

**“REFACCIÓN CENTRO DE SALUD BARRIO LA LOMA”
RECONQUISTA - DPTO. GRAL. OBLIGADO – PCIA. DE SANTA FE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ALCANCE DEL PLIEGO.

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar los lineamientos de las especificaciones de aplicación para las tareas a realizarse, motivo de la presente Licitación, 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 expresadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Di.P.A.I. Todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de calidad, terminación y durabilidad.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican, y a las instrucciones de la Inspección de Obra y/o aprobación que deba requerir a la Di.P.A.I. para su correcta ejecución.

Asimismo, todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Inspección, para su utilización, y serán retirados de forma inmediata aquellos que no sean debidamente aprobados.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN.

Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de herramientas, maquinarias, equipos, mano de obra, plantel especializado, y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros indicados.

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar los lineamientos de las especificaciones de aplicación para la construcción del Proyecto de **“REFACCIÓN CENTRO DE SALUD BARRIO LA LOMA”** en la ciudad de Reconquista, departamento General Obligado, de la provincia de Santa Fe.

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

Dado el carácter y el tipo de intervención, todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de 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 muestra 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.

GENERALIDADES DEL PROYECTO.

Los cálculos e ítems propuestos son indicativos a los fines de la Oferta. La Contratista deberá cotizar su propia propuesta, no admitiéndose diferencias de costos por modificaciones posteriores a la misma. Todos los trabajos deberán ser aprobados por la Inspección de Obra y la Contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales. 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 MOP.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El edificio del Centro de Salud de La Loma responde a un prototipo compuesto por un espacio interior propio, abierto y controlado a través de patios, un exterior uniforme, compacto y con marcada imagen institucional arquitectónica, que demuestra una materialidad dura exterior a través de muros y losas compactas y cerramientos metálicos vertical (aberturas exteriores) y horizontal (cubriendo patios) que protegen del medio exterior para poder abrir a través de los patios un luminoso espacio interior.

Nota importante: todos los trabajos que se llevarán a cabo en el edificio, deberán realizarse con los recaudos necesarios para no alterar, dañar, ni modificar las características estético – formales – arquitectónicas de dicha obra y contemplando todas las medidas de higiene y seguridad correspondientes.

Se realizarán acciones de restauración, reparación e impermeabilización de todas las cubiertas, atendiendo la conservación material del bien, de acuerdo a las exigencias de calidad, confort, higiene y seguridad inherentes a la atención de la salud pública. El reconocimiento de los inconvenientes que afectaron al edificio en su conjunto será el punto de partida para la puesta en valor del mismo.

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

La Contratista deberá arbitrar los medios para garantizar la permanencia de Un Profesional habilitado matriculado en la obra y para su puesta en valor todos los trabajos se harán con arreglo a sus fines, respetando las presentes especificaciones, las incluidas en el P.E.T.G. de la Di.P.A.I., como así también las mejores reglas del arte y la técnica de la construcción y de cada Especialidad.

Se tomarán todas las medidas de seguridad y precauciones necesarias para proteger, a pesar de intervenir en la totalidad las cubiertas, al edificio en su conjunto, las áreas que no se intervienen y las ocupadas por personal o público, elementos fijos, etc., del polvillo, cascotes, o cualquier otro elemento, originados por los trabajos; ya sea cerramientos de vanos, recubrimiento de muebles, recubrimiento de pisos y losas, protección de puertas y ventanas, etc. y cualquier otro trabajo que a indicación de la Inspección sea necesario, para preservar la integridad y seguridad de los mismos. En caso contrario la Empresa se hará cargo de la reposición, restauración, reparación, etc. de las piezas y/o elementos afectados, sin generar adicional alguno.

Especial cuidado deberá tenerse sobre el espacio público de aceras y calles, mediante la colocación de redes, vallados de protección, etc. para impedir posibles inconvenientes con los peatones y la circulación vehicular. Asimismo, la protección de vegetación, especies arbóreas y/o canteros de todas las fachadas, antes de comenzar los trabajos, durante y al finalizar los mismos. Todos los espacios verdes en que se trabajen deberán quedar en perfecto estado y mantendrán su fisonomía anterior. La Empresa Contratista deberá proteger las especies arbóreas existentes cercanas al edificio, evitando que se produzcan desprendimientos de ramas y/o corte de troncos y cuidado de las raíces.

Se protegerán todos los elementos arquitectónicos y equipamientos fijos, durante el transcurso de la obra tales como umbrales, escalinatas, rampas, pisos de ingreso, tanques de reserva, equipos de aire acondicionado fijos, ubicados en la cubierta particularmente, y en general, en el transcurso de la obra contra el polvo y demás elementos nocivos. De producirse daño en cualquier parte del edificio por cualquier trabajo realizado (fuera de los indicados), por ejemplo, desprendimiento de cielorrasos, fisuras o grietas, roturas de vidrios, caída de revoques, afectación de instalaciones, etc., los mismos serán reparados igual a como se encontraban antes de estas eventualidades, por cuenta y cargo de la Empresa, ya sea por reposición o restauración, trabajos que serán determinados por la Inspección de Obra, y los mismos no devengarán pago adicional alguno.

Todos estos trabajos antes mencionados, la Empresa Contratista deberá considerarlos dentro de los gastos generales, incluido reparación, reposición, restauración, etc. que se produzcan en el edificio durante la ejecución de los trabajos.

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

La Empresa Contratista deberá GARANTIZAR la completa seguridad contra robos e incendio, de los sectores donde se interviene, hasta el día en que se finalice la obra.

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN.

La documentación técnica que consta en el presente Pliego 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 el Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cómputos y cálculos de costos de la Obra y que se han basado en ellos para formular su correspondiente Oferta.

REGISTRO FOTOGRÁFICO.

La Contratista documentará en forma fotográfica, la totalidad de los procesos de obra y las tareas de relevamiento previo, como toma de muestras, cateos, avance de obras, etc. Los registros fotográficos con las distintas etapas de obra deben ser ejecutados con calidad profesional, en soporte digital. Las tomas deben guardar una relación entre sí a efectos de poder demostrar mediante la compaginación de las mismas, los diferentes estados de los trabajos que se realicen en la obra, es decir, antes de la intervención, durante los trabajos y finalizados los mismos. Las fotografías serán entregadas mensualmente a la Inspección de Obra, clasificadas por rubro, con un breve informe del objeto de las mismas, haciendo constar esta entrega en el Libro de Notas de Pedido. La Inspección podrá solicitar relevamientos fotográficos específicos cuando lo considere necesario por Libro de Órdenes y Servicios.

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, estabildades, 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 dentro de los diez (10) días de recibida la orden respectiva.

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

INTERVENCIÓN.

El edificio presenta un partido lineal a través de un eje desde el ingreso sucediendo a manera de peine los diferentes sectores: Administración, SUM, Espera público, Consultorios, Sector húmedo y de apoyo, todo desarrollado en un solo nivel (Planta Baja).

La intervención incluye a todas las cubiertas de todo el edificio, sobre los ambientes mencionados, que son losas planas de hormigón a diferentes niveles de acuerdo a la función de los locales.

Esta propuesta de intervención plantea dar respuesta a problemas como filtraciones en cubiertas, fisuras en muros y pisos, y deterioro generalizado de terminaciones y herrerías, de manera integral, incluyendo impermeabilización de losas de H^oA^o y retechado de cubiertas, recalce de fundaciones, refuerzos estructurales, extracción de instalaciones varias y accesorios, recomposición de pisos, instalaciones, reparación y recambio de cielorrasos, terminaciones, pinturas y herrerías según detalle del proyecto. Las superficies de intervención son 434.00 m² cubiertos y 25.00 m² semicubiertos.

ÍNDICE DE TAREAS.

- 01 TRABAJOS PRELIMINARES**
- 02 MOVIMIENTO DE SUELOS**
- 03 ESTRUCTURA**
- 04 MUROS Y TABIQUES**
- 05 CUBIERTAS**
- 06 REVOQUES**
- 07 CIELORRASOS**
- 08 CONTRAPISOS, PISOS, SOLIAS, UMBRALES Y ZOCALOS**
- 09 PINTURAS**
- 10 REVESTIMIENTO**
- 11 CARPINTERÍA Y HERRERÍA**

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

12 INSTALACIONES SANITARIAS

13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

REGLAMENTOS

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias, si correspondieran, son:

- a) Estructuras de Hormigón Armado.

Normas C.I.R.S.O.C. 201 – 2005, RECOMENDACIÓN CIRSOC 201-1.

- b) Estructuras Metálicas.

C.I.R.S.O.C. 301 - 302 -1 303 304

- c) De ejecución.

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

- d) Urbanas y Edilicias.

Ordenanzas y Reglamentaciones de la Municipalidad local.

- e) Instalaciones Sanitarias.

Normas y Reglamentaciones de Aguas Provinciales de Santa Fe / Cooperativa de Servicios de la localidad.

- f) 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.

- g) Instalaciones Eléctricas

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

- h) Instalación de Gas.

Normas y Reglamentos de Litoral Gas / Enargas.

- i) Normas de Seguridad

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

ISSO 9000 -9001.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Comprende la provisión completa por parte del Contratista de los servicios profesionales indicados en el presente Pliego.

Lo enunciado en estas E.T.P, se consideran necesarias para que la obra sea completa y conforme a su fin, se ajustarán a los reglamentos **CIRSOC** e **INPRES-CIRSOC** correspondientes para garantizar la seguridad estructural de las obras civiles. Además de las normas citadas, serán de aplicación directa las Normas **IRAM** e **IRAM IAS**, en particular las que normalicen materiales y ensayos mencionados en el presente Pliego.

Datos específicos de cargas gravitatorias para este Proyecto:

Planos Generales de manera detallada, que permitan la correcta ejecución de la obra. Se deberán incluir todos los elementos necesarios para cumplimentar fielmente el proyecto de arquitectura.

Memoria de cálculo bajo reglamentos detallados en referencias y mencionando bibliografías utilizadas.

Planos particulares de cada elemento estructural de manera que permita la ejecución del mismo, indicando posición, tipo de armadura, calidad de hormigón a utilizar, medios de izaje, medios de unión, manguitos, insertos, premarcos y todo otro dispositivo que sea necesario para tal pieza como integrante del conjunto de la estructura resistente.

Planos de Fundación que elaborará el ingeniero estructuralista del Contratista sobre los datos de cota de fundación y tensión admisible, establecidos en el informe de estudio geotécnico.

En los planos se deberá indicar todos los requerimientos a tener en cuenta: tipo de acero, calidad de hormigón, geometría y disposición de la armadura.

Esta documentación será ordenada, completa y la secuencia de su envío deberá permitir que sea revisada sin inconvenientes, debiendo contener claramente identificado el cambio de emisión. El Contratista no empezará a ejecutar ninguna estructura antes de recibir la aprobación de los respectivos planos generales de cada sector.

El Ingeniero calculista de la Contratista deberá firmar y sellar todos los planos y memorias de cálculo. Complementariamente el Contratista deberá confeccionar y suministrar a la Inspección de Obra los planos y planillas que sean necesarios para ser presentados a la Subdirección de Proyectos.

Cálculo estructural: La Contratista deberá verificar las secciones y determinar las armaduras de la estructura tomando en cuenta la documentación técnica que se incluye en el presente pliego.

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

Por razones de diseño arquitectónico y funcionalidad deberá respetarse indefectiblemente la disposición de los elementos estructurales que componen la estructura tal como se indica en los planos del pliego. La estructura deberá construirse con las dimensiones establecidas en los planos, sin admitirse variantes o modificaciones, salvo que del cálculo surgiera que no es posible lograr la resistencia o deformabilidad requerida en algunos elementos estructurales, y esto haya sido aceptado por la Repartición. La Repartición no aceptará diferencias de costos por las modificaciones que pudieran presentarse en la preparación de la documentación técnica definitiva de la obra.

Al respecto se observarán los planos que se entregan en el presente pliego, a los fines de la verificación y diseño definitivo de las fundaciones se tomarán los siguientes criterios de trabajo:

- a) Deberá garantizarse que las tensiones transmitidas por las bases al terreno no superen los valores admisibles dados por los estudios de suelos respectivos.
- b) Deberá, asimismo garantizarse que el asentamiento general de la estructura sea inferior a su valor admisible, cumpliendo además la condición de que los asentamientos relativos sean prácticamente nulos.
- c) El recubrimiento en fundaciones será mayor o igual a 5 cm.
- d) Deberá respetarse indefectiblemente la cota superior de los fustes y vigas de arriostramiento, tal como se indica en los planos de este pliego.

Planillas de armaduras: El Contratista deberá elaborar las planillas de armaduras de las estructuras de hormigón armado, respetando para el diseño de éstas lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201, Tomos I y II.

En lo que se refiere al recubrimiento de las armaduras, será válido el Capítulo 7 del CIRSOC 201.

Esta documentación será presentada a la Repartición para su aprobación previamente a su ejecución, pudiendo realizarse entregas parciales según las necesidades del avance de obra.

Si la Repartición no encontrase satisfactorios los detalles presentados podrá rechazarlos en forma total o parcial, debiendo el Contratista proceder a su corrección y nueva presentación.

El Contratista tomará todas las provisiones necesarias de manera tal que la totalidad de las planillas de detalles de armadura queden definitivamente aprobadas a los treinta días del comienzo de ejecución del contrato y ajustado a las etapas contractuales indicadas.

Profesionales intervinientes: El o los calculistas que proyecten y dimensionen la estructura deberán ser profesionales de la Ingeniería Civil, matriculados en el Colegio Profesional correspondiente. Se deberá acompañar antecedentes y/o Currículum Vitae de dichos profesionales para consideración de la Inspección de Obra.

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

Reglamentación: Se deberán respetar todos los reglamentos, normas y recomendaciones del CIRSOC, en sus últimas versiones vigentes, y toda aquella nombrada en el presente pliego.

Memoria de cálculo: Deberá presentarse una memoria que contenga todos los esquemas estáticos y los cálculos estructurales realizados.

En la misma se incluirá un índice con un detalle completo de todos los ítems comprendidos.

Deberá utilizarse una nomenclatura clara y precisa, que permita controlar todos los cálculos efectuados. En el caso de emplear programas de computación se indicará su fuente, se describirán sus características generales y se incorporará a la memoria de cálculos la entrada de datos utilizada en la modelización, sus hipótesis contempladas, la salida de resultados y los archivos digitales utilizados por el programa.

El cálculo deberá incluir citas de los artículos de las normas que se involucren en cada caso, como así también las referencias bibliográficas cuando se utilicen procedimientos de cálculos especiales. En este sentido, la Repartición podrá requerir la presentación de copias de tal documentación. Si esta documentación está en idioma extranjero deberá traducirse al español.

La memoria de cálculo (en archivo papel y digital) deberá presentarse a la Repartición previamente al comienzo de cualquier tarea de ejecución. La misma deberá presentarse para su aprobación conjuntamente con la documentación del Proyecto Definitivo.

Documentación técnica inicial: Se entrega como parte integrante del presente pliego los planos de las estructuras a ejecutar. Esta documentación podrá ser modificada por la Repartición a los efectos de realizar algunos ajustes finales de proyecto, en cuyo caso se informará en tiempo y forma al Contratista. El Contratista no podrá efectuar ningún reclamo adicional, ni en cuanto al precio ni en cuanto a los plazos, por el hecho de que se hayan efectuado modificaciones.

Documentación técnica de obra: El Contratista elaborará todos los planos necesarios para la correcta ejecución de la obra según se indica.

Se confeccionarán planos de plantas, vistas, cortes y detalles. Toda esta documentación será preparada en escalas adecuadas, que permitan definir en forma clara todas las características y dimensiones de los elementos estructurales. Toda esta documentación deberá presentarse a la Repartición para su aprobación previamente a la ejecución, pudiendo efectuarse conjuntamente con la memoria de cálculo.

Todos los planos aprobados deberán ser entregados a la Repartición en soporte digital y tres copias por cada uno, debidamente rubricadas por el Director Técnico y Representante Técnico de la contratista en obra.

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

Cómputos métricos: El 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.

Planos conforme a obra: El Contratista deberá presentar planos de estructura conforme a obra.

VISITA DE OBRA

A tal efecto se comunicará oportunamente, según PCBYC a los oferentes la fecha de la visita de obra, requiriéndose como parte de la documentación de la oferta la presentación de la constancia de asistencia emitida por la Repartición.

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación técnica que consta en el Pliego, debe interpretarse a título ilustrativo y en ningún caso dará derecho a la Contratista a reclamos si fueran incompletos. Tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.

La presentación de la Propuesta crea presunción absoluta de que el Oferente y el Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cómputos y cálculos de costos de la Obra y que se han basado en ellos para formular su Oferta.

ANTECEDENTES

El Contratista deberá acreditar por lo menos la experiencia en la ejecución obras de similares características, las mismas deberán ser comprobables y que a la fecha se encuentren en perfectas condiciones de conservación. Las mismas deberán pertenecer a su empresa y no a subcontratistas.

LEGAJO EJECUTIVO

La Contratista, dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la firma del Contrato, deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, el Cronograma de Entregas Parciales del Legajo Ejecutivo de la Obra, en el cual se consignarán las etapas en que se propone subdividir el cumplimiento de esta obligación. Las referidas etapas respetarán las secuencias lógicas de las obras contratadas y no entorpecerán el Diagrama de Marcha de los Trabajos aprobado. Se establece que la última etapa del Legajo Ejecutivo se deberá presentar a no más de 60 (sesenta) días calendarios de la firma del Contrato.

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

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”.

En cuanto a la presentación, se deberá tener en cuenta las siguientes premisas:

- a) Los planos se entregarán en borrador para ser visados por la **Di.P.A.I.** y luego de la corrección se entregarán los planos definitivos, en escala conveniente y de acuerdo al detalle que más adelante se expone.
- b) La Administración podrá solicitar en cualquier momento la ejecución de planos y/o de detalles constructivos a fin de apreciar mejor la Obra a sus fines.
- c) En ningún caso la Contratista deberá iniciar los trabajos sin aprobación del Proyecto Ejecutivo o de cualquiera de sus etapas por parte de la **Di.P.A.I.** como, asimismo, no podrá alterar en nada el Diagrama de Marcha de los Trabajos.
- d) La Contratista deberá entregar a la **Di.P.A.I.** previo a la confección del Legajo Ejecutivo y al momento de aprobación del Proyecto, la totalidad de las normativas, ordenanzas y / o reglamentaciones vigentes en la localidad (municipio o comuna) que se halle emplazado el terreno, como, asimismo, la Contratista deberá presentar el permiso de edificación extendido por autoridades municipales o comunales que corresponda.

Escala 1: 100 / 1:200 (según corresponda):

- Planimetrías de redes de accesos, circulación vehicular perimetral, accesos a edificio y circulaciones interiores.
- Planimetría general de techos de indicando cotas, forestación, distancias entre edificaciones linderas, veredas, caminos pavimentados, accesos particularizados.
- Planimetrías generales de tendidos de redes de infraestructura. (Electricidad, Gas, Desagües pluviales, Provisión de Agua potable, telefonía, sistema vial (pavimentos). Se deberá entregar plano general con las cotas de nivel, tanto de espacios interiores como exteriores, y de vías de acceso, quedando claramente establecido que será responsabilidad de la Contratista la implicancia de altear el terreno (relleno, compactación, transporte, etc.) hasta obtener los niveles solicitados por esta Di.P.A.I. en el presente Legajo Licitatorio. Como así también, deberá remitir a esta Repartición y previo a la aprobación del proyecto definitivo los estudios geotécnicos solicitados (estudios de suelo, curvas de nivel, etc.).

Escala 1:50 / 1:100 / 1:200 (según corresponda):

- Planimetrías generales, de construcción y de detalle:

Replanteo de todas las plantas.

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

Replanteo de todas las elevaciones, detalles de fachada.

Replanteo de los cortes necesarios, detalles de cortes.

Replanteo de instalaciones y cielorrasos suspendidos, cuando corresponda.

Detalles de locales: escaleras, pasadizos, salas de máquinas, plenos con montantes y/o ventilaciones, locales sanitarios y especiales: plantas, cortes y detalles.

Detalles de obra gruesa: muros, chimeneas, remates.

Detalles de terminaciones: pisos, zócalos, revoques, revestimientos, mesadas, cielorrasos.

Detalles de cubiertas, aislaciones, zinguerías.

Carpinterías: planos, planillas y detalles de los diferentes tipos con indicación de dimensiones, materiales, accionamientos, herrajes, otros componentes, acabados. Se añadirán los detalles y secciones constructivas necesarios, tanto verticales como horizontales. Escala de 1:1 a 1:5.

Cerramientos especiales, protecciones, herrerías y similares: planos, planillas y detalles de los diferentes tipos con indicación de dimensiones, materiales, accionamientos, herrajes, otros componentes, acabados. Se añadirán los detalles y secciones constructivas necesarios, tanto verticales como horizontales. Escala de 1:1 a 1:5.

Planillas de equipamiento fijo.

Detalles constructivos de muros de fachada en planta y sección. Escala de 1:5 a 1:20, formación de cubiertas, escaleras totalmente definidas, alzados interiores más significativos, plantas de solados y techos, soleras, impermeabilizaciones, detalles de elementos complementarios, indicando de forma inequívoca su localización en los edificios.

- Planimetrías y planillas de estructura escala mínima 1:100:

Cálculo y dimensionamiento de las piezas estructurales.

Replanteo de los elementos estructurales: plantas, cortes y detalles.

Pases en vigas y losas.

- Planimetrías y planillas de Instalación Termomecánica:

Cálculo definitivo y dimensionamiento de los elementos componentes.

Planos generales de las instalaciones, comprendiendo plantas y cortes.

Planos generales y/o de detalles particularizados, por ejemplo: de montantes, plenos, acometidas.

Planos de Salas de Máquinas.

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

Mediciones Acústicas.

Diagramas de funcionamiento y planillas de elementos componentes.

Plano general de distribución de aire acondicionado.

Plano de instalación de equipos y detalles.

Plano detalle montaje de equipos.

Plano esquema de conexiones.

- Planimetrías generales de instalaciones (Sanitaria, Gas, Electricidad, Gases Médicos, etc.):

Cálculo definitivo y dimensionamiento de los elementos componentes.

Planos generales de las instalaciones, comprendiendo plantas y cortes, con indicación de artefactos y tendidos de cañerías, indicando materiales, montantes, bajadas, acometidas, tableros, llaves de paso, tomas, etc.

- Planimetrías generales de instalaciones gases medicinales:

Cálculo definitivo y dimensionamiento de los elementos componentes.

Planos generales de las instalaciones, comprendiendo plantas y cortes, con indicación de artefactos y tendidos de cañerías, indicando materiales, montantes, bajadas, acometidas, tableros, llaves de paso, tomas, etc. Se dará especial importancia al relevamiento de la instalación de gases medicinales existente en obra y a la previsión de extensiones futuras de cañerías hacia otros sectores del hospital donde no se intervendrá en la presente Licitación.

- Planimetrías generales de equipamientos especiales:

CCTV, Detectores de humo, movimiento, alarmas, sonido y audio buscapersonas etc.

Red de informática y de telefonía.

Equipamiento Mobiliario.

Señalización y Medios de Salida.

Otros

Escala 1:20 / 1:10 / 1:1

- Planos de carpinterías: metálicas, madera, herrería y cerramientos en general (plantas, cortes y vistas).

- Detalles constructivos de las carpinterías de seguridad, de envolventes de seguridad y de instalaciones.

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

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.

El Contratista deberá presentar a la **Di.P.A.I.** las correspondientes muestras o prototipos de materiales, artefactos, etc. para su estudio y aprobación.

Una vez aprobada la documentación técnica, el Contratista entregará cuatro copias en papel y un CD conteniendo la misma documentación.

Para cada documentación presentada, la Supervisión de Obras dispondrá de 10 (diez) días para dar respuesta a la evaluación de la misma.

La evaluación podrá arrojar los siguientes resultados:

APROBADO: La Contratista 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 Supervisión deberán ser modificados.

A efectos de agilizar las entregas y las correcciones pertinentes, la Contratista dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato entregará para la evaluación de la Supervisión de Obra, un Cronograma de entrega del Proyecto Ejecutivo, cuyo plazo total de presentación no podrá exceder los 60 (sesenta) días en total.

Podrán allí establecerse presentaciones parciales en coincidencia con las etapas propuestas en el plan de trabajos confeccionado para la ejecución.

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.

La Di.P.A.I. podrá pedir toda la documentación que estime necesaria para la aprobación del legajo constructivo.

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 presentación de planos corregidos no invalida los alcances

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

previstos en los Planos que forman parte del presente Pliego, sino que corrigen o modifican en forma ampliatoria la documental inicial.

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 50 m² de obra y una video grabación conforme a obra en formato MPG4, de una duración no menor a 30 minutos.

La Supervisión determinará en cada caso los ángulos, conjuntos o detalles a fotografiar y a filmar.

Las fotografías serán color de 13 cm x 18 cm y se presentarán en álbum con indicación de lo que representan.

Se entregará el video y dos copias color de cada toma.

Previamente a la ejecución de los trabajos la Contratista realizará un relevamiento del terreno, elementos existentes, etc., conforme a la magnitud de los trabajos que sobre estos 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 diez (10) días calendarios a contar de la fecha en que la Supervisión 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 Supervisión podrá justificar especialmente, a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

La Supervisión 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, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo de la Contratista.

Ante cualquier duda, la Supervisión, 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

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

empleo, en cuanto se refiere a medidas, estructura y calidades deberá recabarse la conformidad de la Supervisión.

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 Supervisión. 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, 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 Supervisión, debiendo la Contratista retirarlo de la Obra.

Ante la eventual falta de un determinado material descrito en la presente documentación, el contratista está facultado 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 hiciere las reparaciones y/o reposiciones exigidas, la Inspección podrá hacerlo por cuenta

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

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 Reparo.

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA GARANTÍA DE LOS MATERIALES, TRABAJOS, Y EQUIPAMIENTOS VARIOS

Las condiciones y requisitos establecidos en el presente ítem de “GARANTÍA DE LOS MATERIALES, TRABAJOS, Y EQUIPAMIENTOS VARIOS” serán extensivos para los elementos de la obra existente de reciente ejecución, debiendo la Contratista garantizar el buen estado de todos los elementos equipos, maquinaria y elementos de la obra existentes.

Se recuerda que la existencia y el estado de los Materiales acopiados, Trabajos ejecutados y Equipamientos varios existentes en las obras paralizadas recientemente quedarán plasmados en el INFORME DETALLADO DEL ESTADO DE SITUACIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE, MATERIALES Y EQUIPOS ACOPIADOS a realizar por la Contratista

MANUALES DE USO Y MANTENIMIENTO

La Contratista deberá proveer a su cargo y al momento de efectuarse la Recepción Provisoria de la Obra, Manuales Completos de Uso y Mantenimiento de las obras ejecutadas en el presente edificio, en un todo de acuerdo a lo solicitado en el Pliego Complementarios Bases y Condiciones.

La falta de cumplimiento de este requisito demorará automáticamente la Recepción Provisoria de la Obra por responsabilidad de la Contratista.

ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL TÉCNICO DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO

La Contratista deberá organizar, supervisar, y dictar por sí mismo o por sus representantes, cursos o cursillos teórico-prácticos de adiestramiento dirigidos al personal técnico, de servicios y mantenimiento, a designar por la Administración.

Los cursos estarán orientados al uso, conservación, mantenimiento y reparaciones correctas de las instalaciones especiales, y demás rubros del Hospital.

La falta de cumplimiento de este requisito, demorará automáticamente la Recepción Provisoria de la Obra por responsabilidad del Contratista.

Este ítem está referido principalmente a las instalaciones especiales existentes y las que faltara ejecutar.

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

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 técnicos con la información que justifique la equivalencia entre ambos. Si esto fuese considerado insuficiente por la **Di.P.A.I.**, ésta, en un todo de acuerdo con el Artículo N° 52 del PUByC, 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.

REUNIONES DE COORDINACIÓN.

La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones la de asistir con la participación de su Representante Técnico (eventualmente acompañado por responsables de las Empresas Subcontratistas) a reuniones semanales promovidas y presididas por la Inspección, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del Pliego, evacuar cuestionarios, facilitar y acelerar todo lo de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos Aprobado.

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

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

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:

1. Desviación de la vertical:

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

hasta 3m 5mm

hasta 6m 8mm

hasta 12m 18mm

b) 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

2. 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.

3. 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

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

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 el Contratista no tuviera preparado los elementos para hacer las pruebas, se hará pasible de la aplicación de las multas establecidas en el Contrato, sin perjuicio de que la Administración las haga ejecutar por su cuenta afectando el gasto a las sumas pendientes de pago que el Contratista tuviera a su favor.

PLANOS CONFORME A OBRA

Durante el Período de Conservación y Garantía, de acuerdo al Artículo N° 40 del PCByC, la Contratista deberá suministrar a la Repartición para su aprobación, los Planos Originales Conforme a Obra, según el siguiente detalle:

a) Planimetría general, detalle de estructuras, cortes, diagramas y detalle de cada uno de los servicios incorporados a la Obra, planilla de locales y todo otro plano o planilla que a juicio de la Inspección fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando ésta las escalas respectivas.

b) Tal documentación será confeccionada en AutoCAD, 4 (cuatro) copias papel bond y un CD / DVD en formato dwg en AutoCAD 2007.

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 a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria (Artículo N° 8 del PCByC). 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.

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

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 del edificio.

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

HIGIENE Y SEGURIDAD

La Empresa Contratista dará cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, N° 19.589, Decreto 351/79 y la normativa 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación. Antes de dar inicio a la obra la Contratista deberá presentar el Programa de Prevención con capacitación incluida, el cual abarcará las pautas previstas en la citada ley y el control para los posibles subcontratistas.

La documentación a presentar deberá estar rubricada por un profesional Ingeniero, conforme lo reglamentado en el Cap. 4 Art. 35 Dto. 351/79, con matriculación ante el Consejo Profesional respectivo y registro en la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

El programa se entregará con una antelación, al inicio de la obra de 15 días hábiles, para su aprobación, sin este requisito no se podrá dar inicio a la obra y podrá ordenarse su suspensión conforme lo estipulado por el Art. 846 Res. 1069/91, sin que pueda devengar en mayores costos para el comitente.

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, situación de pánico, etc. El primero de los casos, el incendio, es el 1° riesgo en orden de importancia, ya que es una amenaza que existe en todo lugar donde haya personas desarrollando actividades: esto 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. Luego de la recepción de la obra se procederá a capacitar al personal en cuanto a la prevención de riesgos,

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

acciones en situaciones de emergencia, conocimientos básicos de primeros auxilios (al personal no relacionado con la salud). Será necesario elaborar un listado de actividades que sean posibles ejecutar por el plantel del edificio para prevenir los riesgos o mitigar sus efectos y definir adecuadamente la organización mínima requerida para la ejecución de las mismas. Se identificarán las salidas de emergencia, los medios de llegada a las salidas (corredores, circulaciones, etc.) para lograr una circulación rápida, se indicará la cantidad y ubicación de los extintores, y teniendo en cuenta los sistemas de comunicación disponibles se indicará desde donde se hará la llamada de emergencia, para lo que se dispondrá de manera accesible los teléfonos de Bomberos, Policía, Asistencia Sanitaria, Defensa Civil, etc., y también se designará a un responsable de realizar esta tarea. Se coordinarán las acciones teniendo en cuenta los sistemas de alarmas previstos y la señalización y esquema de emergencia prevista en planimetría la cual podrá ser modificada en función de los requerimientos del Plan a desarrollar por la Contratista. 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.

TAREAS.

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 presentes Especificaciones Técnicas Particulares. 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.

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 comunal o municipal (boleta de línea y nivel, certificado catastral, permiso de demolición, permiso de edificación, etc. o designaciones equivalentes de cada localidad si correspondiese). La Contratista tendrá a su cargo los aportes profesionales correspondientes a las tareas de Representante Técnico. Previo al inicio de la Obra, deberá presentar copia autenticada del Contrato de Encomienda de Tareas Profesionales del Representante Técnico de la Obra, conjuntamente con copia autenticada de las boletas de depósito de los aportes colegiales y provisionales de rigor.

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

Dentro de los trámites previos al inicio de obra, se encuentra la presentación completa por parte de la Contratista y en las condiciones establecidas en el apartado **PROYECTO EJECUTIVO**.

La Contratista deberá arbitrar las medidas necesarias previas al comienzo de la obra, para permitir el libre y seguro acceso del personal y adecuaciones necesarias para no entorpecer el funcionamiento del establecimiento, **en el marco de las condiciones que la Dirección del Centro de Salud disponga para el caso y para las distintas etapas de la obra.**

La empresa Contratista deberá tomar todas las precauciones y recaudos necesarios y tener en cuenta la reglamentación vigente para evitar y prevenir posibles accidentes en la obra, para resguardo, tanto del personal que trabaja en la obra como para el personal y ocupantes del establecimiento, como para toda persona que ocasionalmente circule por el lugar.

Se deberá entonces tomar todas las medidas, producir los trabajos y las adecuaciones necesarias que garantice el funcionamiento del edificio con las medidas de seguridad correspondientes para el cuidado de personas y bienes de acuerdo al Plan de Seguridad (provisto por la Contratista, confeccionado y bajo la responsabilidad de un profesional habilitado).

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 todas las disposiciones vigentes que correspondieren.

CONSTRUCCIONES Y PROVISIONES PREVIAS

Generalidades

El Contratista presentará planos en escala 1:100 de todo el conjunto de construcciones provisionales que considere necesario para el desarrollo de sus tareas e indicando las afectaciones del terreno o áreas que permitan a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de la aprobación, con la que se deberá contar, antes de la implementación de todas las obras provisionales.

Todas las áreas de trabajo contarán con el correspondiente mobiliario, climatización frío-calor, una línea telefónica y datos.

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

01.1 OBRADOR: OFICINA, VESTUARIO Y ACOPIO DE MATERIALES. INCLUYE BAÑOS QUÍMICOS

OBRADOR:

Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisoria y temporaria, que retirarán o desmantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria.

El Obrador mínimo deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.

El obrador comprenderá áreas bien definidas de oficinas, vestuarios y baños, guardando las condiciones de salubridad correspondientes. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

Se proveerá un obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los accesos para vehículos de carga y descarga; cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificaciones de la ciudad de Reconquista; teniendo en cuenta el Cronograma del Plan de Trabajo. Además contará con un lugar de acopio de varillas de hierro bajo cubierta, para evitar oxidación.

La ubicación e ingreso, así como el cercado de la zona del obrador serán indicados por la Dirección de Obra. El mismo deberá ser aprobado por la Inspección para poder continuar los trabajos.

La Inspección de Obra deberá contar con un Local Oficina, acondicionado según se indica en el PCByC.

Se podrá optar por la utilización de contenedores como oficinas de apoyo auxiliares según el avance de la obra. Se deberá prever su ubicación dentro de los límites de intervención del proyecto previa aprobación de la Inspección. También puede optarse por contenedores para el guardado de herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie (excepto materiales premoldeados, que estarán siempre sobre tarimas de madera tipo "Pallet").

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

Se deberá proveer de baños químicos (mínimo 2 un.) para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo.

En general se deberá dar cumplimiento a las ordenanzas municipales y/o convenios laborales en vigencia.

01.2 CERCO DE OBRA

El Contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro de toda la obra con un cerco metálico que cumplirá con las reglamentaciones dispuestas en el Código vigente de la localidad, y/o con las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Estas instalaciones involucran también los vallados, defensas, pantallas, bandejas, cortinas, protecciones tipo media sombra, etc. a los fines de atender la seguridad e higiene de los sectores de obra y de los linderos a ella. El cerco estará pintado de acuerdo a las instrucciones que establezca la Inspección de Obra, no pudiendo utilizarse material de rezago, sino que han de utilizarse materiales nuevos y en buen estado.

El Contratista queda obligado a mantenerlo por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación. En caso de necesidad por parte de la Contratista de contar con otros cercos parciales por cuestiones operativas de obra, en diferentes sectores de la misma, la Contratista lo ejecutará con las características y diseño acorde al existente y a su entero cargo.

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. El Contratista deberá arbitrar las medidas necesarias para evitar inconvenientes con los transeúntes y usuarios durante la ejecución de las obras, incluyendo la provisión de letreros de precaución donde sean requeridos.

Todo lo indicado se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la obra.

NOTAS IMPORTANTES:

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

- Tomando en cuenta que se realizará una intervención integral del Centro de Salud y que el mismo no tiene actualmente un cierre adecuado del predio, se procederá en los inicios de la obra a cerrarlo según lo indicado en planos.
- En los planos se indica en forma genérica la ubicación de estos cercos, debiendo la Contratista adaptarlos según las necesidades de la obra.

01.3 CARTEL DE OBRA

Se confeccionarán en un todo de acuerdo a lo enunciado en el Anexo N° 11 del Pliego Complementario de Bases y Condiciones.

1 (uno) cartel de obra de 8,00x4,00m (sobre la Ruta previo al acceso a la localidad).

1 (uno) cartel de obra de 8,00x4,00m (al pie de la Obra, sobre Calle N°115).

1 (uno) cartel de obra de 8,00x4,00m (al pie de la Obra, sobre calle 25 de Mayo).

Llevarán la leyenda correspondiente a la obra que se licita y será rotulado según diseño definitivo a suministrar por la Repartición, el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. La contratista realizará el dimensionamiento de las columnas según sean las normas para colocación de cartelería de obra vigentes en la localidad. Los letreros de propaganda comercial estarán prohibidos en toda la superficie de intervención.

Será de lona vinílica con rotulación gráfica acorde a modelo, bastidor tubos metálicos y refuerzos.

La provisión y colocación deberá realizarse dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato.

El cartel de obra deberá ser desmontado por el Contratista, previo a la Recepción Definitiva de la obra, poniéndolo a disposición del Comitente.

01.4 REPLANTEO

La Contratista realizará un replanteo de toda la obra, con los fines de organizar el Plan de trabajo seguro y el inicio de los mismos los que serán autorizados por la Inspección.

El replanteo será efectuado por el Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos. Los ejes de las paredes principales,

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

serán delineados con alambres bien asegurados, tendidos con torniquetes a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura. La escuadría de los locales, será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos.

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra en forma conjunta con la Inspección, labrándose a su término la correspondiente Acta de Replanteo.

Posteriormente se demarcarán los ejes de replanteo. Las demarcaciones deberán estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra.

01.5 LIMPIEZA PREVIA, PERIÓDICA Y FINAL / SEGURIDAD DE OBRA

Generalidades

La limpieza de obra a cargo de la Contratista deberá ser previa, periódica y final hasta el momento de la recepción definitiva de la misma.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. Los trabajos de limpieza se realizarán en forma permanente a los fines de mantener la obra limpia y transitable.

Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos en el terreno. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica precedente erigida, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las Especificaciones Técnicas.

- Antes de iniciar la obra:

Antes de comenzar con el Replanteo según lo indicado en **01.4**, la Contratista descombrará, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará respectivamente: árboles, cuevas y hormigueros que existan en el terreno. Si hubiera pozos absorbentes, los mismos se desagotarán previamente y se desinfectarán a medida que se vayan cegando con tierra, con capas de cal viva y en todo de acuerdo con la reglamentación vigente de AGUAS SANTAFESINAS S.A. Previo a proceder al

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

destronque o corte de cualquier árbol existente en la vía pública se solicitará el permiso municipal correspondiente.

Para los existentes en el terreno donde se ejecuta la obra, se tendrá en cuenta el criterio general de conservar en buen estado las especies que no sean afectadas por la superficie cubierta de las obras.

- 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, especialmente los vidrios, marcos y hojas de las puertas, ventanas afectadas, y artefactos de iluminación 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 del Contratista, quien también proveerá las herramientas y de 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. El Contratista será responsable por las roturas de vidrios o por la 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.

- Al finalizar los trabajos:

La Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación, encerado, lustre, barrido, etc.

Se incluye el acarreo de material de desperdicio sin uso de volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material. El material de desperdicio

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

será cargado por peones con pala en carretillas de mano y se procederá a botarlos en lugares cercanos ó acumularlos para su posterior acarreo con volqueta.

Esta actividad comprende el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras, lavado con agua/ detergente en pisos y retirar los materiales de desperdicio tales como madera, sobrantes de acero, basura y otros de las áreas interiores y exteriores de los distintos edificios por medio de la utilización de mano de obra calificada.

- Seguridad, entrada, vigilancia y alumbrado:

La entrada a la Obra será prohibida por la Contratista a toda persona ajena a la misma, o que no exhibiere autorización a su nombre firmada por la Administración Provincial y que no fuera comunicada con antelación a la visita.

La Contratista establecerá una vigilancia continua para prevenir deterioros o robos de materiales y estructuras propias o ajenas. Con tal fin, uno a más serenos permanecerá en obra en horarios no laborables.

Se proveerá de una persona física o empleado de una compañía de seguridad privada en el lugar las 24 horas del día, hasta la entrega de la obra a manos del Centro de Salud o la recepción definitiva de la misma.

Se rotularán todas las cerraduras nuevas y existentes que estén en uso, se entregarán las copias con una identificación por edificio, planta y por local para su rápida identificación y uso.

Todo lo indicado se cumplirá hasta la Recepción Definitiva de la obra.

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.

Todo lo indicado se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la obra.

01.6 ESTUDIO GEOTÉCNICO

La Contratista deberá realizar el Estudio de Suelos a fin de verificar la capacidad resistente del sitio de emplazamiento de la obra de ampliación y de los sectores que actualmente presentan hundimientos en solados. En el mismo se realizarán como mínimo:

3 (tres) perforaciones en sector de implantación de las ampliaciones edilicias,

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

de 6,00m de profundidad, mínimo, según se indica en planimetría.

En todos los casos, incluyendo ensayos mecánicos, análisis perfil geotécnico, gráficos, informe y recomendaciones. Los sondeos deberán coincidir con las zonas de mayor sollicitación en los sectores edilicios.

No se podrá realizar ninguna fundación, refuerzo, recalce de muros o consolidación de suelo, hasta tanto no se efectúe el Estudio de Suelos y su debida presentación ante la Inspección de Obra para revisión y aprobación del sistema de fundaciones y técnica de consolidación de suelo.

Requisitos para el Informe del Estudio de Suelo:

- Determinación del perfil geotécnico, descripción cualitativa y cuantitativa de propiedades físicas y mecánicas de los estratos.
- Determinación de los niveles freáticos del agua subterránea en la fecha de las campañas geotécnicas. Deberán estar referenciados a cota I.G.N. tomando como punto fijo algún dato conocido (tapa boca de registro, boca de tormenta, cordón de pavimento, etc.).
- Extracción de muestras de agua subterránea para evaluación de la calidad química del agua subterránea, siendo los parámetros de interés los siguientes: pH, cloruros, sulfatos, magnesio.
- Revisión de los Sistemas de fundaciones propuestos, revisión de las cotas de fundación, tensiones admisibles, valores de fricción lateral y demás parámetros de cálculo.
- Recomendaciones de parámetros a tener en cuenta para el Ingeniero Estructuralista.
- Detalles completos de fundaciones, de recalce de cimientos si fuera necesario.

En cada sondeo se realizará muestreo continuo (IRAM 10516), incluyendo toma de muestras con Moretto en estratos arcillosos, ensayo S.P.T. cada metro (IRAM 10517) para verificación del Grado de Consistencia en suelos cohesivos.

Todos los gastos que pudieran originarse por modificaciones al sistema de fundaciones previstos por proyecto serán por cuenta y cargo del Contratista. Asimismo, la Repartición podrá solicitar un nuevo estudio de suelos completo o

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

localizado o aclaración del estudio presentado. Los gastos derivados de tales tareas estarán a cargo del Contratista.

DEMOLICIONES

Generalidades

Esta tarea comprende por parte de la Contratista, efectuar todas las demoliciones, retiros y extracciones, de los elementos existentes como: instalación eléctrica, instalación sanitaria y pluvial, parquetes de impermeabilización de cubiertas planas, zinguerías, pisos, contrapisos, revoques completos, aberturas y herrerías, cielorrasos, mobiliario de oficinas, etc., necesarios para la ejecución de la obra, y conforme a la planimetría de demoliciones, y junto a las órdenes impartidas por la Inspección de Obras.

Las tareas a realizar en el presente rubro se encuentran consignadas en los planos de la obra y demás documentos contractuales, se deja expresamente establecido que la oferta incluirá la demolición y/o desmontaje de todos los elementos necesarios a fin de satisfacer el Proyecto expresado en Planos y la presente Especificación Técnica, como así también los Estudios de Suelos y Cateos que deberá realizar la Contratista, que aseguren la realización de los trabajos garantizando la estabilidad de la estructura en sus partes y en su conjunto.

En caso de ser necesario, se realizará por parte de la Contratista, un relevamiento de los tendidos de servicios presentes actualmente en el predio, tanto públicos como privados, debiendo ésta gestionar las bajas y desconexiones necesarias a su exclusivo cargo y responsabilidad, previamente al inicio de las extracciones y demoliciones. Los comprobantes de estos trámites deberán ser presentados a la Inspección de Obras junto con el plan de demolición.

Los materiales que se recuperen de la demolición deberán ser clasificados y quedará a criterio de la Inspección de Obras el destino de los mismos, tarea que quedará a cargo de la Empresa Contratista.

Para la ejecución de los trabajos de desmantelamiento, demoliciones, extracciones, etc. que se realizarán sobre los distintos sectores del Edificio involucrados en la presente Obra, la Contratista deberá realizar una diagramación total de los trabajos a

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

realizar, poniendo en consideración cualquier requerimiento particular que pueda hacerse expreso en la documentación obrante en el legajo.

Las etapas diagramadas tendrán en cuenta no solo las condicionantes propias de cada sector del edificio en los cuales haya que realizar tareas, sino también la rapidez necesaria para dar cumplimiento a estas, la estabilidad de sus paramentos y estructura portante en el transcurso del desmantelamiento.

Por otro lado, se deberá evaluar la conveniencia del inicio de cada trabajo puntual en obra, estudiando el momento más conveniente adecuado para su ejecución, sabiendo además que cualquiera de estos podrá modificarse sobre la misma marcha de los trabajos de Obra.

Tomando lo antes expuesto, la Contratista deberá obligatoriamente pedir la Aprobación de la Inspección de Obra, ante la necesidad de realizar cualquier tipo de modificación en el Plan de Trabajos, y de ninguna manera podrá iniciar los trabajos que contemplen esta modificación hasta no contar con dicha aprobación. El incumplimiento de este punto será causal de la aplicación de sanciones según prevé el pliego y la Ley de Obras Públicas vigente a la fecha.

Se evitará el uso de maquinaria pesada para las demoliciones a los efectos de restringir el efecto de las vibraciones sobre las paredes, tabiques, cubiertas y cielorrasos, siendo de preferencia el retiro de las piezas constitutivas mediante trabajos manuales.

El retiro y extracciones a que se refiere se ejecutarán además guardando en todas sus partes las disposiciones contenidas en el Decreto del PEN N° 911 sobre Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción (reglamentario de la Ley 19587/72 Higiene y Seguridad del Trabajo), en aquellas partes relacionadas con el tipo de tareas afines a aquellas, tanto en lo que respecta al modo de realizar los trabajos propiamente dichos como a las precauciones que deberá necesariamente tomar la Contratista a fin de evitar riesgo para la obra, la construcción existente, personal del establecimiento, operarios, personal técnico de la Inspección de Obra, linderos y transeúntes que circulen por los espacios públicos adyacentes a la obra.

La Contratista, además, deberá cumplimentar las Reglamentaciones vigentes de la Municipalidad de Reconquista en cuanto a la ubicación, disposición y traslado de contenedores, incluidos los horarios de movimientos de camiones de carga y

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

descarga de materiales y equipos.

01.7 PICADO DE REVOQUES

Según planos.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de todos los revoques hasta llegar al ladrillo desnudo que fueran necesarios para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

Deberá efectuar, en el lugar, el relevamiento y cotejo de las partes a retirar con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

En los casos que la Inspección determine la necesidad de retirar revoques por considerarlos en mal estado o por problemas de ingreso de humedad a través de los mismos, la Contratista deberá realizar estos trabajos por su cuenta y cargo.

01.8 EXTRACCIÓN DE PISOS DE MOSAICO GRANÍTICO

Según planos

Se realizarán todas las demoliciones y retiro de pisos existentes que sean necesarias a los fines de efectuar los trabajos incluidos en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá a la demolición, desmantelamiento y extracción de todos los pisos de mosaico granítico, interiores y exteriores, así como también las veredas (losetas graníticas, pisos graníticos, cerámicos, piezas marmóreas, huellas graníticas, contrahuellas graníticas, doblado de ladrillos, etc.).

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

01.9 EXTRACCION DE ZÓCALOS

Según planos

Se realizarán todas las demoliciones y retiro de pisos existentes que sean necesarias a los fines de efectuar los trabajos incluidos en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá a la demolición, desmantelamiento y extracción de todos los zócalos existentes.

01.10 EXTRACCIÓN DE SOLIAS

Según planos

Se realizarán todas las demoliciones y retiro de pisos existentes que sean necesarias a los fines de efectuar los trabajos incluidos en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá a la demolición, desmantelamiento y extracción de todos las solias existentes, sean éstas interiores o exteriores.

01.11 DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS

Según planos

Se realizarán todas las demoliciones y retiros de contrapisos existentes que sean necesarias a los fines de efectuar los trabajos incluidos en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá a la demolición, desmantelamiento y extracción de los contrapisos.

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

01.12 EXTRACCION DE CIELORRASOS (SIN ESTRUCTURA)

Según planos

La Contratista deberá retirar todos los cielorrasos que fueran necesarios para ejecutar las obras que forman parte del presente Pliego Licitatorio.

Se deberá retirar con sumo cuidado el cielorraso existente en diversos locales del Centro de Salud. Se evitará provocar daños en los nervios y armaduras de las losas o de cualquier estructura de cubierta existente, así como de las estructuras que sostienen los mismos en caso de ser independientes. El retiro de estos cielorrasos será requisito previo a los efectos de realizar un nuevo cielorraso tipo Durlock según Rubro Cielorrasos.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad. La Contratista deberá efectuar, en el lugar, el relevamiento y cotejo de los sectores a dismantelar con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

01.13 RETIRO DE PAQUETE DE IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE CUBIERTAS DE LOSA DE Hº Aº

Según Planos

La Contratista demolerá todos los paquetes de impermeabilización de las losas existentes que sean necesarios a los fines de efectuar los trabajos incluidos en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá a la demolición, dismantelamiento y extracción de los elementos que componen los paquetes de impermeabilización de las cubiertas planas existentes del Centro de Salud (contrapisos, membranas, carpetas, geotextiles, etc.). La extracción de los mismos se hará sin utilizar maquinaria pesada

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

a los fines de evitar daños, vibraciones y fisuras en los locales ubicados debajo de las mismas.

01.14 EXTRACCIÓN DE MOBILIARIO DE BAJOMESADAS Y MESADAS DE CONSULTORIOS Y OFFICES PARA RECALCE DE MUROS

Según Planos

Se deberán retirar de la obra los mobiliarios de bajomesadas y mesadas de consultorios y offices que fueran necesarios para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de los mobiliarios que fueran necesarios para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio. Deberá efectuar en el lugar, el relevamiento de todos los mobiliarios de los locales a retirar con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

Los muebles de bajomesadas y mesadas existentes serán retirados con sumo cuidado y puestos en custodia, hasta que la Inspección de Obras determine el destino final de los mismos, en caso de no ser indicado en este pliego su recolocación en obra.

01.15 EXTRACCIÓN DE HERRERÍA RH03 Y RH09

Según Planos y Planillas

La Contratista deberá retirar todas las carpinterías y rejas que sean necesarias para poder ejecutar todos los trabajos de obra contenidos en el presente Pliego Licitatorio.

Se deberán extraer las herrerías RH03 y RH09 con sumo cuidado para su puesta a punto y posterior recolocación, también para permitir la restauración del paquete de impermeabilización de cubiertas y para reformarlas y/o restaurarlas, según lo indicado en las Planillas correspondientes.

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

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de todas las puertas de herrería con sus marcos, portones, hojas, etc., y demás elementos que componen el rubro especificado.

Todas las herrerías que se recuperen de la demolición deberán ser clasificadas y quedará a criterio de la Inspección de Obras el destino de los mismos, tarea que quedará a cargo de la Empresa Contratista.

Se deberá prestar especial cuidado en el empleo de las herramientas a los efectos de evitar producir vibraciones o temblores en la estructura del edificio y de los locales linderos.

01.16 EXTRACCION DE INSTALACIONES VARIAS Y RETIRO DE ARTEFACTOS y ACCESORIOS

Según Planos

Se deberán retirar de la obra todas las instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas, aire acondicionado, gases medicinales, artefactos sanitario y accesorios, y todas aquellas instalaciones que fueran necesarias para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de todas las instalaciones que fueran necesarias para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio. Deberá efectuar en el lugar, el relevamiento y cotejo de las instalaciones, artefactos y accesorios a retirar con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

Los artefactos sanitarios, eléctricos de gas y mesadas existentes serán retirados con sumo cuidado y puestos en custodia, hasta que la Inspección de Obras determine el destino final de los mismos, en caso de no ser indicada en este pliego su recolocación en obra.

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

01.17 RETIRO DE CUPERTINA

Según Planos

Se deberán retirar las piezas de zinguería, cupertinas u otras (caños de bajada, canaletas, babetas, cenefas, etc.) que fueran necesarias para poder ejecutar las obras que son parte del presente Pliego Licitatorio.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de las piezas de zinguería existente que fueran necesarias para la remodelación de los sectores. Deberá efectuar, en el lugar, el relevamiento y cotejo de las piezas a dismantelar con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

01.18 RETIRO DE EMBUDOS EXISTENTES EN LOSA

Según Planos

Se deberán retirar los embudos existentes en las cubiertas de losas que fueran necesarios para poder ejecutar las obras que son parte del presente Pliego Licitatorio. Se deberán retirar por demoliciones parciales de paquetes de cubiertas, pero también para la incorporación de nuevas bajadas pluviales.

Conforme a la planimetría adjunta y a las indicaciones de la Inspección de Obras, las reglas del buen arte de la construcción y las Normas de Higiene y Seguridad, la Contratista procederá al retiro de las piezas de embudos pluviales existentes que fueran necesarias para la remodelación de los sectores. Deberá efectuar, en el lugar, el relevamiento y cotejo de las obras a demoler con la documentación presentada, no pudiendo posteriormente alegar desconocimiento, ni por consiguiente solicitar reajuste alguno.

02 MOVIMIENTO DE SUELOS

Generalidades

Se realizarán desmontes, terraplenamientos, rellenos y excavaciones para alcanzar
"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina".

los niveles de piso de proyecto indicados y para alcanzar las cotas y calidad de suelo correspondientes para fundar el edificio.

TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

El relleno se dispondrá en los sectores donde posteriormente se ejecute cualquier tipo de solado u otro trabajo exterior o interior del edificio, donde se prevé alcanzar una cota que se indica en los planos y detalles de proyecto.

Este ítem comprende la selección, traslado, relleno y compactación de suelo para alcanzar los niveles de proyecto indicados. El material retirado del terreno que deba ser utilizado para relleno deberá ser apto para cargas y además estar libre de residuos y restos vegetales; idénticas características deberá tener el suelo que se deba aportar para completar la ejecución del trabajo.

Se rellenará con suelo seleccionado tipo A4 según el sistema H.R.B. ó SM según el sistema SUCS de clasificación de suelos, compactado en capas de aproximadamente 20cm de espesor cada una, a densidad seca máxima de un 95% del ensayo Proctor T99 con humedad cercana en +/- 2% a la óptima. El grado de compactación de cada capa deberá controlarse en obra según la norma ASTM D 2167. De esta manera se rellenará y compactará el suelo hasta llegar al nivel requerido por el proyecto en esta etapa.

Los trabajos deberán ser ejecutados a satisfacción de la Inspección de Obra, quién ordenará realizar los ensayos previstos para este tipo de trabajos y así alcanzar los mejores resultados.

Efectuar, antes de iniciar la obra, un relevamiento de los circuitos hídricos, particularmente pozos absorbentes, en el caso de detectarse tales pozos absorbentes, aljibes, zanjas de sanitarios y/o zonas de relleno u orgánicas, debe procederse a su limpieza total y posterior rellenamiento con suelo del lugar compactado manualmente en capas no superior a 0,15 m. y preferiblemente estabilizado con la adición de un 5% de cemento o 3 % de cal, o alternativas como hormigón pobre o fluido según indicaciones de la Inspección de Obra.

AGOTAMIENTOS

Se define como agotamiento el conjunto de operaciones necesarias para recoger y
"2024 - Año del 30° Aniversario de la Reforma Constitucional de la República Argentina".

evacuar las aguas que irrumpen en las zonas de trabajo, cualquiera que sea su origen, siempre que sea obligada su elevación mediante bombas o máquinas similares.

La Contratista deberá mantener en seco las zonas de trabajo y evacuar el agua que entre en ellas hasta los puntos de desagüe. A tal fin deberá efectuar las captaciones locales y evacuar todas las aguas que lleguen a las zonas de trabajo, ya sean a cielo abierto o subterráneas, bombeándolas, si fuese preciso, y conduciéndolas hasta los lugares indicados por la Inspección sin provocar problemas de erosión o de estabilidad del terreno y de las obras ejecutadas o en ejecución.

La Contratista deberá disponer de los equipos e instalaciones de la capacidad y características necesarias para la recogida y evacuación de las aguas desde el inicio de las obras y deberá mantener adecuadamente, mediante limpieza y reparaciones, todas las obras de drenaje y desagüe durante todo el tiempo de ejecución de las obras.

El sistema de agotamiento será propuesto por el Contratista a la aprobación de la Inspección de Obra, sin que de su aprobación pueda deducirse eximente alguno de la responsabilidad de aquél.

Las bombas de agua o de fangos deberán tener la capacidad suficiente para mantener el nivel de agua por debajo de la cota prefijada para que los trabajos puedan desarrollarse correctamente; deberá contar con suficientes bombas de reserva y piezas de repuesto para garantizar la continuidad de la ejecución de las obras.

La Contratista será responsable de todos los costos que emanen de la realización y ejecución de estos trabajos, y los mismos estarán considerados en el Ítem Excavaciones de subsuelos.

EXCAVACIONES

El proyecto de la obra contempla la adopción de un nivel de subsuelo, lo que implica la ejecución de importantes excavaciones con el agravante de presentarse aspectos a tener en cuenta, entre ellos:

- Presencia de suelos no cohesivos (arenas, arenas limosas, etc.). de escasa densificación y alta inestabilidad al excavar.

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

- Eventual presencia de agua de napa freática.
- Proximidad con linderos.
- Vibraciones de origen cercano, ya sea por circulación de vehículos urbanos, máquinas y/o equipos en la obra (especialmente penetración de pilotes y/o camisas), etc.

Debido a todo ello, el Contratista deberá adoptar todos los recaudos necesarios (sistemas constructivos, equipos, etc.), para posibilitar las excavaciones sin producir ningún tipo de daños a la obra, linderos, calles y veredas, etc. y asegurar la estabilidad durante la ejecución de obras estructurales en subsuelos. Todos los costos necesarios para la ejecución de estos trabajos, deben estar incluidos en la propuesta, sin la posibilidad de solicitar adicional alguno.

También se hará un estudio de las estructuras adyacentes para determinar y asumir los posibles riegos que ofrezca el trabajo.

Se adoptarán además todas las precauciones previstas en el “REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN de la MUNICIPALIDAD de la CIUDAD de SANTA FE” - CAPÍTULO 4º, según se detalla seguidamente:

- Punto 4.2 - “Demoliciones”
- Punto 4.3 - “Desmontes y excavaciones”
- Punto 4.4 - “Rellenos y terraplenamientos”
- Punto 4.5 - “Suelos”
- Punto 4.6 - “Cimientos”
- Punto 4.7 - “Estructura en elevación”

Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgos potenciales quedará señalizada por medios luminosos y a distancias suficientes para prever el peligro.

02.1 EXCAVACIÓN MICROPILOTES

El presente rubro contempla la excavación para la ejecución de micropilotes

El fondo de las excavaciones deberá ser perfectamente nivelado y apisonado, previo

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

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 entibamientos, 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. La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos y la determinada por el Estudio Geotécnico y los Cálculos estructurales que la Empresa Contratista deberá ejecutar a su entero costo y cargo. 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, banquetas, 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 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

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

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.

02.2 EXCAVACIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN

Este ítem. incluye cava, volcado al borde de la zanja, ulterior relleno, apisonado y desparramo o retiro del sobrante fuera de la obra; todo de acuerdo a medidas, cotas y ubicación obrante en la documentación técnica del proyecto.

El suelo excavado presentará fondos y/o laterales o taludes adecuados para alojar la estructura de fundación proyectada, para lo cual se adoptarán todas las medidas reglamentarias, de seguridad y operativas que fueran menester a fin de la ejecución completa y eficiente de este trabajo.

Este ítem tiene una relación directa con la tensión admisible del terreno, por lo que se deberán respetar las recomendaciones del respectivo Estudio de Suelos; y/o lo expresado al respecto en el Rubro - Estructuras

02.3 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN

Este ítem. se tendrá en cuenta en el caso de tener que realizar algún tipo de relleno o terraplenamiento para llegar a la cota deseada y en los sectores donde la excavación haya superado el nivel deseado. Se tendrá que realizar el relleno y

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

compactación correspondiente según lo especificado en TERRAPLENAMIENTO Y RELLENO.

02.4 RETIRO DE SUELO VEGETAL

Este ítem. será contemplado en los sectores donde se proyecta ejecutar la platea dónde se ubicarán los tanques de incendio y la SET, a donde estemos al nivel deseado y no necesitemos realizar excavaciones para llegar al mismo, para lo cual se deberá retirar el suelo vegetal existente, 20 cm de espesor y luego se procederá al relleno y compactación según las especificaciones mencionadas en GENERALIDADES-TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS.

Este ítem. incluye cava, volcado al borde de la zanja, ulterior relleno, apisonado y desparramo o retiro del sobrante fuera de la obra; todo de acuerdo a medidas, cotas y ubicación obrante en la documentación técnica del proyecto.

02.5. OTRAS EXCAVACIONES

En este ítem deberán incluirse todas las excavaciones que, no estando comprendidas en las anteriores, deban ser ejecutadas a los fines de completar la totalidad de las obras proyectadas. Tal es el caso de instalaciones y/u otras construcciones previstas, para cuya ejecución valen idénticas prescripciones a las antes expresadas.

03 ESTRUCTURA

Generalidades

La Empresa Contratista deberá realizar el Estudio de Suelos solicitado, y teniendo en cuenta las recomendaciones del mismo, deberá revisar la propuesta de fundación prevista en la documentación licitatoria, y no se aceptarán reclamos y adicionales por este ítem en relación a la propuesta que la misma realice.

Los cálculos e ítems propuestos son indicativos. La contratista debe cotizar los mismos, y en caso de ser necesario realizará las consultas técnicas previo a la apertura de ofertas o podrá proponer alternativas, presentadas fuera de la oferta técnica y económica de la documentación licitatoria.

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

Como parte del proyecto ejecutivo, la contratista deberá presentar su proyecto de fundación debidamente documentado y justificado, el cual será revisado técnicamente por la repartición, pudiéndose rechazar el mismo en caso que no verificasen los cálculos estructurales presentados, en cuyo caso la contratista deberá corregir el proyecto a fin de ajustarse a lo requerido. En la documentación de la presente licitación se ha adoptado un sistema de fundaciones mediante micropilotes, el oferente podrá presentar su propuesta técnica y económica y no se reconocerán variaciones de costos por modificaciones en el sistema.

Para el cálculo y dimensionamiento de la estructura de fundación se respetarán todos los criterios establecidos en el presente Rubro de ESTRUCTURAS y bajo cumplimiento de los reglamentos en obras civiles (CIRSOC) vigentes.

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de las obras y responderá por los defectos que puedan producirse durante las mismas hasta la recepción final. Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la Obra, deberá ser comunicada a la Dirección Provincial antes de iniciar los trabajos.

Las prescripciones contenidas en este capítulo a través de todos los incisos siguientes, serán de aplicación general para todas las estructuras involucradas en la presente licitación.

En este ítem se considera la ejecución de estructuras de hormigón: pilotes, cabezales, losas de fundación, vigas y encadenados de fundación, losas pretensadas, losas macizas y tabiques, y la estructura metálica que incluye: columnas, vigas, estructura de cubierta. en un todo de acuerdo a la documentación que se especifica en el presente Pliego Licitatorio, planos, detalles, cómputos, y estas especificaciones técnicas particulares, etc.

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios, siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

Queda expresamente establecido que la presentación por parte de la Contratista del cálculo y dimensionamiento de la estructura no la exime de la responsabilidad por el comportamiento de la misma ante las solicitudes de carga.

En caso que la Repartición modifique parcialmente por necesidades arquitectónicas u otras causas, la distribución de las estructuras sin afectar el conjunto, es obligación

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

de la Empresa ejecutar el re-cálculo correspondiente.

La variación del volumen de hormigón armado que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el oferente efectuar sus propios cálculos.

Está a cargo y por cuenta de la Contratista, la confección de todos los planos municipales que fueran necesarios y de la respectiva tramitación, hasta la recepción definitiva de las obras.

La Contratista deberá controlar, al ejecutar los planos de encofrado, la correcta superposición de la estructura con los planos generales de la obra.- Así mismo, deberá prestar especial atención a todos los elementos y sistemas que deben ser incorporados a las estructuras de HºAº: caños enterrados de desagües cloacales bajo losas de fundación, sistema eléctrico-cañerías, cajas, artefactos de iluminación embutidos, etc.-, oquedades para carpinterías –ventanas, puertas, rejas,- entre otros.- según consta en la planimetría correspondiente y/o dejar previstos los anclajes necesarios para colocación de elementos de hierro que deban ser incorporados al Hormigón Armado en un todo de acuerdo al proyecto integral.-

Generalidades Estructuras Resistentes

La Contratista deberá verificar las secciones y determinar las armaduras de la estructura tomando en cuenta la documentación técnica que se incluye en el presente pliego.

Por razones de diseño arquitectónico y funcionalidad deberá respetarse indefectiblemente la disposición de los elementos estructurales que componen la estructura tal como se indica en los planos del pliego. La estructura deberá construirse con las dimensiones establecidas en los planos, sin admitirse variantes o modificaciones, salvo que del cálculo surgiera que no es posible lograr la resistencia o deformabilidad requerida en algunos elementos estructurales, y esto haya sido aprobado por la repartición.

La Repartición no aceptará diferencias de costos por las modificaciones que pudieran presentarse en la preparación de la documentación técnica definitiva del proyecto

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

ejecutivo de la obra.

Estudio Geotécnico

La Contratista deberá realizar un Estudio Geotécnico descripto en el Rubro Preliminares de Obra (Ítem 1.6) a fin de evaluar la capacidad resistente del suelo en el sitio de emplazamiento de la Obra. La ubicación de las perforaciones será la indicada en el plano E01 y, siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. Posteriormente deberá presentar el informe geotécnico que avale los parámetros de la verificación de las distintas fundaciones y la cota de emplazamiento de las mismas. Se deberán realizar 3 perforaciones como mínimos a 20,00mts de profundidad.

Todas las actividades realizadas en el rubro deberán realizarse en su totalidad tomando las medidas necesarias de higiene y seguridad.

ESTRUCTURA DE H°A°

Generalidades / Responsabilidades del Contratista

La información técnica que se incluye en la presente documentación tiene un criterio referencial de los requerimientos propios del edificio.

La obra y los cálculos estructurales de la misma deberán ejecutarse conforme a lo establecido en el Sistema Reglamentario Argentino (SIREA) y según las especificaciones particulares que luego se detallan. Deben considerarse como mínimo los siguientes integrantes del SIREA:

- Reglamentos CIRSOC 101, 102 y 201.
- Recomendaciones CIRSOC 102-1, 105, 106 y 107.

Son válidas también, las Normas IRAM, IRAM-IAS y CIRSOC que se citan en el Reglamento CIRSOC 201, y los Cuadernos 220 y 240 de la Comisión Alemana del Hormigón Armado publicados por IRAM.

El dimensionamiento de la Estructura de fundación y de la Estructura Resistente de Hormigón Armado se hará respetando todos los Reglamentos (CIRSOC 201-2005) vigentes a la fecha de la licitación.

El o los calculistas que estudien la estructura deberán ser profesionales de la

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

Ingeniería Civil, matriculados en el Colegio Profesional correspondiente.

Los materiales a utilizar en el proyecto estructural de **HORMIGON ARMADO H40** (según Reglamento CIRSOC 201/2005) serán los siguientes:

1 - Aceros

Los aceros a emplear en estructura de hormigón armado serán:

Características mecánicas:

Las características mecánicas cumplen lo dispuesto por la Norma IRAM - IAS U 500 - 528 para el tipo **ADN 420**.

Para mallas soldadas tipo **AM-500**, cumplen la Norma IRAM-IAS 500-06.

Podrá exigirse, si a juicio de la Inspección se considera necesario, la presentación de certificados o análisis de los aceros a emplear.

Deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- a.-Queda prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección de armadura principal de tracción o de compresión.
- b.-En todos los casos en que exista el peligro de confundir las barras no se permitirá el empleo simultáneo de aceros de distintos tipos en la misma estructura.

2 - Cementos

Se utilizará cemento Pórtland normal envasado o de alta resistencia inicial, de marca aprobada de acuerdo a Norma IRAM 50000 debiendo hallarse en buen estado de conservación. Y que respondan a ensayo Norma IRAM 1662.

Cuando la estructura y cerramientos de HºAº quedaran a la vista, se deberán tomar los recaudos necesarios, en particular en los frentes para evitar diferencias de tonalidades que perjudiquen su aspecto arquitectónico.

En todo el hormigón a la vista se utilizará la misma marca de cemento portland.

3 - Agregado fino

Los agregados finos estarán constituidos por las arenas naturales o artificiales que deben estar limpias libres de impurezas orgánicas y partículas de arcillas o limo, como así también de elementos salinos.

La Dirección Provincial podrá en caso de ser necesario determinar un análisis de las características físicas y químicas del agregado fino a utilizar así como del grado de impurezas de las mismas.

4 - Agregado grueso

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

Los agregados gruesos podrán ser de origen natural (canto rodado) o artificial (piedra partida) proveniente estas últimas de trituración de rocas.

El agregado grueso deberá ser sano, libre de impurezas orgánicas, arcillas vegetales, etc. pudiéndose exigir análisis químico y físico en caso de ser necesario.

El tamaño máximo del agregado grueso quedará limitado por el espesor de los distintos elementos que constituyen la estructura.

DOCUMENTACION A PRESENTAR

El Contratista deberá confeccionar a su exclusivo costo, todos los planos de Obra o de ejecución, los planos de detalle y especiales, que para la ejecución de la Obra resulten menester, así como todos aquellos originados por variaciones de obra, cuando la DIPAI así lo indicase.

En todos los casos deberá someter a la aprobación de la DIPAI con la suficiente anticipación a la fecha en que deba indicarse la tarea pertinente, planos preliminares de ejecución de las modificaciones.

Si el Contratista comenzara los trabajos previamente a la aprobación de los mismos, será bajo su cuenta y riesgo. Previamente a la ejecución de estructura de HºAº presentará a la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería, los correspondientes planos de estructura y detalles de armadura, con su correspondiente memoria de cálculo. Toda la documentación estará firmada por los profesionales calculistas.

La documentación a presentar será la siguiente:

a) Memoria de Cálculo que contenga todos los esquemas estáticos y los cálculos estructurales y dimensionamientos realizados.

En la misma se incluirá un índice con un detalle completo de todos los ítems comprendidos.

Deberá utilizarse una nomenclatura clara y precisa, que permita controlar todos los cálculos efectuados.

En el caso de emplear programas de computación se indicará su fuente, se describirán sus características generales y procedimientos de resolución, incorporándose a la Memoria la información de ingreso y salida de datos del programa. Se adicionarán los archivos de la modelación estructural realizada en caso

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

de ser requeridos por la Repartición. Asimismo, en caso de ser requerido, la empresa instalará en una PC de la Repartición una extensión de la licencia del programa utilizado.

b) Planos de Replanteo, Armaduras y Detalles en cantidad tal que muestren todos los elementos estructurales que componen las Estructuras Resistentes, además de los planos de encofrado y los replanteos de fundaciones, detalles de armaduras especiales, doblados de hierro en vigas y todo otro detalle de interés. Los mismos deberán contener dimensiones, cantidad de acero, niveles, cotas referidas a un par de ejes coordinados.

Los planos de corte de vigas, con posición de armaduras y doblado de barras. Todos los planos llevarán en un mismo lugar la indicación muy visible del tipo de acero empleado y la resistencia real del hormigón y fundaciones.

En forma conjunta con la presentación del cálculo y/o planos de replanteo se podrá exigir al Contratista cómputos discriminados de estructura.

El Contratista deberá presentar dentro de los treinta días de firmado el contrato los planos y detalle de hormigón armado.

Inspección ante armadura expuesta y colado de hormigón: El Contratista deberá comunicar con una anticipación mínima de siete (7) días a la Inspección, la fecha en que se darán por concluidos los trabajos de ejecución de armaduras y consecuentemente la estimada para el colado del hormigón.

FUNDACIONES

CONSIDERACIONES GENERALES

En el proyecto se han considerado, pilotes excavados, cabezales, losas de fundación, vigas de fundación y zapatas corridas para la fundación de muros de contención.

El Contratista deberá ejecutar todos los estudios geotécnicos necesarios para asegurar la falta de aparición de imprevistos (heterogeneidades en la clase de suelos y su densificación, niveles de napa ajustados, etc.).

En caso de que el terreno presente condiciones de resistencia que no correspondan

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

a la cimentación proyectada, el Contratista y la Inspección de Obra pondrán en conocimiento al Comitente esta novedad para que se adopten nuevas soluciones, absteniéndose de ejecutar cimentaciones o profundizar excavaciones en tales sitios. La obra se ejecutará conforme a lo establecido en el Reglamento "CIRSOC 201 y sus Anexos" vigente, y según las especificaciones particulares que luego se detallan. Todo el sistema de fundaciones se ejecutará con hormigón H-40 y acero ADN – 420. Se tendrá en cuenta la entrada en vigencia del Reglamento "CIRSOC 201- 2005", a partir del 1 de enero de 2013, por Resolución 247/2012 Secretaría de Obras Públicas de la Nación.

Elementos que deben permanecer en obra:

Un equipo para medir la consistencia y valorar la aptitud de colocación del hormigón fresco, aplicando la Normas IRAM 1536.

Un termómetro de inmersión para medir la temperatura del hormigón y uno para medir la temperatura ambiente.

Moldes para confeccionar 30 probetas en forma simultánea (como mínimo, o la cantidad mayor que el volumen de hormigón requiera), aplicando las Normas IRAM 1541 y 1524.

En el caso de que las probetas deban conservarse en la obra después del desmolde, deberá disponerse de una pileta para conservarlas en agua saturada de cal, completamente sumergidas, hasta el retiro para su ensayo.

Ensayos de Hormigón, cantidad y método. El Contratista efectuará a su cargo los ensayos de hormigón que la Inspección de Obra juzgue necesarios.

Los ensayos se realizarán en Laboratorios existentes en alguna Universidad Pública Nacional, correspondiendo al Contratista el traslado de las muestras y el retiro de los informes. Copias de estos informes serán entregadas a la Dirección de Obra.

Se deberán considerar como mínimo dos probetas por mixer (6 a 7m³), dos probetas por etapa de hormigonado menor a 6m³, una probeta para volúmenes menores, por ejemplo, si se hormigonara una sola base o cabezal por día.

El criterio general para determinar la fecha de ensayo de probetas será el siguiente.

Se ensayará el 50 % de las probetas con edad menor a 28 días, y si su proyección a 28 días cumple con la resistencia especificada se ensayarán las demás el mismo día, solamente si esto no ocurre se guardará la mitad de las probetas para ensayar a 28

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

días.

De considerarlo necesario, la Inspección de obra podrá exigir la realización de pruebas de carga directa de la estructura, las cuales estarán a cargo del Contratista.

Uso de Aditivos para el Hormigón En caso de emplearse, los mismos deberán cumplir con lo especificado en el artículo 3.4. del Reglamento CIRSOC 201, y además ser expresamente autorizados por el Inspector de Obra, quien controlará que correspondan a productos de reconocida calidad y que se dosifique adecuadamente.

03.1 VIGAS DE FUNDACIÓN H25

Según Planos.

Se ejecutarán vigas de fundación de hormigón armado H-25. Se ejecutarán, incluyendo todos los elementos que en los planos se indican. Serán ejecutadas con las armaduras y secciones que resulten de la memoria de cálculo que realizará la Contratista y tipo de hormigón indicado en estas especificaciones técnicas particulares. (Cuantía mínima de 5 %).

Se deberán seguir las recomendaciones establecidas en las GENERALIDADES DE HORMIGON ARMADO – Encofrados (art. 5.6.4. CIRSOC 201)

La variación del volumen de hormigón armado que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el oferente efectuar sus propios cálculos.

En las vigas que se utilizan en la zona de consultorio y todas aquellas previstas para generar una fundación a las paredes se deberá tener especial cuidado con su ejecución con el fin de no afectar la pared existente, ni instalaciones aledañas. Siendo responsabilidad de la Contratista cualquier daño y costo que se genere en la ejecución no adecuada de las mismas.

03.2 MICROPILOTES H25

Según Planos.

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

En las paredes exteriores del salón de usos múltiples se ejecutarán micropilotes de diámetro 0,30mts de diámetro, 6mts de profundidad ejecutándolos verticalmente según lo especificado en planos.

Serán ejecutados con las armaduras y secciones que resulten de la memoria de cálculo que realizará la Contratista y tipo de hormigón indicado en estas especificaciones técnicas particulares.

El detalle completo definitivo será el que resulte de los cálculos del Contratista.

Antes de realizar cualquier tarea de micropilotaje se deberán anular las instalaciones cloacales y la cámara de inspección que se encuentra en la cercanía de las mismas.

ESTRUCTURA DE ELEVACIÓN

03.3 DADOS DE H25

Según Planos.

Se realizarán en todo aquel lugar que se requiera para lograr el correcto amure de las rejas restauradas del centro de salud.

Estos dados tendrán como mínimos las siguientes armaduras:

- Fe superior 2 Ø10
- Fe inferior 2 Ø10
- Estribos Ø6 cada 20cm

El objetivo de estos dados es distribuir las cargas uniformemente en las paredes y que no trabajen puntualmente sobre los muros, para evitar futuras fisuras. Las dimensiones y armaduras a utilizar deberán ser verificadas por los cálculos que estarán a cargo del Contratista.

03.4 REFUERZOS VERTICALES DE H25

Según Planos.

Se ejecutarán in situ en H-25. Las secciones de hormigón y acero y la profundidad de implante, corresponden a lo indicado en la planimetría correspondiente. En el proyecto presentado se han considerado secciones de 15x15 cuyas dimensiones y características deberán ser verificadas por los cálculos que estarán a cargo del

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

Contratista. Estos refuerzos se realizarán con el fin de poder amurar de manera correcta las rejas que se encuentran en esos sectores.

03.5 LLAVES DE HIERRO EN MAMPOSTERÍA

Según Planos.

La Contratista deberá dar solución estructural a rajaduras y fisuras existentes en el edificio de patologías estructurales.

Se ejecutarán llaves metálicas como mínimo en los lugares indicados en el plano E-02, a su vez, será necesario en todo lugar donde se requiera a lo largo de intervención, sin que esto presente cargos adicionales al previos en este ítem.

Se picará el revoque, en la zona de las fisuras y rajaduras, y se colocarán llaves de hierro, diám. 10mm. en forma de "Z" c/50cm. como máximo, distancia que variará según la extensión de la fisura y a criterio de la Inspección de Obra. Estas llaves irán asentadas en cto. – arena (dosaje 1:3), incluido ejecución nuevo revoque ídem existente en la zona, pintura, terminaciones y retiro de escombros fuera de obra. Las llaves tendrán un desarrollo total de 80cm de largo, estando constituidas por un tramo central de 50cm y dos tramos de 15cm en los extremos.

ESTRUCTURA METÁLICA

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer las condiciones técnicas a las que se han de ajustar el origen y calidad de los materiales, la ejecución, el montaje y el control de los trabajos de la estructura metálica.

Las obras consistirán en la ejecución de las estructuras de acero y de las partes de acero correspondientes a los cerramientos metálicos con todas sus piezas, partes y accesorios y el montaje de las mismas.

Están comprendidas las siguientes tareas:

- Ejecución de los planos de taller y montaje precisos, respetándose la totalidad de las indicaciones contenidas en ellos.
- El suministro de todos los materiales empleados: perfiles, bulones, chapas, conectores, placas de apoyo, etc.

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

- La elaboración en taller de los diferentes elementos integrantes de la estructura.
- La fabricación y envío al contratista de las obras de hormigón, en caso de ser otro distinto, de todos aquellos elementos de la estructura que hayan de quedar anclados o embebidos en la parte no metálica, incluidos los correspondientes espárragos o bulones de anclaje.
- La carga, transporte, descarga y movimientos interiores de todos los elementos.
- El montaje de la estructura, incluyendo las estructuras de soporte provisionales, construcciones parciales por elementos o módulos y el ensamblaje parcial o total, las uniones.
- Los trabajos de protección superficial, incluyendo limpieza, granallado, imprimación y acabado, así como repasos que se deban efectuar en el sistema de pintado una vez terminado y montado.
- Todos los materiales, medios auxiliares y personal necesario para la ejecución de los trabajos.

Normas y Reglamentos aplicables:

- CIRSOC 101 Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de Edificios.
- CIRSOC 102 Acción del viento sobre las Construcciones.
- CIRSOC 103 Normas Argentinas para las Construcciones Sismorresistentes.
- CIRSOC 301 Proyecto Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios
- CIRSOC 302 Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio de las Estructuras de Acero. CIRSOC 303 Estructuras Livianas de Acero (Recomendación)
- CIRSOC 304 Estructuras de Acero Soldadas
- Reglamentos CIRSOC –
- También son aplicables complementariamente, las normas extranjeras indicadas en los apartados siguientes, en aspectos no contemplados en las normas arriba citadas:
- Normas AWS (American Welding Society)
- AWS D 1.1 Structural Welding Code (American Welding Code).
- AWS A 5.1 Specification for Mild Steel Covered Arc-Welding Electrodes.

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

- AWS A 5.5 Specification for Low-Alloy Steel covered Arc-Welding Electrodes.
- Normas AISC (Manual of Steel Construction)
- AISC Specification for Structural Joints using ASTM A-325 A-490 Bolts.

Materiales

Aceros estructurales:

- Calidad de acero F26
- Bulones Tipo A325 bicromatizados para estructuras principal y A307 para estructuras secundarias y correas.
- Insertos. Sin terminación superficial (en negro).

Ejecución de las obras

Empalmes permitidos: Los empalmes deberán respetar las indicaciones dadas en los planos del proyecto, tanto en lo que se refiere a los tipos de empalme como a su localización.

Calidad de las soldaduras: La calidad de la soldadura responderá a las condiciones establecidas en la norma CIRSOC 304.

Condiciones en la ejecución de la estructura

Acciones mecánicas durante la ejecución: Durante la ejecución se evitará la actuación de cualquier sobrecarga estática o dinámica que pueda provocar daño en los elementos. Se recomienda que en ningún momento la seguridad de la estructura durante la ejecución sea inferior a la prevista en el proyecto para la estructura en servicio.

Adecuación del proceso constructivo al proyecto

Se adoptarán las medidas necesarias para conseguir que las disposiciones constructivas, y los procesos de ejecución, se ajusten en todo a lo indicado en el proyecto. En particular, deberá cuidarse de que tales disposiciones y procesos sean

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

compatibles con las hipótesis consideradas en el cálculo, especialmente en lo relativo a los enlaces (empotramiento, articulaciones, apoyos simples, etc.)

Planos de taller

Los planos de taller contendrán:

- Las dimensiones necesarias para definir inequívocamente todos los elementos y piezas de la estructura.
- Los empalmes que sea preciso efectuar.
- La disposición y situación de todas las uniones, incluso las provisionales de armado.
- El diámetro y forma de ejecución de los taladros.
- Las clases, diámetro y longitudes de los bulones, el esfuerzo de pretensado y la forma de aplicarlo.
- La forma y dimensiones de las uniones soldadas, las preparaciones de bordes, el procedimiento, métodos y posiciones de soldeo, los materiales de aportación y el orden de ejecución.
- La forma de efectuar la toma de raíz en las soldaduras a tope con penetración completa, el empleo de chapa dorsal si no es posible la toma de raíz, o el procedimiento para garantizar la penetración completa, cuando no sea posible efectuar la toma de raíz ni recomendable el empleo de chapa dorsal (piezas sometidas a esfuerzos dinámicos).
- Las indicaciones sobre tratamiento térmico y mecanizado de los elementos que lo requieran.
- Indicación de los perfiles, clases de acero, pesos y marcas de todos los elementos

Para la preparación de los planos de taller se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El espesor de garganta mínimo de los cordones de soldadura en ángulo será de 2,5mm. El espesor máximo no superará el 70 % del espesor de la pieza más delgada.
- En todo caso, los espesores de garganta cumplirán las disposiciones de la normativa aplicable CIRSOC 304. El Contratista, antes de comenzar la ejecución en taller, someterá los planos a la revisión de la Inspección de Obra, que señalará las correcciones a efectuar, a partir de las cuales el Contratista entregará nuevas copias

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

para su aprobación definitiva.

Preparación de los materiales

Deben eliminarse las rebabas de laminación en todos los perfiles y chapas que se utilicen en la construcción de las estructuras. Asimismo, deben suprimirse las marcas de laminación en relieve, en todas aquellas formas de un perfil que hayan de entrar en contacto con otro en alguna de las uniones de la estructura. El aplanado y enderezado de las chapas y perfiles debe ejecutarse con prensa o con máquina de rodillos, no permitiéndose el uso de la maza o del martillo. Tanto las operaciones anteriores como las de curvado o conformación de los perfiles deben realizarse preferentemente en frío, pero con temperaturas del material no inferiores a 0°C. Las deformaciones locales y permanentes deben mantenerse dentro de límites prudentes, considerándose que esta condición se cumple cuando aquellas no excedan en ningún punto el 2,5 %, a menos que se sometan las piezas deformadas en frío a un recocido de normalización posterior. Se prohíbe el uso directo del soplete en las operaciones de conformación y enderezado. Deben tomarse todas las precauciones necesarias para no alterar la estructura del material, ni introducir tensiones parásitas, durante las fases de calentamiento y enfriamiento. El calentamiento debe efectuarse a ser posible en horno; el enfriamiento, al aire en calma, sin acelerarlo artificialmente.

Trazado:

Antes de proceder al trazado, se debe comprobar que los distintos planos y perfiles presentan la forma exacta, recta o curva, deseada y que están exentos de torceduras. El trazado debe realizarse por personal calificado, respetándose escrupulosamente las cotas de los planos y las tolerancias máximas permitidas, y de acuerdo con los métodos de fabricación.

Corte:

El corte puede efectuarse con sierra, cizalla, plasma u oxicorte, debiéndose eliminar posteriormente con piedra esmeril las rebabas, estrías o irregularidades de borde

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

producidas. No está permitido el corte por arco eléctrico. El corte con cizalla puede emplearse sólo para chapas, perfiles planos y angulares con un espesor máximo de 15 mm, a condición de que estas piezas vayan a estar sometidas a cargas estáticas. En el oxicorte deben tomarse las precauciones necesarias para no introducir en las piezas tensiones parásitas de tipo térmico.

Los bordes cortados con cizalla, plasma u oxicorte, que hayan de quedar en las proximidades de uniones soldadas, deben mecanizarse mediante piedra esmeril, buril con esmerilado posterior o fresa en una profundidad no inferior a 5 mm, con el fin de levantar toda la capa de metal alterado por el corte. Aunque en los planos no pueda apreciarse el detalle correspondiente, no deben cortarse nunca las chapas o perfiles de forma que queden ángulos entrantes con arista viva. Cuando no se puedan eludir estos ángulos deben redondearse siempre en su arista con el mayor radio posible.

Taladrado:

Se deben ejecutar con taladro los agujeros para bulones, no estando permitida su ejecución mediante soplete o arco eléctrico. Solamente en piezas de acero F-26 sometidas a cargas predominantemente estáticas está permitido el punzonado, siempre que el espesor de la pieza no sea superior a quince milímetros (15 mm) y el diámetro del agujero no sea inferior a vez y media el espesor de la misma. En todos los demás casos se debe emplear el perforado con taladro. No está permitido el uso de la broca pasante o lima redonda para agrandar o rectificar agujeros, debiendo emplearse el escariador mecánico. Los agujeros destinados a alojar bulones calibrados deben efectuarse siempre con taladro, cualesquiera que sean su diámetro y los espesores de las piezas a unir. Siempre que sea posible deben taladrarse de una sola vez los agujeros que atraviesan dos ó más piezas, engrapándolas o atornillándolas fuertemente. Después de taladradas, las piezas se separarán para eliminar las rebabas. Análogamente se procederá con los agujeros taladrados cuando haya que rectificar su coincidencia.

Uniones:

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

El Contratista realizará la construcción de las uniones para transmitir los esfuerzos de las partes conectadas o para las cargas, esfuerzos y reacciones dados en los planos de diseño. Aquellas conexiones detalladas en los planos de diseños, se realizarán de acuerdo a estos.

El tipo de unión, material y modo de ejecución será indicado en los planos de detalle, taller, montaje o especificaciones que realiza el contratista.

Ejecución Abulonada:

Las tuercas deben apretarse por medio de llaves dinamométricas calibradas, de acuerdo con los valores de par y las tolerancias indicadas en los planos. A ambos lados de la tuerca, tanto al exterior como hacia la espiga sin roscar, debe sobresalir al menos un filete de rosca (además de la terminación de la misma). Cuando se emplean bulones no pretensados, es conveniente bloquear las tuercas en estructuras no desmontables, empleando un sistema adecuado: arandela de seguridad, contratuerca, matado de la rosca ó punto de soldadura. Bulones ordinarios El diámetro nominal del bulón ordinario es el de su espiga. El diámetro del agujero será un milímetro mayor que el nominal de la espiga. Se debe comprobar la coincidencia de los agujeros introduciendo un calibre cilíndrico, de diámetro 1,5 mm menor que el diámetro nominal de agujero. La longitud mínima de la espiga será igual a la suma de espesores a unir más un milímetro, sin alcanzar la superficie exterior de la arandela, quedando dentro de esta al menos un filete. Los asientos de las cabezas y tuercas deben estar perfectamente planos y limpios. Es obligatoria la colocación de arandelas bajo la tuerca. Si el perfil a fijar tiene la cara inclinada, se debe emplear arandela de espesor variable en su cara exterior normal al eje del bulón, para un correcto apoyo de la tuerca. Esta arandela se debe colocar también bajo la cabeza del bulón si ésta apoya sobre la cara inclinada. Bulones de alta resistencia Para la colocación de bulones de alta resistencia se debe verificar, antes de realizar la unión, que las superficies de las piezas a unir son absolutamente planas. También se debe comprobar antes de realizar la unión que estas superficies están completamente limpias y sin pintar (libres de pintura, polvo, grasa, óxido, cascarilla de laminación,

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

etc.). La grasa que pudiera haber se debe limpiar con disolventes adecuados. La cascarilla de laminación de estas superficies debe eliminarse, sometiéndolas a un tratamiento de limpieza a base de chorro de granalla de acero. La longitud de la espiga del bulón debe ser tal que, ni la rosca ni la terminación de la rosca, estén en el plano de contacto entre dos chapas consecutivas. Se debe colocar siempre arandela bajo la cabeza y bajo la tuerca. Estas arandelas deben tener bisel cónico en bordes externo e interno de la cara en contacto con la cabeza y con la tuerca.

Ejecución Soldadas:

El contratista deberá contar con adecuados medios de control de soldadura y se realizarán los ensayos previstos en esta especificación técnica. Cualquier soldadura que no llene los requisitos referidos, deberá quitarse y ser repuesta por otra a satisfacción.

El contratista deberá desarrollar, elegir y someter a la aprobación de la Inspección de Obra, los procedimientos, secuencia general de las operaciones de soldadura, electrodos, fundentes, procedimientos que usará de control de calidad y métodos de reparación de las fallas en el caso que se produzcan.

Al proyectar las uniones soldadas, se deberá tener en cuenta los peligros que puedan acarrear en especial los de rotura por fatiga y los de rotura frágil y que sobre ambos tienen una gran influencia los efectos de entalladura.

Los elementos estructurales a unirse han de prepararse convenientemente. Los elementos a unir en la obra, de ser posible se prepararán en taller.

Las superficies a soldar estarán libres de suciedad, herrumbre, cascarilla, pintura, escorias del oxicorte y cualquier otro material extraño, que deberán eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura, también estarán libres de rebabas y desgarraduras.

La preparación de los bordes cortados a soplete será hecha mecánicamente.

Cuando se unan partes adyacentes de una estructura o elementos contruidos por partes soldadas, la ejecución y secuencia de las soldaduras deberán ser tales que eviten distorsiones y hagan despreciables las tensiones residuales por contracción. Después de la soldadura las piezas tendrán la forma adecuada, de ser posible sin enderezado posterior.

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

Se tomarán medidas de protección del soldador y de las partes a soldar, necesarias para ejecutar correctamente los trabajos, por ejemplo, protección contra viento, lluvia y especialmente frío. Se prohíbe la ejecución de soldadura con temperaturas ambientes inferiores a 0° C. Los elementos a soldar, deberán estar perfectamente secos. Los electrodos deberán conservarse secos con estufas de temperatura controlada, no debiendo extraerse de la misma mayor cantidad que la necesaria para dos horas de servicio. Estarán secas en el momento de soldar. Luego de ejecutar cada cordón elemental y antes de depositar el siguiente, se limpiará de escoria la superficie utilizando piqueta y cepillo de alambre. Nunca deberán cerrarse con soldadura u otros medios, agujeros o defectos de unión inevitables. No se podrá acelerar el enfrentamiento de la soldadura por medios artificiales ni medidas especiales. Si hay peligro de pérdida rápida de la temperatura hay que originar una acumulación de calor. Se puede disminuir la caída de temperatura mediante un calentamiento complementario del material. Durante la soldadura y posterior enfriamiento del cordón de soldadura (zona rojo azul), no se realizarán movimientos ni someterán a vibraciones o tensiones los elementos soldados. Ningún elemento podrá presentar deformaciones o defectos atribuibles al proceso de soldadura.

La metodología con la que se realizará unión será prioritariamente mediante bulones, se podrá optar por la ejecución soldada en los casos que por razones constructivas se imposibilite realizarla mediante bulones. Previamente deberá ser consultado y aprobado por la inspección.

Montaje

Se debe realizar un montaje en taller para garantizar la coincidencia de los elementos a unir y la configuración geométrica de la estructura. Las manipulaciones necesarias para la carga, transporte, descarga, almacenamiento a pie de obra y montaje, se deben realizar con el cuidado suficiente para no provocar solicitaciones excesivas en ningún elemento de la estructura, y para no dañar ni a las piezas ni a la pintura. Se deben cuidar especialmente, protegiéndolas si fuese necesario, las partes sobre las que hayan de fijarse las cadenas, cables o ganchos a utilizar en la elevación o sujeción de las piezas de la estructura. La preparación de las uniones que se vayan a efectuar en montaje debe efectuarse siempre en taller, en particular

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

la preparación de bordes para las soldaduras y la perforación de agujeros para los bulones. Antes de proceder al montaje se debe corregir cuidadosamente cualquier abolladura, comba o torcedura que haya podido provocarse en las operaciones de transporte. Cuando el defecto no pueda ser corregido, o se presuma que después de corregido, pueda afectar a la resistencia o estabilidad de la estructura, debe rechazarse la pieza en cuestión marcándola debidamente para dejar constancia de ello. Durante su montaje, la estructura debe asegurarse provisionalmente mediante cualquier medio auxiliar adecuado, de tal forma que se garantice su estabilidad y resistencia hasta el momento de terminar las uniones definitivas. Los elementos provisionales que, por razones de montaje u otras, sea necesario soldar a las barras de la estructura, se desguazarán posteriormente con soplete, nunca a golpes, procurando no dañar la propia estructura. Los restos de cordones de soldadura ejecutados para la fijación de aquellos elementos se eliminarán con ayuda de piedra esmeril, fresa o lima. En el montaje se debe prestar la debida atención al ensamblaje de las distintas piezas, con el objeto de que la estructura se adapte a la forma prevista en el proyecto, debiéndose comprobar cuantas veces fuese necesaria la exacta colocación relativa de sus diversas partes. No se debe comenzar el abulonado definitivo, hasta que no se haya comprobado que la posición de las piezas a que afecta cada unión coincide exactamente con la definitiva.

Medición

Todos los gastos ocasionados por la observación de las reglas de buena construcción, y por la aplicación de las presentes Especificaciones, están comprendidos en los precios de contrato. Todos los precios suponen cada unidad de obra total y perfectamente terminada, incluidos los trabajos de acabado, de forma que cada unidad de obra esté en condiciones de utilización.

Los precios incluyen el suministro de los aceros y elementos de unión, elaboración en taller, carga, transporte, descarga, movimiento y posible almacenamiento, manipulación, izado, presentación, ajuste, soldadura, uniones atornilladas y todos los trabajos de acabado, limpieza y protección superficial según lo indicado en esta especificación, además de los repasos que se deban dar en obra (debidos a soldaduras, daños mecánicos, arriostrados provisionales, etc.). Asimismo, se incluye

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

la bulonería y la colocación y soldadura de los conectores de unión entre la estructura metálica y la losa de hormigón, definidos en los planos, y cuantos otros materiales sean necesarios para conseguir un acabado perfecto. Se incluye también la maquinaria auxiliar, grúas, grupos de soldadura, hornos de secado, estructuras provisionales de apoyo, gateos y cimbrados en cuantas ocasiones sea necesario hacerlos y deshacerlos, andamios, escaleras, herramientas, electrodos y otros elementos que sean necesarios para llevar a cabo los montajes en las condiciones de seguridad exigidas; las protecciones contra frío, lluvia, los materiales y cuantas operaciones sean necesarias para la sujeción temporal. También se encuentran incluidos dentro de los precios del material los ensayos mecánicos y químicos, y controles radiográficos de acuerdo con las condiciones exigidas en este pliego.

Tratamiento protección y pintura antióxido en estructura metálica

Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera menester, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas.

La terminación se hará mediante 2 manos de antióxido y luego 3 manos de Esmalte Sintético, pintadas a soplete para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. Se dejará secar completamente la mano anterior antes de aplicar la siguiente, con el intervalo mínimo de 8 (ocho) horas.

03.6 REFUERZOS DE ABERTURAS Y REJAS

Según Planos.

Corresponden a los refuerzos que se deben realizar en las rejas a refaccionar para su correcto empotramiento. Estos refuerzos serán de hierro nervado de 16 mm, según lo indicado en los planos de estructuras y llevarán en sus apoyos dados de H°A°.

La empresa contratista deberá verificar que se estos refuerzos sean suficiente para el correcto empotramiento de las rejas con las paredes existentes.

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

03.7 CORREAS DE CHAPA PLEGADA H° G°

Según Planos.

Corresponde a las correas de las cubiertas y vigas cajón conformadas por perfiles C de chapa plegada, indicadas y posicionadas según planos de estructuras en el sector del tanque criogénico y el termotanque, conformadas por perfiles acero galvanizado en posición horizontal destinado a recibir las uniones con la cubierta según las generalidades del rubro. Los mismos estarán conformados por perfiles de chapa C de 100x50x15x1.6 mm para las correas y 200x80x20x2.5 mm para las vigas tipo cajón, según lo expuesto en planimetría.

La variación que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el oferente efectuar sus propios cálculos.

04 MUROS Y TABIQUES

Generalidades

La mampostería y tabiquería a ejecutar en esta instancia es la indicada en la planimetría. Se deberán asegurar las correspondientes trabas y vinculaciones que den una correcta terminación e integración a las mamposterías existentes. En todos los casos se incluirán la colocación de cantoneras metálicas en las aristas. Las reparaciones, relleno de vanos y/o adecuación de las mamposterías existentes a las nuevas situaciones (colocación de nuevas aberturas, nuevas vinculaciones entre locales, cerramientos de vanos, etc.) deberán ser realizadas de modo de asegurar las correspondientes trabas y vinculaciones que aseguren una correcta terminación e integración a las mamposterías existentes. Lo mismo deberá tenerse en cuenta para la nueva tabiquería consignada en planos. Las juntas y las uniones entre distintos materiales como hormigón y mampostería, expuestas a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica "Sika" o equivalente de forma de asegurar una

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

impermeabilización permanente. Los ladrillos estarán asentados con el mortero correspondiente. Se utilizarán morteros pre-elaborados. Todos los trabajos de albañilería deberán ejecutarse dando estricto cumplimiento a las normas establecidas por el Código de Edificación de la ciudad y las que surgen del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del MOP. Estas normas son válidas aún para aquellos planos generales o de detalles en que no se haya especificado expresamente. En tales casos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, el detalle de los arriostramientos o trabas que no se hubiesen indicado y que fuera necesario realizar de acuerdo a las normas a aplicar.

Se consideran incluidos en los precios unitarios de la mampostería el armado de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc. necesarios para efectuar las tareas encomendadas.

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinajas, una hora antes de proceder a su colocación. Se harán resbalar a mano, sin golpearlos, en baño de mezcla, apretándolos de manera que ésta rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas con el cabo de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los parámetros. Las paredes que deban ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm de profundidad.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe: las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de morteros, no excederá de 1 ½ cm.

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

Todos los muros se levantarán simultáneamente. En la unión de las paredes con los pilares, si las hubiera, se colocarán 2 varillas de hierro de 6mm cada 6 hiladas y 0,80m de largo.

Las uniones de las columnas o tabiques de hormigón armado con la mampostería, se trabarán con hierros de 6mm. dejados en el Hormigón Armado para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.

Los muros, las paredes y los tabiques, se erigirán perfectamente a plomo, de acuerdo a planimetrías, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano para el haz de la albañilería, que será de un (1) cm. cuando el paramento deba revocarse o de 5mm si el ladrillo debiera quedar a la vista.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, hormigón y albañilería, etc. expuestos a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica "SIKA", aprobada previamente por la Inspección en forma de asegurar una impermeabilidad permanente.

Al levantar las paredes el Contratista dejará las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocados los caños, se rellenarán los intersticios y se revocarán las canaletas con metal desplegado. Estas canaletas no deben interrumpir el refuerzo de hierros dentro de la albañilería reforzada.

Se considerarán incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amurado de grampas, colocación de tacos, y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

ÁRIDOS, AGLOMERANTES Y MORTEROS PARA TAREAS DE ALBAÑILERÍA

ARENAS

- Serán exclusivamente del Río Paraná, limpias de granos duros y resistentes al desgaste, de constitución cuarzosa y no salitrosa, ser considerada, mediana o gruesa, según que en su composición granulométrica predomine un 70% por lo

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

menos, el tamaño de los granos de acuerdo con la escala siguiente: hasta 0,5mm. arena fina, de 0,5 a 2mm., de arena mediana de 2 a 5 mm. arena gruesa.

CALES

CAL GRASA

- La única cal grasa a emplearse ser de: "Malagueño" - Córdoba. Ser viva y sus terrones provendrán de calcáreos puros, bien cocida y sin alteraciones por los efectos del aire, debiendo ser blanca después de su extinción; no contendrá más de 3% de humedad ni más de 5% de impurezas. Apagada en agua dulce, deberán transformarse en una pasta adicionada con bastante agua y tamizada, no dejar sino residuos inapreciables de materia inerte sobre el tamiz. Su rendimiento mínimo ser de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva que se apague.
- Las cales darán una pasta untuosa al tacto. Si las pastas resultaren granulosas y mientras no se comprobare que esto fuera el resultado de haber quemado o ahogado la cal, la Inspección de Obra podrá ordenar, el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado.
- No podrá emplearse en obra alguna, sino pasadas las 72 horas después de apagada y luego de 8 días para los revoques. El Contratista deberá, en cualquier momento que la oficina lo exija, presentar los comprobantes de la procedencia de esa cal.

CAL HIDRÁULICA

- Será de la llamada del "azul", hidratada, provista en polvo. Podrá la oficina solicitar al Contratista, los análisis químicos de su composición.

CEMENTO

- Deberá ser de primera calidad y normalizado según IRAM Nro. 1685. Se lo protegerá contra la humedad y la intemperie.
- La partida de cemento que por cualquier causa se averiasen durante el curso de los trabajos, serán rigurosamente desechadas.

CEMENTOS PARA ALBAÑILERÍA

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

- Serán de primera calidad y normalizados por IRAM; se los protegerá contra la humedad y cualquier tipo de agente atmosférico. Si hubiere cualquier tipo de averías durante el curso de los trabajos serán rigurosamente desechadas.

DOSAJES

- Se respetarán según las respectivas marcas a utilizar establecidas por el fabricante; tanto sean para morteros de asiento (todo tipo de ladrillos, cerámicos, gres cerámico, etc.), como para revoques gruesos, finos y/o estucados.

MORTEROS

- Las mezclas se batirán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.
- No se fabricará más mezcla de cal que la que deba usarse durante el día, ni más mezcla de cemento Pórtland que la que vaya a usarse dentro del medio jornal de su fabricación.
- Toda mezcla de cal que hubiere secado o que no pudiese volver a ablandarse con las amasadoras sin añadir agua, serán desechadas. Igualmente deberá ser desechada sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento Pórtland que haya comenzado a fraguar.
- Las mezclas a emplearse en las obras, serán de los tipos siguientes: en los cuales las partes se entienden medidas en volumen de material suelto y seco con excepción de las cales, las que se tomarán al estado de pasta firme o polvo si se trata de cal hidráulica.

- Para albañilería en general:

1/4 parte de cemento, 1 parte de cal grasa en pasta y 3 partes de arena gruesa del Paraná.

- Para revoques interiores comunes y exteriores:

1/4 de cemento, 1 parte de cal de Malagueño en pasta y 4 partes de arena del Paraná.

- Para enlucido de revoques interiores y exteriores:

1/4 de cemento Pórtland, 1 parte de cal grasa en pasta y 3 partes de arena fina tamizada.

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

- Para capas aisladoras:

1 parte de cemento Pórtland, 3 partes de arena del Paraná e hidrófugo inorgánico al 10%.

- Para colocación de mosaicos:

1/4 parte de cemento Pórtland, 1 parte de cal grasa en pasta y 3 partes de arena gruesa del Paraná.

- Hormigón para contrapisos:

1/2 parte de cemento Pórtland, 1 parte de cal grasa, 3 partes de arena gruesa del Paraná y 6 partes de cascotes de ladrillos.

- Hormigón para contrapiso alivianado:

1 parte de cal grasa, 1/2 parte de cemento Pórtland, 3 partes de arena gruesa y 5 partes de perlitas de poliestireno.-

04.1 MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS COMUNES

Según planos y detalles

Se empleará mampostería de ladrillo comunes de 15 y 30 cm según lo indicado en planos, así como también en todos aquellos lugares donde sea necesario su empleo para poder ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

Se deberá tener en cuenta lo especificado en las generalidades del presente rubro.

Se utilizarán exclusivamente ladrillos comunes de primera calidad y se cumplirán con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas de la Di.P.A.I. – MOP.

Para su elevación se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

Las juntas horizontales serán alineadas con regla, tratándose que tengan todo el mismo espesor. Las juntas verticales estarán alternadas en cada hilera siguiendo la traba y quedarán perfectamente a plomo en toda la altura de la pared.

En todos los casos, al levantar la mampostería se colocarán simultáneamente, los marcos de hierro, asegurando las grapas con mezcla para albañilería, colocando la misma mezcla dentro del vacío de los marcos unificados y en especial umbrales. Cuando así lo ordenare la Inspección, por tratarse de paños grandes, mayores de 4,00 x 4,00 o por razones

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

justificadas, se armará la mampostería, colocando en el interior de las juntas, cada 4 hiladas y en forma espaciada, hierros nervados diám. 8mm.

En la colocación de los marcos de ventanas y puertas de carpintería metálica o herrería en general, se tendrá especial cuidado de que las grapas hayan sido perfectamente aseguradas, picándose la superficie de ladrillo donde debe estar adherido el marco y llenado cuidadosamente la junta con concreto con el objeto de proteger la misma de filtraciones o movimientos. Los marcos metálicos deberán ser llenados cuidadosamente con mezcla compuesta por una parte de cemento y tres de arena mediana.

05 CUBIERTAS

05.1 CUBIERTA DE CHAPA H⁰G⁰ N° 25 SINUSOIDAL

Según Planos y Detalles

Donde se realicen cubiertas tipo sobretechos sobre losas o sobre cubiertas de chapa existentes, se ejecutarán nuevas cubiertas de chapa ondulada H⁰G⁰ n°25 sobre estructura metálica.

05.2 CUBIERTA PLANA COMPLETA

Sobre la losa limpia se procederá a la reparación de juntas y fisuras. Se debe prestar especial atención al sellado y tratamiento previo de todas las juntas y fisuras que presenten las superficies para lograr mejores resultados de impermeabilización.

Todas las juntas y grietas existentes se deberán limpiar y soplar con aire comprimido.

Posteriormente se rellenarán todas las juntas con sellador de juntas elástico mono componente y adhesivo multiuso a base de poliuretano adecuado para uso interior y exterior tipo "Sikaflex®-11 FC Plus" o equivalente de superior calidad. Indicado para el sellado de juntas de dilatación y fisuras con altos movimientos permanentes y toda aplicación que requiera adherencia, muy buena elasticidad, dureza y rápido curado. Resistente al agua, a los golpes y las vibraciones, y a las variaciones de temperatura, alta resistencia al envejecimiento y a la intemperie. Posee muy buena tixotropía y adherencia. Admite lijado. No es corrosivo. No es tóxico. Aplicación siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.

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

Este trabajo deberá ser aprobado por la Inspección de Obra, la que determinará en caso de ser necesario, la aplicación de otro material además del indicado para garantizar el perfecto sellado de las fisuras en las losas y cargas.

1- Primeramente, se realizará un barrido de cemento arena (1:3) sobre la superficie de toda la losa.

2- Sobre las losas existentes, en toda su superficie, se impermeabilizará con emulsión asfáltica en frío tipo “Inertoltech Sika”, a razón de 3kg/m² como mínimo, según indicación del fabricante, en las zonas comprometidas con salientes como cañerías, embudos, ventilaciones, etc., se cubrirá con el tratamiento prolijamente todos los intersticios y partes verticales.

3- Se aguardará el secado de la imprimación y se verificará que la superficie esté perfectamente limpia antes de la colocación de la membrana asfáltica transitable con revestimiento geotextil de 4mm de espesor y de 160 gr/m², tipo “Geomax” de Meglaflex o calidad superior.

4- Previo al contrapiso de pendiente se realizará un puente de adherencia sobre la membrana asfáltica con “SikaLatex” o de calidad superior. Posteriormente colocación de un Hº de pendiente de poliestireno expandido pendiente 2% y partiendo de espesor mínimo embudos de 5cm. El espesor será los resultantes de las pendientes que se adopten, partiendo de un espesor mínimo de cinco (5) centímetros, junto a los embudos horizontales.

El hormigón alivianado estará compuesto por cemento Pórtland y perlas esféricas de poliestireno expandido (EPS) proveniente de fabricantes reconocidos, tratadas con un aditivo especialmente formulado, con PH controlado, no corrosivo e inocuo respecto al cemento común. El EPS tendrá una densidad de 10 Kg. /m³ y granulometría entre 2 y 8 mm., se empleará la composición que proporcione una resistencia a la compresión de 10 kg/cm² con densidad de 250 Kg. /m³ y elaborado con 250 Kg. de cemento por metro cúbico.

Limpiar previamente y regar bien la superficie donde se aplicará el hormigón alivianado, barriendo y cuidando de no dejar charcos.

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

5- Cuando el hormigón haya fraguado, se procederá a la ejecución de otro barrido de cemento ídem anterior especificado, limpio y libre de asperezas u oquedades, logrando una superficie plana y lisa.

6- Finalizar con Membrana Impermeabilizante líquida de alta elasticidad con tecnología híbrida (Poliuretano-acrílico) y resistente a los rayos UV. Tipo “Sikalastic-560 SISTEMA CET – 15 Años” o “Sikalastic 612”: 1,5mm. de espesor de membrana (1 mano de imprimación + 3 manos del producto) Color: Blanco, incluido colocación de Sika Tex, para detalles, uniones, reparaciones, fisuras, etc. o equivalente de superior calidad.

7- Las losas llevarán juntas de dilatación según detalle en planimetría de detalle, juntas de dilatación que se dividirán en paños, se ubicarán en los encuentros con paredes, vigas, y continuando las juntas que tenga la estructura del edificio.

Descripción del producto:

Membrana líquida de impermeabilización mono componente de nueva generación con base en tecnología híbrida poliuretano-acrílico de alta elasticidad y resistente a los rayos UV. Alta elasticidad y puenteo de fisuras. Autonivelante que forma una membrana impermeable sin juntas ni costuras. Resistente a los rayos UV. Excelente adherencia a diferentes sustratos como: concreto, metal, madera; para garantizar la adherencia sobre otros sustratos debe hacer pruebas en sitio. Resistente al tráfico peatonal moderado.

De un solo componente listo para usar. Es permeable al vapor de agua. Durabilidad de 15 años. Aplicación: siguiendo estrictamente las instrucciones del Fabricante. Se realizará en cargas un zócalo de cemento – arena (1:3), el cual se cubrirá posteriormente con la membrana líquida de la losa, se procederá a realizar un alisado de cemento – arena (1:3), h=ídem existente.

Queda incluido en este ítem la reparación de las cargas perimetrales sobre todas las cubiertas, fisuras, revoques a recomponer, etc.) Previo a la colocación de la membrana líquida sobre estas.

ZINGUERÍA DE CHAPA Hº Gº Nº 22

Según Planos y Detalles

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

Serán ejecutadas en chapa H⁰ Galvanizado n°22 color natural (a excepción de las cenefas de cierre superior, inferior y cerramientos laterales del sistema de aluminio compuesto tipo Alucobond).

El precio del rubro incluirá todos los elementos necesarios para la completa terminación de la obra: cenefas, babetas, plegados, remates, cumbreras, canaletas, conversas, etc., necesarios para lograr la estanqueidad, tanto de la cubierta y de la mampostería de cerramiento; ya sea que estos estén especificados en las planimetrías o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación de las mismas.

El Contratista deberá presentar para su aprobación, los detalles constructivos de encuentros entre cubierta y cerramientos laterales, mampostería y/o elementos metálicos, antes de iniciar el montaje de los mismos. Las zinguerías serán las apropiadas a cada tipo de cubierta y con los desarrollos necesarios.

Las canaletas y conversas necesarias tendrán el desarrollo de acuerdo al cálculo del volumen de evacuación de aguas pluviales que recogen, tomando como mínimo las dimensiones que figuran en Planos y Detalles del presente Pliego Licitatorio.

Tanto las canaletas y conversas llevarán en su parte superior bocas de desborde, según Planos y Detalles.

Las conversas se realizarán con tramos enteros de chapa y todas las uniones serán soldadas mediante estañado de las mismas.

05.3 BABETAS CH° H° G° N° 22

Según Planos y Detalles.

Según descripción de “Zinguería chapa H°G° n°22” ubicada ut supra.

La Contratista deberá presentar muestras de las piezas de chapa y su plegado respetando el diseño de las piezas desarrollado según plano de detalle, con 15 días de anticipación para la aprobación de la Inspección de Obra.

Las babetas serán de chapa galvanizada natural N° 22. Los tramos tendrán en cada caso el mayor largo posible, de manera de reducir al mínimo la cantidad de uniones. Estas

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

uniones se ejecutarán mediante “doble solape” producido por el ensanche de los extremos plegados de cada extremo de la chapa. Se ejecutará una costura de remaches cada 5 cm, soldándose finalmente la unión con estaño al 50% en todo el desarrollo de la misma y en las dos caras.

En el perímetro de faldones de chapa y su vinculación a las mamposterías, se realizará el cierre hidráulico mediante la incorporación de una pieza de zinguería denominada babeta (de forma cóncava). La misma tendrá un Desarrollo mínimo de 60 cm. Será de chapa de acero revestida con aleación zinc–aluminio tipo zincalum. Las uniones y solapes se sellarán con sellador poliuretánico tipo “Sikaflex-roof” o calidad superior.

05.4 CUPERTINA DE CH° H° G° N° 22

Según Planos y Detalles

Según descripción de “Zinguería chapa H°G° n°22” ubicada ut supra.

La Cupertina de Ch°G° n°22 será colocada sobre todas las cargas de mampostería como se indica en plantas, cortes y vistas.

La Contratista deberá presentar muestras de las piezas de chapa y su plegado respetando el diseño de las piezas desarrollado según plano de detalle, con 15 días de anticipación para la aprobación de la Inspección de Obra.

Las cupertinas de protección de cargas serán de chapa galvanizada natural N° 22. Se realizarán con tramos enteros de chapa y todas las uniones serán soldadas mediante estañado de las mismas.

Para resolver el encuentro entre los caños de ventilación (de los locales, y de ventilación de las instalaciones sanitarias si fuese necesario) con las chapas de las cupertinas, se agregarán conos invertidos en la parte inferior de los caños de ventilación (comúnmente denominados “polleras”). La Contratista deberá presentar detalles de los mismos y serán aprobados por la Inspección antes de su colocación.

05.5 CANALETAS DE CHAPA H° G° N°22

Según Planos y Detalles

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

Según descripción de “Zinguería chapa H°G° n°22” ubicada ut supra.

La Contratista deberá presentar muestras de las piezas de chapa y su plegado respetando el diseño de las piezas desarrollado según plano de detalle, con 15 días de anticipación para la aprobación de la Inspección de Obra.

Las canaletas de desagüe serán de chapa galvanizada natural N° 22 y llevarán como mínimo dos plegados horizontales en toda su longitud para su rigidización. Los tramos tendrán en cada caso el mayor largo posible, de manera de reducir al mínimo la cantidad de uniones. Estas uniones se ejecutarán mediante “doble solape” producido por el ensanche de los extremos plegados de cada extremo de la chapa. Se ejecutará una costura de remaches cada 5 cm, soldándose finalmente la unión con estaño al 50% en todo el desarrollo de la misma y en las dos caras.

Las canaletas y conversas llevarán en su parte superior bocas de desborde (sección mínima de 5x8cm de largo y cada 4m como separación máxima, según Planos y Detalles.

Para las bajadas de chapa galvanizada natural N° 22 se respetarán los desarrollos de planos de detalle y las muestras se pondrán a consideración de la Inspección de Obras.

06 REVOQUES

06.1 REVOQUE GRUESO + FINO INTERIOR

Según Planos y Detalles

a- Jaharro (espesor mínimo 1,5 cm.) compuesto: 1/4 parte de cemento Portland, 1 parte de cal hidratada y 3 partes de arena fina.

b- Enlucido (espesor entre 0,3 a 0,5 cm.) compuesto: 1/8 parte de cemento Portland, 1 parte de cal grasa hidratada y 3 partes de arena fina.

06.2 REVOQUE IMPERMEABLE + GRUESO FRATASADO EXTERIOR

Según Planos y Detalles

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

Se trata del revoque exterior con azotado impermeable y grueso bajo revestimiento plástico tipo Romano. La Contratista deberá realizar un revoque grueso de excelentes terminaciones apto para la posterior aplicación de revestimiento plástico tipo Romano fino.

a- Azotado Impermeable: 1 parte de cemento, 3 partes de arena fina y 10% de hidrófugo.

b- Jaharro: ¼ parte de cemento Portland, 1 parte de cal hidráulica y 4 partes de arena fina.

El espesor máximo para el revoque grueso debe ser de 2cm, se deberá peinar antes del fragüe para mordiente del revestimiento plástico exterior tipo Romano.

Se ejecutará el revestimiento acrílico impermeable del color indicado en planos. Será de primera calidad, tipo “Reverplaster” de Revear o calidad superior, a base de emulsiones acrílicas, aditivos elastoméricos y cargas minerales, texturado. Se aplicará sobre una superficie debidamente preparada para recibir dicha terminación, siguiendo las indicaciones del fabricante, a plomo y libre de oquedades. La Inspección verificará el estado de las mismas previo a la colocación del revestimiento acrílico y aprobará su ejecución.

07 CIELORRASOS

Generalidades de construcción en seco

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de construcción en seco de placas de roca de yeso y de fibra mineral, en todos los sectores indicados en los planos y/o planillas de locales, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto 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 y que estén de acuerdo al sistema de la marca que se utilice.

Para la ejecución de los cielorrasos se tomarán todas las medidas necesarias a fin de lograr superficies planas, sin alabeos, bombeos o depresiones. Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro

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

elemento que esté próximo al mismo. Salvo indicación en contrario por parte de la Inspección y/o planos y detalles, los ángulos serán vivos.

Antes de iniciar la colocación la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán los trabajos y obtener la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.

Solicitar a la Inspección de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellas.

Verificar en cada local el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, columnas, vigas, paredes, etc.; el paralelismo de las moquetas o aristas y la horizontalidad de la losa. Cualquier diferencia deberá ponerla en conocimiento de la Inspección de Obra para su corrección, por escrito detallando en forma precisa los lugares con diferencias, a fin de ser solucionados antes del comienzo de los trabajos. Si no lo hiciera no podrá reclamar si la Inspección de Obra ordena rehacer los trabajos, aunque la Contratista considere que el defecto sea resultante de algunas de las deficiencias antes mencionadas.

El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o un capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos.

LA CONTRATISTA DEBERÁ EJECUTAR LOS TRABAJOS RESPETANDO TODAS LAS INDICACIONES DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO DEL FABRICANTE.

Se dejarán previstos todos los accesos, tapas de registro, perforaciones para bocas de electricidad, artefactos de iluminación, rejillas de impulsión y retorno de aire acondicionado, llamadores, detectores en general, etc., en un todo de acuerdo al proyecto general y a las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

La Contratista durante el manipuleo de las placas o su montaje deberá evitar la rotura del panel protector del núcleo de roca de yeso. La Inspección de Obra podrá desechar y ordenar retirar de la obra todo panel que presente los deterioros antes descriptos.

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

La Contratista como parte integrante de los trabajos contemplará la ejecución de nichos, amure de perfiles, grampas, tacos y demás tareas que sin estar explícitamente indicadas en planos son necesarias para ejecutar los restantes trabajos.

La Contratista deberá tener especial recaudo en la estiba y traslado de los materiales, garantizando que no se produzcan alabeos ni aristas moleteadas en las placas. Deberá respetarse las indicaciones de los fabricantes de las placas que se provean.

La terminación de las juntas de dilatación en cielorrasos será mediante una pieza tapajunta según se indica en detalles.

No se emplazarán cielorrasos hasta que estén aprobados de manera fehaciente por la Inspección de obra la instalación de los servicios (agua, electricidad, gases medicinales, etc.) que viajan por el interior de los mismos.

07.1 CIELORRASO DE YESO TRADICIONAL ADHERIDO A LOSA

Según Planos y Detalles

La Contratista ejecutará bajo las losas interiores, cielorrasos aplicados de yeso. Para la ejecución de los mismos se tomarán todas las medidas necesarias, a fin de lograr superficies planas, sin alabeos, bombeos o depresiones.

Como primera medida, se colocará pegamento para cerámica bolseado a fines de lograr una mejor adherencia entre la losa y el yeso, marca Weber o calidad superior. Luego se procederá a realizar el cielorraso de yeso tradicional adherido siguiendo las normas del buen arte.

La primera capa se hará de yeso negro y cemento, en una proporción de 15 a 1 y con el espesor mínimo necesario para la nivelación de la superficie. Este mortero de yeso, se empleará inmediatamente de preparado, apretando la talocha hasta hacer refluir el yeso.

Sobre el yeso gris se aplicará una capa de 2mm o 3mm de yeso blanco perfectamente homogéneo de color y grano libre de retoques, uniones u otros defectos. Esta capa superficial será de yeso blanco Tuyango o calidad superior, debiendo quedar una superficie plana, lisa y sin acusar sombras a la luz rasante.

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

07.2 CIELORRASO EXTERIOR ADHERIDO A LOSA

Según Planos y Detalles

Se ejecutará aplicado de revestimiento acrílico impermeable blanco: Será de primera calidad, tipo “Reverplaster” de Revear o calidad superior, a base de emulsiones acrílicas, aditivos elastoméricos y cargas minerales, texturado. Se aplicará sobre una superficie debidamente preparada para recibir dicha terminación: con revoque grueso fratasado y posteriormente cepillado para eliminar rebabas, debiendo ofrecer una superficie perfectamente plana, siguiendo las indicaciones del fabricante, libre de oquedades. La Inspección verificará el estado de las mismas previo a la colocación del revestimiento acrílico y aprobará su ejecución.

Considerando que las losas son preexistentes y que se encuentran expuestas permanentemente a la intemperie, se deberá colocar un aditivo que mejore la adherencia del revoque grueso a las mismas, tipo SikaLátex® o calidad superior, siguiendo las recomendaciones del fabricante para su correcta utilización en obra.

07.3 CIELORRASO SUSPENDIDO PLACA ROCA DE YESO ESTÁNDAR E= 9.5 mm. Con junta tomada y buña perimetral Z. Incluye aislación térmica. S/estructura existente.

Se utilizará Cielorraso suspendido placa de roca de yeso estándar tipo KNAUF PYE o calidad superior, con buña perimetral Z, en los locales secos según lo indicado en planos. Por otra parte, la Contratista deberá realizar todos los cielorrasos necesarios para ejecutar las obras contenidas en el presente Pliego Licitatorio.

- Emplacado:

Se emplearán placas macizas de roca de yeso hidratadas prensadas entre dos láminas de papel de celulosa de 9.5 mm tipo KNAUF PYE o calidad superior. Fijadas según las recomendaciones del fabricante en cuanto a procedimientos, materiales y accesorios que se empleen, como así también las precauciones en cuanto a traslado y almacenamiento de los mismos

Las terminaciones en los encuentros las paredes, vigas, carpinterías, etc., se preverán terminaciones a 90° con cinta de papel y masilla, ángulos vivos con perfil cantonera.

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

- Buñas perimetrales Z:

En todos los locales, en el encuentro entre el cielorraso y el muro, cielorraso y vigas de hormigón, o cielorraso y aberturas, cielorraso y revestimiento, se ejecutarán buñas utilizando el perfil tipo “Z” de chapa galvanizada; y luego se aplica masilla.

-Aislación térmica:

La Contratista colocará por encima de las placas de roca de yeso, aislación térmica en todos los cielorrasos, fieltro de lana de vidrio revestido en una de sus caras con fóil de aluminio y papel kraft, que actúa como barrera de vapor, tipo Isoair de Isover o calidad superior.

07.4 CIELORRASO SUSPENDIDO PLACA ROCA DE YESO RH E= 12.5 mm. Con junta tomada y buña perimetral Z. Incluye aislación térmica. S/estructura existente.

Se utilizará Cielorraso suspendido placa de roca de yeso antihumedad de 12,5mm tipo KNAUF PYRH o calidad superior, con buña perimetral Z, en los locales húmedos según lo indicado en planos. Por otra parte, la Contratista deberá realizar todos los cielorrasos necesarios para ejecutar las obras contenidas en el presente Pliego Licitatorio.

- Emplacado:

Se emplearán placas de roca de yeso tratada con siliconas, prensadas entre dos láminas de papel de celulosa de 12.5 mm tipo KNAUF PYRH o calidad superior. Fijadas según las recomendaciones del fabricante en cuanto a procedimientos, materiales y accesorios que se empleen, como así también las precauciones en cuanto a traslado y almacenamiento de los mismos

Las terminaciones en los encuentros las paredes, vigas, carpinterías, etc., se preverán terminaciones a 90° con cinta de papel y masilla, ángulos vivos con perfil cantonera.

- Buñas perimetrales Z:

En todos los locales, en el encuentro entre el cielorraso y el muro, cielorraso y vigas de hormigón, o cielorraso y aberturas, cielorraso y revestimiento, se ejecutarán buñas utilizando el perfil tipo “Z” de chapa galvanizada; y luego se aplica masilla.

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

-Aislación térmica:

La Contratista colocará por encima de las placas de roca de yeso, aislación térmica en todos los cielorrasos, fieltro de lana de vidrio revestido en una de sus caras con fóil de aluminio y papel kraft, que actúa como barrera de vapor, tipo Isoair de Isover o calidad superior.

08 CONTRAPISOS, PISOS, SOLIAS, UMBRALES Y ZOCALOS

08.1 FILM DE POLIETILENO BAJO CONTRAPISO DE H° A°

Según Planos

Se ejecutará en todos los locales de acuerdo a lo indicado en planos.

Se colocará sobre el suelo un film de polietileno de espesor 200 micrones, con solapes no inferiores a los 20cm y/o hasta la capa aisladora o altura zocalo en todos los casos, fijándolos al terreno de manera que al volcar el hormigón no quede ningún sector en contacto con el terreno natural.

En caso de tratarse de locales húmedos, la Contratista deberá bajo el contrapiso colocar una impermeabilización continua que ascienda sobre los paramentos con imprimación además de pintura acrílica para aislaciones. Se vareteará en su encuentro con piletas de piso, sobre esta se realizará la carpeta correspondiente conformada por mortero e hidrófugo según se indique en detalles.

En casos de pisos de terminación raspada, se podrá aplicar el film en toda la superficie dejando previstas las juntas de dilatación, entre los paños de piso de hormigón rayado. Será de material termoplástico, en rollo y se unirán los distintos tramos mediante termofusión.

Todos los trabajos deberán estar controlados y aprobados por la inspección de obra.

El sellado de juntas deberá realizarse entre los 20 y 35 días posteriores al hormigonado. el factor de forma en juntas aserradas será 1:1 y en juntas de dilatación será de 0.5:1. deberá emplearse puente de adherencia.

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

08.2 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO. E= 12cm

Según Planos y Detalles

Dado que el terreno de implantación de la obra es suelo expansivo se deberán ejecutar los diversos contrapisos de hormigón H25, siguiendo las recomendaciones que arroja el estudio de suelos.

Prevía ejecución del contrapiso de H°A°, se deberá realizar la compactación del suelo natural mediante la adición 4 a 5% en volumen de cal y en una profundidad mínima de 20 cm. Luego compactar hasta llegar al nivel deseado. Es conveniente extender el relleno 50cm por fuera de los límites del piso a ejecutar.

Luego se apisonará con pisón manual, siendo de suma importancia que la compactación sea homogénea y quede perfectamente nivelado.

Para la colocación de las armaduras y mallas se preverá un recubrimiento mínimo de 3cm

La armadura a ejecutar será según cálculo y serán empotradas dentro de la mampostería al menos 5 cm.

Se colará el hormigón en el menor tiempo posible desde la compactación, para evitar la formación de polvo. En caso de tener que esperar, regar periódicamente.

La variación del volumen de hormigón armado que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el oferente efectuar sus propios cálculos.

Importante:

La ejecución del contrapiso se realizará luego de haber estudiado y provisto todos los tendidos de instalaciones y elementos metálicos de anclaje que constan en la documentación técnica y que deben quedar incluidos en la ejecución del contrapiso.

Se deberá realizar, donde sea posible, cámaras disipadoras de tensión, por debajo de los contrapisos. Estas se deberán distribuir convenientemente en aproximadamente una por

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

cada metro cuadrado, de forma cilíndrica de diámetro 15cm, por una profundidad de 40cm. Se podrán dejar huecas con tapa de hormigón armado o baldosa de 20cm x 20cm por 3cm de espesor.

08.3 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO. E= 12cm. Incluye terminación raspinado.

Según Planos y Detalles

Se realizará en el sector de vereda exterior perimetral según se indica en planos.

Dado que el terreno de implantación de la obra es suelo expansivo se deberán ejecutar los diversos contrapisos de hormigón H25, siguiendo las recomendaciones que arroja el estudio de suelos.

Previo ejecución del contrapiso de H°A°, se deberá realizar la compactación del suelo natural mediante la adición 4 a 5% en volumen de cal y en una profundidad mínima de 20 cm. Luego compactar hasta llegar al nivel deseado. Es conveniente extender el relleno 50cm por fuera de los límites del piso a ejecutar.

Luego se apisonará con pisón manual, siendo de suma importancia que la compactación sea homogénea y quede perfectamente nivelado.

Para la colocación de las armaduras y mallas se preverá un recubrimiento mínimo de 3cm

La armadura a ejecutar será según cálculo y serán empotradas dentro de la mampostería al menos 5 cm.

Se colará el hormigón en el menor tiempo posible desde la compactación, para evitar la formación de polvo. En caso de tener que esperar, regar periódicamente.

Terminación raspinado:

Para conseguir el aspecto característico del hormigón peinado, es necesario que primeramente la superficie esté totalmente lisa. Se dejará secar el hormigón hasta que la superficie esté ligeramente sólida, sin que fragüe completamente.

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

Posteriormente, cuando se haya obtenido una dureza adecuada, con un cepillo metálico mojado se procederá a producir el rayado característico de forma perpendicular, barriendo la superficie del hormigón.

El tiempo de secado mínimo es de 24 horas para proceder a limpiar la superficie.

La variación del volumen de hormigón armado que pudiera producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de las estructuras respecto al resultante de los cálculos realizados por el oferente para la licitación, no dará lugar a reajuste de presupuesto, dado que los planos que se adjuntan son informativos (ilustrativos), debiendo el oferente efectuar sus propios cálculos.

Importante:

La ejecución del contrapiso se realizará luego de haber estudiado y provisto todos los tendidos de instalaciones y elementos metálicos de anclaje que constan en la documentación técnica y que deben quedar incluidos en la ejecución del contrapiso.

Se deberá realizar, donde sea posible, cámaras disipadoras de tensión, por debajo de los contrapisos. Estas se deberán distribuir convenientemente en aproximadamente una por cada metro cuadrado, de forma cilíndrica de diámetro 15cm, por una profundidad de 40cm. Se podrán dejar huecas con tapa de hormigón armado o baldosa de 20cm x 20cm por 3cm de espesor.

08.4 BANQUINAS DE HORMIGÓN POBRE e=8cm

Según Planos y Detalles

La Contratista deberá ejecutar banquetas de hormigón pobre en aquellos sectores indicados en planos. Las mismas deberán estar terminadas en su frente con revoques azotado impermeable, grueso reforzado y fino, mientras que su parte superior quedará terminada con carpeta de cemento de arena 1:3 con incorporación de hidrófugo al 10%.

08.5 PISO DE MOSAICO GRANÍTICO 30X30 CM / Para pulir en obra

Según Planos y Detalles

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

Los pisos graníticos deberán ser de primera calidad, para pulir en obra. El pulido de pisos se encuentra incluido en el ítem “Pulido en obra de piso de mosaico granítico”.

Se colocarán pisos de mosaicos graníticos en el Centro de Salud según lo indicado en planos y en todos aquellos lugares que sea necesario para ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

En los locales donde se especifiquen pisos de mosaicos graníticos serán de 30X30 cm del tipo reconstituido, ídem color blanco existente en el Centro de Salud, tipo “Blangino” o calidad superior.

Serán de forma cuadrada, con sus aristas perfectamente vivas, y en plano de color uniforme, de un espesor de 20mm., con una tolerancia en más o en menos de 1mm. Serán perfectamente planos, suaves al tacto, de colores firmes y uniformes con una repartición regular de mármoles.

Serán fabricados en 2 capas conforme a Normas IRAM N°1522/1529/1530, vibrados y prensados a alta presión, con un fragüe natural de 20 días, y terminados con un pulido fino de fábrica.

Capa de asiento o soporte: una parte de cemento y cuatro de arena silíceas de grano mediano y grueso.

Capa vista o de desgaste: tendrá un espesor mínimo de 10 mm.

Los cementos a emplear cumplirán con las normas IRAM N°1503 y 1622.

La granulometría de los mosaicos será N° (2 a 3 mm)

Queda prohibido en absoluto, el empleo de calcáreo triturado, que no sea proveniente de grito con alto contenido de feldespato sanos y no deteriorado por el uso o por la intemperie.

Muestras:

El Contratista presentará las muestras de los mosaicos exigidos, las que una vez aprobadas, quedarán en poder de la Inspección como elemento de control de los pisos a colocar. De ser requerido un ensayo de los mosaicos, éstos cumplirán satisfactoriamente

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

con lo estipulado en Norma IRAM N°11.563 en cuanto a clasificación, aspecto, medidas y requisitos físicos.

Para el perfeccionamiento de los detalles constructivos no visibles en planos se exigirá la realización de un local no mayor a 10m2 con este tipo de piso.

Recepción del material en obra: Se descargará y depositará bajo techo, con tarimas, cuidando las aristas de golpes y cachaduras, conforme a recomendaciones del fabricante.

Colocación:

Se colocarán sobre el contrapiso asentándolos a "cabo martillo", sobre la mezcla tipo "K", $\frac{1}{4}$ cemento, 1 cal hidratada, 3 arena, previamente espolvoreados con cemento puro. Las juntas deberán ser perfectas, tomándolas con lechada de pastina de color adecuado al mosaico en cada caso.

Se inspeccionará el contrapiso a fin de detectar y eliminar restos de yeso u orgánicos.

La cara posterior de los mosaicos será humedecida.

Los mosaicos de 30X30 se pintarán con cemento líquido en el momento de su colocación.

Los espesores de las mezclas se adecuarán a los de los mosaicos y a la perfecta nivelación de los distintos pisos.

En los sectores de grandes superficies y en coincidencia con juntas de contrapisos y/o estructurales, se realizarán juntas de dilatación.

La colocación será prolija, debiéndose obtener una superficie perfectamente nivelada y sin ningún tipo de dientes, previendo ranuras o juntas suficiente entre mosaicos para el posterior colado de la pastina.

Al finalizar la colocación se limpiará prolijamente la superficie y se efectuará la lechada con pastina bien líquida, extendiéndola repetidas veces hasta tener la seguridad de que todos los vacíos entre juntas fueron llenados. Se repetirá la operación con una mezcla más consistente.

El empastinado tendrá un espesor mínimo de 5mm y estará compuesto por una parte de cemento y un granulado de mármol.

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

La pastina será del mismo tono del mosaico colocado y estará conservada herméticamente para evitar un fragüe prematuro. Se preparará la cantidad a emplear, mezclándola bien y dejándola estacionar 20 minutos hasta que el pigmento libere su color. Se mezclará nuevamente y se procederá a usarla.

Cuando se proceda al retiro de la pastina sobrante, ésta quedará formando una capa.

Se humedecerá frecuentemente el piso, especialmente en tiempo caluroso, para evitar el quemado de la pastina.

Pulido y Encerado en Obra de pisos de mosaico granítico:

10 días después de la colocación, y poniendo especial cuidado en evitar el maltrato del piso, se efectuará el pulido. Este será realizado por personal idóneo y especializado, con la maquinaria adecuada para cada tipo de trabajo.

Las piedras a emplear tendrán como principal elemento abrasivo el carburo de silicio.

Las etapas del pulido serán:

- 1) Realización de un buen desgrose del mosaico. Esta operación se realizará en el tamaño de plato acorde con el mosaico y dureza adecuada de piedra (NQ 36 al NQ 60)
- 2) Refinar con piedra NQ 180.
- 3) Empastinar bien el piso y dejar reposar 2 o 3 días humedeciendo periódicamente la pastina.
- 4) Refinar nuevamente con piedra NQ 180.
- 5) Pasar la piedra fina (3F, 300 o inglesa)
- 6) Proceder al “lustrado a plomo” para dar brillo final, poniéndose especial esmero en este trabajo.

Limpieza:

Una vez concluida la tarea de lustrado, se continuará lavando con agua y jabón común durante los primeros días, eliminando restos de sal de limón y suciedades propias del trabajo de pulido. No se podrán utilizar detergentes o ácidos. Posteriormente se hará un

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

lustre a base de cera para mosaicos (líquida y diluida). Periódicamente y hasta la entrega de la obra se efectuará una limpieza de todos los pisos.

08.6 PULIDO A PLOMO EN OBRA DE PISOS MOSAICOS GRANITICOS

Según Planos y Detalles

Ver ítem “Piso de mosaico granítico 30x30 cm”

Se deberán pulir todos los pisos nuevos y los pisos existentes en las áreas donde se encuentran las obras a ejecutar en el presente Pliego Licitatorio. En este sentido, la Inspección determinará los alcances de la superficie de pisos existentes a pulir en la Guardia, sin que esto genere pago de costos Adicionales de obra.

08.7 ZÓCALO GRANÍTICO SANITARIO IDEM PISO. H= Ídem existente.

Según Planos y Detalles

En todos aquellos lugares que sea necesario para ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio. Como criterio general será colocado en aquellos locales cuyos usos están más relacionados con lo hospitalario (Enfermería, Consultorios, Laboratorio, etc.) incluyendo las Circulaciones públicas y técnicas.

En los Baños y locales sanitarios no se colocarán zócalos graníticos, tal como se indica en planos de terminaciones.

Deberán ser del mismo material y color que los mosaicos del piso existente, color blanco, tipo “Blangino” o calidad superior.

Los zócalos serán de 30cm de largo x 10cm de altura y 1.5cm de espesor.

Deberán coincidir los arranques del piso con los de los zócalos para que haya coincidencia en las juntas. Se colocarán a junta recta, perfectamente a plomo sin resaltos entre piezas y apoyando en el solado.

No se admitirá reemplazo de zócalos por mosaicos cortados.

Para su colocación se utilizará un mortero de dosaje ½:1: 4 (cemento, cal hidratada, arena mediana). Los mismos no deberán presentar grietas, ni trozos rotos o marcados, sin

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

añadidos, biselado en la cara que quedará vista; los mismos se entregarán pulidos y serán repasados en obra. Se verificarán dimensiones en obra para su fabricación.

08.8 SOLIAS Y UMBRALES MONOLÍTICOS DE GRANITO IDEM PISO

Según Planos y Detalles

Se deberán colocar solías y umbrales de igual material que los pisos según lo indicado en planos y en todos aquellos lugares que sea necesario para ejecutar las obras previstas en el presente Pliego Licitatorio.

Se deberán colocar solías y umbrales en los ingresos a cada uno de los locales, salidas a patios y espacios exteriores, o en cada cambio de piso. Ver planimetría.

Estas piezas se ejecutarán de acuerdo con lo que en cada caso se especifique, debiendo previamente a la colocación de las piezas impermeabilizar el asiento, dos hiladas antes del marco, sobre la que se ejecutará un concreto húmedo, el que se calzará prolijamente asentándose luego la pieza de revestimiento.

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.

Serán de reconstituido de granito tipo “Blangino” o calidad superior, color ídem piso existente, y tendrán un espesor mínimo de 35mm. Serán de la misma calidad que los pisos, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras u otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos, grietas o malla de refuerzo en la parte inferior de la placa. La empresa deberá entregar muestras para la ejecución de las solías y umbrales, para que la Inspección las apruebe; dicha aprobación obliga al mantenimiento de la calidad, caso contrario la Inspección queda facultada a rechazar las partidas.

La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero, hasta obtener superficies perfectamente regulares, así como aristas irreprochables, de conformidad con los detalles e instrucciones que la Inspección de Obra imparta.

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

El abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso de ácido - oxálico. No se aceptarán piezas que presenten fallas.

Todas las juntas serán perfectamente rectas, aplomadas y a nivel.

El Contratista presentará antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo de material a emplear y en los espesores que se indiquen.

Ningún material será adquirido o encargado, fabricado o colocado hasta que la Inspección de Obra haya dado las pertinentes aprobaciones. Las piezas serán examinadas y clasificadas cuidadosamente, a fin de que la obra resulte lo más perfecta posible, con este motivo se enumerarán las chapas por trozos del mismo bloque, para que al labrarlas del mismo modo resulte uniforme la disposición del veteado y color.

El Contratista protegerá convenientemente todo su trabajo, hasta el momento de la aprobación final del mismo. Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas; no se admitirán ninguna clase de remiendos o rellenos de ningún tipo. Se rechazarán piezas con manchas de óxido o de otro tipo.

Se tomará especial cuidado de proteger el trabajo de otros gremios durante todo el trabajo de colocación.

Los materiales serán entregados en obra, ya pulidos y lustrados, pero el pulido y lustrado final será efectuado después de la terminación de todo el trabajo de colocación.

09 PINTURAS

Generalidades

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

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

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

El Contratista notificará a la Inspección sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.

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

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

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Inspección quien podrá requerir del Contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos en la preparación de las pinturas, mezclas, o ingredientes se deberán respetar las indicaciones del fabricante.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de la pintura y su aplicación. El no-cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificaciones a la Inspección, previa aplicación de cada mano de pintura, salida de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo.

Previo a la aplicación de una mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies, salvando con masilla o enduídos toda irregularidad, especialmente en cielorrasos, y paredes ya sean de hormigón a la vista o de cualquier otro material. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.

Antes de dar principio al pintado, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, etc., con lonas, arpilleras que el Contratista proveerá a tal fin.

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

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

Cuando se indique el número de manos a aplicar (mínimo dos) se entiende que es a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección. El Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado. Además, se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes de que la pintura haya secado por completo. Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección de Obras podrá exigir al Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida reservando para las capas de acabado, la aplicación del tono adoptado.

09.1 LÁTEX ACRÍLICO PARA INTERIORES

Según Planos

La Contratista deberá pintar todos los espacios interiores del Centro de Salud.

Se deberá utilizar látex mate color blanco de primera calidad, tipo mate Z10 extra cubritivo, resistente al lavado y a la formación de hongos marca Sherwin Williams o similar. En los casos de superficies nuevas, se lijará bien toda la superficie, eliminando el polvillo y se aplicará una mano de PROBASE Fijador Sellador Acrílico, diluido de acuerdo a las instrucciones del fabricante. A continuación, se aplicarán al menos 3 manos de látex antes descripto debiendo verificarse que la superficie quede cromáticamente homogénea. El tiempo de secado entre mano y mano será de 6 horas como mínimo. Aplicar con rodillo.

09.2 LÁTEX ACRÍLICO PARA EXTERIOR

Según Planos

La Contratista deberá pintar todos los espacios exteriores del Centro de Salud.

Se aplicará pintura tipo “Loxon” o similar acrílica para exteriores, color a determinar por el Proyectista en obra, previa imprimación con “Loxon Acondicionador Fijador”. En estos

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

casos, la aplicación de la pintura se realizará en sectores bien delimitados, como cornisas, paños completos, etc. No se admitirán cortes de ningún tipo que afecten la continuidad de estos elementos. La Contratista realizará la pintura exterior de acuerdo a los requerimientos de la Inspección de Obra. La superficie a pintar deberá estar perfectamente limpia y seca, libre de óxido, grasa, polvo hongos y otras suciedades. Se deberá aplicar como fondo una mano de Imprimación fijadora al agua, y dejar secar 4 horas. Aplicar con rodillo o pincel (en casos de sectores de pequeñas dimensiones o superficies con recovecos) 3 manos de látex para exterior, previamente realizada las 3 manos de enduido plástico. Tiempo de secado entre mano y mano: 4 horas mínimo.

09.3 LÁTEX EN CIELORRASOS

Según Planos

Se deberá utilizar látex para cielorrasos anti hongos de primera calidad tipo Z10 extra cubritivo marca Sherwin Williams o similar, color blanco. Se aplicarán 3 manos como mínimo en color blanco. El tiempo de secado entre mano y mano será de 4 horas como mínimo.

Se aplicará de la siguiente manera:

- 1) Limpiar bien la superficie, que debe estar seca, eliminando toda presencia de polvo, hollín, grasitud, aceite, con un cepillo de cerda o un trapo embebido, según el caso, con agua o aguarrás.
- 2) Lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo producido.
- 3) Aplicar enduido plástico al agua en capas delgadas con espátula o llana metálica. Lijar a las 8 horas.
- 4) Aplicar una mano con PROBASE Fijador Sellador Acrílico marca Sherwin Williams o superior, diluido de acuerdo a las instrucciones del fabricante para emparejar la absorción en superficies corregidas con enduido, no repintar antes de las 4 horas. Posteriormente se aplicarán a rodillo 3 manos como mínimo en color blanco.

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

Los cielorrasos suspendidos desmontables 60x60 Deco Clasic Durlock no se pintarán, ya que los mismos son de placas prepintadas de fábrica en color blanco y texturadas, por lo que no requieren ningún tipo de pintado en obra.

09.4 POLIURETANO SOBRE HERRERIA EXTERIOR + CONVERTIDOR DE ÓXIDO

Según Planos y Planillas de aberturas

En este ítem se incluye la pintura de todos los elementos de la herrería exterior.

Para garantizar la conservación de los diferentes elementos y/o partes metálicas de la herrería exterior se realizarán los trabajos competentes: para esto se procederá preparar las superficies a proteger.

Preparación de las superficies:

Para la preparación de las superficies, para la aplicación de fondo anticorrosivo y terminación se utilizarán los elementos y procedimientos necesarios conforme a las disposiciones de la Norma IRAM 1094 Pintado de Superficies Ferrosas.

En particular y sin que ello signifique limitación o relevar de su responsabilidad a la Contratista, la Inspección de Obra deberá aprobar:

- Los colores a emplear en las distintas capas de recubrimiento de pinturas.
- La marca, calidad y clase de pintura a emplear.
- Los espesores secos de recubrimiento de cada capa.
- La reparación de los daños sufridos por la pintura.

La tarea a realizar y a cotizar por la Contratista incluye toda la mano de obra, materiales y equipos necesarios para lograr una correcta terminación final de la protección y pintura de toda la herrería.

Todas las piezas de herrería metálica saldrán de taller con dos manos de pintura antióxido para base Poliuretánica. Las superficies serán desengrasadas con aguarrás mineral u otro disolvente, libres de óxido, escamas y de otras suciedades al momento de iniciar las tareas de pintado. El antióxido y pintura de terminación se aplicarán en taller antes del montaje. Una vez montada la pieza de herrería solo se aplicará nuevamente pintura

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

antióxido para base Poliuretánica en las zonas afectadas por soldaduras (si fuera necesario), y se retocarán con pintura Poliuretánica aquellos sectores que puedan haber sido dañados durante el montaje.

En el proceso de pintura, en todos los casos se dejará secar completamente la mano anterior antes de aplicar la siguiente, con un intervalo mínimo de ocho (8) horas.

10 REVESTIMIENTO

10.1 REVESTIMIENTO PLÁSTICO. Tipo Romano Fino de Quimtex.

La Contratista deberá proveer y aplicar como terminación REVESTIMIENTO TEXTURADO COLOR, tipo Romano Fino según planimetría, como terminación sobre los revoques exteriores que forman parte del presente Pliego Licitatorio.

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la ejecución de los distintos tipos de revestimiento texturado, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente Pliego, a las formas y medidas indicadas, y siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, salvo en el caso en que se especifique expresamente lo contrario, los espesores tendrán un mínimo de 1.5 cm (uno punto cinco).

En el exterior se aplicará revoque grueso fratasado para recibir como terminación el revestimiento acrílico texturado tipo Romano fino.

La superficie resultante será perfectamente alineada, con aristas vivas y rectilíneas, sin oquedades ni imperfecciones.

Importante:

La Piedra Románica es un revestimiento plástico formulado en base a resinas acrílicas de alta elasticidad y resistencia a los factores climáticos, cargas minerales y sintéticas que otorgan aspecto pétreo, aditivos promotores de adherencia y aditivos hidrorrepelentes. Se realizará únicamente después que el revoque grueso haya fraguado y se encuentren finalizadas las canaletas e instalaciones probadas.

- Superficies aptas: paredes interiores y exteriores.

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

- Tipo de base: al agua.
- Tiempo de secado: 30 días.
- Grosor del revestimiento: fino y medio.
- Textura: fina y media (según la forma de aplicación, puede obtenerse el efecto Travertino o Rulato).
- Rendimiento: Fino: rinde aprox. 1,5 kg por m² (un balde de 25 kilos rinde aproximadamente 19 mts²) - Medio: rinde aprox. 2 kg por m² (un balde de 25 kilos rinde aproximadamente 15 mts²).
- Color: a definir por la Inspección de Obra junto con el Proyectista
- Lavable e impermeable
- Elástico: cubre micro fisuras evitando su reaparición, esta precaución se deberá extremar tratándose de paramentos exteriores sometidos al viento y/o al sol en días calurosos, muy especialmente en el revocado de cargas con mucha exposición y poca superficie.

Este revestimiento texturado cubre en una sola operación revoque fino, enduido, fijador y pintura.

11 CARPINTERÍA Y HERRERÍA

Generalidades

El total de las estructuras, que constituyen la carpintería de hierro (rejas), se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles, y planillas. Los hierros a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Planos de Taller

Muestras de materiales a emplearse:

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

Estará a cargo y por cuenta del Contratista la confección de los planos completos de detalles, con los cálculos y las aclaraciones necesarias, basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministrará la Inspección de Obra. La presentación de los planos para su aprobación, deberá hacerse como mínimo con 15 (quince) días de anticipación de la fecha en que se deberán utilizar en taller. El Contratista no podrá iniciar o encarar la iniciación de ningún trabajo sin la previa ratificación de los planos de licitación o sin que fuera firmado el plano de obra por la Inspección de Obra. Cualquier variante que ésta crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles, antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales. El Contratista presentará un muestrario de materiales a emplearse a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra, sin cuyo requisito no se pueden comenzar los trabajos. El Contratista debe verificar las medidas y cantidades de cada unidad antes de ejecutar los trabajos, para lo cual solicitará toda la información y planos complementarios de plantas, cortes, etc.

Herrajes

El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte. En todos los casos, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de este tablero es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluirá todos los manejos y mecanismos necesarios.

Verificación de medidas y niveles

El Contratista deberá verificar en la obra, todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma, que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

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

11.1 RESTAURACIÓN, PUESTA A PUNTO Y RECOLOCACIÓN DE HERRERÍA EXISTENTE / 11.2 RECOLOCACIÓN RH03 EXISTENTE / 11.3 REPARACIÓN, AJUSTE Y PUESTA A PUNTO RH09 EXISTENTE.

Según planillas de Aberturas, Carpintería y Herrería

Lo enunciado en este ítem responde a la restauración, puesta a punto y recolocación de las aberturas, carpinterías y herrerías de todo el Centro de Salud. Para ello es necesario que la Contratista tome como base el estado actual de las mismas y realice las tareas enunciadas en cada Planilla, como así también las que considere necesarias la Inspección de Obra, para su correcto funcionamiento.

Siendo las mismas:

- Ajuste general y verificación de funcionamiento de todos los elementos que componen las herrerías y carpinterías, así como de las rejas.
- En caso de ser necesario, refaccionar y/o cambiar herrajes según especificaciones indicadas en cada planilla.
- En todos los casos la terminación será de pintura según especificaciones (previa limpieza de las aberturas).

Metálicas de hierro:

- El total de las estructuras, que constituyen la carpintería de hierro, se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles y planillas.
- Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto; los contra vidrios serán de tubo 10x10 esp. 1mm

Planos de taller, muestras de materiales a emplearse:

La Contratista podrá presentar variantes de detalles a fin de mejorar la prestación propuesta en pliegos. Para lo cual deberá presentar con suficiente antelación los planos de detalles para su análisis y aprobación por parte de la inspección. Dichas variantes serán por cuenta y cargo de la contratista.

Recolocación en obra:

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

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Una vez realizado este trabajo, la Inspección de Obra deberá verificar que todo se encuentre en perfecto estado y funcionando adecuadamente.

11.4 RECOLOCACIÓN DE MOBILIARIO BAJOMESADAS Y MESADAS EXISTENTES EN CONSULTORIOS

Según Planos y Planillas

Se recolocarán los muebles retirados en el punto 1.14 del presente pliego en su sitio original. Debiendo encontrarse los mismos en perfecto estado de conservación y considerando lo siguiente:

- Verificación de medidas y niveles: la Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos, incluyendo su recolocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.
- Recolocación en obra: la recolocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a los mobiliarios originales, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la reinstalación.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para evitar daños en los mobiliarios por su extracción, guarda y traslado, así como posibles accidentes mientras operan con ellos durante todo el procedimiento de reinstalación de los mismos. No se deben observar cambios en la textura, color y tono en caso de terminaciones de madera.

La Inspección de Obra podrá solicitar todas las aclaraciones que considere pertinentes y necesarias afines con el presente pliego.

Se respetarán las indicaciones, que para cada caso correspondan, a los efectos de dar cumplimiento a las especificaciones de las planillas de carpintería.

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

12 INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades

Todos los trabajos a llevar a cabo a cargo de la Contratista se deberán ejecutar en un todo de acuerdo a la Reglamentación vigente de la ciudad de Reconquista. Para la construcción de Cámaras Sépticas y Pozos Absorbentes, la Contratista deberá realizar los trámites y pagos, si correspondiere, para obtener los permisos de obra y poder ejecutar una vez obtenidos, las tareas con la aprobación de las Reparticiones Públicas competentes en la materia. Deberán realizarse las obras en un todo de acuerdo con las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de Ex OSN actual AGUAS SANTAFESINAS S.A.

Previo a la ejecución de las tareas correspondientes al presente rubro deberá verificarse el correcto funcionamiento de las instalaciones existentes, realizándose las tareas de limpieza y verificación que de las mismas.

La obra comprende la reparación y ejecución de los siguientes ítems:

- Instalación de desagües cloacales
- Instalación desagües pluviales

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el proyecto y los cálculos, para la realización de todos los trabajos de las instalaciones descriptas a continuación en conformidad con el anteproyecto integrante del presente pliego.

La Contratista ejecutará todos los trabajos y proveerá y colocará todos los equipos, materiales, mano de obra común y especializada, herramientas y equipos, artefactos y demás elementos necesarios para realizar las instalaciones, incluyendo la realización 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.

Planos

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

Los planos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones y será definitivamente establecida en los planos de obra.

a) La Contratista deberá proceder antes de iniciar los trabajos a la preparación de los planos de obra en escala 1:50 con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra, para establecer la ubicación exacta de todos los artefactos, cañerías y demás elementos de la instalación.

b) Tres juegos de copias de los planos de obra deberán ser presentados por la Contratista, luego de la firma del contrato y serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización del trabajo, ni interferir con el planeamiento de la Obra.

c) 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, catálogos o dibujos explicativos.

d) El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no releva a la Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por la Contratista apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

e) Durante el transcurso de la obra, se mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas.

f) La Contratista suministrará también una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por Reparticiones Públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal.

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

Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin para el que han sido proyectados, debiéndose conseguir su mejor rendimiento y durabilidad. Aunque los mismos no estén mencionados en la Especificaciones y/o Planos.

La Contratista es quién deberá solicitar los niveles de vereda a las Autoridades correspondientes y las indicaciones referentes a los pozos absorbentes, debidamente certificado, debiéndolo entregar al Supervisor de la obra, en caso de corresponder.

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo accesorio o complementario que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y buena terminación de las mismas, estén o no previstos y especificados en el presente pliego de condiciones.

Estará a cargo del Contratista la verificación del cálculo de las instalaciones, dimensionamiento de los diámetros según consumos, cálculo de las pendientes para el correcto escurrimiento y se entiende que toda diferencia en cuanto a la apreciación de la empresa con respecto a lo indicado en planos se encuentra comprendida dentro del precio cotizado, cualquier sugerencia será comunicada con tiempo a la Inspección de Obra, para que ésta evalúe y decida los pasos a seguir.

La Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra a la terminación de la obra, detalles de todos los colectores, llaves, equipos, etc. en escala 1:20, además marcará todas las llaves de uso general para su correcta identificación.

Inspección y pruebas

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse, la Contratista deberá practicar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas, u otras que la Inspección de Obra estime conveniente aún en los casos que se hubieran realizado con anterioridad, estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones. Las cañerías de agua fría y caliente en general se mantendrán cargadas a presión de 4 Kg. /cm², controladas con los aparatos de medición correspondientes durante 3 días continuados como mínimo antes de

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

taparlas. En lo posible y si las circunstancias de obra lo permiten, las cañerías de agua caliente serán sometidas a pruebas de funcionamiento a la temperatura de trabajo.

No se permitirá, bajo ningún concepto, romper las estructuras de hormigón excepto que se encuentre indicado expresamente en el pliego.

La Inspección de la instalación cloacal y pluvial se realizará de la siguiente manera, se taparán todos los extremos de la cañería; llenando las columnas de descarga con agua hasta el nivel de azotea; se dejará la cañería llena por un lapso de 2 días continuados al final de los mismos se observará si el nivel de agua se mantiene, caso contrario se ubicarán la o las pérdidas sin derecho a reclamo, y se repetirá la prueba tantas veces como sea necesario.

La Contratista deberá preparar el tablero conteniendo todos los elementos a emplearse. Los elementos cuya naturaleza y dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte, para su previa aprobación por la Inspección de Obra antes de ser colocados in situ. En los casos que no sea posible y siempre que la Inspección de obra lo estime conveniente, se describirán en memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos. Todos los materiales serán del tipo aprobados por OSN, los caños deberán ser de materiales y diámetros normalizados, reforzados y cumplir con lo indicado en las normas IRAM, de marcas reconocidas y de primera calidad. No se admitirán bajo ningún concepto cámaras de inspección ni cámaras sépticas de material plástico.

INSTALACIÓN CLOACAL

Generalidades

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica y en el presente pliego.

Las instalaciones responderán en general al diseño del sistema “americano”.

Los tendidos de las cañerías, piezas especiales, cámaras de inspección, etc. y las conexiones pertinentes, que integren las redes cloacales, se ajustarán a los tipos de

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

material, diámetro, recorridos y cotas señalas en la documentación gráfica y las especificaciones técnicas particulares.

Las tapas de inspección deben ser absolutamente herméticas.

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida y compactada de 10 cm de espesor y cubiertos con una capa de arena humedecida de 5 cm de espesor.

La red de desagües cloacales está planteada de forma que permita un adecuado mantenimiento y desobstrucción de la misma. Las desobstrucciones se efectúan desde afuera del área habitada por pacientes. Las cámaras de inspección y otros elementos componentes de las instalaciones quedan fuera del alcance del público siempre que sea posible.

12.1 CAÑOS DE POLIPROPILENO

Se ejecutarán todas las cañerías de desagües cloacales primarios y secundarios, horizontales, enterradas, en el diámetro indicado en planimetrías.

Todas las cañerías de ventilación cloacal de diámetro 160, 110, 63, 50 y 40 mm, que queden a la vista y sus piezas accesorias serán de Hierro Fundido (F°F°), con las secciones y ubicaciones indicadas en planos, irán amurados por medio de grampas omegas de hierro galvanizada cada 1 metro. Los embudos verticales y horizontales de la instalación serán de hierro fundido (F°F°) tipo “La Baskonia”, aprobado por O.S.N. y fabricados según Normas IRAM.

Las cañerías, conexiones y accesorios serán de polipropileno (PPL) sanitario de diámetros: 160, 110, 63, 50 y 40 mm, espesores variables de acuerdo al diámetro, tipo AWADUCT S.A. o calidad superior, línea de color marrón, con el cumplimiento de las siguientes normas:

1. De alta resistencia a la rotura (superior a la del PVC) de acuerdo con las normas IRAM 13476-1 y 13476-2 con resultados 2 kg/m a 2 m de altura a 0°C.
2. De alta resistencia a sustancias corrosivas como ser ácidos, sales de amonio, agua de mar.

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

3. De alta resistencia a las temperaturas, superior a los 100 °C.
4. Utilización de solución lubricante a base de siliconas para los aros de caucho.
5. El bajo coeficiente de rugosidad interior permitiendo la mínima pérdida de carga.
6. El perfecto sellado instantáneo y doblemente hermético, aro de caucho, con sello o certificados de aprobación ISO 9001 y DIN 4060

Para las cañerías de PPL 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 de cañerías de F°F° se ejecutarán como plomo calafeteado, previa colocación de cáñamo.

Los cambios de dirección en la cañería se realizarán exclusivamente con accesorios provistos a tal fin, estando prohibido doblar los caños o fabricar empalmes hembras en los mismos usando calor. Los cortes de caños deberán ser limados a fin de quitar las rebabas y asperezas que dificulten el buen funcionamiento de los empalmes.

Todos los caños de descarga y ventilación rematarán en las azoteas a la altura reglamentaria, además de cumplir con las exigencias reglamentarias, se someterá a la consideración de la Inspección de Obra.

12.2 CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE 60 X 60 CM CON MARCO Y TAPA HºAº / CÁMARA DE INSPECCIÓN DE 40 X 40 CM HºAº CON MARCO Y TAPA DE ACERO PARA REVESTIR / POZO ABSORBENTE / CÁMARA SÉPTICA

Las **Cámaras de Inspección** que sean requeridas, serán ejecutadas “in situ”, con mampostería de ladrillos comunes, revocada interiormente con un mortero cementicio impermeable, en el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple con fuerte declive hacia las canaletas las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida, se terminarán con revoque como el ya descripto. Dichas cámaras también podrán ser de Hormigón premoldeado con sus correspondientes cojinetes y se apoyarán en cualquiera de los casos sobre una base de hormigón armado de 0,10 m de espesor y con malla compuesta por Fe diámetro de 8 mm. No se admitirán bajo ningún concepto cámaras de material plástico. Se las deberá ventilar según Reglamento. Llevarán contratapa de cemento con marco de hierro fundido, reforzadas.

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

En todos los casos los marcos serán de acero y la tapa construida en perfil ángulo 5/8" y chapa de acero galvanizado antideslizante estampada tipo semilla de melón, de 2mm de espesor. En caso de encontrarse dentro del edificio, serán revestidas con el mismo piso que el sector donde se encuentren las mismas, según detalle indicado en los planos.

En los locales y lugares que se indican en los planos correspondientes, se colocará cañerías y conductos de ventilación.

- **Interceptores de grasas:** la Contratista presentará detalle y cálculos.
- **Cámaras sépticas:** la Contratista presentará detalle y cálculos. No se admitirán bajo ningún concepto cámaras de material plástico.
- **Pozos absorbentes:** la Contratista presentará detalle y cálculos, respetando las normativas locales, para la ejecución de los nuevos pozos absorbentes indicados en el plano. Deberá realizar los trámites y pagos si correspondiere para obtener los permisos de ejecución de los mismos por parte de las oficinas públicas competentes en la materia. Deberá también anular las conexiones, vaciar, sanear y cegar los pozos absorbentes indicados en los planos, según las reglas del buen arte, reglamento de EX OSN y de toda normativa vigente, con la aprobación de la Inspección de Obras.
- **Sistema de retención de líquidos:** compuesto por cámaras de PEAD, ya que recibirán agua a alta temperatura proveniente de la lavadora del local de lavadero. Las cámaras ejecutadas in situ podrían fisurarse. Este sistema tiene como finalidad el retardo de líquidos, para su enfriamiento, antes de conectarse al sistema cloacal del Hospital. Previo al ingreso a las cámaras se dispondrá de una válvula de retención. Ver esquema en planimetría.

La Contratista deberá realizar todos los cálculos para la ejecución de: cámaras de inspección, cámara interceptora de grasas, cámara séptica, pozos absorbentes, etc., y secciones conforme a normas de O.S.N., a las reglas de buen arte y al Reglamento de Edificaciones de la localidad de Helvecia. No se admitirán bajo ningún concepto cámaras de material plástico.

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

12.3 PPA DE POLIPROPILENO 20 X 20 CM CON TAPA REJILLA CROMADA / BOCA DE ACCESO 20 X 20 CM CON MARCO Y TAPA

Las bocas de acceso, rejillas de piso y piletas de patio, tendrán fondo reforzado y los marcos y rejillas serán de bronce cromado.

ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

12.4 RECOLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS

Según Planos y Detalles

Conforme a las reglas del buen arte y la construcción deberán recolocarse los artefactos sanitarios retirados previamente en los espacios intervenidos, previa verificación de la Inspección de Obras sobre funcionamiento y pruebas de desagües e instalaciones en general.

INSTALACIÓN PLUVIAL

Generalidades

Comprende todos los trabajos necesarios para calcular y realizar todos los desagües pluviales, la canalización y encauce de las aguas desde las azoteas, terrazas y patios a través de los albañales y conductos hasta el cordón incluyendo la terminación y la conexión entre las distintas cámaras, desagües y/o albañales en un todo de acuerdo a los planos de proyecto correspondientes, las especificaciones del presente pliego, las indicaciones que imparta al respecto la Inspección de Obra y los entes que regulan las colectoras de los mismos. Ver planos.

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 realizar las instalaciones, incluyendo la realización 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. Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios de la instalación, así como un nivel estimado para su realización, los cuales deberán verificarse respecto al cruce con otras

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

instalaciones existentes y a realizar, dado que esta etapa de realización continua de etapas anteriores es indispensable el relevamiento de las estructuras ya ejecutadas y el cruce con la instalación a ejecutar. Toda modificación deberá ser aprobada por la inspección de obra antes de su ejecución. De ser necesario realizar pases nuevos en losas y/o tabiques para el desarrollo de las instalaciones, los mismos serán desarrollados por la Contratista, previa autorización de la Inspección de Obra y a exclusivo cargo de la contratista.

Memoria de cálculo

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el proyecto y los cálculos, para la realización de todos los trabajos, de las instalaciones descriptas a continuación, en conformidad con el anteproyecto integrante del presente pliego. Se presentará el proyecto completo con su memoria de cálculo para ser aprobado por la dirección de obra. Se presentarán los planos de obra y/o proyecto ejecutivo para ser aprobado por la dirección de obra. Las instalaciones de estos planos representan una estrategia general que responde a los planos de detalles y desarrollos de los distintos sectores. Ver listado de planos ad-hoc. Ver planos.

Materiales a utilizar

Antes de dar comienzo a los trabajos, deberá presentar a la Inspección de Obra el Tablero General de muestras de los materiales a utilizar en todas las instalaciones. Este tablero tendrá las medidas suficientes para colocar en el mismo las muestras perfectamente fijadas y rotuladas de forma clara y legible. Permanecerá en obra desde el comienzo de la instalación hasta el momento de finalización de los trabajos, o bien cuando lo estime necesario la Inspección de Obra.

Los planos ejecutivos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios de la instalación, los cuales podrán colocarse en los lugares fijados o bien trasladarse buscando en obra una mejor distribución de recorridos o una mayor facilidad de montaje.

Todos estos trabajos, cuando no varíen las cantidades físicas, podrán ser exigidos por la Inspección de Obra debiendo la Contratista satisfacerlo a su exclusivo cargo.

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

Tendido de cañerías

Los tendidos de la cañería, piezas especiales, cañerías de inspección y las conexiones pertinentes, que integren las redes pluviales, se ajustarán a los tipos de material, diámetro, recorridos y cotas señaladas en la documentación gráfica y al presente pliego. Las uniones se realizarán utilizando accesorios y tubos macho -hembra como sistema convencional de trabajos, limpiando previo al montaje, la campana y el extremo macho con un paño en cada acople. Luego se aplicará una solución lubricante a base de siliconas en forma uniforme para un mejor deslizamiento y acomodamiento de los accesorios y tubos a acoplar.

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, y establecidas en los planos, calzándose en forma conveniente sobre una cuna de arena humedecida y compactada de 10 cm de espesor y cubierto con una capa de arena o tierra tamizada de 20 cm, compactarlo y completar el tapado con material de relleno. Según las normas DIN 18300 y 16930. Para absorber las dilataciones y contracciones se envolverán las uniones con papel, cartón o banda autoadhesiva y posteriormente se calzarán las mismas con ladrillos comunes asentados con mortero. Sobre la base de hormigón se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exacta.

Previo a la ejecución de los laterales de las mismas se deberá ejecutar la prueba hidráulica correspondiente. Las mismas se deberán sellar provisoriamente a fin de evitar inconvenientes de taponamientos o uso indebido de la instalación.

Inspección y pruebas

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.

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

No se cubrirá ninguna instalación sin previa autorización de la Inspección de Obra, de ocurrir lo contrario, ésta se reserva el derecho de pedir al Contratista que las descubra para ejecutar las verificaciones necesarias, quedando a cargo del mismo todos los gastos que ello ocasione.

Todas las cañerías deberán quedar correctamente fijadas mediante grapas y elementos de anclaje que indica el fabricante de los sistemas aplicados, cuidando en todos los casos de controlar los posibles movimientos de dilatación, contracción y pandeo que se puedan producir y afectar las mismas cañerías, su visual estética y/o el empotramiento de las mismas.

La Dirección de Obra podrá estar presente durante el desarrollo de estas pruebas e indicar la repetición de las mismas en casos de dudas y a su solo juicio. Las instalaciones seguirán las pautas indicadas por el fabricante del sistema en sus manuales vigentes.

Mientras no se dé término a los trabajos, el 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.

MATERIALES

12.5 CAÑOS Y ACCESORIOS DE PPL

Las cañerías, conexiones y accesorios serán realizadas en PPL de los diámetros indicados en planos, tipo AWADUCT S.A. o de calidad superior. Todas las cañerías de descarga vertical que queden a la vista y sus piezas accesorias, serán de Hierro Fundido, con las secciones y ubicaciones indicadas en planos, irán amurados por medio de grampas omegas de hierro galvanizada cada 1 metro. Los embudos verticales y horizontales de la instalación serán de hierro fundido (FF) tipo “La Baskonia”, o de Chapa Galvanizada según e indique en planos, aprobados por reglamento de EX - O.S.N. y fabricados según Normas IRAM.

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

12.6 CAÑOS DE BAJADAS PLUVIALES DE FF°

Los caños de bajadas a la vista irán amurados por medio de grampas omegas de hierro galvanizada cada 1 metro. Previo a la descarga a cordón, las cañerías de desagüe pluvial horizontal que no desemboquen en albañales, desembocaran en bocas de desagüe tapadas de 60x60 cm (o de las medidas indicadas en planos y detalles), construidas con H17 armadura reglamentaria y pendiente adecuada para su desagüe, marcos de hierro ángulo convenientemente protegido de la oxidación y tapas de cemento armado preparadas para recibir pisos. Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida de 5 cm de espesor.

Juntas

Para las cañerías de PVC, 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 al Contratista que las descubra para ejecutar las verificaciones necesarias, quedando a cargo del mismo todos los gastos que ello ocasione.

Al ejecutarse la cubierta en su totalidad, se deberán realizar las pruebas de estanqueidad correspondientes y deberán ser aprobadas por la Inspección de obra, según se especifica el P.E.T en el ITEM Cubiertas.

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

Todas las cañerías deberán quedar correctamente tapadas o bien firmemente aseguradas mediante grampas, bridas u otro tipo de anclaje, cuidando en todos los casos evitar o absorber de manera eficiente las dilataciones, vibraciones y todo tipo de movimiento o deformación que pudiera sufrir la instalación.

Mientras no se dé término a los trabajos, el 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.

12.7 EMBUDO y CAJA DE AGUA DESAGÜE GALVANIZADO

Según lo especificado en planimetría, la Contratista deberá proveer la zinguería correspondiente al recibidor/recolector de agua desde la losa correspondiente al sector SUM, éste será de Chapa Galvanizada Nº 20, contará con desborde de 20cm x 7cm y cuyos materiales, elementos de sujeción y desarrollos serán puestos a consideración y aprobación de la Inspección de Obra.

12.8 EMBUDOS DE FF°

Según Planos

Se colocarán en reemplazo de los embudos existentes en losas, verticales, y conforme a lo indicado en planimetría correspondiente, embudos de hierro fundido horizontales.

12.9 BOCAS DE DESAGÜE PLUVIAL ABIERTAS 30cm x 30cm

Las rejillas y marcos correspondientes serán de hierro fundido de 30 cm x 30 cm, o de las diferentes medidas indicadas en planos donde descargarán los caños de bajada pluvial, de H°A° H17 con revoque impermeable fratasado y perfil L 50x5 para apoyo de tapa. Tapa de rejilla tipo technos grip locked 4040 38x3mm desmontable (paños de 1m aprox.) marco reja perfil "L", alas iguales de 1 3/4" x 1/8" con grampas soldadas para amurar, terminación galvanizada de inmersión en caliente. Ver planos.

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

12.10 BOCAS DE DESAGÜE PLUVIAL TAPADAS 40cm x 40cm

Los caños de bajada pluvial descargarán, en algunos casos, a bocas de desagües tapadas de 40 cm x 40 cm o tal como se indica en los planos correspondientes.

La impermeabilización se aplicará sobre las paredes de albañales y cámaras de inspección, debiendo quedar correctamente alisado, las aristas serán redondeadas, con un espesor no menor de 1,5 cm, con hidrófugo químico inorgánico, tipo SIKA1 o similar. En la continuidad de la tarea se emplearán puentes de adherencia para hormigones tipo SIKA o similar.

Previo a la colocación del piso se dejará amurado un ángulo perimetral 2" para recibir tapa metálica galvanizada para contener el piso de iguales características al sector a realizarse la tapa. Dicha tapa podrá ser prefabricada según las indicaciones que imparta la Inspección de Obra. En cualquier caso, tendrá 2 bulones de bronce pasantes para permitir retirar para inspección. Las tapas de inspección deben ser absolutamente herméticas. Medidas y niveles indicadas en planos.

Forma de certificación:

Se medirá y certificará, por avance físico, correspondientes a los distintos subítem indicados precedentemente.

PRUEBA HIDRÁULICA

Las instalaciones se prueban mediante el uso de un implemento llamado vertical, el cual consiste, esencialmente en un tubo piezométrico constituido por un caño, terminado en su extremo superior en un embudo, y por el otro, en un tapón aplicado a la cañería sometida a la prueba hidráulica.

Para ello se cierra el otro extremo con un tapón, y una vez llena la cañería y desalojado el aire, se sigue vertiendo agua por el embudo hasta colmarlo. Con ello se da al agua contenida en la cañería un aumento de presión en, equivalente a la altura del vertical. Si la altura del vertical es de 2 metros, la presión en la cañería es aumentada en 0,2 Kg/cm². También es posible efectuar esta prueba hidráulica con una bomba de presión a pistón, controlando el ensayo con un manómetro de buena calidad y precisión.

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

13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

Este ítem comprende la extracción y reconexión de luminarias actuales, como así también el reemplazo de aquellas que no se encuentren operativas. A su vez, se considera la extracción y reconexión de los equipos de aire acondicionado existentes.

La Contratista deberá ejecutar el presente ítem cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra y/o lo que indique la Inspección de Obra.

Medición y pago

El costo de este ítem se pagará en forma global, por trabajo totalmente ejecutado de manera completa de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los equipos, materiales, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem totalmente terminado, en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.); también deberá incluirse aquellas tareas que no estén detalladas o referidas en los documentos de la licitación para el cabal cumplimiento de los fines perseguidos.

Subdirección de Proyectos Unidad Central – DiPAI MOP

Julio 2024.

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