

**OBRA: “RECONSTRUCCIÓN DE VEREDAS PÚBLICAS –
EX HOSPITAL ITALIANO – CALLES DR. ZAVALLA Y OB. GELABERT –
SANTA FE – DPTO. LA CAPITAL”.**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (P.E.T.P.)

ALCANCE DEL PLIEGO.

El presente pliego comprende la reconstrucción de las veredas públicas pertenecientes al Ex Hospital Italiano, sobre las calles Dr. Zavalla y Obispo Gelabert de la ciudad de Santa Fe – Departamento La Capital.

El P.E.T.P. tiene como finalidad dar los lineamientos de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente Licitación Pública, siendo su alcance para la totalidad de los trabajos. En el caso de especificaciones faltantes o no indicadas explícitamente en este pliego, se deberán seguir las indicaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del M.O.P. Dado el carácter que conlleva el edificio a intervenir, tanto por su funcionalidad como por su carácter patrimonial, todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de seguridad, accesibilidad, calidad, terminación y durabilidad. Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse La Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones de La Inspección y/o aprobación que deba requerir a la Di.P.A.I. para su correcta ejecución. Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestras de materiales deberán ser presentadas a la Di.P.A.I. para su aprobación. Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Inspección, para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN.

Son aquellas por las cuales La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión, o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Estas obras se agrupan en los distintos rubros, según se detalla a continuación:

RUBRO 1 – TRABAJOS PRELIMINARES

RUBRO 2 – DEMOLICIONES

RUBRO 3 – MOVIMIENTO DE SUELOS

RUBRO 4 – ESTRUCTURA

RUBRO 5 – CONTRAPISOS

RUBRO 6 – PISOS, ZÓCALOS Y CORDONES

RUBRO 7 – PINTURAS

RUBRO 8 – VARIOS

RUBRO 9 – INSTALACION SANITARIA

RUBRO 10 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA

RUBRO 11 – EQUIPAMIENTO

REGLAMENTOS.

Los Reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan, siendo válidos solamente en cuanto no sean modificados por la Di.P.A.I. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaraciones de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyecto o normas de ejecución propiamente dichas.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructuras de Hormigón Armado.

Normas C.I.R.S.O.C. 201 RECOMENDACIÓN CIRSOC 201-1

Estructuras Metálicas.

C.I.R.S.O.C. 301 – 302 -1 303 304

De Ejecución.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

Pliego Único de Bases y Condiciones- Pliego Complementario de Bases y Condiciones – Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Di.P.A.I. – M.O.P.

Urbanas y Edilicias.

Ordenanzas y Reglamentaciones de la Municipalidad/Comuna, donde se emplaza la obra.

Instalaciones Sanitarias.

Normas y Reglamentaciones de Aguas Santafesinas S.A. – Cooperativa y/o Servicio proveedor local.

Instalaciones Contra Incendio.

Normas del Cuerpo de Bomberos Zapadores de la Pcia. De Santa Fe.

Normas de la Policía Federal Argentina.

Normas y Códigos de la N.F.P.A.

Instalaciones Eléctricas.

Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: I.R.A.M., D.A.P.E.M., Asociación Electrotécnica Argentina, E.P.E., Cámara Argentina de Aseguradores, etc.

Instalación de Gas.

Normas y Reglamentos de Litoral Gas.

Normas de Seguridad.

Ley Nº 19587 – Ley de Higiene y Seguridad

Ley Nº 24557 – Ley de Riesgo de Trabajo

Ley Nº 20744 – Ley de Contrato de Trabajo

Decreto Nº 1278 (necesidad y urgencia) modifica la ley 24557

Decretos reglamentarios correspondientes

Normas Ambientales.

CONSTITUCIÓN NACIONAL (Art.41)

Refiere a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural, a la diversidad biológica, y a la información y educación ambiental.

ENERGÍA Y COMBUSTIBLES: Ley Nº 10.877/60

Anexos: Ley Nº 13660, Resolución 404/94, Resolución 173/90, Decreto Nº 1545/85, Decreto Nº 2407/83,

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

Disposición 14/98, Resolución 479/98 y normas complementarias.

Regulan la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos aplicándose a toda entidad pública y/o privada.

Marco Normativo Provincial.

Ley N° 11.717: Establece dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población.

Decreto N° 1844/03, reglamentario de la Ley N° 11.717

Reglamenta el Cap. IX – Residuos Peligrosos Arts. 22 y 23

Ley N° 9.004 y Decreto reglamentario N° 0763/83 Prohíbe la extracción y poda del arbolado público, esta Ley se aplica a las áreas de la Administración Pública, Municipal y Comunal.

Ley N° 11872 Prohíbe el desmalezamiento por medio del fuego y la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto de residuos de cualquier naturaleza.

LEY N° 12366 Suspende la tala rasa, el desmonte y quema de bosques nativos o especies exóticas incorporadas al patrimonio natural en todo el territorio provincial.

Ley N° 7.461 Regula el uso de plaguicidas en relación con las actividades productivas, determinando la forma en que se debe cuidar la salud de la población y la contaminación ambiental, tanto preventivamente como a posteriori de su uso.

Ley N° 10.000 Esta norma determina que procederá el recurso contencioso administrativo contra cualquier decisión, acto u omisión, que, violando disposiciones vigentes, lesionaren los intereses simples o difusos de los habitantes de la provincia en tutela de la salud pública, en la protección del medio ambiente, en la preservación del patrimonio histórico, cultural y artístico.

Ley N° 10.552 Declara de orden público el manejo y conservación de los suelos provinciales, así como toda actividad de difusión y educación conservacionista. Define los procesos de degradación que pueden sufrir los mismos y los tipos y áreas sensibles sujetas a la conservación y manejo por parte de las autoridades competentes.

Ley N° 10.703 - Código de Faltas provincial.

Título VIII Arts. 123, 124, 125 y 126.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

Título II Art. 65

Ley N° 11.220 Determina parámetros de calidad de agua para consumo humano y de vertimiento de efluentes cloacales.

Decreto N° 388/00 Establece las normas para el manejo y tratamiento de los residuos patogénicos.

Resolución N° 0128/04

Normas Técnicas para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Resolución N° 201/04: La presente Resolución y sus Anexos tienen por objeto prevenir, controlar y corregir las situaciones de contaminación del aire en el territorio de la Provincia de Santa Fe.

Resolución N° 1089/82 (Ex - DiPOS).

Reglamento para el control del vertimiento de líquidos residuales.

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN.

La documentación técnica que consta en el Pliego Licitatorio debe interpretarse que es a **título meramente ilustrativo**, y en ningún caso dará derecho a La Contratista a reclamos si fueran incompletos. La presentación de la propuesta crea presunción absoluta de que el Oferente y Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cálculos y cálculos de costos de la Obra y que se han basado en ellos para formular su Oferta.

VISTAS FOTOGRÁFICAS Y VIDEO.

La Contratista deberá realizar las siguientes vistas fotográficas: por cada 50 m² de obra tomará 4 vistas mensuales. Al término de los trabajos se tomarán 5 vistas por cada 50m² de obra y un video grabación conforme a obra, de una duración no menor a 30 minutos. La Inspección determinará en cada caso los ángulos, conjuntos o detalles a fotografiar y a filmar. Las fotografías serán color de 13cm x 18cm y se presentarán en álbum con indicación de lo que representan. Se entregará la película y/o soporte digital y dos copias color de cada toma. Previamente a la ejecución de los trabajos, La Contratista realizará un relevamiento del sector de intervención, elementos existentes, etc., conforme a la magnitud de los trabajos que sobre estos

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

deberá realizar y contará con un mínimo de 15 vistas fotográficas que se entregarán según lo arriba indicado.

MUESTRAS.

Será obligación de La Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra, para su aprobación. Se establece que las muestras deberán presentarse como máximo a los quince (15) días calendarios a contar de la fecha en que La Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible a La Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego Único de Bases y Condiciones. La Inspección podrá justificar especialmente, a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras. La Inspección podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, en caso de que presenten dudas respecto a lo especificado en el Pliego Licitatorio, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo de La Contratista. Ante cualquier duda, La Inspección queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que acrediten lo establecido para los requerimientos antes descriptos. Por ello, los mismos, serán de lo mejor de su clase, respondiendo en calidad y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM a los efectos de su empleo, en cuanto se refiere a medidas, estructura y calidades deberá recabarse la conformidad de La Inspección de Obra. La presentación de muestras de materiales y/o elementos que se incorporen a las obras, se deberán colocar en un lugar adecuado para su guarda y verificación, siendo su custodia, responsabilidad de La Contratista. Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con el cierre de fábrica. Cuando se autorice el uso de materiales aprobados, las muestras de los mismos quedarán en poder de La Inspección. Estas serán entregadas y colocadas en tableros acondicionados especialmente para su exposición y consulta permanente. Estos tableros serán ejecutados por cuenta y cargo de La Contratista. Los tableros de exposición de muestras aprobadas se agruparán en ítems de los cuales se han solicitado muestras. Será obligatorio la confección de tableros para muestras de: caños,

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

cables, tomas, y accesorios de instalación eléctrica; herrajes y accesorios de carpinterías, etc. 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 La Contratista retirarlo de la obra. Ante la eventual falta de un determinado material descrito en la presente documentación, La Contratista está facultada a presentar, para su evaluación, alternativas que cumplan con los requisitos exigidos; no debiendo por ello modificar lo proyectado ni ocasionar un costo adicional de los trabajos.

GARANTÍA DE LOS MATERIALES, TRABAJOS Y EQUIPAMIENTOS VARIOS.

La Contratista garantizará la buena calidad de los materiales, trabajos, y equipamientos varios y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o cualquier otra causa; por lo tanto quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la recepción definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., de elementos constructivos o de instalaciones, salvo los defectos resultantes de uso indebido. Si La Inspección de Obra, advirtiera desperfectos, debido a la mala calidad de los materiales empleados, mala ejecución de las obras, o a la mala calidad de los equipamientos varios provistos notificarán a La Contratista, quien deberá repararlos, o corregirlos de inmediato, o reponerlos, a su exclusiva cuenta. En caso de que, previo emplazamiento de quince (15) días calendarios, La Contratista no hiciera las reparaciones y/o reposiciones exigidas, La Inspección podrá hacerlo por cuenta de La Contratista y comprometer su importe, afectándose a tal fin cualquier suma a cobrar que tenga La Contratista, la Garantía de Contrato o en Fondo de Reparación.

ESPECIFICACIONES SOBRE MARCAS.

Si en las especificaciones relativas a cualquier rubro de la obra y/o en planimetrías se consignaran marcas comerciales, tomadas como base de diseño, cálculo y calidad, La Contratista se ajustará a las mismas. De surgir inconvenientes para ajustarse a lo antedicho, La Contratista deberá presentar el equivalente de reemplazo a la Di.P.A.I. haciendo la propuesta por nota y acompañándola de folletos

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

técnicos con la información que justifique la equivalencia entre ambos. Si esto fuese considerado insuficiente por la Di.P.A.I., ésta podrá requerir ensayos comparativos a efectuar en laboratorios especializados por ella designados, a exclusivo cargo de La Contratista, como así también los gastos emergentes de las verificaciones que la Di.P.A.I. estime procedentes efectuar, incluyendo gastos tales como traslado, estadía y/o viáticos de La Inspección y/o proyectistas, designado por aquella, a fábricas, laboratorios y/o institutos, dentro o fuera del territorio provincial, a fin de verificar procesos de fabricación, métodos, ensayos de productos elaborados o materias primas, toma de muestras, etc. Tanto la presentación de muestras, como la aprobación de las mismas por la Di.P.A.I., no eximen a La Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos. Si finalmente la pretensión antedicha es definitivamente rechazada por la Di.P.A.I. con fundado criterio, La Contratista deberá ejecutar los trabajos utilizando insumos de las marcas que figuran en este pliego, **no reconociéndosele pago adicional alguno por esta circunstancia**. La Inspección podrá ordenar que la colocación de cualquiera de los materiales que se empleen en la obra sea efectuada con el asesoramiento de técnicos de las casas fabricantes, e incluso bajo su control permanente en obra. Esta asistencia técnica no generará costos adicionales, debiendo ser incluida en la cotización de La Contratista. Tal circunstancia no exime a La Contratista de la responsabilidad por las tareas que en tales condiciones se ejecuten.

SISTEMAS PATENTADOS.

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

TABLA DE TOLERANCIA DE CONSTRUCCIÓN.

A) Construcciones de Hormigón Armado

DESVIACIÓN DE LA VERTICAL:

En las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres, en cualquier nivel:

Hasta 3m 5mm

Hasta 6m 8mm

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Hasta 12m 18mm

Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel, con un mínimo de:

Para 6m 5mm

Para 12m 10mm

VARIACIÓN DEL NIVEL O DE LAS PENDIENTES INDICADAS EN LOS PLANOS DEL CONTRATO:

En pisos, soleras, cielorrasos y cara inferior de vigas: 5mm en 3 m.

*En cualquier paño con máximo de: 8mm en 6m.

*Para paños mayores se incrementará en 1mm la tolerancia anterior por cada metro que exceda los 6m.

VARIACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ESTRUCTURA, A PARTIR DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN PLANO Y POSICIÓN RELATIVA DE LAS PAREDES:

En 6m 10mm

En 12m 20mm

VARIACIÓN DE LAS MEDIDAS TRANSVERSALES DE COLUMNAS, VIGAS Y EN EL ESPESOR DE LOSAS Y PAREDES:

En menos 5mm

En más 10mm

B) Construcciones de Albañilería

1) Escuadras y planos paredes	5mm
2) Escuadras y planos revoques	3mm
3) Escuadras y planos revestimientos	2mm
4) Niveles solados exteriores e interiores	1mm
5) Escuadras y plomos de carpinterías	2mm

MATERIALES DE REPUESTO.

La Contratista deberá prever en su cotización la provisión de materiales de repuesto para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Los materiales serán los que se indican a continuación y en proporción del total de las cantidades empleadas en la Obra.

Materiales Sanitarios 5%

Pisos 5%

PRUEBAS DE LAS OBRAS.

Antes de recibir provisoriamente las obras, la Di.P.A.I. podrá disponer el control total de las mismas y efectuarán las pruebas de las instalaciones y estructuras. Dichos controles consistirán fundamentalmente en verificaciones de estanqueidad, resistencia, dimensiones, densidades, valor soporte, estabilidades, dosajes, etc., así como las nivelaciones, calidad de mano de obra y terminación de los trabajos, siendo este detalle enunciativo, pero no limitativo. La Contratista deberá presenciar por sí, o por medio de su Representante Técnico, todas las operaciones indicadas en este artículo. El hecho de que cualquier trabajo o estructura hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime a La Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de sus obras. La Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y los elementos necesarios para efectuar estas pruebas si después de diez (10) días de recibida la orden respectiva.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Se entrega como parte constitutiva del presente Pliego, planos de conjunto y de detalle donde se incluyen formas, medidas y dimensiones. La Contratista elaborará todos los planos necesarios para la correcta ejecución de la obra según se indica. La Contratista deberá presentar el **cronograma de entrega del proyecto ejecutivo** dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del contrato. El cronograma tendrá un plazo máximo de 45 días. **No se podrá iniciar ninguna tarea sin la previa aprobación del proyecto ejecutivo o la etapa de presentación correspondiente.** La Contratista presentará el LEGAJO EJECUTIVO COMPLETO: planos, detalles constructivos, y toda documentación que a criterio y requerimiento de La Inspección de Obra se considere necesario para completar el desarrollo y alcance de la obra. Dichos trabajos se realizarán a escala conveniente,

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

según el fin de los detalles requeridos. Se confeccionarán planos de plantas, cortes y detalles. Toda esta documentación será preparada en escalas adecuadas, que permitan definir en forma clara todas las características y dimensiones de todos los elementos. Toda esta documentación deberá presentarse a La Repartición para su aprobación fehaciente previamente a la ejecución. Todos los planos deberán ser entregados a La Repartición debidamente rubricados por el Director Técnico y Representante Técnico de La Contratista en obra.

CÓMPUTOS MÉTRICOS: La Contratista presentará los cómputos métricos de la obra y La Repartición no reconocerá diferencias si surgieran de los cómputos de su oferta y los cómputos definitivos. Los cómputos de la presente obra son indicativos a los fines de la oferta.

LEGAJO EJECUTIVO: Basado en el proyecto licitatorio, La Empresa Contratista deberá presentar Proyecto Ejecutivo completo. Por Proyecto Ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto, para su construcción.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.

PLANOS GENERALES:

- Plano de relevamiento con niveles perimetrales calle- cordón- pavimentos- etc. Ejecutados con equipo de Topografía Estacion Total.
- Plano de replanteo con ejes de referencia. Esc. 1:100
- Planimetría general indicando cotas, forestación existente, distancias entre edificaciones, veredas, calles y accesos particularizados. Escala 1:100.

PLANIMETRÍAS DE ARQUITECTURA:

- Planos de Arquitectura con detalles de terminaciones, materiales, niveles y cotas del conjunto. Escala 1:50.
- Planilla de equipamiento exterior. Escala 1:100 y esc. 1:20
- Parquización: Planos de proyecto completo de las obras de parquización con sus correspondientes planillas de especies y características, en escalas adecuadas.

INSTALACIÓN SANITARIA.

Previo a la iniciación de los trabajos y con la correspondiente antelación, La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo de la Instalación Sanitaria completa para el correcto funcionamiento de los mismos. Esto incluye toda la documentación referida a planos generales, planos de detalles, especificaciones, pendientes y diámetros de cañería, cámaras de inspección, materiales, especificaciones técnicas de materiales y accesorios, cómputo detallado, etc. La instalación comprende:

- Plano de Instalación Sanitaria General, detallando los tendidos pluviales existentes, con las diferentes tareas que se deban ejecutar según su estado y funcionalidad. Escala 1:100.

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO.

La Contratista deberá realizar el cálculo completo de la estructura del presente proyecto, según las indicaciones impartidas en planimetría adjunta. De existir cambio de dimensiones en los elementos estructurales o plantear diferentes alternativas que repercutan sobre la imagen final que se pretende lograr, La Contratista deberá presentar dichos cambios a la Di.P.A.I., antes de proseguir con el cálculo.

CÁLCULO DE LAS ESTRUCTURAS: La Contratista presentará el proyecto definitivo de todas las estructuras de hormigón armado, fundaciones y toda otra estructura que forme parte de la obra. La presentación consistirá como mínimo en lo siguiente:

- Todos los planos generales y de detalle en las escalas adecuadas para poder construir y controlar la obra.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

- Planillas de doblado de hierros. La Contratista deberá elaborar las planillas de detalles de armaduras respetando para el diseño de éstas lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201-2005. En lo que se refiere al recubrimiento de las armaduras, será válido el artículo 7.7. El recubrimiento mínimo referido a las condiciones ambientales se evaluará de la siguiente forma:
 - a) Para los elementos estructurales enterrados o en contacto con suelo, según la línea (a) de la Tabla 7.7.1 del Reglamento CIRSOC 201-2005.
 - b) Para los elementos restantes, según la línea (b) y (c) de la referida tabla
- “Programa de ejecución y montaje” donde se describirá, apoyado en textos y gráficos, el proceso constructivo, los equipos, apuntalamientos y arrostramientos
- Provisorios y definitivos, uniones de obra, sistemas de encofrados, medidas de seguridad y protección del personal, etc. La Contratista elaborará un Programa para los componentes estructurales de hormigón armado, que irá acompañado de un “Plan de Trabajos” en forma de diagrama de barras, indicando las distintas tareas con sus fechas de inicio y terminación.
- Planos y Cálculos de Estructuras metálicas – (Fundaciones, bases, estructuras de soporte, etc. con detalles constructivos, estos deberán presentarse en escala 1:100, 1:20 y 1:5.-
- Planos, Diseño y cálculos de estructuras de hormigón Armado.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

- La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo completo de todas las obras que comprenden la instalación Eléctrica que contiene la presente Obra.

Además, la Inspección de Obra podrá, en cualquier momento, solicitar a La Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, justificaciones de métodos de trabajo, catálogos o dibujos explicativos.

PLAN DE EVACUACIÓN Y SEGURIDAD.

Como parte integrante del Proyecto Ejecutivo, se deberá presentar un Plan de Evacuación y Seguridad del Edificio, a fin de poder prevenir y sobrellevar a futuro cualquier situación de emergencia de cualquier tipo que sea: incendio, inundaciones, derrumbes, etc. El primero de los casos, el incendio, es el 1° riesgo en orden de importancia, por lo que origina la necesidad de realización de un plan de evacuación, con el objeto de proteger tanto la vida de las personas como los bienes materiales. El Plan deberá indicar las zonas de riesgos en la planimetría del edificio a fin de graficar las zonas de peligro, las de seguridad y las de evacuación. Para ello se elaborarán:

- Planos de riesgos y rutas de evacuación del personal, con identificación de las vías de escape, zonas de peligro, de seguridad, sitios de encuentro y refugio, etc.
- Se deberá dejar instalado un Plano en el lugar más visible en el cual se indique claramente la ubicación de las zonas de seguridad hacia donde deben evacuar quienes se encuentran en él, al momento de producirse la emergencia.
- Planos de riesgos y rutas de evacuación del personal.
- Plano en el cual se indique claramente la ubicación de las zonas de seguridad hacia donde deben evacuar quienes se encuentran en él, al momento de producirse la emergencia.

IMPORTANTE.

Como norma general no podrá darse inicio a tareas, que incidan directa o indirectamente en los trabajos previstos a realizar, sin previa aprobación del Proyecto Ejecutivo correspondiente. La Repartición, dentro de los quince (**15**) días de presentada la documentación deberá dar respuesta fehaciente, ya sea aprobando los mismos o indicando los elementos a modificar en los mismos. En el momento de aprobar la documentación, el equipo de proyectistas de la Di.P.A.I., colocará un sello en los mismos con la **leyenda “APTO PARA CONSTRUCCIÓN”**. Esta presentación no invalida los alcances previstos en los Planos que forman parte del presente Pliego, sino que corrigen o modifican en forma ampliatoria la documental inicial.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

LA EVALUACIÓN PODRÁ ARROJAR LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

- **APROBADO:** La Contratista recibirá una copia de toda la Documentación con un sello con la siguiente leyenda: “APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN” y se considerará liberada para iniciar las tareas correspondientes a los elementos y/o partes involucradas en la documentación presentada.
- **APROBADO CON OBSERVACIONES:** La Contratista recibirá las 3 (tres) copias de la documentación observada con un informe adjunto detallando las observaciones correspondientes, otorgándosele un plazo de 7 (siete) días para la corrección de la misma. La documentación que se encuentre aprobada parcialmente seguirá el tratamiento del párrafo anterior.
- **RECHAZADO:** La Contratista recibirá las 3 (tres) copias de la totalidad de la documentación con un informe escrito fundamentando los aspectos que, a juicio de la Sub-Dirección de Proyectos, deberán ser modificados. La Di.P.A.I. dará la aprobación final del Legajo Ejecutivo, previa a la iniciación de los respectivos trabajos. Toda otra documentación que a juicio de la **Di.P.A.I.** se considere necesaria, será pedida con la antelación debida, a fin de no entorpecer la marcha de los trabajos. Una vez que la Di.P.A.I. apruebe el Legajo Ejecutivo, La Contratista deberá presentar una muestra de cada tipo de elemento montada en su correspondiente ubicación para aprobación. La fabricación y provisión de la totalidad de los elementos estará condicionada a la aprobación de la muestra mencionada.

PLANOS CONFORME A OBRA.

La Contratista deberá suministrar a la Repartición para su aprobación, los Planos Originales Conforme a Obra, antes de la solicitud de Recepción Provisoria, según el siguiente detalle: planimetría general, detalle de sistemas de cerramientos, cortes, plantas y vistas, y todo otro plano o planilla que a juicio de **La Inspección de Obra** fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando ésta las escalas respectivas. Tal documentación será confeccionada en papel, 4 (cuatro) copias y en CD / DVD, conteniendo los archivos de la documentación

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

completa en formato AutoCAD 2000. Esta obligación no estará sujeta a pago directo alguno. De igual forma que los honorarios, tasas, derechos y/o contribuciones exigibles, se consideran incluidos dentro del precio del contrato, debiendo el Proponente preverlos dentro de los gastos generales de su Propuesta.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA.

El Pliego Licitatorio exige a La Contratista la cobertura de un Período de Conservación y Garantía de 12 meses (360 días calendario) a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria. A tal efecto, El Proponente acompañará su Oferta con una “Memoria de Prestación de Servicios”, a desarrollar durante el plazo de garantía de la Obra, si resultase Adjudicatario de la misma. Se indicará en forma fehaciente lo siguiente:

1. Infraestructura edilicia a proponer. Superficies y comodidades.
2. Listado de personal profesional, técnico, administrativo, y operarios a afectar.
3. Equipamiento vehicular, equipos, y maquinarias a afectar.
4. Cronograma tipo mensual de tareas, y métodos de control y chequeo, a realizar en equipos, maquinaria, equipamiento, edificios, y sectores varios.

A partir de la firma del **Acta de Recepción Provisoria de las obras**, La Contratista, será único responsable por la cobertura de las tareas de mantenimiento de la infraestructura de estas obras.

VISITA AL LUGAR: Será necesario realizar visita al sitio de la Obra para su reconocimiento, y de los trabajos preliminares a realizar, características generales y toma de recaudos necesarios para la ejecución de la obra, de acuerdo al Pliego Licitatorio.

TRÁMITES PREVIOS AL INICIO DE OBRA: Será requisito indispensable antes de la iniciación de la obra, la realización de todos los trámites referidos a permisos y habilitaciones de índole municipal y/o ante los entes prestadores de servicios. La Contratista deberá garantizar en forma permanente el agua de construcción en la

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

obra, asimismo el servicio de luz y fuerza motriz para la ejecución de la presente obra.

ACONDICIONAMIENTO DE OBRA: La Contratista deberá arbitrar las medidas necesarias previas al comienzo de la obra, para permitir el libre y seguro acceso del personal. La Contratista será la única responsable de la seguridad y protección de personas y bienes durante la ejecución de la obra; para tal fin deberá observar fielmente las disposiciones del Reglamento de Edificación de la Municipalidad de Santa Fe.

PREVISIÓN DE DETERIOROS SOBRE EDIFICIOS EXISTENTES Y LINDEROS: Desde el inicio y durante el avance de obra, se tomarán las precauciones necesarias para evitar molestias y/o caídas de objetos hacia el espacio público.

La Contratista será la responsable **EXCLUSIVA** de los daños que se causaren a personas y/o propiedades con motivo u ocasión de la ejecución de las obras, por lo que deberá realizar los arreglos que deban efectuarse por deterioros provocados por la obra de construcción sobre la edificación existente, y a su entero costo. La Contratista tendrá a su cargo la contratación de seguros, no sólo para el personal obrero, sino también de terceros, sean personas o propiedades, por el tiempo que dure la obra, de acuerdo al Pliego Complementario de Bases y Condiciones y al presupuesto respectivo.

Al mismo tiempo, La Contratista, previo al inicio de los trabajos de obra, deberá realizar un relevamiento fotográfico y fílmico (en los casos que se requiera) para constatar el estado actual de las medianeras y confeccionar con ello, un informe técnico que será entregado a La Inspección.

VERIFICACIONES: Todos los trabajos a llevar a cabo se ejecutarán en un todo de acuerdo a las planimetrías, presupuestos y demás instrumentos técnicos que forman parte del Pliego Licitatorio. Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego, siendo las cantidades de cálculos y

presupuestos simplemente de valor informativo. La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de la obra y de acuerdo a sus fines, de acuerdo al BUEN ARTE DE LA CONSTRUCCIÓN, debiendo verificar todos los datos, cálculos, detalles, etc. que se especifiquen, pero cuando a su criterio verifique error en algún dato, deberá comunicarlo por escrito a **La Inspección de Obra**, con las pruebas, documentación y detalles que correspondan para su evaluación.

INSPECCIÓN DE OBRA. RELACIÓN CON LA CONTRATISTA.

Se deberá tener en obra y en perfecto estado de conservación, foliado por duplicado, tapa dura o semidura, en un “Libro de Nota de Pedido de la Empresa”, consignando número, fecha y firma, donde se volcará todo dato o información, como fechas de inicio y terminación de etapas de obra, solicitudes de cambios en la obra, etc. La Inspección se dirigirá a La Contratista mediante el “Libro de Orden de Servicio” numerada con fecha y firma donde se volcará toda modificación o variante de los planos y especificaciones, y todo otro concepto que a su juicio debe ejecutarse dentro de las condiciones exigidas por contrato, así como la aprobación o rechazo de cada etapa, elemento o parte de obra. La relación entre La Contratista y La Administración se regirá fehaciente y exclusivamente, mediante los libros de órdenes de servicio y de notas de pedido de la obra en cuestión, con el objeto de que sea La Inspección de Obra la que a su criterio y entender, represente a La Administración, con el objeto de limitar la cantidad de trámites en diferentes expedientes.

DOCUMENTACION A TENER EN OBRA: La Contratista deberá mantener en obra permanentemente, y en buenas condiciones de presentación el Libro de Notas de Pedidos, planos de obra, copias de las Notas de Pedido, presupuesto/s y estas Especificaciones Técnicas. **La Inspección de Obra** tendrá plena autoridad para velar por el cumplimiento de estas especificaciones y planos adjuntos. Podrá si así lo cree conveniente, ordenar pruebas de carga, demolición y reconstrucción si se variaran estas especificaciones.

En todo el transcurso de la obra, La Contratista deberá facilitar acceso a La Inspección, a los lugares de producción, provisión, montaje y fabricación de

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

materiales, estructuras o dispositivos a colocar. Se deberá mantener registro periódico constante del conjunto de la obra en toda su duración mediante filmaciones y/o fotografías con cámara GO-PRO (según especificaciones de pliego de bases y condiciones) a una altura no inferior a 15 mts y ubicación a coordinar con La Inspección de Obra. La Inspección dictaminará acerca de la calidad de materiales, métodos de fabricación, y solicitará toda documentación que se requiera para determinar el origen de cada uno de los componentes usados en obra.

GENERALIDADES: Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra, según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación. Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

ENSAYOS Y PRUEBAS: En todas las etapas de la obra no se certificarán elementos o materiales que no estuvieren debidamente colocados, fijados en su posición final conforme a planos y detalles. Los resultados de toda medición, ensayo o pruebas de hermeticidad o estanqueidad que se especifiquen serán comunicados a La Inspección de Obra en un plazo máximo de 48 horas a partir del momento que se realice. Los instrumentos y personal requerido para tales trabajos serán suministrados por La Contratista, a su exclusivo costo.

APUNTALAMIENTOS: En caso de necesitar la realización de apuntalamientos, cálculo mediante, los mismos deberán transmitir la carga al suelo de fundación.

ANDAMIOS Y PROTECCIONES: Donde sea necesaria la utilización de andamios y/o módulos de andamios, éstos deberán estar pintados en color contrastante al color del frente del inmueble donde se está trabajando en sus primeros 2 metros de altura, dentro de los cuales los tablonos no podrán sobresalir del largo del andamio.

También se deberá tener en cuenta que:

Si el módulo de andamio no permite el paso peatonal bajo los mismos, se deberá proceder a vallarlos, reduciendo únicamente su altura a 1 metro, a fin de proteger el tránsito peatonal en general, principalmente a las personas con discapacidad visual o con baja visión, debiendo solamente dejar libre sin vallar el espacio que ocupa la escalerilla del módulo de andamio. Si el módulo de andamio permite el paso peatonal bajo los mismos considerándose que deberá respetarse el volumen libre de 1,00 metro de ancho por 2,00 metros de alto a lo largo de la obra, el cual no deberá ser invadido por ningún tipo de elemento perturbador de la circulación; este deberá poseer una protección por sobre los 2 metros de altura para evitar la caída de materiales sobre los peatones. El andamio se deberá ubicar contiguo a la línea de edificación (sin separación alguna), a fin de proteger el tránsito peatonal en general. Trabajos en vacíos, aberturas, pozos, etc., será obligatorio instalar una red protectora por debajo del plano de trabajo para evitar la caída de los operarios. Se deberá instalar una red protectora en todo vano o abertura que hubiere, en todos los pisos a fin de evitar la caída de personas u objetos. En una obra, los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Es obligatoria la identificación y señalización de todos los lugares que en obra existan riesgos de caídas de personas y la instalación de adecuadas protecciones. Cuando la luz del día no resulte suficiente se le proveerá de una adecuada iluminación artificial.

Con respecto a los pasos obligados, deberán contar con barandas fijas que disten aproximadamente 0,50 m entre ellas, siendo la más alta no menor de 1 m del nivel del piso y con una red protectora a fin de evitar la caída de personas u objetos.

Cuando la circulación esté a un nivel cuya diferencia de cota sea igual o mayor a 2 m con respecto del plano horizontal más próximo, además de las barandas descriptas en el punto anterior, se instalarán redes protectoras por debajo del plano de circulación. Todo andamio móvil de uso en vacío y medianera situado a más de 2 m de altura respecto del plano horizontal más próximo contará además de las barandas descriptas en el presente, con redes de seguridad como protección contra la caída de personas. Estas redes deben cubrir todas las posibles trayectorias de

caídas.

En toda obra se colocarán protecciones para resguardar eventuales caídas de materiales a la vía pública y fincas linderas. Estas protecciones satisfarán en cuanto a la calidad y resistencia con respecto a protecciones permanentes y móviles.

Deberán colocarse protecciones a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada, excede la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada y la valla provisoria, y la altura de esta última. La ejecución de la Protección permanente será horizontal con una saliente mínima de 2,50 m y en su borde se colocará un parapeto vertical o inclinado con una altura mínima de 1 m. Deberá usarse protección permanente en todas las obras que superen la planta baja y un piso alto, la misma seguirá en cuanto a su construcción los lineamientos de la valla provisoria. Por encima de la protección permanente se colocarán una o más protecciones móviles que tendrán iguales características constructivas que la protección permanente y que su saliente respecto de la fachada, no podrá ser menor de 2,50 m; en estas protecciones móviles no se requerirá el uso de madera cepillada. Las protecciones podrán irse retirando tan pronto se terminen los trabajos en la fachada, por encima de cada una de ellas.

Si por alguna causa la obra se paralizara por más de 30 (treinta) días, las protecciones mencionadas (móviles) serán retiradas. Los predios linderos serán protegidos con protecciones permanentes y móviles, siendo de aplicación lo establecido para ellas. Se deberán usar tablas de madera cepillada, sin separación, placas lisas de metal u otro material similar conformado especialmente para este fin y pintadas de color amarillo y deberá tener una altura mínima de 2,00 metros. Las protecciones permanentes y móviles serán confeccionadas con una estructura lo suficientemente resistente en calidad y armado para soportar la caída de personas o materiales, así como el tránsito sobre las mismas.

Las bandejas que carezcan de base apoyada en el suelo serán equilibradas y aseguradas al interior de la construcción. Las vigas de soportes serán de longitud y sección apropiadas, y estarán amarradas o empotradas en partes resistentes de la construcción.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Cuando una finca lindera a una obra haya sido perjudicada por caída de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó.

RUBRO 01. TRABAJOS PRELIMINARES.

Generalidades:

Incluye la ejecución de todas las tareas y las provisiones prescritas en los Pliegos de Condiciones Generales y Complementarias, y en las indicaciones de Trabajos Preliminares de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Una tarea fundamental en la gestión de construcciones temporarias es el desmontaje, limpieza y preparación de los materiales utilizados antes de su entrega a La Inspección. Este proceso abarca una variedad de elementos, desde el material para cerco, la casilla del obrador, los carteles, entre otros. Es crucial desarmar cuidadosamente cada estructura, asegurando la integridad de los materiales y minimizando cualquier daño potencial. Luego de llevar a cabo una exhaustiva limpieza para eliminar residuos y garantizar que los materiales estén en óptimas condiciones para su reutilización, cumpliendo con ello los estándares de seguridad y calidad requeridos, deberán ser entregados a La Inspección de obra para quedar a disposición de la DiPAI.

01-1. CASILLA DE OBRADOR. INCLUYE BAÑO QUÍMICO.

La Contratista contratará los seguros pertinentes no sólo para el personal obrero y/o profesional de su dependencia sino contra terceros, sean personas o propiedades por todo el tiempo que dure la obra. La Contratista deberá consensuar con La Inspección de obra el lugar indicado para la ubicación del obrador. El plantel y equipo mínimo necesario para realizar los trabajos serán proveídos por La Contratista y La Inspección de obra podrá, si lo considera necesario, ordenar su reemplazo parcial o total. La distribución e ingreso serán indicados por La Inspección de obra. Será de exclusiva responsabilidad de La Contratista la vigilancia y control de los elementos, materiales, herramientas y maquinarias afectadas a los trabajos, arbitrando los medios necesarios a fin de contar con sereno permanente en obra. La

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Contratista deberá tomar las medidas de precaución relativas a la prevención de intrusos que puedan afectar al sitio bajo su tenencia, con lo cual dispondrá del alumbrado permanente de la obra durante todo el plazo del contrato. **El obrador deberá contar con una oficina para La Inspección y otra para La Dirección de obra.** No será inferior a 30 m². Previo al inicio del armado del obrador, se deberá presentar a La Inspección de la Obra el PROGRAMA DE SEGURIDAD Y ASIGNACIÓN DE TRABAJOS SEGUROS, de acuerdo a las normativas vigentes. La Contratista tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por La Contratista, estando también a su cargo el alumbrado y, la provisión y distribución de agua a los mismos. La instalación del obrador se coordinará con la Inspección de obra contemplando que en ningún momento interfiera en el normal funcionamiento de las actividades que se desarrollan en la ciudad y los espacios anexos en general. La Empresa Contratista presentará su diseño, características y todo otro elemento en base a las necesidades de la obra que permita a La Inspección abrir juicio a los fines de su aprobación, con la que deberá contarse previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores. La Contratista cumplirá con las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificación de la Ciudad de Santa Fe y todas las normativas en vigencia en general.

EL OBRADOR ESTARÁ COMPUESTO POR:

- 1- Baño químico p/ persona: cantidad 3 (tres).
- 2- Pañol para guardado de herramientas.
- 3- Sector de descarga de materiales y colocación de volquetes.

Entre éstas se deberá incluir la construcción de un local adecuado para comedor del personal, no permitiéndose que se utilicen sectores de la obra no habilitados para tal fin.

BAÑO QUÍMICO: Deberá ser de 1.15x1.15x2.25m y estará ubicado dentro del cerco de obra. Estará compuesto por un lavatorio con bomba de pie de 40 lts, puerta con

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

indicador de ocupado, ventilación exterior de cabina por conducto y una capacidad total de 265 lts. Se deberá prever al menos una limpieza semanal del depósito para el buen funcionamiento del servicio. La Contratista preverá que todo el personal destacado en obra, obrero, técnico, administrativo, y los visitantes, tendrán la obligación de usar casco protector, los que serán provistos por La Contratista.

01-2. CERCO DE OBRA S/ PLANOS.

La Contratista tendrá a su cargo las medidas de protección a personas y bienes: durante todo el desarrollo de las obras. A tal efecto, se observarán fielmente las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificaciones Privadas vigente. Asimismo La Contratista deberá cumplimentar rigurosamente con las disposiciones contenidas en el Reglamento antes citado en lo que refiere a señalamiento y protección, colocando señalizaciones diurnas y nocturnas durante todo el desarrollo de la obra. La Contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro de toda la obra con un cerco de obra metálico según indicaciones de la Inspección de Obras y las presentes especificaciones técnicas. La Contratista queda obligada a mantenerlo por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación. El cerco se colocará dentro de los 20 días (veinte) contados a partir de la firma del contrato. La Contratista establecerá una vigilancia continua para prevenir deterioros o robos de materiales y estructuras propias o ajenas. La Contratista tomará medidas especiales de precaución y colocará luces, vallados y avisos de peligro en todos aquellos lugares que durante el transcurso de la obra hicieren temer accidentes por su naturaleza y situación y en un todo de acuerdo a lo que pueda ordenar en cada caso La Inspección. La Contratista tomará a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él, a las de la Repartición e Inspección destacadas en la obra, a terceros y a las propiedades o cosas del Estado o de terceros, así pudieran provenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. Se preverán los materiales y trabajos necesarios a ejecutar, en los sectores de circulación de vehículos, personal y accesos al establecimiento.

Tendrá una altura total de 3 metros y se construirá utilizando postes de madera de 3" x 3", de 3,50m de altura, colocados cada 3m. El cerco, propiamente dicho, será de

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

mallas electro soldadas (tipo SIMA) de 15cm x 15cm con barras Ø 6mm. Mediante precintos plásticos, se fijará a la malla metálica una media sombra que ocultará las visuales y protegerá de escombros y polvo al entorno.

01-3. REPLANTEO.

La Contratista, al momento de presentarse en la licitación, deberá tener conocimiento del terreno y las condiciones altimétricas y de niveles que se encuentra. La misma deberá llevar a cabo el replanteo total de la obra, en forma conjunta con La Inspección de obra. Luego, y en un todo de acuerdo a lo establecido en planos, procederá a determinar los ejes medianeros y las líneas de edificación, para demarcar los ejes de replanteo; las demarcaciones deben estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra. En caso de observarse errores de replanteo, los trabajos serán por cuenta de La Contratista, no pudiendo alegar como excusa la ausencia de La Inspección de la obra al momento de ejecutarse las tareas señaladas. La Contratista deberá solicitar la boleta de línea y nivel de cordón a Catastro Municipal correspondiente, antes de proceder a amojonar y/o nivelar. A partir de estos datos determinará de acuerdo a planos los ejes medianeros y la línea de edificación (LE), debiendo requerir la previa determinación de la misma. Posteriormente se demarcarán los ejes de replanteo. Las demarcaciones deberán estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra. Los puntos fijos de referencia planaltimétricos serán fijados por La Inspección siendo obligación de La Contratista mantenerlos durante todo el tiempo de duración de la obra. En base a estos puntos La Contratista completará el replanteo del proyecto. En el lugar que indique La Inspección y/o los planos, La Contratista emplazará un mojón de 0,30 x 0,30 x 0,80 m. de hormigón o mampostería en el que se empotrará un bulón en la cara superior, que indicará el nivel (+/- 0,00) de arranque adoptado. Todos los niveles de obra deberán referirse a la cota indicada en el mojón. La Inspección indicará a La Contratista el origen general de coordenadas "x – y" como punto de referencia y nivelación para todas las obras. Se deberán materializar puntos para la determinación de los ejes secundarios, los cuales deberán protegerse y conservarse hasta que se ejecuten las estructuras que reemplacen a dichos ejes. La Contratista

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

deberá presentar plano de movimiento de suelo con ejes de referencias para ser aprobados por La Inspección de obra; la escala de presentación será indicada oportunamente por La Inspección. Los niveles indicados en el plano, deberán ser verificados por La Contratista antes de la iniciación de las obras. Estos niveles estarán sujetos a las modificaciones que fuere necesario efectuar de acuerdo a lo que indique La Inspección de obra, no dando lugar a reclamo de adicional alguno de parte de La Contratista, debiendo ésta presentar un plano planaltimétrico general corregido para su aprobación. Antes de realizar el acta de replanteo, que luego rubricará La Inspección y el Representante Técnico de la Empresa, La Contratista deberá presentar planos con las cotas progresivas del proyecto y comunicar a La Inspección las diferencias que hubiere.

RUBRO 02. DEMOLICIONES.

Generalidades:

La Contratista efectuará la demolición de todos los sectores indicados en los planos correspondientes y los que, aun no siendo indicados, surjan en la obra con el fin de cumplimentar los objetivos del presente Pliego Licitatorio. Se colocarán vallas y elementos que sean necesarios para la protección del personal, según se indica en el ítem como así también proteger los sectores que no se sean afectados por los trabajos. Todos los materiales provenientes de la demolición serán sometidos a consulta de la Inspección de obra, quien determinará el retiro definitivo o no de los mismos. Aquellos materiales y/o elementos descartados por La Inspección de obra, pasarán a poder de La Contratista y serán retirados de la obra a su exclusivo costo y cargo. Las demoliciones y el posterior relleno y compactado necesario, serán consideradas incluidos dentro del precio total contratado, sin reconocerse por ello pago adicional alguno. La Contratista debe considerar reducir al mínimo los ruidos, polvillo, etc. que puedan afectar a terceros. Se realizarán todos los trabajos de apuntalamiento que resulten necesarios a juicio de La Inspección de obra. Los mismos se ejecutarán por medio de puntales metálicos telescópicos. La Contratista presentará un plano con las distancias de ubicación de los puntales y la cantidad de los mismos. Los sectores a demoler están indicados en planimetrías. Se reparará adecuadamente toda cañería eléctrica, de agua o gas - existente y en servicio - que

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

podieran ser afectadas por efecto de estas demoliciones- La Contratista será la exclusiva responsable por las fallas estructurales que ocurran y que estén directas o indirectamente vinculadas a estas tareas.

02-1. DEMOLICIÓN DE VEREDAS EXISTENTES.

Se demolerán todas las veredas compuestas por contrapisos de hormigón y baldosas de cemento, indicadas en planimetría. Se deberán acopiar los escombros resultantes de la demolición en un sitio de manera tal, que no interrumpan o generen disturbios para la correcta ejecución de los trabajos. Estos escombros, podrán ser luego reutilizados en tareas que lo requieran (con expresa autorización de La Inspección consignando las cantidades utilizadas), o quedar a disposición de La Inspección de obra. Al mismo tiempo, todos los materiales que puedan retirarse con el debido cuidado, podrán reciclarse y/o reutilizarse, quedando a disposición de La Inspección de obra, como indica las generalidades del presente rubro.

La Contratista tendrá especial cuidado al momento de las tareas de demolición, de no afectar aquellas instalaciones de infraestructura existentes y en servicio (cañería eléctrica, de agua o gas, etc). En caso que fueran afectadas, La Contratista será la exclusiva responsable por las fallas estructurales que ocurran y que estén directas o indirectamente vinculadas a estas tareas.

02-2. DESCUAJADO DE ESPECIES ARBÓREAS EXISTENTES, Y SUS RAÍCES.

Comprende la extracción de especies arbóreas existentes indicadas en planos, de porte mediano a grande y el retiro de sus raíces, que deberán extraerse por medios mecánicos y/o manuales, descartándose de este modo la utilización de productos químicos altamente contaminantes y tóxicos. Asimismo previo a la iniciación de los trabajos, se procederá a desmalezar completamente las zonas de intervención.

Se rellenará y compactará el terreno natural con tierra limpia, asentándolas fuertemente con pisón y agua, en capas de 15cm. máximo de espesor, dejando la zona intervenida perfectamente nivelada y limpia para su futura parqueización según lo indicado en ítem 8-4 y planimetría adjunta.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

RUBRO 03. MOVIMIENTO DE SUELO.

Generalidades:

Las zanjas tendrán un ancho según planimetría y excavadas hasta la cota según cálculos. Si durante los trabajos ocurrieran desmoronamientos se repararán por cuenta de La Contratista y serán por su cuenta también los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones, y cualquier otra clase de contención necesaria.

No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección. Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección.

Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas.

Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo La Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin, por su exclusiva cuenta y cargo; y su precio se considera incluido dentro del presente ítem. Para la defensa contra la avenida de aguas superficiales, se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello fuera necesario, en la forma que proponga La Contratista y apruebe la Inspección de obra. Para la eliminación de las aguas subterráneas, La Contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesarios y ejecutará los drenajes que estime convenientes y si ello no fuera suficiente, se efectuará la depresión de las napas mediante procedimientos adecuados.

03-1. NIVELACIÓN, RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS. INCLUYE APOORTE DE SUELO SELECCIONADO, ESTABILIZADO CON CEMENTO PORTLAND.

Este ítem comprende la nivelación y escarificación superficial en la zona donde se ejecutará la obra, procediéndose al relleno y compactación de las excavaciones mediante capas sucesivas de suelo seleccionado (tosca) estabilizándolo con Cemento Portland. La nivelación y compactación se ejecutará en capas de espesor no mayor a 15 cm.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Se contempla, además, la remoción de las especies vegetales existentes y el suelo vegetal donde ello resulte necesario. Posteriormente, todo el sector será compactado por medios mecánicos. Al ejecutar la limpieza del terreno, los residuos se apilarán en sectores aprobados por La Inspección de Obra de manera que no obstaculicen la marcha de la obra, ni perjudiquen a terceros y serán retirados en un plazo no mayor de 48hs. La vegetación existente fuera de los límites de las excavaciones a practicar, no podrá cortarse sin autorización u orden de la Inspección de Obra.

03-2. EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA TABIQUES DE CONTENCIÓN DE H° A° Y PARA CAÑEROS DEL TENDIDO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

03-3. EXCAVACIÓN DE BASES.

Se ejecutarán según indica el plano respectivo. El fondo de las excavaciones deberá ser perfectamente nivelado y apisonado, previo humedecimiento.

Las excavaciones estarán en un todo de acuerdo a las cotas necesarias según cálculos de las mismas que deberá realizar La Contratista y serán aprobados por la Inspección de Obras. Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como entubamientos, apuntalamientos provisorios, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos. No se admitirán excavaciones de mayor ancho y profundidad que la determinada por la fundación que se trata. Todo excedente de excavación que supere las pautas de cómputo previamente indicadas no será reconocido por la repartición, quedando su costo a cargo de La Contratista, como asimismo los volúmenes adicionales de rellenos que deban efectuarse. No se deberá, salvo orden expresa de La Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos. En el caso de que así se hiciera quedará La Inspección facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta de La Contratista los gastos consecuentes de estas tareas. No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de La Inspección. Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por La Inspección. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

lugar a perjuicio en propiedades vecinas. Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisorias. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por La Inspección de Obra. El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en **futuros rellenos** se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellos que sea posible, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de La Inspección de obra debiera evitarse. Si La Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no fuese posible efectuarlos en la obra, deberá requerir la autorización de La Inspección para el traslado de los materiales.

Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas. La Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos. De ocurrir estos hechos, La Contratista deberá proceder a desagotar en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas. Luego de realizadas las excavaciones para fundaciones de hormigón armado, se procederá a ejecutar una capa de hormigón de limpieza de espesor mínimo 5 cm. y calidad mínima H-8, en forma inmediata a la conclusión de cada excavación. Si ocurriese un anegamiento previo a la ejecución de esta capa de hormigón, y como consecuencia de la presencia de agua el Inspector apreciara un deterioro del suelo, podrá ordenar a La Contratista la profundización de la excavación hasta encontrar suelo firme. Estarán a cargo de La Contratista los gastos originados por estas tareas y los que deriven de ellas.

La Contratista tendrá especial cuidado al momento de las tareas de excavaciones, de no afectar aquellas instalaciones de infraestructura existentes y en servicio (cañería eléctrica, de agua o gas, etc). En caso que fueran afectadas, La Contratista será la exclusiva responsable por las fallas estructurales que ocurran y que estén directas o indirectamente vinculadas a estas tareas.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

RUBRO 04. ESTRUCTURA.**HORMIGÓN ARMADO****Generalidades:**

Este sub-rubro comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar la Estructura Resistente indicadas en los planos correspondientes. Comprende la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., para la ejecución de estos elementos estructurales.

El proyecto expresado en el presente pliego es meramente ilustrativo y a los fines de la cotización de la obra. La Contratista deberá realizar sus propios cálculos cuyos resultados deberán contemplarse en la oferta, no dando origen a mayores costos una vez iniciada la obra.

La estructura y los cálculos estructurales de la misma deberán ejecutarse conforme a lo establecido en el Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (CIRSOC):

- CIRSOC 101-2005: "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras" y sus comentarios.
- CIRSOC 102-2005: "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones" y sus comentarios.
- CIRSOC 108-2007: "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción" y sus comentarios.
- CIRSOC 201-2005: "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón" y sus comentarios.
-

La Contratista ejecutará la estructura resistente respetando el diseño arquitectónico y sus especificaciones técnicas.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LA CONTRATISTA: Deberá confeccionar y presentar para su aprobación a la Sub-Dirección Técnica de Obras – Unidad Descentralizada Salud de la Di.PA.I., la siguiente documentación:

- **Detalles de la conformación de cada uno de los elementos de hormigón armado**, y cualquier otro que la Inspección de Obra considere necesario incorporar.

Se entregarán tres copias de la totalidad de los planos ejecutivos de obra.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Queda expresamente establecido que la presentación por parte de La Contratista del cálculo y dimensionamiento de los elementos estructurales **NO** la exime de su responsabilidad por la eficiencia de los mismos, su adecuación al proyecto de arquitectura e instalaciones, y su comportamiento estático. Esta responsabilidad será plena y amplia con arreglo a las cláusulas de este contrato.

La Contratista deberá tener en cuenta en su presupuesto, todas las obras estructurales menores que no estén específicamente detalladas en los planos y necesarias para cumplimentar las exigencias de la obra al ejecutarse estructuras en las zonas donde existan construcciones linderas, como ser recalce de estructuras existentes, etc.

Considerando que la información técnica entregada por la Di.P.A.I. es sólo referencial y que las dimensiones indicadas son a título ilustrativo, cualquier modificación de tipo estructural no dará lugar a reajuste alguno del monto contractual ni del plazo de ejecución de la obra.

Materiales para hormigones:

Los materiales a utilizar para la ejecución del hormigón armado, serán los indicados en el Reglamento y recomendaciones CIRSOC vigentes, antes mencionados.

Solo se podrán utilizar materiales que satisfagan los requisitos establecidos en el Capítulo 3 del CIRSOC 201-2005. La verificación de los requerimientos constructivos y calidad del hormigón se efectuarán de acuerdo con el Capítulo 4 y anexo y el Capítulo 5.

Inspección:

Todos los trabajos de hormigón armado deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra y La Contratista deberá ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales.

Cuarenta y ocho horas antes del hormigonado de cualquier elemento estructural, La Contratista deberá solicitar por escrito la autorización correspondiente a la Inspección de Obra que responderá a la misma de igual modo.

La Inspección de Obra, en el "Libro de Órdenes de Servicio", indicará las observaciones necesarias y en el caso de no tener que formularlas, extenderá el conforme correspondiente.

Queda terminantemente prohibido hormigonar cualquier parte de la estructura sin recibir la Orden de Servicio de la Inspección de Obra; ésta a su solo juicio, podrá ordenar demoler lo ejecutado sin su conformidad.

Condiciones ambientales:

Se suspenderán los trabajos de colado cuando llueva con intensidad, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

La Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el colado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el colado sin la autorización por escrito del Inspector de Obra.

Fundaciones.

04-1. BASES DE HORMIGÓN ARMADO ELABORADO - H21

Deberán responder en un todo al cumplimiento de las normas contenidas en el Reglamento CIRSOC 201-2005. Las bases de hormigón armado corresponden a las luminarias de alumbrado público. Columna 3,50 m galvanizado según ítem 10-5. Se deberán ejecutar con hormigón H-21 como mínimo, que será elaborado y colado desde camión, y acero ADN 420. Este ítem además incluye los anclajes correspondientes para la correcta vinculación entre las columnas y la estructura de fundación. La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra la memoria de cálculo correspondiente para su aprobación.

Superestructura.**04-2. TABIQUES ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO ELABORADO – H21 – ESP. 10CM**

Corresponde a la ejecución de los tabiques contenedores de raíces, según se indica en planimetría. Los espesores de los mismos serán de 10cm. Las dimensiones y características deberán ser verificadas por los cálculos que estarán a cargo de La Contratista que deberá presentar memoria de los cálculos previo a la realización de los trabajos para su aprobación. Se deberán seguir los lineamientos generales para hormigones armados indicados precedentemente.

Otros.**04-3. JUNTAS DE DILATACIÓN.**

Todos los pisos de las veredas llevarán juntas de dilatación en todo el espesor del contrapiso y el solado en forma coincidente. Se ejecutarán transversales a las líneas de edificación o muros del edificio, y además en forma perimetral a cada paño.

Las juntas se materializarán mediante la presencia de un corte longitudinal continuo. Una vez colocado el piso, se limpiará la junta de dilatación de modo que no quede en ella ni polvo ni residuo alguno. Se llenará con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 2mm por debajo del nivel superior del solado. Luego se aplicará un sellador poliuretánico tipo Sikaflex 1A y Sika Rod o similar. Siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante.

Las juntas de dilatación en pisos se ejecutarán en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, salvo indicación en contrario de La Inspección de Obra.

RUBRO 05. CONTRAPISO.**Generalidades:**

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios de mano de obra y equipos que correspondan para ejecutar los contrapisos correspondientes, en un todo de acuerdo a los planos y especificaciones del presente Pliego y a las indicaciones de La Inspección de obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

para la ejecución y terminación de dichas obras. No se realizarán tareas sin previa conformidad de La Inspección. Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente mojada, antes de colocar el contrapiso. Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, La Inspección de obra dará las instrucciones para su realización.

05-1. CONTRAPISO Hº DE CASCOTES. ESP: 12 cm.

Se ejecutará un contrapiso de hormigón de cascotes de espesor 8cm, deberán quedar en perfectas condiciones para recibir los pisos de losetas graníticas.

05-2. CONTRAPISO Hº DE PIEDRA ARMADO, ESP 12 CM. TERMINACIÓN RASPINADA, CON MALLA SIMA.

Se ejecutará un contrapiso de hormigón de piedra armado de espesor 12cm sobre terreno mejorado. El hormigón será compacto, de dosificación 1:3:3, con agregado grueso de baja granulometría compuesto de arena y piedra granítica partida. Como armadura se empleará una malla electrosoldada tipo "SIMA" de 15cm x 15cm, con barras de 6mm de diámetro. Estos contrapisos se ubicarán según se detalla en planimetría. La terminación será raspinada.

RUBRO 06. PISOS, ZÓCALOS Y CORDONES.

Generalidades:

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de los pisos proyectados, en un todo de acuerdo a los planos y especificaciones del presente Pliego y a las indicaciones de la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras. Los pisos presentarán superficies regulares según las pendientes, alineaciones y niveles que La Inspección de Obra señalará en cada caso. Se construirán respondiendo a lo indicado en los planos de detalles respectivos, debiendo La Contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. La superficie de los mismos quedará terminada en la forma que en los

"2024 - Año del 30º Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

documentos enunciados lo establezca. La Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán.
- La Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. En el momento de su utilización todos los materiales deberán cumplir las condiciones que permitieron su aceptación. Antes de su incorporación a la obra, los materiales deberán ser aprobados por la Inspección de Obra; a tal efecto, la misma fijará la anticipación mínima con respecto a la fecha de empleo, en que La Contratista debe entregar las muestras representativas de todos los materiales en las cantidades indicadas.

06-1. RAMPA PREMOLDEADA DE HORMIGÓN "SALVA CORDÓN".

En los sectores indicados en planimetrías, y para el acceso a la vereda pública de las personas con movilidad reducida, se proveerán y colocarán siete (7) rampas de hormigón armado premoldeado. Estos elementos premoldeados contarán con la aprobación de la autoridad competente y, en cualquier caso, deberán contar con la aprobación fehaciente de La Inspección. Serán de color reglamentario, no pudiendo estar pintadas. Sino que el color deberá estar incorporado en el material.

La colocación se efectuará siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante y, en segundo término, las reglas del buen arte de la construcción.

06-2. PISO DE LOSETAS GRANÍTICAS DE 40CM X 40CM EN VEREDA, TIPO BLANGINO 8 VAINILLAS, COLOR GRIS CLARO.

Se colocarán donde se indique en planimetrías, serán de 0,40x0,40m tipo "Blangino Recto de 8 Vanillas" color Gris claro, o de calidad superior. Estas losetas se colocarán sobre el contrapiso de HºAº asentándolas a "cabo martillo", sobre mortero de asiento.

Serán de primera calidad, perfectamente planos y seleccionados, sin raspaduras ni grietas.

Se aclara que la Inspección de Obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, etc.

"2024 - Año del 30º Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Inmediatamente después de colocados, serán empastados con pastina de igual color, previa limpieza con aire a presión en las juntas.

La colocación se efectuará siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante y, en segundo término, las reglas del buen arte de la construcción.

06-3. LOSETA PODOTÁCTIL TIPO BLANGINO 40 X 40CM.

En este ítem se encuentra incluida las losetas podotáctiles que será tipo “Blangino Línea Accesibilidad, modelo Alerta” de 0,40cm x 0,40cm y “Blangino Línea Accesibilidad, modelo Guía” de 0,40cm x 0,40cm, o similar en calidad y características. Será del color reglamentario. La disposición de estas losetas podotáctiles se hará de acuerdo a la planimetría de pisos.

La colocación se efectuará siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante y, en segundo término, las reglas del buen arte de la construcción.

06-4. CORDÓN VEREDA REVOCADA.

Se ejecutaran en hormigón armado según las reglamentaciones municipales vigentes al respecto. Teniendo en cuenta las generalidades del Rubro 4 Estructura.

06-5. CORDÓN DE HºAº PREMOLDEADO.

Se colocarán, según se indica en planimetría, en los bordes entre los distintos pisos exteriores. Se ejecutarán de hormigón armado premoldeados de 10x20cm de sección, garantizando su prolija terminación. Estas medidas deberán verificarse en obra, una vez obtenida con certeza el espesor final del contrapiso y piso de la vereda. El lomo de estos cordones debe coincidir con el nivel de piso terminado de la vereda.

RUBRO 07. PINTURAS.

Generalidades:

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia. La Contratista deberá notificar a La Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, protector, barniz, etc. Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo). En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por La Inspección de Obra, La Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional. La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como, pisos, artefactos eléctricos, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de La Inspección de Obra. Se aclara que, de instalarse tableros eléctricos provisorios para este fin u otros por parte de La Contratista, todos serán blindados.

TINTAS: En todos los casos La Contratista presentará a los proyectistas, a través de La Inspección de Obra, el catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplear. - Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y con la de la marca adoptada, La Contratista notificará a La Inspección de Obra para que ésta resuelva el procedimiento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a los proyectistas, La Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indique.

MATERIALES: Los materiales a emplear serán de la mejor calidad y de marca aceptada por La Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a La Contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones, se efectuarán en laboratorio oficial a elección de La Inspección de Obra y su costo se hará a cargo La Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta. 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 La Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán 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 que presenten tales defectos.

MUESTRAS: Previa a la ejecución de la primera mano de pintura de toda y cada una de las superficies que se contratan, se deberán presentar las muestras de color y tono que La Inspección de Obra solicite. Al efecto se establece que La Contratista debe requerir a La Inspección de Obra las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique La Inspección e ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en losetas de cemento de 40cm x 40cm ejecutará el tratamiento total especificado en cada superficie en todas sus fases, que someterá a aprobación de La Inspección de Obra y que quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las superficies a solo juicio de La Inspección de Obra. La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en

cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

07-1. PINTURA REFLECTANTE PARA SEÑALIZACION VIAL.

El presente ítem comprende las características que deberán reunir las líneas demarcatorias sobre el pavimento, las cuales indicarán la prohibición de aparcamiento en el sector de ingreso al hospital, comprendiendo una superficie de 40m² aproximadamente (2.85m x 14.00m), según lo indicado en planos.

La señalización se hará según se indique en las condiciones generales del contrato y las líneas serán del tipo paralelas continuas, según su finalidad y su trazo será lleno.

Materiales:

- a) Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color amarillo cromo, con adicción de esferas de vidrio transparente.
- b) Imprimación: se utilizará material adecuado que asegure la perfecta adherencia entre el pavimento y el termoplástico y cuyo tiempo de secado al tacto ocurra en un plazo no mayor de 30 minutos.
- c) Esferas de vidrio: serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo del 70 % de esferas perfectas en su forma y transparencia, su granulometría estará comprendida entre tamices N° 20 a N° 140.

Aplicación:

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir la liga perfecta, como restos de demarcaciones anteriores, polvo, arena, humedad, etc.

La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico.

RIEGO DEL MATERIAL DE IMPRIMACIÓN: se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación, que permite aplicar el termoplástico

reflectante inmediatamente después de alcanzadas las condiciones adecuadas (secado).

La franja de imprimación - tendrá un mayor ancho de CINCO CENTIMETROS (5 cm.) que la del termoplástico, excedente que quedará repartido en ambos lados por partes iguales.

APLICACIÓN DEL MATERIAL TERMOPLÁSTICO REFLECTANTE: se aplicará en caliente, a la temperatura y presión indicada para lograr su pulverización (SPRAY por sistema neumático) con el fin de obtener una buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas reglamentarias). El riego de material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados con el material que se determine más adecuados.

El ancho de las franjas no presentará variaciones al 5% en más o en menos y si las hubiere dentro del porcentaje indicado, estas no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista.

El espesor de las franjas será de 1,5 mm. no resultando inferior a 1,3 mm. ni superior a 2,5 mm.

El espesor de 1,3 mm. se aceptara como excepción y siempre y cuando no afecte más de un 5% de la superficie demarcada.

La franja no presentara ondulaciones ni cualquier otra anomalía proveniente de la aplicación del material, y deberá tener un ancho de línea según reglamentaciones vigentes.

DISTRIBUCIÓN DE ESFERAS DE VIDRIO: se distribuirán sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento a los efectos de lograr su adherencia en aquel.

La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

Maquinarias:

Los trabajos precedentemente descriptos, se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines, las cuales serán autopropulsadas y las mismas responderán como mínimo a las siguientes características:

BARREDORA: estará compuesta por un cepillo mecánico rotativo de levante automático y dispositivo para regular la presión del mismo sobre el pavimento y deberá tener un ancho mínimo de 50 cm.

Además dispondrá de un sistema de soplado de acción posterior al cepillo, de un caudal y presión adecuados para asegurar una perfecta limpieza del polvo que no saque el cepillo. La boca de salida de aire será orientada a los efectos de arrojar el polvo en la dirección que no perjudique el uso del resto de la calzada.

DISTRIBUIDOR DE IMPRIMACIÓN: el dispositivo de riego tendrá boquilla de funcionamiento a presión neumática o hidráulica que permita mantener el ancho uniforme de la franja regada y el control de la cantidad de material regada, y estará incluido en el regado de pintura.

REGADOR DE PINTURA Y ESFERAS REFLECTANTES: será automotriz; estarán reunidos en él, todos los mecanismos operativos, como compresor de aire, depósito presurizado de imprimador y de material termoplástico, tuberías, boquillas de riego, tanque y boquilla para el sembrado de microesferas a presión, etc.

La unidad será apta para pintar franjas amarillas simples o dobles en forma simultáneas y/o blancas de trazos continuos o alternados, y dispondrá de conjuntos de boquillas de riego adecuado a tales efectos.

Las boquillas de riego de material de imprimación y el termoplástico reflectante, pulverizarán los mismos mediante la adición de aire comprimido, y la boquilla de distribución de las esferas de vidrio, también funcionará mediante aire comprimido para proyectar las mismas con energía sobre el material termoplástico, con el fin de lograr la máxima adherencia sobre aquél.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

El equipo deberá poder aplicar líneas de borde y eje simultáneamente y los conjuntos de boquillas serán ajustables, para que cuando se pinten franjas en ambos lados, se pueda ajustar el ancho de separación de las mismas.

RUBRO 08. VARIOS.

08-1. LIMPIEZA PERIÓDICA DE OBRA.

Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos en el terreno. Los trabajos de limpieza se realizarán en forma permanente a los fines de mantener la obra limpia y transitable.

Durante el transcurso de la obra, se retirarán todos los desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma, como así también todas sus herramientas, maquinarias, equipos y enseres. Los materiales sobrantes se retirarán hasta el destino que La Inspección de Obra disponga, dejando la obra limpia y en perfectas condiciones de habitabilidad. Las áreas intervenidas se limpiarán íntegramente con herramientas y productos específicos. No una simple limpieza de obra. Se limpiarán los restos de pintura y otros materiales que hayan percolado en solados, paramentos y cualquier otro elemento que no haya sido pintado ni tratado y forme parte de las dependencias intervenidas. Todos los trabajos se realizarán por cuenta de La Contratista, quien también proveerá las herramientas y los materiales necesarios para la correcta ejecución de las tareas citadas, además de los traslados, fletes y acarreos que pudieran suscitarse durante la obra o al final de la misma. La Contratista será responsable por roturas o por pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia en que a juicio de La Inspección de Obra se hubiera incurrido.

08-2. LIMPIEZA FINAL DE OBRA.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, La Contratista estará obligada a ejecutar una limpieza de carácter general.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Al finalizar la obra, La Contratista hará limpiar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, extrayendo todas las estructuras, restos de materiales, piedras, hierros, construcciones provisionales, etc., y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, etc., cumpliendo así las órdenes que en este sentido le imparta La Inspección. Sin este requisito no se dará por terminada la obra. La Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. También retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos y enseres. Los materiales sobrantes se retirarán hasta el destino que La Inspección de Obra disponga, dejando la obra limpia y en perfectas condiciones de habitabilidad. Las áreas intervenidas se limpiarán íntegramente, especialmente las superficies linderas que se pudieran haber visto afectadas, y artefactos de iluminación con herramientas y productos específicos. Asimismo se limpiarán los restos de pintura y otros materiales que hayan percolado en solados, paramentos y cualquier otro elemento que no haya sido pintado ni tratado y forme parte de las dependencias intervenidas. Todos los trabajos se realizarán por cuenta de La Contratista, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren necesarios para la correcta ejecución de las tareas citadas, además de los traslados, fletes y acarreos que pudieran suscitarse durante la obra o al final de la misma. La Contratista será responsable por las roturas o por pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia en que a juicio de La Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpias las superficies intervenidas. La Obra deberá ser entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos de manera de poder ser equipada y ocupada inmediatamente, debiendo La Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos. La limpieza se hará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos en el terreno.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

08-3. PROVISIÓN E IMPLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS S/ PLANO.

Se proveerán y plantarán en obra cinco (5) especies arbóreas s/ planos.

La Contratista proveerá las especies arbóreas indicadas en los planos, cuya altura no deberá ser inferior a los 3 metros y las plantará en las posiciones indicadas en el mismo.

Cuando la planta incluya el pan de tierra que acompaña a la raíz, el diámetro del hoyo deberá ser tal que quede una luz de 20cm a su alrededor para ser rellenada con tierra negra, pero nunca mayor a 60cm. En el momento de plantar deberá quitarse el envase o envoltorio del pan de tierra, teniendo la precaución de no romper el pan. Si la planta está a raíz desnuda se podarán las raíces que se hallen deterioradas.

El cuello de los árboles y arbustos deberá quedar a nivel de proyecto. Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo de plantación se agregará tierra negra hasta rellenarlo totalmente, y se comprimirá con los pies o de manera semejante.

Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 0,10m de altura y de un diámetro semejante a la boca del hoyo de plantación.

La Contratista proveerá y colocará tres tutores a cada uno de los ejemplares de árboles, de madera dura (quebracho colorado o equivalente) de 1.5" x 2" de sección y 3.0m de altura, colocados formando ángulos de 120° entre cada uno, con un pié o separación en la base de por lo menos 50cm, y unidos en el extremo superior en el punto de contacto con el tronco de la planta, firmemente atados con alambre galvanizado y caño plástico de protección.

Los tutores deberán estar suficientemente enterrados para otorgar resistencia al viento y tendrán una altura por sobre el nivel del subsuelo (NTE) no menor de 1.50m.

Los ejemplares cuya altura supere los 3.00m deberán ser provistos, además del tutor, de tres arriostramientos de alambre galvanizado tensado. Los tres alambres se tomarán al tronco de la planta, a aproximadamente 1.00m por debajo o donde la constitución del ejemplar lo permita, mediante un anillo de plástico de protección, y serán tendidos en tres radios que formen ángulos de 120°. Los tensores formarán un ángulo de 60° con la horizontal y se fijarán al terreno natural mediante estacas de madera.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Una vez plantados los ejemplares se procederá a un riego de asiento, con una cantidad no menor de 50 litros de agua por ejemplar. Al regar deberá preservarse la verticalidad de los ejemplares. Luego del riego de asiento, si se verificara una disminución en el nivel de la tierra, se agregarán paladas hasta alcanzar nuevamente el nivel de proyecto.

Todo cambio en cuanto a la tarea, debe estar aprobada con La Inspección.

Todas las especies existentes y sembradas, deberán ser mantenidas durante los 2 últimos meses de obra, mediante riego, cuidados especiales, fumigación, etc. de manera tal de garantizar, a criterio de especialistas, su definitivo arraigo, y crecimiento futuro. Todos los costos serán a cargo de La Contratista, y con la debida aprobación de La Inspección de Obra.

08-4. PARQUIZACIÓN, COLOCACIÓN DE PANES DE CÉSPED.

Se realizará la parquización y colocación de panes de césped en 311m² según lo indicado en planos.

En las zonas previstas en los planos, se realizarán los trabajos y provisiones que más abajo se especifican:

CÉSPED: consiste en la provisión y colocación de suelo fértil de 15cm de espesor y césped en panes. El suelo del relleno deberá debe presentar textura granular, deberá estar desprovisto de escombros, arcillas, restos vegetales u otro material extraño al mismo.

La superficie será uniformada, alisada y conformada, pudiendo realizarse esta distribución en forma manual o mecanizada asegurando la uniformidad del espesor indicado.

Una vez distribuido el material y compactado con rodillo liviano, se regará la superficie a razón de unos cinco litros por metro cuadrado, vertiendo el agua en forma de fina llovizna. Luego de esta operación, se efectuará la colocación de los panes, variedad Grama Brasileira (Axonopus Affinis), con posteriores riegos en las dosis y frecuencia indicada por La Inspección hasta el momento de la recepción definitiva de la obra.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

RUBRO 09. INSTALACIÓN SANITARIA.

Instalación de Desagües Cloacales.

Generalidades:

Todos los trabajos a llevar a cabo se deberán ejecutar en un todo de acuerdo a las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de Ex O.S.N. Previo a la ejecución de las tareas correspondientes al presente rubro deberá verificarse el correcto funcionamiento de la instalación, realizándose las tareas de limpieza que correspondan.

También tendrá en cuenta reglamentaciones municipales que rijan en forma especial y que no se establezcan en las normativas generales antes mencionadas. Las variantes surgidas del ajuste del proyecto de la instalación sanitaria, no dará lugar a reclamo económico por parte de La Contratista ni modificación de plazos contractual. Estará a cargo de La Contratista todo lo inherente a trámites, permisos, habilitaciones y pagos de derechos, tasas y aranceles ante los entes oficiales correspondientes y honorarios que correspondiesen abonar a terceros, etc.

09-1. COLOCACIÓN DE TAPA DE CÁMARA INSP 60X60, EXISTENTE, C/ BORDE ACERO INOX Y TERMINACIÓN LOSETAS IDEM VEREDA.

Este ítem comprende la provisión y colocación de dos (2) tapas para las cámaras de inspección de desagüe cloacal existentes. Las mismas serán metálicas, de 60x60cm con bordes de acero inoxidable y su terminación superficial será de características indicadas en el punto 06-2 del presente pliego. Las mismas estarán ubicadas sobre vereda de calle Dr. Zavalla, según planimetría correspondiente.

Instalación de Desagües Pluviales.

Generalidades.

La Contratista ejecutará todos los trabajos, proveerá y colocará todos los equipos, materiales, mano de obra común y especializada, herramientas y equipos, artefactos y demás elementos necesarios para la realización de los trabajos, incluyendo la ejecución de todas las tareas accesorias que sean imprescindibles para garantizar el completo y correcto funcionamiento y buena terminación de las mismas, estén o no previstos o especificados en el presente pliego. Estará a cargo de La Contratista

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

todo lo inherente a trámites, permisos y habilitaciones y pagos de derechos, tasas y aranceles ante los entes oficiales correspondientes y honorarios que correspondiesen abonar a terceros, etc. Las variantes surgidas del ajuste del proyecto de la instalación pluvial, no dará lugar a reclamo económico por parte de La Contratista ni modificación de plazos contractuales.

MEMORIA TÉCNICA: De ser necesario, se adjuntarán en forma ordenada y lógica los cálculos y el dimensionamiento correspondiente a cada una de las partes que integran el sistema, indicándose en cada caso los criterios adoptados, parámetros de diseño, tablas, fórmulas y normas que avalen los cálculos realizados.

PLANOS GENERALES Y DE DETALLE: La documentación gráfica deberá ampliar la información básica contenida en el presente pliego, maximizando el grado de detalle de las instalaciones y elementos complementarios, de manera que permita una correcta ejecución y posterior control por parte de La Inspección de la Obra.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS: Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse para Aguas Santafesinas, La Contratista deberá practicar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas y otras que La Inspección de Obra estime conveniente, aún en los casos que ya se hubiesen efectuado con anterioridad. Estas pruebas no eximen a La Contratista de su responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones. Para la aprobación del sistema, se efectuará en todos los tramos una prueba hidráulica a una presión de prueba de 3m de columna de agua sobre el punto más alto del tramo de cañería ensayada, mantenida durante 48 horas. Si se localizaran pérdidas, se repararán y se efectuarán las pruebas tantas veces como sea necesario.

MATERIALES A UTILIZAR: Las cañerías, conexiones y accesorios embutidos serán realizadas en Polipropileno de los diámetros indicados en planos, AWADUCT o calidad equivalente.

JUNTAS: Para las cañerías de Polipropileno, el sistema de unión se realizará mediante aro de goma de doble labio del tipo denominado O´ring o equivalente, de dureza SBR40, con refuerzo interno de polipropileno y estará a juicio de La Inspección de Obra su aprobación. Para uniones en cañerías de Hierro Fundido se ejecutarán con plomo calafateado, previa colocación de cáñamo. Todas las instalaciones serán sometidas a las inspecciones y pruebas hidráulicas reglamentarias que correspondieren en cada caso y toda vez que sean requeridas por La Inspección de Obra. El resultado positivo de estas pruebas no exime a La Contratista de su responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones o por los vicios ocultos que pudieran manifestarse durante su uso. No se cubrirá ninguna instalación sin previa autorización de La Inspección de Obra, de ocurrir lo contrario, ésta se reserva el derecho de pedir a La Contratista que las descubra para ejecutar las verificaciones necesarias, quedando a cargo del mismo todos los gastos que ello ocasione. Mientras no se dé término a los trabajos, La Contratista es el único responsable por pérdidas, roturas, sustracciones, que por cualquier circunstancia se produzcan en la obra o con los materiales acopiados, el mismo se entregará en las condiciones exigidas por La Inspección de Obra.

NOTA: No se cubrirá ninguna cañería de piso o de pared, antes de haberse efectuado las pruebas hidráulicas requeridas.

El proyecto expresado en el presente pliego es meramente ilustrativo y a los fines de la cotización de la obra. La Contratista deberá realizar sus propios cálculos cuyos resultados deberán contemplarse en la oferta, no dando origen a mayores costos una vez iniciada la obra.

09-2. LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE INSTALACIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES, COMPLETA.

Con el objetivo de asegurar un funcionamiento óptimo del sistema de tuberías pluviales, el presente ítem describe el procedimiento técnico para el recorrido, desobstrucción, evaluación de posibles roturas y sustitución de caños, en los casos

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

que fuese necesario, por nuevos caños de PPN, previo a la ejecución de las veredas públicas, objeto de esta licitación.

Las áreas específicas donde se realizarán las intervenciones corresponden a los sistemas de caños pluviales existentes en el área de intervención.

Para la inspección inicial, se realizará un relevamiento fotográfico del lugar, permitiendo observar posibles hundimientos, grietas y rajaduras en la zona donde se encuentran los caños pluviales. Además, se llevará a cabo una prueba evaluación para verificar posibles derrames de agua u obstrucciones que permitan determinar el estado de los caños.

Posteriormente se registrarán las condiciones actuales de los caños, incluyendo cualquier obstrucción, daño o desgaste, mediante fotografías y videos capturados durante la inspección.

En caso de necesitar desobstruir, se determinará el método adecuado a utilizar, pudiendo ser a través de la utilización de varillas, baquetas, taladros, etc., para eliminar obstrucciones mecánicamente o bien, aplicando agua a alta presión para limpiar y desobstruir los caños de manera efectiva, con equipos de hidrolavado.

Si fuese necesario sustituir caños, se deberá excavar y preparar el área alrededor del caño dañado, asegurando la integridad del área circundante, al momento de realizar el retiro de los mismos.

Para la sustitución se realizará por caños de PPN Ø110 y se deberá asegurar la correcta alineación y conexión con los tubos existentes.

Luego de realizar la sustitución de los caños, se procederá a realizar el relleno y compactación del terreno asegurando la estabilidad del mismo.

RUBRO 10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Generalidades:

Se considerarán como mínimas y de cumplimiento obligatorio las indicaciones establecidas en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP) que forma parte integrante de la documental.

El proyecto expresado en el presente pliego es meramente ilustrativo y a los fines de la cotización de la obra. La Contratista deberá realizar sus propios

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

cálculos cuyos resultados deberán contemplarse en la oferta, no dando origen a mayores costos una vez iniciada la obra.

El solo hecho de presentar cotización implica el total conocimiento de las condiciones para la ejecución de los trabajos (arbolado, obstáculos, tendidos de servicios públicos, provisión de elementos accesorios, soportería, izado de equipos, etc.)

La Oferta incluirá además todas las tareas complementarias o en concepto de ayuda de gremios que hacen a la puesta en marcha de la instalación para librar a ésta a sus fines sin que ello signifique el reclamo de mayores costos.

Todos los trabajos de electricidad se realizarán en un todo de acuerdo a la reglamentación de la AEA (Asociación Electrotécnica Argentina) 90364 Parte 7 Edición 2006 o la última actualización al momento de ejecutarse la obra.

Dentro del precio global de la obra están incluidos la provisión de materiales, mano de obra, equipos, consumibles, izados, tendidos de caños, dispositivos complementarios, ventilaciones, ayudas de gremio, documentación y aprobaciones etc. indicados en este pliego y planimetría complementaria como así también los trabajos que no se hayan indicado explícitamente y fueran necesarios para librar la obra a su funcionamiento.

Todos los materiales serán nuevos y de primera calidad. En tal sentido, en el presente pliego se establecen marcas de referencia según los rubros.

La Oferente basará su cotización en las marcas comerciales indicadas en esta documental ya sea en la planimetría y, cuando quedaran dudas, en este pliego. Al momento de ejecución de la obra y en caso de no respetarse las marcas indicadas en la planimetría (plantas, esquemas unifilares, planos de detalles, etc.) La Contratista presentará a La Inspección de la obra, propuestas alternativas acompañadas de cálculos, folletos, ensayos, etc. La Inspección de obra podrá aceptar o rechazar la propuesta a su solo arbitrio.

Acometida y Puesta a Tierra.

10-1. PUESTA A TIERRA.

NORMAS Y REGLAMENTACIONES DE APLICACIÓN.

La contratista deberá cumplir con las Normas IRAM – Última Edición:

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

IRAM 2281-1 Puesta a tierra de sistemas eléctricos consideraciones generales.

IRAM 2281-3 Puesta a tierra de sistemas eléctricos, instalaciones, industriales y domiciliaria y redes de baja tensión.

Se vinculará parte de la estructura metálica de las farolas con su correspondiente jabalina, según se indica en planimetría.

Para la protección contra descargas en las farolas de iluminación, en el lugar que se indique en los planos, se utilizará jabalina, construida en acero-cobre de $\frac{3}{4}$ " de sección y 1.5 m de largo, aproximadamente, con morseto de bronce fundido en extremo superior, con sujeción a tornillos para el cable de salida. En la superficie terminará en una cámara de inspección con el fin de facilitar las comprobaciones y mediciones del sistema. Las cámaras serán de cemento con las tapas indicadas en planimetría (según ítem 10-2).

Jabalinas:

Las jabalinas serán de Cobre - Acero, diámetro nominal 16,20 mm ($\frac{3}{4}$ "), lisas estándar hasta 1.5 metros de largo y acoplables seccionales, según Norma IRAM 2309, de ser necesario. Todas las jabalinas deberán ser instaladas con martinetes de hincado para impedir la deformación y asegurar una mejor ejecución de la percusión. La superficie de contacto aproximada será de 0,6m². En extremo superior, llevarán abrazadera de bronce fundido, con sujeción a tornillos para el cable.

Distribución Troncal y Tableros.

10-2. TENDIDO DE ALIMENTADORES PRINCIPALES SUBTERRÁNEOS. INCLUYE CAÑEROS Y CÁMARAS.

Los tendidos subterráneos de conductores se realizarán con cables subterráneos aislados en polietileno reticulado (XLPE) - IRAM 2178. AFUMEX 1000 o equivalente. Consisten en un conductor de cobre electrolítico recocido, **aislación polietileno reticulado (XLPE)**. Para tensiones de servicio de 1 kV. **PRYSMIAN AFUMEX 1000** aptos para temperatura del conductor no mayor a 90 °C. en servicio continuo y 250 °C en cortocircuito - **IRAM 2178** y sus normas relacionadas. Marcados en tinta, indicándose claramente la sección nominal, número de fases, tensión nominal en kV.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

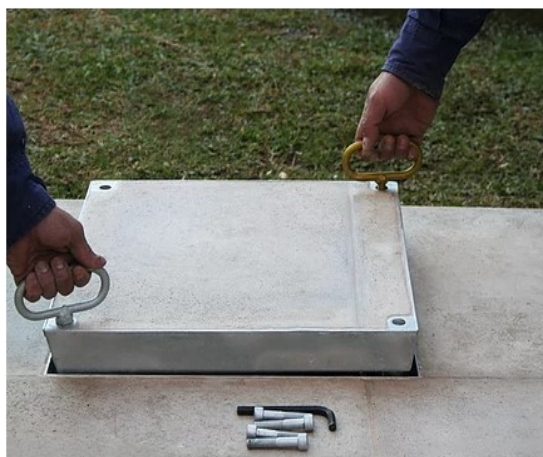
Este conductor se utilizará para:

- Interconexión entre Tablero Eléctrico de alumbrado público y las farolas de iluminación.

Los cañeros a emplear serán de PVC cloacal de Ø110mm y su canalización se ejecutará de acuerdo al punto 771.12.4.2.2 "Tendido en conductos enterrados" – AEA-2006.

Las cámaras de paso serán de cemento tipo cámaras sanitarias. Según la ubicación de cada cámara las tapas serán:

- Tapa de acceso TIPO 1: Tapa de acceso hermética rellenable con kit de apertura. Profundidad de instalación 50 mm (relleno 28 mm). Dimensiones de 200x200mm para tránsito peatonal. REFERENCIA: Tanke R40G galvanizada o equivalente.



10-3. TABLERO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Los tableros eléctricos se ejecutarán, en líneas generales, en un todo de acuerdo a lo expresado en planimetrías y en este PETP, y en particular a lo que surja del Proyecto Ejecutivo de Instalación Eléctrica, que deberá estar a cargo de La Contratista y de sus profesionales competentes en la materia.

El número, disposición y composición de los tableros, expresados en este pliego licitatorio, se considera de mínimo cumplimiento y no limita la posibilidad de incrementarse en ningún aspecto si fuera necesario. Todo incremento determinado

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

por La Contratista deberá considerarse en la oferta, y por lo tanto no dará origen a reclamos por mayores costos de obra.

La ubicación definitiva del tablero será determinada por la Empresa Provincial de la Energía, o por autoridad competente.

Las calidades de los tableros eléctricos serán determinadas por el uso de los siguientes componentes:

TABLEROS DE BAJA TENSIÓN HASTA 1600 A:

Gabinetes para Tableros Eléctricos: Su diseño responderá a las características de un Conjunto de Serie o Conjunto Derivado de Serie conforme a la definición de la norma IEC 60439.1 del Comité Electrotécnico internacional y a la norma IRAM 2181.1, cumpliendo con los requerimientos de ensayos de tipo establecidos por las mismas.

Los componentes prefabricados deberán permitir la estandarización de los montajes y conexiones, simplificar la intercambiabilidad y el agregado de unidades funcionales.

CONSTRUCCIÓN: El tablero será íntegramente de construcción normalizada, estándar y modular, conformando un Sistema Funcional, además deberán ser adecuados y dimensionales para ser instalados según lo especificado en planos.

ESTRUCTURA: La estructura tendrá una concepción modular, permitiendo las modificaciones y/o eventuales extensiones futuras. Será realizada con un perfil cerrado de acero, con un espesor mínimo de 1,5mm.

Los paneles perimetrales (puertas, techos, tapas, piso, etc.) estarán constituidos por chapas con un espesor no inferior a 1,5mm y deberán ser extraíbles por medio de tornillos imperdibles los cuales tendrán un tratamiento anticorrosivo a base de zinc.

Todos los componentes eléctricos serán fácilmente accesibles por el frente mediante tapas fijadas con tornillos imperdibles o abisagrados.

MONTAJE: Los componentes de las unidades funcionales que conforman el tablero, deberán ser del mismo fabricante.

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

Los conductores se deberán identificar mediante anillos numerados de acuerdo a los planos funcionales.

Marcas de Referencia: Schneider Prisma P, Himel, Genrod S97, Gabexel o equivalente.

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS: Los interruptores serán del tipo automáticos y limitadores de tipo modular y responderán a las normas IEC 898 e IEC 947-2.

Salvo indicación en sentido contrario, poder de corte bajo norma IEC 898 deberá ser de por lo menos $I_{cn}=6000A$ para 220/400 V.

Permitirán el montaje de un enclavamiento por candado para que opere en cualquier posición: tanto abierto como cerrado. Si fuese enclavado en esta última posición en caso de sobrecarga o cortocircuito deberán operar internamente la apertura de los contactos.

Instalación y auxiliares.

Cada interruptor deberá contar con los dispositivos necesarios que permitan enclavar mecánicamente diversos auxiliares tales como contactos auxiliares, señalizaciones de defecto, bobinas de apertura y cierre a distancia, de mínima tensión etc.

Marca de Referencia: Schneider C60N.

Bocas de Electricidad.

Artefactos de Iluminación y Accesorios.

10-4. CELDA FOTOELÉCTRICA.

10-5. LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO, PASEOS Y PLAZAS. COLUMNA 3,50 M GALVANIZADO.

La Contratista deberá cotizar la provisión e instalación de la totalidad de los artefactos de iluminación, incluyendo equipos y accesorios tal como se indica en planos. Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra, completos, incluyendo florones, barrales, ganchos, portalámparas, reflectores, difusores, totalmente cableados y armados. Proveerá y colocará todas las lámparas

"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina"

y balastos electrónicos necesarios. Las luminarias están indicadas en el plano de tendido general, como así también su respectiva ubicación y cantidades.

Se utilizarán las luminarias indicadas en planimetría:

Cantidad: diez (10).

Farola:

Potencia 120 [W] – 15600 [lm] – IP65 – Bael – Modelo Omega.

MARCA DE REFERENCIA: BAEL, Lucciola, Lumenac, Indular, etc.



Las farolas se colocaran sobre una columna metálica de 3.5mts de altura, la cual se encontrará unida mediante cuatro (4) a su base de hormigón armado. La columna se entregara pintada, y con la misma terminación que la luminaria. La conexión y desconexión del circuito de las farolas se realizará de manera automática mediante un contactor y una fotocélula de barrera PN, o de silicio amorfo, la cual será ubicada en las cercanías del tablero que comanda y controla las farolas.

RUBRO 11. EQUIPAMIENTO.**Generalidades:**

Se entiende por equipamiento al conjunto de elementos que conforman el mobiliario específico, más los elementos fijos o semifijos exteriores.

Los elementos a proveer incluyen la provisión de la mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, transporte y depósitos eventuales, necesarios para ejecutar los modelos y realizar las instalaciones fijas necesarias que se especifiquen en el Pliego.

Estas especificaciones y planos que se acompañan son complementarios entre sí y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en ambos.

RESPONSABILIDAD TÉCNICA DE LA CONTRATISTA: La Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

las reglas de arte, en la forma en que se indique en los documentos del contrato, aunque en los planos no figuren o en las especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho al 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 Di.P.A.I

MUESTRAS: Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, La Contratista deberá presentar a la Di.P.A.I., para su aprobación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine la misma.

MATERIALES: Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera calidad, marcas reconocidas en plaza y responderán a las exigencias de las Normas IRAM.

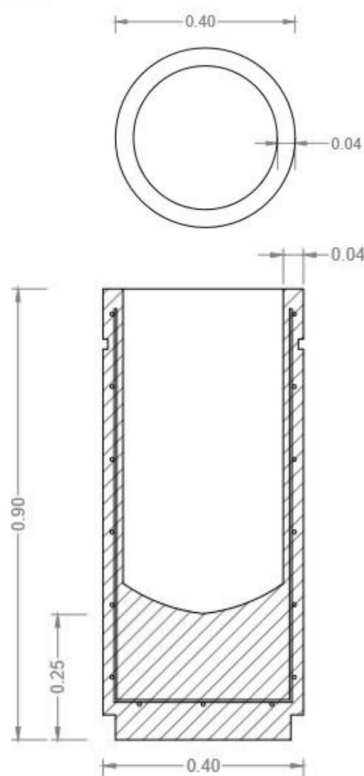
Las secciones de caños, hierros, etc., deberán responder al uso y exigencias que serán sometidas, reservándose La Inspección el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de todos los materiales intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

Equipamiento General.

11-1. DEPÓSITOS DE RESIDUOS, DE HºAº, PREMOLDEADOS S/ PLANOS.

Se colocarán cestos de residuos premoldeados en los sectores indicados en la planimetría general. Los cestos estarán fijados al contrapiso y serán de hormigón armado premoldeado. Dispondrán de accesorios que permitan la colocación y remoción de bolsas plásticas para residuos, tipo “consorcio”.

La terminación de los cestos será de hormigón a la vista.

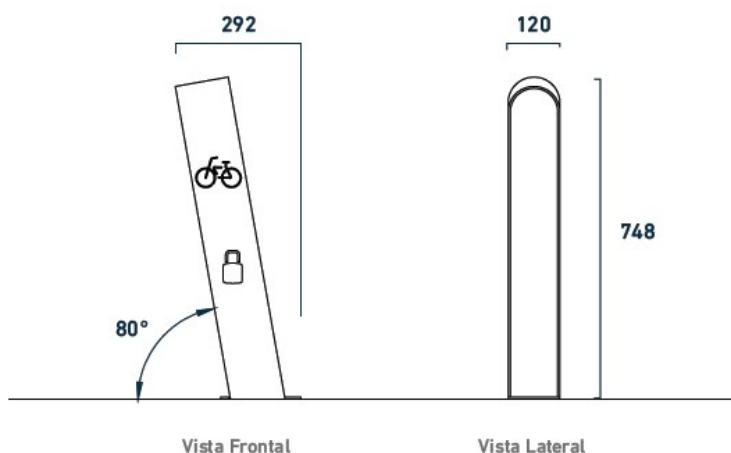


DIMENSIONES: Diámetro: 0.40m / Alto: 0.90m / Espesor de pared: 0.04m

11-2. BICICLETEROS METALICOS S/ PLANOS.

Se proveerán y colocarán, según se indica en el planimetría, bicicleteros modelo “UNITO” de marca Möbelcitta o similar, conformados por acero SAE 1010 de 4,76mm de espesor, sobre placa base de acero. Terminación con pintura termoconvertible en polvo.

Los mismos se sujetarán mediante tornillos y tarugos a un dado de hormigón lineal. Estos irán colocados según se indica en planimetría, siendo ocho (8) en vereda pública.



“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

11-3. BANCOS FIJOS DE H°A° A LA VISTA, *IN-SITU*.

Se ejecutarán los bancos fijos, de hormigón armado *in situ*, con la disposición y las medidas que se detallan en las planimetrías generales y de detalle. Para su ejecución, se tendrán en cuenta las generalidades del Rubro 4 – Estructuras, respecto del H°A°. Se empleará hormigón elaborado H30 y se cuidará con esmero la confección de los encofrados para que la terminación de los bancos sea prolija, sin rebarras ni oquedades. Todo esto con el objetivo de dejar los elementos de hormigón sin revestimiento, “a la vista”. Los encofrados serán de madera y se evitarán las aristas vivas que pudieran quebrarse, los cantos tendrán la terminación a 45° indicada en planos de detalle. Todos los laterales de los bancos tendrán la inclinación que se indica en los planos de detalle. La armadura interior, indicada en la planimetría de detalle, deberá ser verificada y presentada a La Inspección, previo al inicio de su confección.

Se respetará en forma estricta el diseño y dimensiones indicados por el proyectista. Bajo ningún motivo se admitirán reducciones en las secciones o espesores. Toda duda se consultará con los Arquitectos Proyectistas y los Ingenieros Calculistas de la Subdirección de Proyectos de la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería.

El suelo que dará apoyo a los bancos de hormigón armado deberá ser compactado y, cuando a criterio de La Inspección sea necesario, estabilizado con el agregado de cemento en polvo para lograr las características mecánicas ideales para la fundación.

Deberá utilizarse una sola marca de cemento para tener uniformidad de color y características de fraguado.

Una vez hormigonados los bancos, La Contratista deberá adoptar las correspondientes medidas, a fin de lograr un perfecto curado y fragüe del hormigón.

Dicho tratamiento posterior a los trabajos de colado, deberá ser atendido según lo establece el C.I.R.S.O.C. 201-2005.

Para el desencofrado de las estructuras, deberán respetarse rigurosamente los tiempos mínimos que establece el C.I.R.S.O.C. 201-2005.

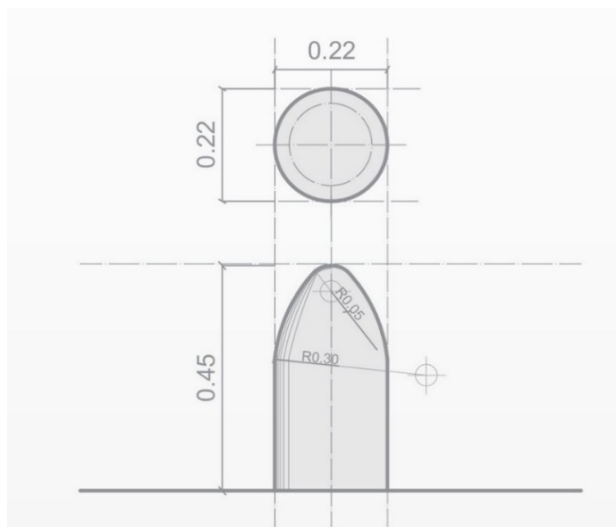
Cuando al realizar el desencofrado, aparezcan defectos inadmisibles a juicio de La Inspección de Obra, será ésta quien decida cómo se procederá para subsanar o rehacer la estructura.

“2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina”

Deberá llevarse en la obra un registro de fechas de las hormigonadas de cada parte de la estructura, para controlar las fechas de desarme del encofrado; La Inspección de Obra controlará este registro.

11-4. BOLARDOS DE HORMIGON PREMOLDEADOS S/ PLANOS.

La Contratista instalará bolardos de hormigón premoldeados, Tipo Premoldeados Bertone o similar. Se dispondrán según planimetría y normativas municipales vigentes. Cantidad: veinte (20).



DIMENSIONES:

Ancho Diámetro: 0.22m

Alto: 0.45m