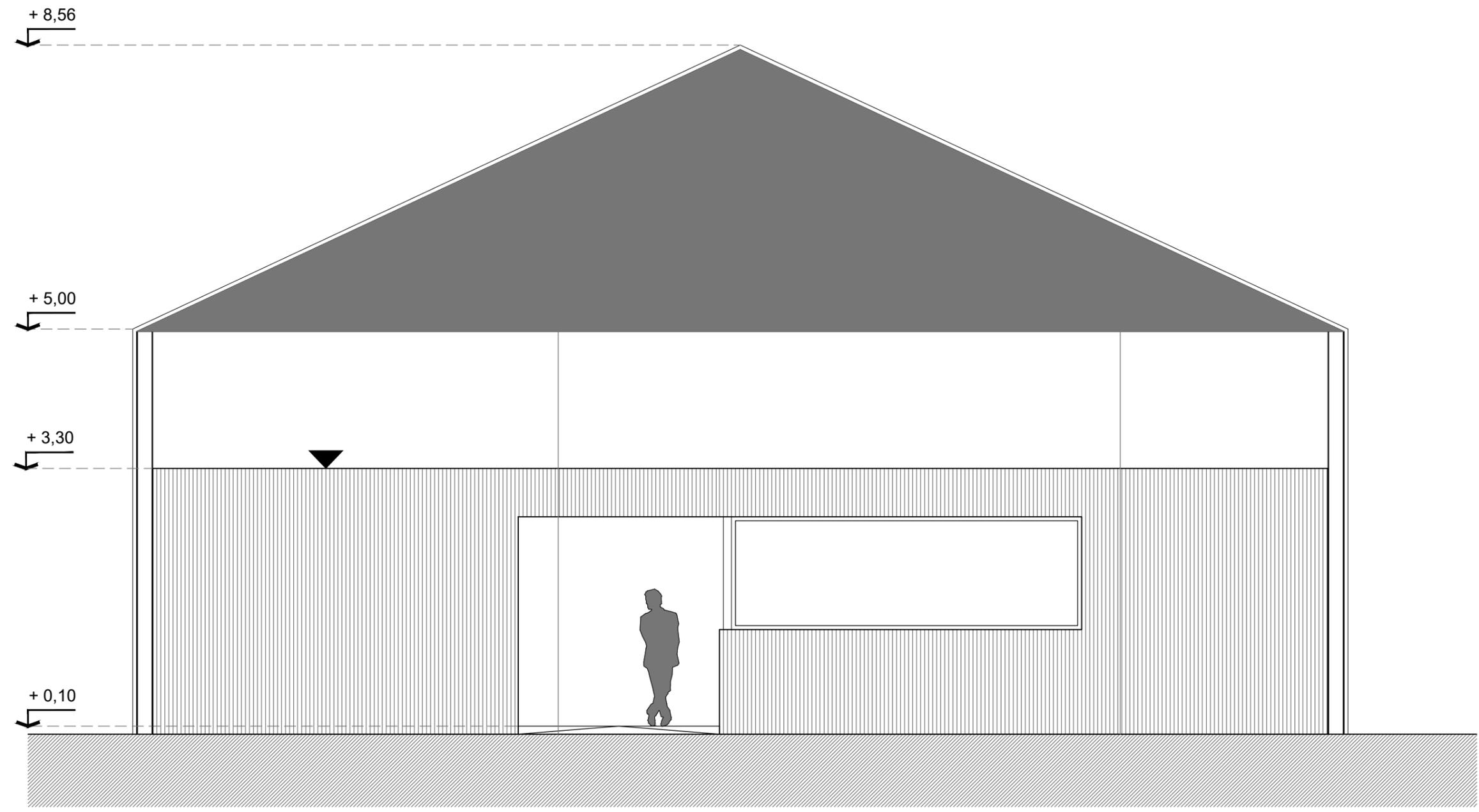




Arq. JUAN M. BERLOLOTTO
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"	
PLANTA ARQUITECTURA	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Planificación Urbana
Fecha: JULIO 2024	Escala: 1:50

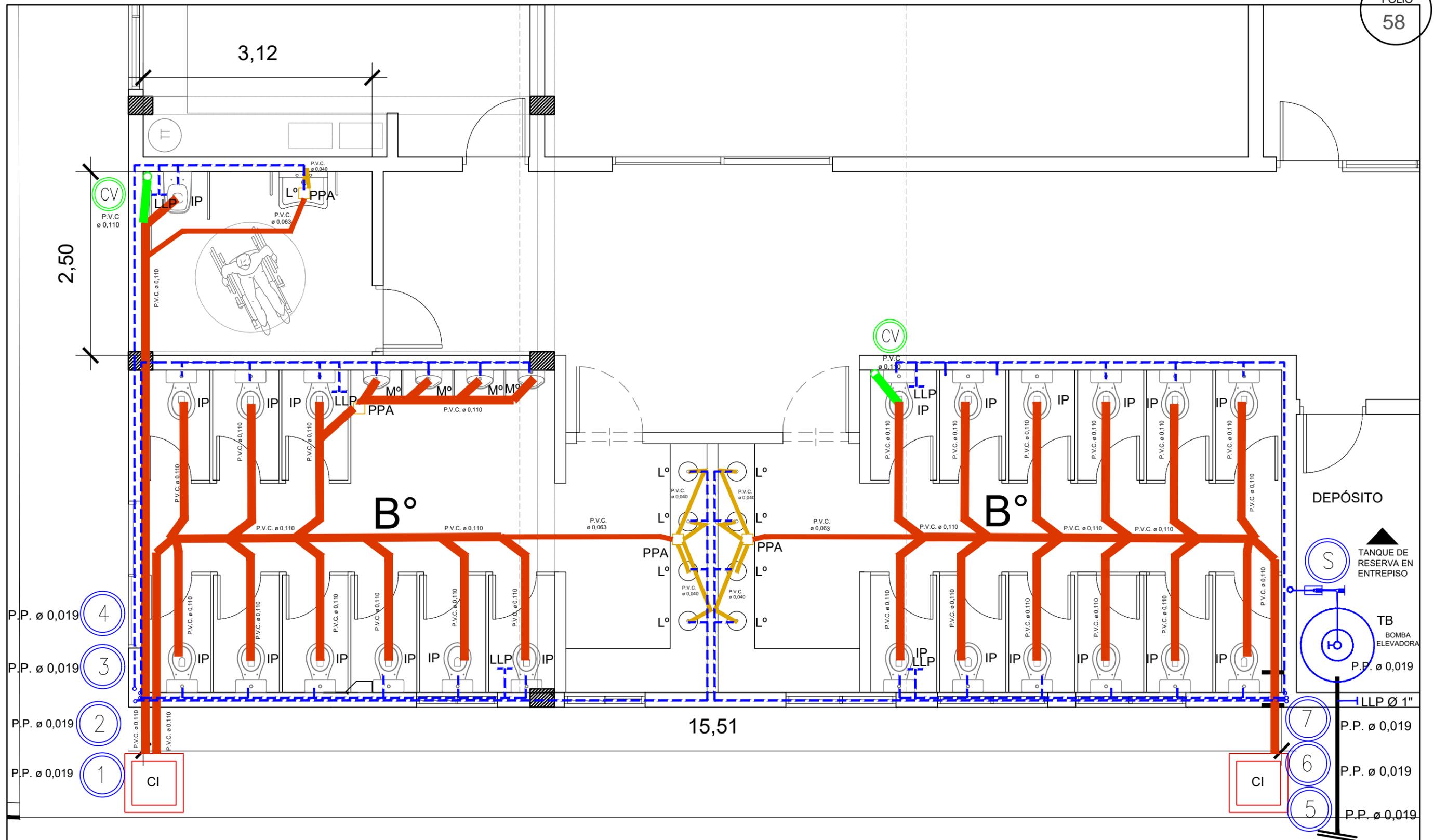




Arq. JUAN M. BERTOLOTTI
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"	
CORTE	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Planificación Urbana
	Fecha: JULIO 2024
	Escala: S/E





Arq. JUAN M. BERLOLOTTO
 Director de Planificación Urbana
 Secretaría de Planificación

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

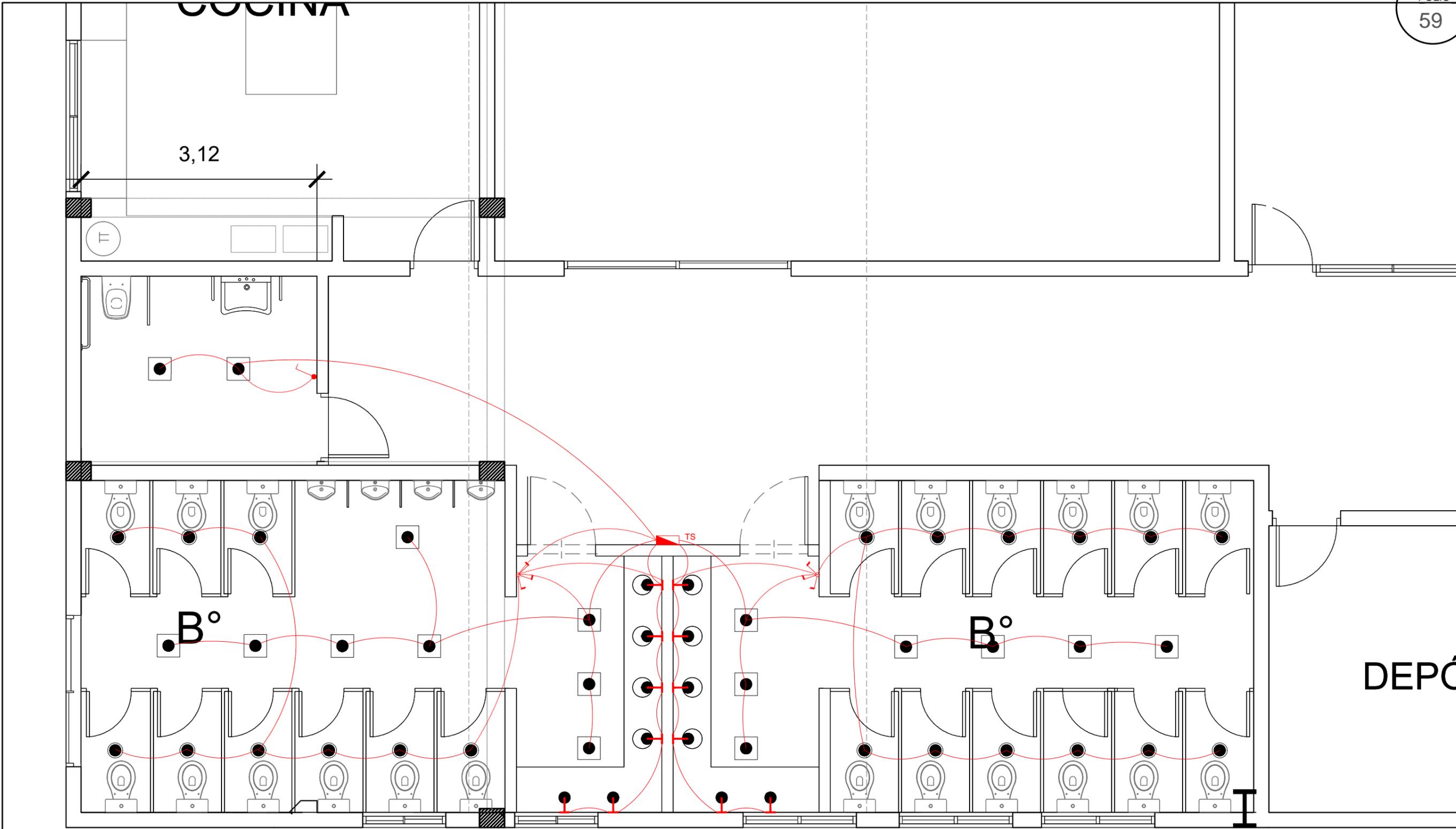
INSTALACIÓN
 SANITARIA

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
 Dirección de Planificación Urbana

Fecha: JULIO 2024

Escala: 1:50





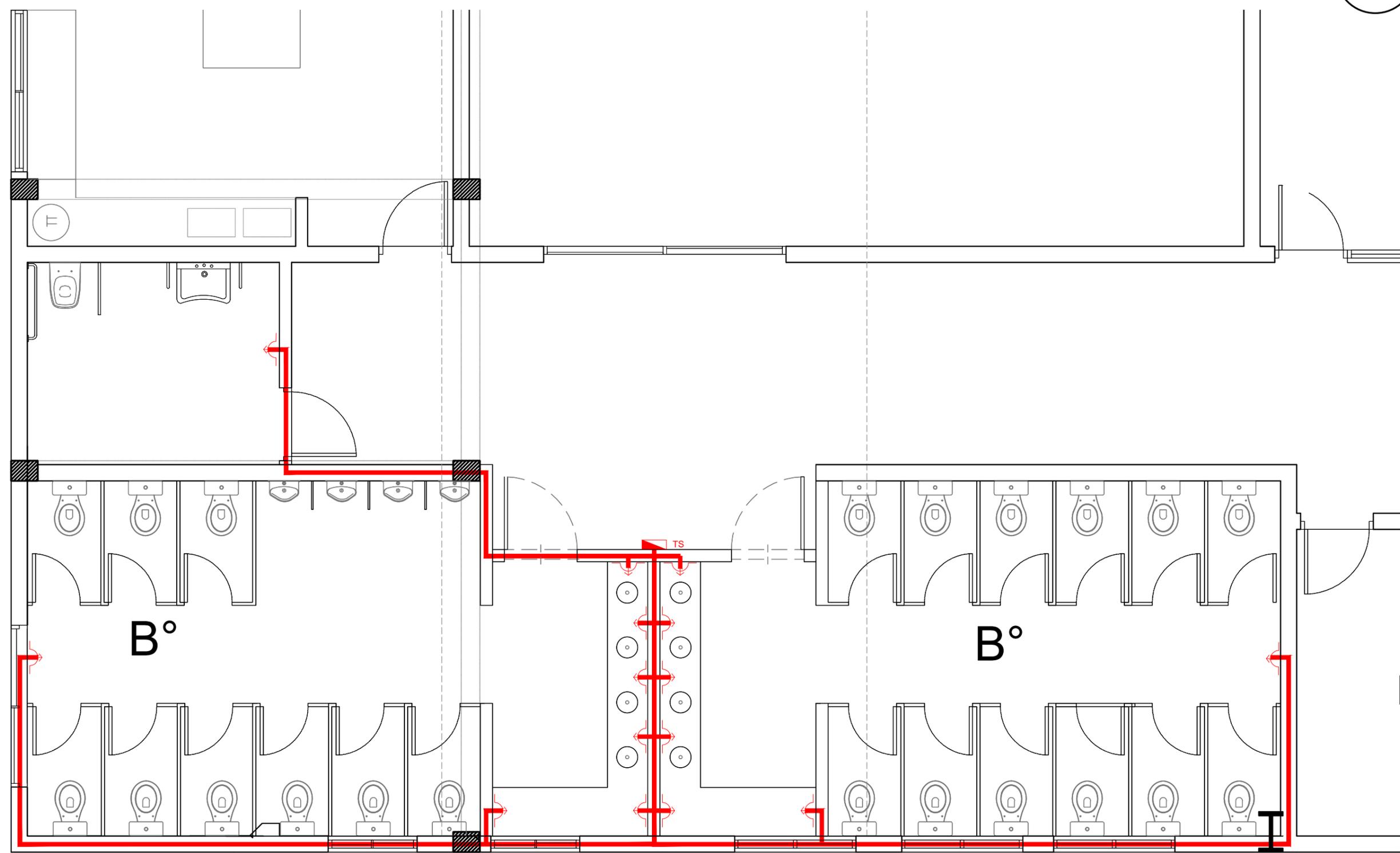
Arq. JUAN M. BERLOLOTTO
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

INSTALACIÓN
ELÉCTRICA - LUMINARIA

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Planificación Urbana
Fecha: JULIO 2024
Escala: 1:50





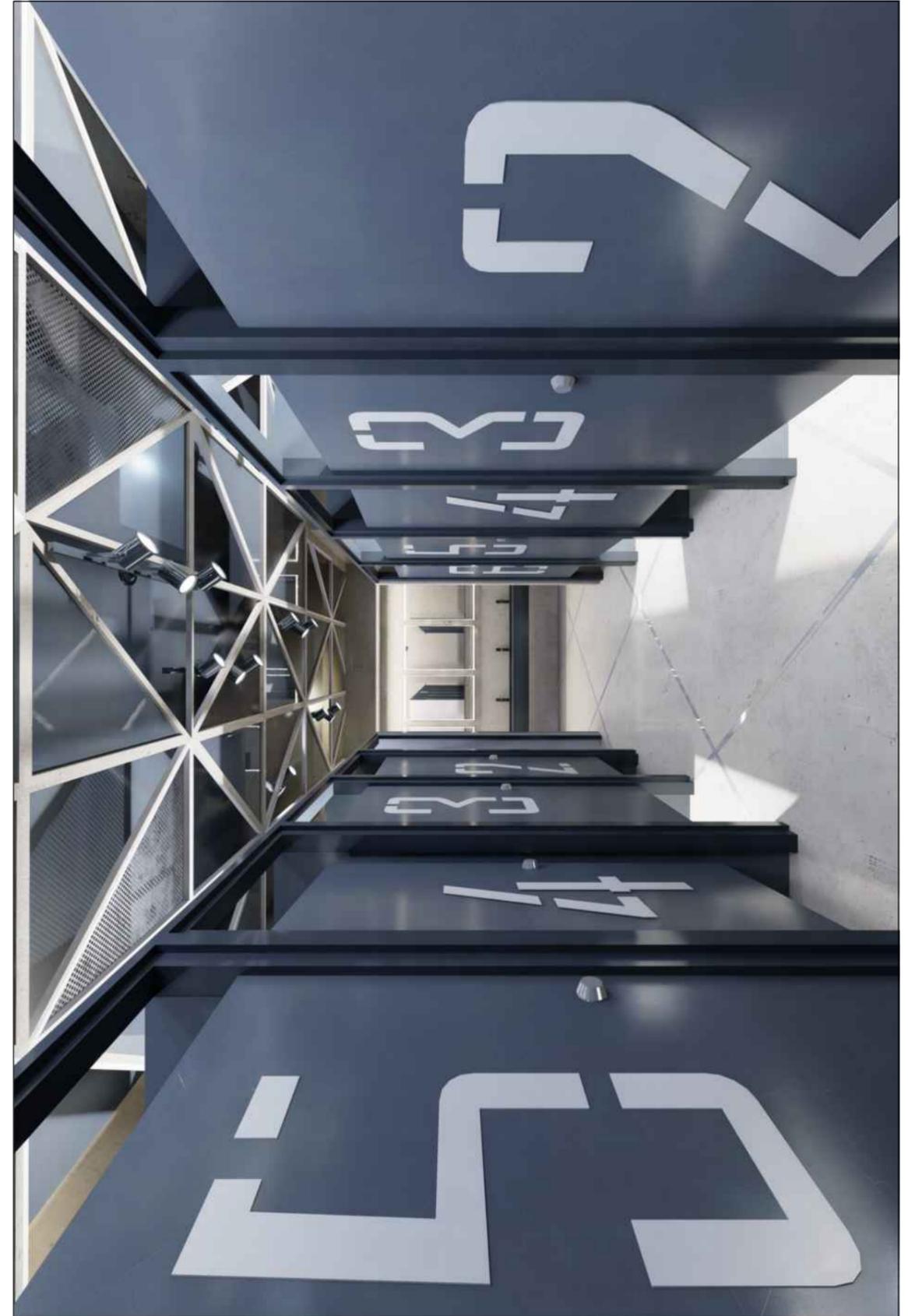
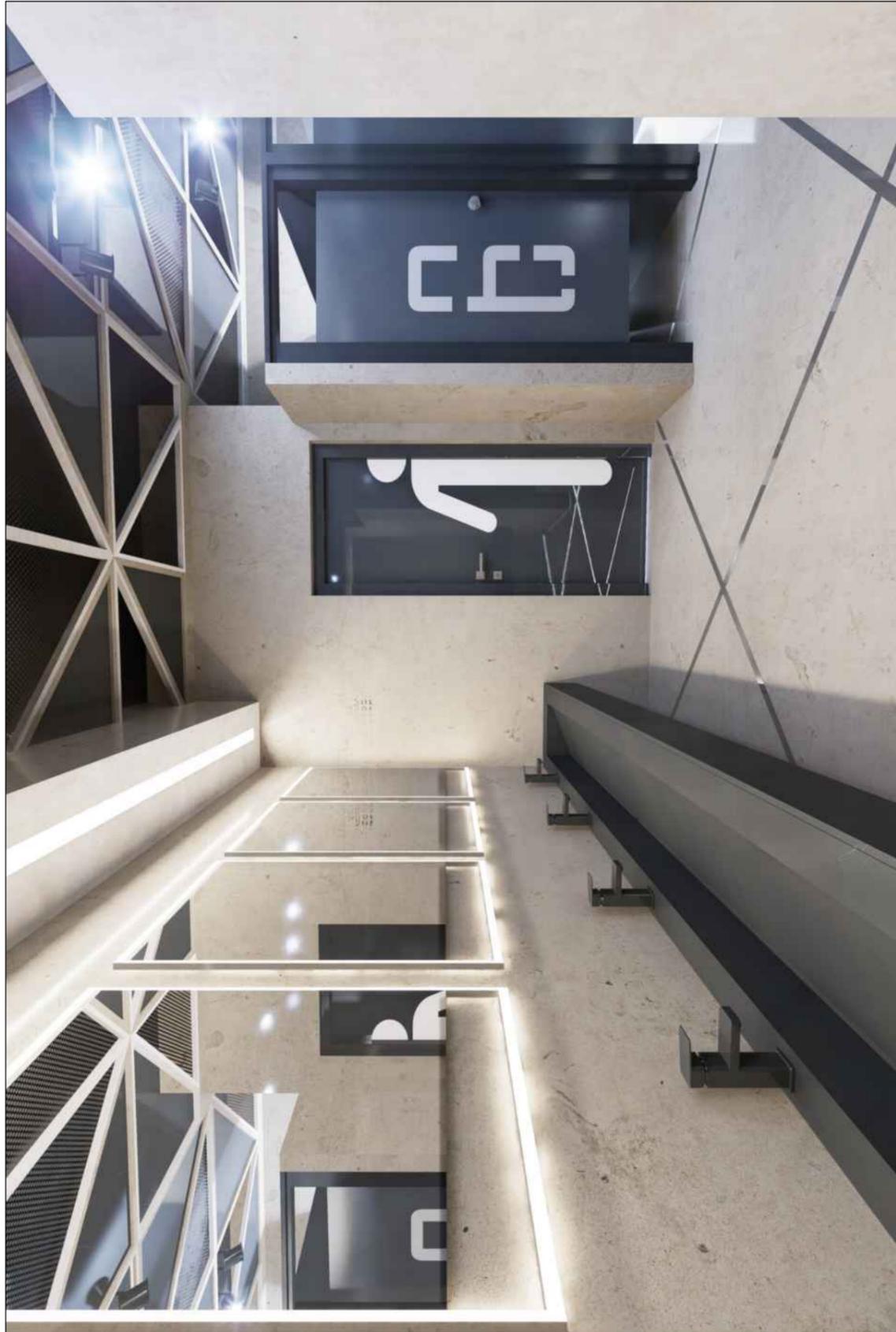
Arq. JUAN M. BERLOLOTTO
Director de Planificación Urbana
Secretaría de Planificación

"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

INSTALACIÓN
ELÉCTRICA - TOMAS

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Planificación Urbana
Fecha: JULIO 2024 Escala: 1:50





"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

IMÁGENES 3D
DE PROYECTO

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Planificación Urbana

Fecha: JULIO 2024

Escala: 1:50





"CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PARQUE MUNICIPAL "LA ESTACIÓN" (EX FERROCARRIL PROVINCIAL)"

IMÁGENES 3D
DE PROYECTO

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Planificación Urbana

Fecha: JULIO 2024

Escala: 1:50



