

OBRA: "REMODELACION CANCHA POLIFUNCIONAL CUBIERTA **POLIDEPORTIVO CORINA II"**

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1°: OBJETO DE LA LICITACIÓN. La presente licitación tiene por objeto la remodelación de la cancha polifuncional cubierta polideportivo Corina II en la calle Caxaraville entre Barceló y Pedernera, localidad de Villa Dominico, Partido de Avellaneda.

ARTICULO 2°: PRESUPUESTO OFICIAL. El presupuesto oficial al mes de Marzo de 2022 asciende a la suma de pesos cincuenta y un millones setecientos treinta mil novecientos cuarenta y dos con 35/100 (\$51.730.942,35)

ARTICULO 3°: SISTEMA DE CONTRATACIÓN. La obra se ejecutará por sistema de Ajuste Alzado.

ARTICULO 4°: DEPÓSITO DE GARANTÍA DE LA OFERTA. El depósito de garantía que establece el Art.2.2 de las Bases y Condiciones Legales Generales podrá ser integrada en cualquiera de las formas enunciadas y contempladas en los incisos a - b - c - d de dicho Pliego.

ARTICULO 5°: FORMA DE COTIZAR. Los oferentes deberán cotizar un precio único por la totalidad de la obra a ejecutar. Así mismo deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa a la fórmula de propuesta consignando los precios unitarios para cada ítem estipulando el aumento o disminución porcentual respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización.

ARTICULO 6°: PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución de la obra será de ciento veinte (120) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTICULO 7°: PLAN DE TRABAJO. La obra deberá ser ejecutada según el plazo de ejecución establecido en este pliego, cumpliendo los porcentajes de avance mes a mes declarados no contemplándose posibilidades de cambio o modificación alguna al mismo.

El contratista deberá certificar el avance de la obra según lo previsto en el artículo 11 del presente Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares.

ARTICULO 8°: GARANTÍA DEL CONTRATO. El adjudicatario afianzará su cumplimiento contractual con un fondo del 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 3.4 de las bases y condiciones legales generales, según lo previsto en los incisos a-b-c-d, del Art 2.2 de dicho Pliego.

En caso de constituirse la garantía de contrato mediante póliza de seguro deberán constar, como beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento de la contratista podrá ejecutar en forma particular o conjunta el contrato, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

ARTICULO 9°: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA. Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores de la Municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.

Aquel oferente que su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. Caso contrario la oferta será desestimada perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTICULO 10°: GASTOS ADMINISTRATIVOS. Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que fija las Bases y Condiciones Legales, el adjudicatario deberá depositar en la Tesorería el 1‰ (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

ARTICULO 11°: FORMA DE CERTIFICACIÓN. Los trabajos ejecutados de acuerdo con el contrato serán medidos o estimados por períodos mensuales con asistencia del contratista y su representante técnico.

El contratista presentará el certificado mensual de la obra de 9:00 a 13:00 hs. ante la Dirección correspondiente, quien procederá a la evaluación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes a su presentación.

Aún en caso de disconformidad del CONTRATISTA con el resultado de las mediciones, el certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

Los certificados serán confeccionados por el Contratista en original y tres (3) copias y serán presentados ante la Dirección de Planeamiento y Vivienda para su conformación y su posterior tramitación.



ARTICULO 12°: FONDO DE REPARO. Del importe de cada certificado de obra, se deducirá el 5% (cinco por ciento) para constituir el "FONDO DE REPARO" que se retendrá como Garantía de Obra. En caso de constituirse el Fondo de Reparo mediante póliza de seguro deberán constar, como beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutarla en forma particular o solidariamente, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y

Este Fondo de Reparo se retendrá hasta la Recepción Definitiva, de acuerdo con el sistema de restitución adoptado. El mismo se constituirá hasta el vencimiento de las obligaciones contraídas, siendo causal de rechazo la fijación de fechas estimativas.

En caso de ser afectado por el pago de multas o reintegros que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, deberá este reponer la suma afectada en el plazo perentorio de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de proceder a la Rescisión de Contrato.

ARTICULO 13°: CARTEL DE OBRA. El adjudicatario deberá proveer y montar un cartel de obra en el emplazamiento que fije la Inspección. Los mismos tendrán las características, dimensiones, leyendas y colores que serán indicados oportunamente por la Inspección.

ARTICULO 14°: CIERRE Y SEGURIDAD DE LA OBRA. El adjudicatario deberá realizar el cierre de la obra. Para ello deberá utilizar el modelo de señalización que oportunamente le será entregado en la Dirección de Planeamiento y Vivienda de la secretaria de Obras y Servicios Públicos.

En lo referente a cantidad, ubicación y texto de las leyendas de los carteles de señalización, la Inspección dará las instrucciones en cada caso. Además, deberá garantizar la seguridad en la obra, señalizando y protegiendo a todas las personas que concurran a dicho establecimiento. El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible el contratista de las penalidades indicadas en el Art. 4.16 de las Bases y Condiciones Legales Generales.

ARTICULO 15°: SUBCONTRATOS. El adjudicatario no podrá contratar con terceros toda o parte de la obra licitada sin autorización previa del Municipio. El incumplimiento de esta norma será motivo de rescisión del contrato.

ARTICULO 16°: REPRESENTANTE TÉCNICO. Antes de la iniciación de los trabajos y en cumplimiento de la Ley 4048, el Representante Técnico deberá presentar el contrato profesional visado por el Colegio respectivo y la Caja de Previsión Social según lo establecido por la legislación vigente. Además, con cada certificado deberá agregar constancia del cobro de honorarios y del depósito previsional correspondiente.

ARTICULO 17°: HONORARIOS PROFESIONALES. Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta y correrán por cuenta y cargo del contratista.

ARTICULO 18°: IDENTIFICACIÓN DE MÁQUINAS Y VEHÍCULOS. La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la levenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

ARTICULO 19°: VISTAS FOTOGRAFICAS. El Contratista deberá acompañar la presentación de cada certificado mensual con copias fotográficas, en las que se puedan visualizar el avance de la obra.

ARTICULO 20°: VISITA DE OBRA. La visita de obra podrá realizarse hasta 48 horas antes de la apertura, de lunes a viernes de 9:00hs a 14:00Hs, previa coordinación con la Dirección de Planeamiento y Vivienda de la Secretaria de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al (+54 11) 5227-7350/7809 o vía e-mail a planeamiento.mda@gmail.com

ARTICULO 21°: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA. El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. Se considerarán como justificación de atraso únicamente: a) razones climatológicas. b) impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.

No serán considerados los días no laborables por feriados y/o acciones de terceros anunciadas con una anticipación no menor a los siete días corridos.

ARTICULO 22°: DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA. El sobre Nº 2 de la oferta, además de lo especificado en Bases y Condiciones Legales Generales contendrá la siguiente documentación:

- Formula de Propuesta, cómputo y presupuesto
 - a. Plan Trabajos propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, en forma gráfica y numérica, según se detalla a continuación:
- i. Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems del presupuesto. De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.
 - Curva de inversión / Curva financiera.
 - 2. Visita a obra: Certificado de visita de obra pactado por la inspección, antes de la apertura de oferta.



ARTICULO 23°: COPIA FIEL. El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Dirección de Planeamiento y Vivienda de la secretaria de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Avellaneda. El mismo está a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

ARTICULO 24°: DOCUMENTACION A ENTREGAR A LA INSPECCION. El contratista cinco (5) días antes al inicio de la obra deberá entregar:

- 1. Una copia del plan de trabajos y planilla anexa
- 2. Presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) de un Programa de Seguridad Único para toda la obra (Res. 35/98), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse, tanto por parte de su personal como también del de las empresas subcontratistas si las hubiere. En el caso que hubiere más de un contratista principal, la confección del Programa de Seguridad Único deberá ser acordada por dichos contratistas. El mismo deberá contener:
 - a. La nómina del personal que trabajará en la obra, el cual deberá ser actualizado inmediatamente, en caso de altas o bajas.
 - b. Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
 - c. Fecha de confección del Programa de Seguridad.
 - d. Descripción de la obra y de sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución.
 - e. Enumeración de los riesgos generales y específicos, previstos por etapas.
 - Deberá contemplar cada etapa de obra e indicar las medidas de seguridad a adoptar, para controlar los riesgos previstos.
 - g. Será firmado por el Empleador, el director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.
- 3. Copia de aviso de obra.
- 4. Certificado con cláusula de no repetición de todo el personal que trabaje en la obra a favor de la MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA CUIL 30-999000131-5

Para la ejecución de las obras que se encuentran dentro del Partido de Avellaneda se deberán utilizar los protocolos vigentes frente a la pandemia Covid-19 establecidos por el Gobierno Nacional.

Se le deberán garantizar los elementos de seguridad de obra y los correspondientes por protocolo contra el Covid-19 a todo el personal interviniente en la ejecución de la misma.

Se deberá entregar a la Inspección de Obra, en un plazo máximo de 10 días hábiles de recibida la Orden de Compra, un listado del personal que ejecutará la obra con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N° 931.

Se deberá garantizar en la obra elementos de higiene para todo el personal interviniente en la ejecución de la misma, asimismo se deberá garantizar la limpieza de obra.

Se deberá realizar el curso de capacitación de los cuidados frente al Covid- 19 para el personal interviniente en la ejecución de la misma.

Los requisitos y la documentación enumerada en los apartados 1) 2) y 3) del presente artículo deberá ser presentada en la Dirección de Planeamiento y Vivienda de la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, sita en Avda. Güemes 835 de Avellaneda.

El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación antes exigidos impedirá el inicio de la obra, y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista.

Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda la documentación en materia de Seguridad e Higiene Laboral, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

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

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

ARTICULO 27º: PLANOS CONFORME A OBRA. No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra.

ARTICULO 28°: PLAZO DE GARANTÍA. El plazo de garantía de obra será de ciento ochenta (180) días corridos a partir de la Recepción Provisoria Total. Durante ese lapso el Contratista estará obligado a efectuar repasos y/o reparaciones si se comprobaran deficiencias en el comportamiento de las obras. El costo de esos trabajos será afrontado exclusivamente por el contratista. Si éste no los realizara, previa intimación y vencido el plazo otorgado para su ejecución, la Municipalidad podrá efectuarlos por cuenta de la contratista. El importe resultante será descontado de cualquier suma que tenga al cobro el Contratista o en su defecto la Municipalidad podrá hacer uso de la garantía de obra y/o procurar judicialmente el cobro de las sumas que la excedan.



ARTICULO 29°: RECEPCION PROVISORIA. La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

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

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

ARTICULO 30°: RECEPCION DEFINITIVA. El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin prejuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

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

ARTÍCULO 31°: RESCISIÓN DEL CONTRATO. El Municipio se reserva el derecho a rescindir el contrato, sin derecho a reclamo de indemnización de ninguna naturaleza por parte de la contratista, haciéndose responsable por los gastos que ello pudiera traer aparejado, en caso de impericia, incumplimiento de sus obligaciones asumidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

ARTÍCULO 32°: ELEGIBILIDAD DE LOS OFERENTES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS. Dada la especificidad técnica requerida para la construcción de la obra a licitar, serán elegibles los oferentes que demuestren fehacientemente en sus antecedentes la concreción y finalización de obras similares. Se entiende como obra similar la que cumpla con lo siguiente:

- 1. Construcción de establecimientos deportivos.
- 2. Ejecución y puesta en marcha de instalaciones sanitarias y eléctricas

El no cumplimiento de todos o alguno de estos 2 (dos) requisitos por el oferente, serán causal de rechazo de la oferta presentada.

Conjuntamente con su propuesta, el oferente deberá presentar una lista de los antecedentes solicitados, con los números de contacto para solicitar referencias técnicas en cuanto a la concreción de los aspectos numerados antecedentemente.

La empresa que resulte ganadora deberá realizar todos los trámites necesarios ante las empresas prestatarias de los servicios públicos, sea gas, electricidad o en conjunto.

ARTICULO 33°: ÓRDENES DE SERVICIO. Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de los trabajos adicionales. Cuando el contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior, sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamos por ningún concepto.

Cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos en el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad tendrá la potestad de aplicar una multa por mora correspondiente a un 1% (uno por ciento) del valor total del contrato por día de retraso, la cual podrá ser retenida del fondo de reparo, en caso de haberse constituido.

El incumplimiento de 3 (tres) órdenes de servicio seguidas o 5 (cinco) alternadas dará derecho a la municipalidad a rescindir el contrato del Contratista por culpa de esta última.

ARTICULO 34°: PEDIDOS DE LA EMPRESA. La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista



<u>ARTÍCULO 35°: DOCUMENTACION DE LA OBRA.</u> El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTICULO 36°: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS. En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- 1. Concepción general: de lo particular a lo general.
- 2. Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- 3. Concepción técnica: 1º Contrato 2º Pliegos 3º Planos 4º Presupuesto.
- 4. La cifra prevalece a la escala.

ARTICULO 37°: PROTOCOLO CONTRA COVID-19. Se deberá implementar un protocolo ante la pandemia de Covid-19, esto implica protección de los empleados, lineamientos de higiene personal y todo lo establecido por la normativa vigente establecida por los Gobiernos Nacional, Provincial y Municipal. El no cumplimiento de este artículo será causal directo de rechazo de provisión y cobro de penalidades correspondientes.

<u>ARTICULO 38°: PROVISIÓN DE ELEMENTOS.</u> El contratista deberá entregar a la Inspección los siguientes elementos:

- 1. 1 Kit teclado y mouse inalámbrico Logitech MK345 Comfort
- 2. Tinta para sistema continuo marca Epson
 - 2 litros color negro BL T6641
 - 1 litro color cian T 6642
 - 1 litro color magenta T6643
 - 1 litro color amarillo T6644

OSCAR GUTIERREZ

Director de Planeamiento y Vivienda Secretaria de Obras y Servicios Públicos MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



OBRA: "REMODELACION CANCHA POLIFUNCIONAL CUBIERTA POLIDEPORTIVO CORINA II"

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

OBRAS DE ARQUITECTURA

ALCANCE DE ESTE PLIEGO

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

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

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

NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

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

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

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

MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

Los materiales o elementos que se detallan en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares reúnen las cualidades y características que los locales habilitados al uso requieren, entendiéndose por cualidades aspectos como: calidad, comportamiento, resistencia, durabilidad, fácil higiene y mantenimiento, etc. y por características: formato, dimensiones, textura, color, forma de colocación, etc. Dichas especificaciones serán las que compondrán la oferta básica de cotización obligatoria, lo que posibilitará que todos los oferentes coticen lo mismo y a su vez sean evaluadas las ofertas en pie de igualdad.

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

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

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

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

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



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

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

Los materiales, instalaciones sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra a su cargo dentro del plazo que la respectiva Orden de Servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, dichos materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

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

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

MUESTRAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

REUNIONES DE COORDINACIÓN

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

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

MATERIALES DE REPOSICIÓN

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

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

Los materiales serán los que se indican a continuación:

- Solados
- Revestimientos
- Artefactos de iluminación

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

AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para ejecución de la obra y su obtención y consumo será costeado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos



que pudieran corresponder, por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

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

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

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

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

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

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

MOVILIDAD

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

AYUDA A GREMIOS

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

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

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

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

MEZCLAS

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

ITEM 01 – TAREAS PRELIMINARES

SEGUROS

El Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición, en el caso de que los hubiese, deberá tomar seguros conforme a las Disposiciones Generales de Contratación que cubran los riesgos terceros y



contra accidentes de su personal y el de la Inspección de Obra.

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

CEGADO DE POZOS NEGROS

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

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

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

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

SOBRE CORTE DE ÁRBOLES

Solo se cortarán árboles o arbustos que se indiquen y que únicamente impidan el desarrollo de los trabajos o se prevean puedan afectar la obra concluida, en tal caso se extraerán con sus raíces, por lo que se deberán efectuar las excavaciones necesarias, que luego se rellenará con material apto y se apisonarán en un grado no menor que el terreno adyacente.

OBRADOR

Con la debida antelación el Contratista presentará a la Inspección un plano de la disposición del obrador, con todas sus instalaciones para la aprobación.

Dentro de las construcciones provisionales el Contratista preverá el vestuario y baños para el personal y todo otro local e instalación requeridos por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus Decretos Reglamentarios.

Además del equipamiento adecuado de éstos, el Contratista dispondrá las comodidades necesarias para los depósitos a utilizar por los distintos gremios y un recinto con botiquín para primeros auxilios.

Todas las construcciones provisionales serán mantenidas en perfecta higiene y estado de conservación por el Contratista, estando también a su cargo la tramitación y obtención de agua, energía eléctrica y gas de las mismas, así como los pagos de derechos pertinentes, debiendo presentar los comprobantes adjuntos al primer certificado de obra.

Dentro de los espacios acondicionados para su propio uso y para su Representante Técnico el Contratista dispondrá un local para uso de la Inspección, pudiendo el servicio sanitario y el equipamiento señalado ser común a ambos, incluyendo lavatorio e inodoro. Dicho local deberá contar con las comodidades mínimas para los fines del uso que tiene destinado.

El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones asignadas al uso de la Inspección. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el

Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, o existentes, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías, cegado de pozos negros y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

CARTEL DE OBRA

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

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

El lugar de emplazamiento del mismo será determinado por la Inspección y el Contratista tomará especial precaución en cuanto a su sujeción (fundamentalmente la resistencia contra vientos) y mantenimiento pues el mismo deberá permanecer en el lugar durante todo el transcurso de la obra y hasta el momento de la Inauguración Oficial, cuya fecha informará la Inspección al Contratista mediante Orden de Servicios. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas. Todos los carteles una vez colocados serán responsabilidad de la contratista, la cual deberá mantenerlos

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

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



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

DEMOLICION

El contratista declara conocer todas las leyes, reglamentaciones, normas y ordenanzas vigentes sobre estos trabajos y asume la responsabilidad de darle el más estricto cumplimiento.

El Contratista deberá realizar de ser necesarios los trámites previos y ulteriores ante Metrogas y Edesur y todo otro servicio involucrado con el fin de gestionar y obtener los permisos correspondientes.

Así también se hará cargo de la ejecución de cercos de seguridad, desratización, retiro y traslado de los escombros. Se presentará el plano de demolición en donde se indique la secuencia de la misma y la metodología a emplear firmado por profesional responsable.

Será de exclusiva responsabilidad de la empresa Contratista los daños que pudieran emerger de la tarea encomendada a personas o bienes materiales, por lo cual deberá tener en cuenta tomar las medidas de seguridad preventivas según las reglamentaciones en vigencia con el fin de no provocar daños y/o perjuicios a terceros y/o edificios linderos.

Queda bajo directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar a) la prevención de accidentes que como consecuencia de los trabajos pudieran acaecer el personal de la obra peatones y vecinos; b) la estabilidad de los edificios linderos y de los muros medianeros.

Los trabajos de demolición no podrán iniciarse hasta no tener aprobados los planos y procesos de demolición mencionados por la Municipalidad. Cuenta a cargo la colocación de cartel de obra como así también los planos de la demolición y los permisos deberán ser aprobados por la Municipalidad de Avellaneda.

Si las obras afectasen a paredes medianeras existentes, su reconstrucción estará a cargo del Contratista; como así también la ejecución de apuntalamientos que se requieran. La demolición, el retiro de los materiales y las reparaciones que sean necesarias deberán estar terminados dentro de los 15 días corridos, una vez de la aprobación de planos y procedimientos. La demolición deberá ajustarse a las normas del arte, poniéndose especial cuidado en que el derribo se cumpla por piqueta y no por derrumbe, evitando la caída de grandes bloques de materiales y adoptando todas las previsiones conducentes a impedir daño a las fincas linderas.

La demolición se ejecutará de arriba hacia abajo, previendo los andamios correspondientes y estructura a demoler.

El contratista será único y absoluto responsable de las penalidades que pudieran surgir de la inobservancia de las leyes, ordenanzas y reglamentaciones existentes, así como de los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a terceros como consecuencia de la demolición. Igualmente queda obligado a adoptar las previsiones necesarias para evitar molestias innecesarias a vecinos y/o peatones. El retiro de los materiales de demolición deberá realizarse en las primeras horas de la mañana. Cualquier hundimiento en veredas o cordones pertenecientes a linderos de la demolición serán reparados de inmediato. Se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de camiones a efectos de no entorpecer el transito y los accesos a los linderos. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse con lonas o plásticos a efectos de impedir la caída de escombros. Al término de los trabajos las veredas deberán entregarse en perfectas condiciones de transitabilidad. Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista el cuidado de todos los elementos, caja, cañerías, etc., correspondientes a servicios públicos que pudieran encontrarse en el ámbito de la demolición.

El Contratista deberá cubrir todos sus riesgos por accidente conforme a las disposiciones de la ley 9.588, tanto en lo que se refiere al personal ocupado en la demolición como a los riesgos de Responsabilidad Civil causados a bienes de terceros.

LIMPIEZA PERIODICA DE LA OBRA

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

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

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

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

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



DISPOSICIONES GENERALES

Comprende la ejecución de los trabajos que sean necesarios para materializar en el terreno, los perfiles, niveles y terminaciones indicados en los planos y en estas especificaciones.

Así como el alejamiento de todo material sobrante, el aporte de suelo faltante y el acarreo y flete correspondiente a cuenta y cargo del Contratista.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin. El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos interiores y pavimentos de acuerdo con los planos generales y detalle por él preparado y oportunamente aprobado por la Inspección, las recomendaciones del estudio de suelos y las indicaciones que la misma impartiera.

El Contratista tiene la obligación de realizar un estudio definitivo de suelos a fin de confirmar las soluciones estructurales de las obras objeto de la presente licitación.

El Contratista contratará el estudio de suelos con una firma y/o profesionales especializados en la materia de reconocida solvencia y que deberán ser previamente aprobados por la Inspección a los fines de conocer la conformación del terreno y suelo de fundación.

Al término de los ensayos y estudios, el Contratista presentará con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación una memoria de excavaciones en las que describirá los criterios a seguir los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones y construcciones cercanas, y en base a los resultados obtenidos el Contratista elaborará el proyecto definitivo de fundaciones y obras que deberá ser presentado para su aprobación a la Inspección.

El Contratista deberá organizar y planificar su trabajo de tal forma que en ningún caso las aguas pluviales, surgentes, o de cualquier otra procedencia, permanezcan estancadas dentro del recinto del obrador o causen inundaciones que perturben la marcha de la obra.

A tal efecto, si fuera necesario preverá un sistema de canalizaciones, sumideros, pozos de bombeo, etc. que permitan alojar y conducir las aguas recogidas a desagües naturales o urbanos próximos, o a aparentes bajos donde no puedan perjudicar ni a la obra contratada ni a instalaciones o propiedades de terceros.

Conforme a las condiciones del terreno al momento de iniciarse las obras del Contratista someterá a aprobación de la Inspección el detalle de las instalaciones y/o equipos que afectaría a dichas tareas, no siendo la conformidad eximente alguno frente a eventuales daños y perjuicios.

El equipo usado para éstos trabajos, deberá ser previamente aprobado por la Inspección, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables.

Todos los elementos deben ser previstos en número suficiente para complementar los trabajos en el plazo contractual, y de ser detallados al presentar la propuesta, no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo, mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la Inspección extienda autorización por escrito. Los mismos deberán ser conservados en buenas condiciones. Si se observan deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección podrá ordenar su retiro a su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas pueda hacer presumir desprendimientos. Quedarán a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen si ello se produjese.

RELLENO

Los terrenos a utilizar se deberán rellenar hasta los niveles indicados según los planos de obra y de acuerdo al uso que se especifique en los mismos, ya sea para espacios verdes, bajo plateas, bajo patios, etc.

En todos los casos se encuentran incluidos los fletes necesarios para el transporte de tierra.

En los terrenos bajo edificaciones, patios, etc, y sea necesario el relleno del mismo, se procederá al aporte de tosca, la cual se colocará en capas no mayores a 30cm por vez y con su correspondiente compactado entre capa y capa hasta llegar al nivel especificado en los planos. Este aporte de suelo deberá estar supervisado por personal idóneo a cargo de la contratista y surgirá de los estudios de suelos correspondientes. Siempre que se tome la decisión de rellenar un terreno por parte de la contratista deberá justificarse el mismo mediante planos de niveles que serán supervisados por la inspección.

En el caso en donde se debieran construir espacios verdes como plazas y/o veredas y/o fondos libres, se deberá efectuar una limpieza general del terreno de todo resto de obra, materiales, restos con cal o cemento, residuos de pastones, hierros, alambres y cualquier otro material residual de solados y/o pavimentos.

Luego se realizará un relleno con tierra negra de textura arenosa, 50% de porosidad total, capacidad de retención hídrica mayor de 15%, absolutamente libre de cierto tipo de malezas como la "lagunilla" o el "cebollín"; se rechazará cualquier tipo de tierra que los tuviere, cualquiera que fuera el uso al que se destinare la parquización.

En el caso contrario al uso de otro material para relleno, las tierras a utilizarse deberán contar con un análisis físico-químico, sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra.

REPLANTEO

El Contratista realizará la verificación de medidas y ángulos del terreno, poniendo en conocimiento de la



Inspección cualquier diferencia, si la hubiere.

El replanteo será ejecutado por el Contratista y verificado por la Inspección, previo a dar comienzo a los trabajos.

Los ejes principales de replanteo y los referentes de nivelación serán materializados mediante mojones de mampostería, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente.

El Contratista procederá al exacto trazado de las bases, cimientos, muros, tabiques, etc., empleando para ello caballetes de madera y alambres tensados. Dichos alambres no serán retirados hasta tanto los elementos a replantear alcancen la altura de los mismos.

El trazado de las obras se ajustará estrictamente a las indicaciones que impartiere la Inspección.

Cualquier trabajo extraordinario, o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de errores habidos en el replanteo, será por cuenta y cargo del Contratista, aún cuando la Inspección se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

LIMPIEZA DEL TERRENO Y LIMPIEZA DE OBRA

NIVELACIÓN DE TIERRA Y LIMPIEZA DE TERRENO

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

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

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

LIMPIEZA, DESBROCE Y DESTAPE

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

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

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

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

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

EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Las excavaciones necesarias para la ejecución de zanjas para cimientos, plateas, bases de fundación deberán ejecutarse cuidadosamente interesando las dimensiones mínimas compatibles con la estructura a fundar a fin de evitar sobre excavaciones.

Las mismas podrán ejecutarse por cualquier procedimiento aprobado y mediante el empleo de cualquier equipo de excavación y transporte adecuado para la realización del trabajo. Durante el curso de las excavaciones el Contratista tomará todas las medidas necesarias para desagotar los sitios de excavación de ser ello necesario.

Deberá tenerse especial cuidado de que las superficies y los taludes excavados no sean poceadas, aplastadas o en alguna forma dañadas por el paso repetido de equipos de construcción. Cualquiera de estos daños deberá ser reparado por el Contratista.

Las zanjas para vigas porta muros tendrán un ancho mínimo igual al de las mismas y serán protegidas contra infiltraciones de cualquier naturaleza. Su fondo será completamente plano y horizontal. No se iniciará obra alguna, en ninguna zanja, sin haber sido observado su fondo por la Inspección.

En el caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudosa, a juicio exclusivo de la Inspección, para la capacidad portante a que está destinado, esta podrá disponer la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la fundación.

Si el fondo de excavaciones para fundaciones fuera afectado por aguas provenientes de precipitaciones pluviales o circunstancialmente de otras causas, deberá ser profundizado en la medida que en cada caso determine la Inspección.

Se deberá tener especial cuidado cuando se ejecuten excavaciones en la vecindad de construcciones linderas. El Contratista deberá reparar o reponer cualquier estructura o equipo dañado por su operación.

EXCAVACIONES PARA CANALIZACIONES

Serán ejecutadas con los trazados niveles y dimensiones determinadas en los planos correspondientes a cada instalación. El fondo de las mismas se preparará con las pendientes establecidas y en forma tal que



cada caño repose en toda su longitud, con excepción del enchufe, alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.

En los casos que fuesen necesarios, a juicio de la Inspección, se ejecutarán los entibamientos necesarios para el sostén de la tierra.

RELLENOS POSTERIORES

Tan pronto como las estructuras destinadas a quedar enterradas se hayan concluido,

se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas para fundaciones. Todo relleno para tal destino deberá ser hecho con tierra de excavación o similar y compactarse en igual grado que el terreno adyacente mediante pisones metálicos que no deberán tener una superficie de apisonado mayor a 200 cm.2. Las capas de material a compactar deberán tener un espesor máximo de 15 cm. Los trabajos de colocación de rellenos no deberán iniciarse antes de haber recibido la correspondiente autorización. Para estos trabajos se podrá utilizar la tierra proveniente de excavaciones de misma obra siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Inspección, no debiéndose utilizar tierra vegetal, residuos o materiales orgánicos provenientes del destape.

Sobre toda clase de cañería o conductos, se colocará una capa compactada de arena de 0,30 m., el resto del material de relleno para tapado, será igual al terreno adyacente.

ITEM 03 - CUBIERTAS Y CERRAMIENTO PERIMETRAL

DISPOSICIONES GENERALES

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente.

El Contratista deberá realizar todas las previsiones necesarias para alcanzar este objetivo, aunque ellas no estén explícitamente mencionadas en la documentación contractual.

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

Los materiales, dispositivos, etc serán de primera calidad y la mano de obra altamente competente, debiendo presentar el Contratista muestras de los materiales para su aprobación por parte de la Inspección con la debida antelación.

Durante la ejecución de los trabajos, deberá permanecer en obra un encargado o capataz de la especialidad de idoneidad reconocida a juicio de la Inspección, salvo indicación en contrario.

El precio unitario de la cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser zinguería, babetas, zócalos, etc., ya sea que estos estén especificados en los planos y detalles del proyecto, o sean necesarios a juicio de la Inspección, para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja de los techos irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc. que asegure la perfecta estanqueidad y protección hidráulica de los techados. Asimismo se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas parapetos, bases de equipos, etc.

Correrán por cuenta del Contratista todos aquellos arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra por filtraciones, goteras, etc., aunque el trabajo se hubiera efectuado de acuerdo a planos, no pudiendo alegar como atenuante la circunstancia de que la Inspección ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

CANALETA ESTANDAR HºGº

Se proveerán y colocarán canaletas de chapa de hierro galvanizado estándar, la que se arrostrará firmemente a no más de 80cm.entre elementos de fijación.

La ubicación de boquillas permitirán que las bajadas queden adosadas al muro exterior.

CENEFA H°G°

Se proveerán y colocarán cenefas de chapa de hierro galvanizado de 30cm de alto la que se arrostrará firmemente a la cubierta, la separación entre elementos de fijación no deberá superar los 80cm.

CABALLETE CUMBRERA HºGº

En cumbreras de cubierta de chapa de HºGº se proveerá y colocará caballetes de HºGº estándar.

BABETA DE DILATACIÓN

En laterales de carga de techo se proveerán y colocarán babetas de chapa HoGo empotradas en los muros de carga y solapadas sobre la cubierta.

CUBIERTA DE CHAPA



En este caso será el reemplazo de las chapas sobre estructura existente.

Las chapas serán onduladas de hierro galvanizado prepintadas N^{o} 25, se clavarán a los tirantillos de 2"x2" con clavos dentados con cabeza de plomo de 3" o tornillos autoperforantes.

El solape vertical será de una onda y media, y el horizontal de 20cm, en los muros la chapa se embutirá 15cm como mínimo. Se comienza la colocación de abajo hacia arriba y en el sentido contrario al viento dominante.

La pendiente será entre el 12 y 15% (doce y quince por ciento) como mínimo, o la indicada en la documentación gráfica respectiva.

Se incluyen los muros de carga, los que se ejecutarán con ladrillos comunes de 30cm de espesor con revoque exterior completo (azotado, grueso y fino).

En el montaje de las chapas metálicas de techo se deberá garantizar la estanqueidad de las juntas.

Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a lo sugerido por la Inspección de obra. Incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

CERRAMIENTOS METALICOS

Todos los elementos serán provistos sin uso y sin presentar muestras de óxido.

No se aceptarán modificaciones que representen mayores costos, basadas en revisiones de cálculo. Por otra parte, el contratista será el único responsable por las deficiencias estructurales que pudieran verificarse, tanto en el cálculo como en la etapa de la obra y durante la vida útil de la construcción.

UNIONES

Todas las uniones, sean abulonadas o soldadas, deberán ejecutarse con la mayor prolijidad. La inspección de obra podrá solicitar en cualquier etapa de la obra, el cálculo correspondiente de verificaciónde resistencia de las uniones.

ZINGUERÍA Y CANALETAS

Se colocará zinguería de chapa galvanizada de N° 25 en desagües pluviales. Se colocarán canaletas, embudos y columnas de descarga pluvial en la cubierta (4 bajadas). Serán de chapa galvanizada N° 25.

ITEM 04 - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

DISPOSICIONES GENERALES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

MUESTRAS Y ENSAYOS

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

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

PRECAUCIONES

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

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

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

ITEM 05 - CARPINTERIAS

DISPOSICIONES GENERALES

PUERTAS

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

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

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión, montaje y ajuste de las carpinterías metálicas en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y estas especificaciones técnicas. Se consideran comprendidos dentro de las tareas a cargo del Contratista todos los elementos específicos indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, aislaciones térmicas e ignífugas, etc.

MUESTRAS Y ENSAYOS

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

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

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Las carpinterías serán provistas completas, incluyendo burletes, sellado y colocación. En todos los casos, las carpinterías deberán tener una protección aplicada en taller para evitar posibles deterioros durante su traslado y permanencia en obra. Las hojas deberán protegerse



con un film de polietileno adherente o nylon a fin de evitar ralladuras, manchas, golpes, esquirlas y demás daños. El mismo se retirará al momento de pintar y barnizar las hojas. Asimismo, en el transporte deberá evitarse fundamentalmente el contacto directo y roce de las piezas entre sí para lo cual se separarán los unos de los otros con elementos como madera, cartones u otros.

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

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

CONTROL DE OBRA

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

MATERIALES

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

Chapas: las chapas serán de primera calidad, de doble decapado, laminadas en frío, no tendrán ondulación, bordes irregulares y oxidaciones. Los espesores serán BWG 16 - 19, salvo indicación expresa en contrario y responderán en un todo a la normas IRAM. Para las estructuras se utilizarán perfiles laminados de acero, planchuelas, barras y chapas de acero calidad F24 o superior.

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

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

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

Protección de las chapas: pintura, color a definir por la Inspección de Obras.

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

Los posibles defectos serán corregidos antes de proceder a pintarlos.

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

b) Pintado:

- 1. Aplicación en dos manos de 125 micrones mínimo de espesor de pintura epoxi autoimprimante de muy altos sólidos.
- 2. Aplicación de mínimo 100 micrones de poliuretano alifático.

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

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUCIÓN EN TALLER

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

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

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



calentamiento, ni perforaciones. En caso de ser exteriores serán limadas y pulidas hasta hacerlas imperceptibles.

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

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

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

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

EJECUCIÓN EN OBRA

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

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

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

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

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

HERRERÍA

Se consideran comprendidos todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de las distintas herrerías como: refuerzos estructurales, elementos de anclaje, grampas, elementos de anclaje, tornillerías, herrajes, etc.

GARANTÍA DE CALIDAD

El Contratista deberá garantizar la resistencia estructural de las herrerías y la resistencia de los tratamientos superficiales.

Inspecciones

La Inspección de Obra podrá revisar en el taller durante la ejecución, las distintas estructuras de acero y desechará aquellas que no tengan las dimensiones y/o formas prescriptas. Una vez terminada la ejecución de las herrerías y antes de aplicar el anticorrosivo, el Contratista solicitará por escrito la inspección completa de ellas.

Serán rechazadas todas las herrerías que no estén de acuerdo con los planos, especificaciones y órdenes impartidas oportunamente. Antes del envío de las herrerías a la obra y una vez inspeccionadas y aceptadas, se les ejecutará el tratamiento anti-óxido.

Colocadas en obra, se efectuará la inspección final de ellas, verificando con prolijidad todos los elementos componentes y rechazando todo lo que no se ajuste a los especificado.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista procederá a la entrega en obra de las herrerías convenientemente protegidas, de tal manera de asegurar su correcta conservación.

Todo deterioro que se observe en el momento de la entrega final se considerará como resultado de una deficiente protección siendo el Contratista responsable del reemplazo de los elementos dañados y los consiguientes perjuicios que este hecho pudiera ocasionar.

En el transporte deberá evitarse fundamentalmente el contacto directo de las piezas entre sí para lo cual se separarán las unas de las otras con elementos como madera, cartones u otros. En cada estructura se colocarán riendas, escuadras y/o parantes que provean rigidez adecuada y transitoria al conjunto.

Hasta el momento de montaje, las herrerías serán almacenadas en obra protegidas de la intemperie y del contacto con otros materiales depositados. A los efectos de evitar daños, serán entregadas con la anticipación estrictamente necesaria para efectuar los montajes en los plazos previstos, evitando una permanencia en obra dilatada.

PRECAUCIONES

Todas las herrerías deben prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura y movimientos de las estructuras. El Contratista replanteará todas las medidas en obra y preparará los planos de taller para la aprobación de la Inspección de Obra.



MATERIALES

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

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN EN TALLER

Ingletes y soldaduras

Antes del armado de las herrerías se procederá a cortar los extremos de los perfiles a inglete dentro de las dimensiones establecidas y en forma muy prolija pues las soldaduras de todo corte se harán en el interior no admitiéndose soldaduras del lado exterior excepto en aquellos casos que las herrerías no permitan la soldadura interior. Las soldaduras de los ingletes se harán manteniendo las herrerías fijas a guías a fin de conseguir una escuadra absoluta, y una medida constante, en todo el ancho. Las soldaduras serán perfectas y no producirán deformaciones por sobre-calentamiento, ni perforaciones. En caso de ser exteriores serán limadas y pulidas hasta hacerlas imperceptibles. Las de acero inoxidable se efectuarán soldadas en anhídrido carbónico con varilla de aporte 308 L o 316 L con máquina MIG y posteriormente desbastadas al ras.

De los movimientos

Todos los movimientos serán suaves, sin fricciones y eficientes.

Soldaduras de hierro y acero inoxidable

Las soldaduras de empalme de hierro y acero inoxidable serán ejecutadas con procedimientos que garanticen la inalterabilidad de las cualidades del acero inoxidable, tanto en su aspecto físico, como en su condición de inoxidable.

EJECUCIÓN EN OBRA

Tal como para la fabricación, todo el montaje en obra será realizado por personal ampliamente entrenado y con experiencia demostrable en este tipo de trabajo.

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

La máxima tolerancia admitida en el montaje de las distintas herrerías como desviación de los planos vertical y horizontal establecidos será de 3 mm por cada 4,00 m de largo de cada elemento considerado. La máxima tolerancia admitida de desplazamiento en la alineación entre dos elementos consecutivos en la línea extremo contra extremo será de 1,5 mm.

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

ITEM 06 - SOLADOS DE HORMIGÓN ARMADO

DISPOSICIONES GENERALES

El Contratista deberá revisar y verificar los esquemas de estructura suministrada en el pliego siendo el único responsable del proyecto estructural y de la ingeniería de detalle correspondiente, como así también será el único responsable de la ejecución de las estructuras que se le encomienden, aún cuando los delegue en Subcontratistas.

Dichas estructuras deberán ser capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

En consecuencia, el Contratista deberá proveer toda la mano de obra especializada, los materiales, equipos, transporte, ensayos y cualquier otro elemento necesario a efecto de poder cumplimentar los requerimientos señalados.

CALCULOS Y PLANOS

El Contratista deberá elaborar el proyecto estructural ejecutivo siguiendo los lineamientos establecidos por la documentación de este Legajo licitatorio.

Queda establecido que la documentación facilitada por la Inspección no libera al Contratista de su responsabilidad total por la eficiencia de la estructura, responsabilidad que será plena, amplia y excluyente, con arreglo el artículo 1646 del Código Civil.

El Contratista deberá realizar el cálculo de todos aquellos elementos estructurales que sean necesarios redimensionar, lo que no dará lugar a reclamos de adicional alguno, dado que el Oferente está obligado a recabar toda la información referida a las condiciones del lugar que puedan tener influencia en la oferta.

Toda modificación que el Contratista efectúe durante la marcha de los trabajos, a los cálculos y/o planos ejecutivos aprobados deberá contar nuevamente con la expresa aprobación de la Inspección.

No se aceptarán cambios en la estructura que alteren los lineamientos arquitectónicos del edificio, tales como dimensiones de módulos, fijos, niveles, ejes, fondos de losas, aberturas y perforaciones para pases de instalaciones, etc.

A los fines de disponer de una completa documentación de obra, el Contratista deberá presentar los siguientes planos:

- Plan de trabajos
- Estudio de suelos. El Contratista deberá adjuntar el estudio de suelos correspondiente al cálculo de



la estructura que deberá efectuar a su cargo en laboratorio o entes de reconocida solvencia.

- Plantas de encofrados de entrepisos. Se definirán en ellos los niveles inferiores de vigas de fundación, refuerzos y losas, y las cotas de ubicación en planta de cada elemento.
- Detalles de armaduras indicando la disposición de las mismas y las distancias de doblado. Asimismo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armadura mínimas y diámetros reglamentarios, etc.
- Los planos de replanteo de las estructuras serán ejecutados en escala 1:50. El Contratista será responsable del correcto replanteo de las Obras, tarea que deberá ser verificada y aprobada por la Inspección.

El Contratista entregará con la debida anticipación a la Inspección las verificaciones, memorias de cálculo, planos y planillas de doblado de armaduras, para su aprobación. A tal fin se fija un plazo no menor de 10 días hábiles previos a su utilización en obra.

La entrega constará de tres juegos de copias de la documentación, uno de los cuales será devuelto debidamente aprobado o con las observaciones que correspondan, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su presentación.

Los planos tendrán los formatos que indique la Inspección y llevarán correctamente dibujadas todas las indicaciones necesarias para apreciar claramente la forma y posición de la estructura y sus partes.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la ejecución de las estructuras se deberán cumplimentar en un todo, las condiciones establecidas en todos los Códigos, Ordenanzas, Leyes y Reglamentaciones vigentes, tanto nacionales como municipales.

Por otra parte, las estructuras de Hormigón Armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del Reglamento CIRSOC 201 y Anexos: "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado".

También serán de aplicación directa las Normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el Anexo al Capítulo 1 del Reglamento antes mencionado.

Tanto para las cargas y sobrecargas gravitatorias, como lo referido a la acción del viento serán de aplicación los siguientes:

- Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de las estructuras de edificios".
- Reglamento CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones".

Ensayos:

Los ensayos deberán cumplimentar en un todo de acuerdo a lo señalado en el Cap. 7 del Reglamento CIRSOC 201.

El Contratista dispondrá en obra de los elementos necesarios para <u>ensayos de consistencia</u>, toma de muestras y preparación de probetas de hormigón, así como de un recinto cerrado, de humedad y temperatura aproximadamente constantes, para el cerrado y almacenamiento de las probetas.

Se verificará la consistencia del hormigón fresco mediante <u>ensayos de asentamiento</u> por el método del tronco de cono según Norma IRAM 1536. Estos ensayos se realizarán en presencia del Inspector de Obras.

Los <u>ensayos de resistencia a compresión</u> se realizarán sobre probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro por 30 cm. de alto, moldeadas y curadas de acuerdo a la Norma IRAM 1524 para condiciones de temperatura y humedad constante y ensayadas a la compresión hasta la rotura según Norma IRAM 1546. Serán efectuados en laboratorio que cumplan con la Norma IRAM 1513.

El Contratista deberá revisar y verificar los planos de anteproyecto de estructura suministrada en el pliego siendo el único responsable del proyecto estructural y de la ingeniería de detalle correspondiente, como así también será el único responsable de la ejecución de las estructuras que se le encomienden, aún cuando los delegue en Subcontratistas.

Dichas estructuras deberán ser capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

En consecuencia, el Contratista deberá proveer toda la mano de obra especializada, los materiales, equipos, transporte, ensayos y cualquier otro elemento necesario a efecto de poder cumplimentar los requerimientos señalados.

Para todos los casos el hormigón deberá poseer una resistencia característica de 130 Kg/cm2/28 días. La mezcla tendrá como mínimo 280 Kg/m3 de cemento, utilizándose barras de acero torsionado en frío tipo III, con una tensión de rotura característica de 4.400 Kg/cm2.

La estructura de H^oA^o se ejecutará de acuerdo a los correspondientes cálculos particularizados.

Los encofrados podrán ser de tablas de madera, placas metálicas, tablas plásticas o paneles de madera compensada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior

No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la Inspección de Obra y todos los desencofrados se realizarán sin perjudicar a la estructura de hormigón.

El desarme del encofrado comenzará cuando el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga que pueda estar sometida durante la construcción.

Previamente al retiro de los puntales bajo vigas se descubrirán los laterales de columnas, para comprobar el estado de estos elementos.

Desencofrado:

Los plazos mínimos serán:

Costados de vigas y de columnas	4	días
Fondo de losas1	0 c	lías



Fondos de Vigas	2	≀0 días
Puntales de seguridad en losas	y vigas	28 días

Hormigón Visto:

Esta terminación es para superficies expuestas a la vista, tanto exterior como interiormente. Para obtener la misma el encofrado estará revestido con madera laminada, tablas machihembradas o en doble manto o con un material equivalente. Los encofrados, juntas y separadores estarán dispuestos en coincidencia con las características arquitectónicas o cambio de dirección de las superficies.

INSPECCIONES

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección y el Contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente a la ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

La empresa Contratista no podrá realizar ninguna tarea de hormigonado sin la previa aprobación mediante Orden de Servicio de las armaduras colocadas, encofrados y del hormigón a colocar, debiendo en todos los casos facilitar los medios necesarios para que la Inspección realice las mediciones y toma de muestras necesarias.

Cuarenta y ocho horas antes del hormigonado de cualquier estructura, el Contratista deberá solicitar por escrito, en el libro de Notas de Pedido, la Inspección previa que autorice su ejecución. La Inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes y en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el Contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la Inspección, a su exclusivo cargo, sin derecho a reclamación alguna.

El Contratista demostrará, además, que dispones en obra de todos los materiales necesarios y equipos adecuados, en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de hormigonado.

Queda terminantemente prohibido hormigonar cualquier sector de la estructura sin tener en el libro de Órdenes de Servicio, la autorización escrita de la Inspección. Esta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad a cargo del Contratista, y sin compensación.

Iguales acciones serán dispuestas por la Inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos de los requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos, tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuraciones y/o deformaciones excesivas, etc. que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

ITEM 07 - PINTURA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección de Obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

NORMAS DE EJECUCIÓN

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

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

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

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

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

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

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

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

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

MATERIAL ES

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

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

MUESTRAS

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto se establece que el Contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por Nota de Pedido y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. La pintura deberá ser hecha en fábrica original y sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida.

ITEM 08 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

Toda la instalación será embutida. En los casos que el proyecto lo requiera, se utilizará cable sintenax



subterráneo en su cañero correspondiente.

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

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

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

- a- Fijación de grapas, tacos y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
- b- provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, conectores, cajas de conexión internas y externas, etc. en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera seas sus destinos y características.
- c- provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, contactores, dispositivos de protección, controladores, etc., y los accesorios que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines conforme a entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones.
- d- todo gasto directo o indirecto conexo con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión en perfecto estado de funcionamiento.
- e- toda la mano de obra que demanden las instalaciones, seguros, cargas sociales, viáticos del personal obrero y directivo, mediciones, ensayos, pruebas, fletes, acarreos, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de la instalación.
- f- limpieza de obra demandada por sus trabajadores.

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

TRABAJOS RELACIONADOS

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

MUESTRAS, ENSAYOS E INSPECCIONES

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

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

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

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

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

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

ITEM 09 - EQUIPAMIENTOS

Se deberá tener en cuenta la calidad y estado de los equipamientos así como también su correcta colocación.



"REMODELACION CANCHA POLIFUNCIONAL CUBIERTA POLIDEPORTIVO CORINA II"

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ÍTEM 1 – TRABAJOS PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todas las construcciones provisionales serán mantenidas en perfecta higiene y estado de conservación por el Contratista, estando también a su cargo la tramitación y obtención de agua, energía eléctrica y gas de las mismas, así como los pagos de derechos pertinentes, debiendo presentar los comprobantes adjuntos al primer certificado de obra.

Dentro de los espacios acondicionados para su propio uso y para su Representante Técnico el Contratista dispondrá un local para uso de la Inspección, pudiendo el servicio sanitario y el equipamiento señalado ser común a ambos, incluyendo lavatorio e inodoro. Dicho local deberá contar con las comodidades mínimas para los fines del uso que tiene destinado.

El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones asignadas al uso de la Inspección. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, o existentes, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías, cegado de pozos negros y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

Dentro de las construcciones provisionales el Contratista preverá el vestuario y baños para el personal y todo otro local e instalación requeridos por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus Decretos Reglamentarios.

Además del equipamiento adecuado de éstos, el Contratista dispondrá las comodidades necesarias para los depósitos a utilizar por los distintos gremios y un recinto con botiquín para primeros auxilios.

01.01 - RETIRO DE LA CHAPA EXTERIOR LATERAL EXISTENTE - TIPO DE CHAPA ACANALADA № 25 (SE MANTIENE LA ESTRUCTURA METÁLICA)

Se llevará a cabo el retiro del cerramiento lateral compuesto por Chapa acanalada N° 25, incluyendo elementos de fijación, en la totalidad del sector de la cancha, sector indicado en planos y por inspección de obra. El Contratista proporcionará la mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de retiro de elementos existentes.

El Contratista incluirá dentro de los costos todo el equipo que garantice que esta actividad se desarrolle con seguridad para el personal obrero. Sin limitarse a lo siguiente, proporcionará los andamios o el equipo necesario que permitan desarrollar en forma cómoda y segura esta actividad en altura, además deberá cerrar el área de la demolición para evitar el paso de personal bajo la misma. Deberá tenerse en cuenta la preservación de la Estructura Metálica existente, debido a que será utilizada para la recomposición del nuevo cerramiento lateral de la cancha.

1.02- RETIRO DE LA CUBIERTA EXISTENTE TIPO CHAPA ACANALADA N 25 (SE MANTIENE LA ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE) , AISLANTE TIPO ISOLANT (10MMX20) HIDROFUGO Y TERMICO Y ALERO EXISTENTE (COLUMNAS Y SEMICUBIERTO -ESTEREO ESTRUCTURA RETICULADO - 0.20X0.80M)

Se procederá a retirar la cubierta de chapa existente, incluyendo elementos de fijación, en la totalidad del sector de la cancha, sector indicado en planos y por inspección de obra. El Contratista proporcionará la mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de retiro de elementos existentes.

El Contratista incluirá dentro de los costos todo el equipo que garantice que esta actividad se desarrolle con seguridad para el personal obrero. Sin limitarse a lo siguiente, proporcionará los andamios o el equipo



necesario que permitan desarrollar en forma cómoda y segura esta actividad en altura, además deberá cerrar el área de la demolición para evitar el paso de personal bajo la misma.

Deberá tomarse con suma importancia, la manutención de la estructura existente, ya que deberá conservarse la misma para cumplir la función de apoyo para la nueva aislación y cubierta de chapa a colocar.

Además del retiro de las estructuras existentes en la cubierta, posterior al proceso de extracción de la chapa acanalada, se deberá llevar a cabo el retiro de la estructura Aislante, en este caso tipo "Isolant" y primordialmente la que se encuentre dañada a simple vista, por otra parte, también deberá llevarse a cabo un cuidadoso estudio de las situaciones que en las que se pueda preservar la misma; de no ser así, se procederá a recubrir el área completa con el nuevo material suministrado. De esta manera, el contratista proporcionara la mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de retiro de elementos existentes.

También el mismo deberá incluir dentro de los costos, todos los equipos que garanticen que esta actividad se desarrolle de manera cómoda y segura para el personal de obra. Limitándose a proporcionar andamios, y el cierre del área a trabajar en cuestión.

01.03- REMOCIÓN DE REVOQUE INTERIOR

Se procederá a picar y remover el revoque interior en la pared del contrafrente existente del edificio. Para posteriormente realizar un nuevo revoque.

ÍTEM 2 – MOVIMIENTO DE SUELO

02.01 - RELLENO, NIVELACION Y COMPACTACION CON SUELO SELECCIONADO EN FORMA MANUAL.SUB. BASE DE TOSCA, E: 10 CM. (SOBRE LA SUPERFICIE EXISTENTE)

Previo a realizar el solado compuesto de hormigón armado, se deberá asentar sobre una superficie bien compactada de Tosca apisonada con un espesor aproximado de 10 cm, claramente, una vez luego de retirar la capa superficial de tierra negra.

Se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto de no más de 10 cm.

No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada la anterior (incluso la capa de asiento del terraplén) hasta obtener la densidad adecuada para fundar, o en este caso particular, la continuación del nivel de suelo.

Las tierras que la Contratista debe proveer para ejecutar terraplenamientos y rellenos serán limpias y secas, sin cascotes, piedras ni residuos orgánicos ni desechos industriales, ni materiales en proceso de descomposición. Tendrán características tales que cumplimenten debidamente las exigencias del proyecto y las que en cada caso determinen estas especificaciones.

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

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

ÍTEM 3 – CUBIERTAS Y CERRAMIENTOS PERIMETRAL

CUBIERTAS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende la ejecución de la totalidad de la cubierta del establecimiento.

MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá acceder al o los talleres donde eventualmente se fabriquen partes de las estructuras, con el fin de inspeccionar los materiales, la calidad de la mano de obra, controlar el avance de los trabajos y asistir a ensayos cuando se lo requiera.



Si durante las inspecciones se comprobara la existencia de materiales piezas o procedimientos deficientes, el Contratista será el responsable y encargado de corregir tal anormalidad, sin costos adicionales.

Entregará además muestras de 1,50 m por el ancho útil de zinguería, chapas y de los demás elementos que forman la cubierta, si la Inspección lo pide.

La Contratista deberá realizar a su costa todos los ensayos que, especificados o no en este documento, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos indicados en esta sección.

ESPECIFICACIONES DE CUBIERTAS METALICAS

Se ejecutará una cubierta metálica de chapa ondulada galvanizada prepintada de BWG N° 25, las chapas tendrán una medida longitudinal mínima de 10 metros (excluyendo de esta exigencia a aquellas donde fuera necesario el corte para su terminación).

La chapa será galvanizada por inmersión de 270 g/m2 (mínimo), de marca reconocida y sin uso alguno. Las chapas se fijarán a la estructura con tornillos autoperforantes de acero galvanizado con tuerca y arandela de neopreno de 4 mm de espesor con mecha especial para dicho elemento. El solape de la chapa será de 0.15 m en sentido longitudinal y de una onda y media en sentido transversal.

La pendiente mínima de la cubierta será del 10%.

Por debajo de la cubierta se colocará una aislación térmica de lana de vidrio con papel de Kraft plastificado, espesor 35 mm.

03.01 - PROVISION Y COLOCACION DE SEMICUBIERTOS DE ACCESO A VESTUARIOS - CUBIERTA DE VIDRIO LAMINADO 4+4 Y ESTRUCTURA METALICA EN PERFIL ESTRUCTURAL 100MM X 50MM INCLUYE CANALETAS Y CAÑOS RECTANGULARES DE BAJADAS EN ZINC

Analizando los recaudos y descripciones a tener en cuenta, se llevará a cabo la elaboración de "**Dos Aleros**" unidos a los vestuarios que darán a la espalda de la Cancha.

Los mismos estarán conformados por Perfiles tipo "C", los cuales irán ubicados de manera Longitudinal al sentido de ambos edificios. Estos serán de laminado caliente, y sus dimensiones a respetar serán de 100 mm x 45 mm x 10 cm (1,6 mm de espesor); teniendo en cuenta que se deberán llevar a cabo sus convenientes cortes y uniones a la hora de empotrarse a las construcciones existentes. Correspondiente a su armado, de manera perpendicular a los perfiles, se llevará a cabo mediante Soldadura o Unión Abulonada, la colocación de los Caños Estructurales rectangulares de dimensiones 40 mm x 20 mm (1,6 mm de espesor), los que una vez instalados formarán parte de apoyo para el vidrio laminado 4+4 en el que, para el soporte de las mismas, se tendrá en cuenta una dimensión de 2, 05 m x 3, 00 m (2 mm de espesor).

En el caso, en el que la contratista no pueda llevar a cabo el cumplimiento y provisión de los materiales mencionados anteriormente, se deberá presentar a la Inspección de obra, alternativas que suplanten a estos mismos en sentido de calidad y deberán ser aprobados por el mismo.

03.02 - PROVISION Y COLOCACION DE SEMICUBIERTO EN ACCESO DEL EDIFICIO CON ESTRUCTURA METALICA SOBRESALIENTE EN FACHADA CON VIDRIO LAMINADO 4+4

Analizando los recaudos y descripciones a tener en cuenta, se llevará a cabo la elaboración del alero del edificio con estructura complementaria de perfiles metálicos sobresaliente en fachada según plano adjunto. Los mismos estarán conformados por Perfiles tipo "C", los cuales irán ubicados de manera Longitudinal al sentido del edificio. Estos serán de laminado caliente, y sus dimensiones a respetar serán de 100 mm x 45 mm x 10 cm (1,6 mm de espesor); teniendo en cuenta que se deberán llevar a cabo sus convenientes cortes y uniones a la hora de empotrarse a las construcciones existentes. Correspondiente a su armado, de manera perpendicular a los perfiles, se llevará a cabo mediante Soldadura o Unión Abulonada, la colocación de los Caños Estructurales rectangulares de dimensiones 40 mm x 20 mm (1,6 mm de espesor), los que una vez instalados formarán parte de apoyo para el Recubrimiento con Policarbonato Compacto, en el que, para el soporte de las mismas de 2 mm de espesor.



En el caso, en el que la contratista no pueda llevar a cabo el cumplimiento y provisión de los materiales mencionados anteriormente, se deberá presentar a la Inspección de obra, alternativas que suplanten a estos mismos en sentido de calidad y deberán ser aprobados por el mismo.

03.03 - REEMPLAZO DE CUBIERTA DE CHAPA ACANALADA №25 COLOR NEGRO SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE SOSTEN Y AISLACIÓN CON LANA DE VIDRIO TIPO ISOVER ROLAC PLATA ALUMINIO 50 MM - (ROLLO 21,6 M)

El contratista deberá realizar la reparación de la cubierta existente, reemplazando la cubierta de chapa aluminizada cincalum N° 25- sin intervenir la estructura metálica compuesta por "Perfiles C" (160x60x20x2,0 mm) con presilla de rigidización de cada 1,00 m y aislación térmica "membrana TBA 10 mm " isolant " doble aluminizado", terminación blanca e hidrófuga.

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la cubierta de chapa nueva incluyendo la estructura metálica nueva en cuanto al cálculo, características de los materiales, fabricación y montaje en obra, estructura (soleras tirantes), techo de chapas metálicas incluyendo los elementos de sujeción, cenefas, zinguerías y todo otro elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, esté o no descripto.

El contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerías y accesorios, para la aprobación previa de la inspección de la obra.

En el montaje de las chapas metálicas de techo se deberá garantizar la estanqueidad de las juntas. Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a lo sugerido por la inspección de obra. Incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

03.04- PROVISION E INSTALACIÓN DE LAS CANALETAS, CONDUCTOS DE DESAGÜE CON BAJADAS DE CAÑO RECTANGULAR DE ZINC, BABETAS DE CHAPA EMPOTRADAS Y SELLADAS, TERMINACIÓN DE ALEROS Y CANALETAS DE METAL PREPINTADO NEGRO.

Se procederá a realización de las canaletas, conductos de desagüe con bajadas de caño rectangular de zinc, babteas de chapa empotradas y selladas con una terminación de metal prepintado color negro. Incluyendo los elementos de sujeción que sean necesarios.

03.05 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERRAMIENTO LATERAL CON CHAPA TIPO CINCALUM ACANALADA C25 COLOR NEGRA - INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE CIERRE CON ZINGERIA Y ARMADO DE ESCTRUCTURA METALICA COMPLEMENTARIA , ATORNILLADO AL MURO DE BLOQUE EN FUNCIÓN DE CLAVADERA PARA COLOCACIÓN Y APOYO DE CHAPAS ACANALADAS C25 .

De manera similar a la materialización en la que llevamos a cabo la cubierta de chapa con estructura metálica, se tendrá en cuenta la estructura existente en el edificio, siendo este caso particular, su disposición de manera Vertical, para llevar a cabo la colocación del nuevo revestimiento que tenderá a rodear la fachada existente.

De esta manera, luego de proceder a retirarse el cerramiento lateral compuesto por la existente Chapa acanalada N° 25 Cincalum (incluyendo elementos de fijación) en la totalidad del sector de la cancha, de tomar las indicaciones provenientes en los planos por inspección de obra y que el Contratista proporcionará la mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de retiro de elementos existentes; Se tenderá al aprovechamiento máximo de la estructura resultante de esta etapa de extracción. Siendo así de esta manera, el cerramiento del sistema con chapa cincalum trapezoidal c.25 - Origen Ternium x 5 m., con sus correspondientes elementos de fijación, aislantes, etc.-

Esta nueva envolvente compuesta por la materialidad detallada anteriormente, irá apoyada sobre una nueva estructura metálica conformada por Ángulos De Hierro de "1 1/4" x "1/8" siendo una Barra de 6 Mt. - (Perfil L De 31,75 X 3,20 Mm) que será de complemento a la estructura actual, (Se explica más adelante). Permitiendo sobresalir la chapa, 15 cm con respecto al eje que dispone el Muro de Bloque de Hormigón existente, y conformando de esta manera una fachada diferente a la ya existente.



De esta manera, todas las medidas, el armado y la disposición constructiva de los elementos que conformen la nueva envolvente del edificio, deberán ser supervisados previo a su ejecución, por la inspección de obra en cada detalle.

ÍTEM 4 – REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los revoques interiores y exteriores y la reparación de revoques existentes. El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual el Contratista le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.

GARANTÍA DE CALIDAD

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según las prescripciones del Pliego de Cláusulas Especiales y el Sistema de la Calidad respectivo. Deberá garantizar además los parámetros de diseño de los revoques.

MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá indicar la ejecución de tramos de muestra de revoques a fin de verificar y aprobar la calidad de terminación. Una vez aprobadas dichas muestras, quedarán como testigos de comparación a efecto de la aprobación de los trabajos de obra.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

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

PRECAUCIONES

Para proyectar el revoque, las paredes deberán estar secas, deberán cubrirse las bocas de cajas de electricidad y todas las cajas de las otras instalaciones.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Salvo en los casos en que especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm y deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.

04.01 - REVOQUE GRUESO Y FINO A LA CAL EN MURO DE BLOQUE INTERIOR EXISTENTE

El revoque fino será ejecutado en las paredes interiores de la totalidad de todos los sectores a construir, revocadas con revoque grueso. - El enlucido se realizará con una mezcla de cal reforzada con cemento 1:1/8:3 de 0,5 cm. de espesor.

Luego de realizar el fratasado se pasará un fieltro humedecido y embebido en agua y cal, de manera de obtener superficies completamente lisas y blancas. Todas las medidas y cantidades serán verificadas en obra, y por la Inspección.

Por otro lado, el revoque grueso será ejecutado en todas las paredes interiores de la totalidad de todos los sectores a construir, que no lleven revoque hidrófugo y revestimiento. - Para el jaharro se utilizará un



mortero de cal reforzado de proporciones 1: ¼: 4, de 1,5 cm. de espesor aproximadamente. La superficie obtenida se deberá peinar antes de que fragüe con el objeto que actúe como mordiente del fino.

04.02 - REVOQUE GRUESO Y FINO A LA CAL EXTERIOR

El contratista deberá tener en cuenta todo lo especificado en este ítem.

Se realizará revoque grueso impermeable en el exterior según detalles de planos de terminaciones adjunto.

Todos los trabajos del rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras prolijas y correctamente ejecutadas tanto funcional como estéticamente.

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

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

Todas las medidas serán verificadas en obra.

04.03 - AZOTADO HIDRÓFUGO TIPO "CERESITA" EN PAREDES EXTERIOR

Se realizará la capa de hidrófugo sobre todos los muros interiores existentes correspondientes a la cancha, según indique las planillas de locales aprobadas por la Inspección. - Se realizará sobre las medianeras existentes para su correcta reparación y aislación, empalmado con el cajón hidrófugo desde nivel de contrapiso hasta la altura de las vigas aéreas. El contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para su ejecución, así como también elementos y mano de obra.

04.04 - REVESTIMIENTO TIPO TARQUINI PARA BUÑAS EN FRENTE Y CONTRAFRENTE

Se realizará un terminación tipo *tarquini* sobre los revoques exteriores de las franjas en frente y contrafrente, llevando una terminación precisa y determinada por la inspección, será de toda responsabilidad de la empresa que la terminación sea la que la inspección requiera para dejar la calidad según corresponda.

ÍTEM 5 – CARPINTERIAS

PUERTAS

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

- Todas las puertas exteriores tendrán cerradura de seguridad.
- Todas las puertas interiores entre locales que requieran control tendrán cerraduras de seguridad.
- Todas las puertas interiores de locales comunes tendrán cerraduras de tambor rotativo.
- Todas las puertas correspondientes a medios de escape exigidos tendrán cerradura antipánico.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión, montaje y ajuste de las carpinterías metálicas en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles y estas especificaciones técnicas. Se consideran comprendidos dentro de las tareas a cargo del Contratista todos los elementos específicos indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, aislaciones térmicas e ignífugas, etc.

GARANTÍA DE CALIDAD

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



MUESTRAS Y ENSAYOS

Cuando el Contratista entregue a la Inspección de Obra los planos de fabricación desarrollados completos, deberá adjuntar además muestra de todos los materiales a emplear indicando características, marca y procedencia. Cada muestra tendrá el acabado que se indique en cada caso. Antes de iniciar la instalación en cada zona del Edificio se instalará un elemento de muestra, para verificar se cumplan lo previsto en la documentación. La aprobación del elemento de muestra será dada por la Inspección de Obra. El Contratista deberá presentar además un certificado de aptitud de cada modelo de carpintería a utilizar,

tras haber sido sometido a los ensayos de infiltración de aire y agua, deformaciones y resistencias a la acción del viento (incluyendo premarcos y rejas de ventilación). Estos ensayos se realizarán en laboratorios previamente aceptados por la Inspección de Obra. El Contratista aceptará la devolución de las aberturas o elementos si los ensayos indican que no responden a las exigencias establecidas en el presente pliego de especificaciones, haciéndose cargo de su reposición como también de los daños y perjuicios. En caso de utilizarse un sistema con certificación vigente, no será necesario efectuar ensayos de laboratorio de infiltración de aire y de agua y resistencia a la acción del viento. Sin embargo, será obligatorio efectuar ensayos en terreno sobre los elementos instalados, en un mínimo de 6 (seis) unidades seleccionadas al azar por la Inspección de Obra.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

En todos los casos, las carpinterías deberán tener una protección aplicada en taller para evitar posibles deterioros durante su traslado y permanencia en obra. Las carpinterías serán provistas completas, incluyendo cristales, burletes, sellado y colocación. En el transporte deberá evitarse fundamentalmente el contacto directo de las piezas entre sí para lo cual se separarán los unos de los otros con elementos como madera, cartones u otros. En cada estructura se colocarán riendas, escuadras y/o parantes que provean rigidez adecuada y transitoria al conjunto. Hasta el momento de montaje, las carpinterías serán almacenadas en obra protegidas de la intemperie y del contacto con otros materiales depositados.

PRECAUCIONES

Todas las carpinterías deberán prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura. Todas las puertas de salas de máquinas y aquellas dónde el Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o la autoridad competente así lo indique, deberán garantizar una resistencia al fuego de F-60, certificada por el INTI.

CONTROL DE OBRA

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

MATERIALES

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

Calidad 304 (AISI = 18% Cr y 8% Ni) antimagnético. La terminación superficial del acero inoxidable será pulida semibrillo satinado, en grano 120 a 250 con paño y óxido de cromo. Las terminaciones se soldarán en anhídrido carbónico con varillas de aporte 308 L o 316 L y se desbastarán al ras, según normas AWS. Si por alguna razón deben colocarse chapas de Acero Inoxidable a tope esta se pegarán con Araldit AW 106 o equivalente.

Herrajes

El Contratista deberá proveer en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos y/o planillas, que corresponden al total de las obras. Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo.



Soldaduras

Todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico, de acuerdo con las estipulaciones de la norma DIN 4100, ó AWS.

Terminación superficial del acero

Protección: pintura, color a definir por la Inspección de Obras.

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

Los posibles defectos serán corregidos antes de proceder a pintarlos.

- 1. Se deberá proceder a revisar las soldaduras para la eliminación de todo vestigio de escorias.
- 2. Se eliminará totalmente la pintura de protección antióxido aplicada en taller, mediante abrasión mecánica o aplicación de removedor.
- 3. Se eliminará por medio de arenado todo tipo de laminación y pintura.
- 4. Se eliminará todo tipo de suciedad, especialmente grasas o aceites, por medio de limpieza manual o lavado de alta presión con productos detergentes y agua.
- 5. El Contratista podrá bajo su responsabilidad, adoptar un método de preparación de superficie cuyo resultado final cubra los puntos antedichos.
- b) Pintado:
- 1. Aplicación en dos manos de 125 micrones mínimo de espesor de pintura epoxi auto imprimante de muy altos sólidos.
- 2. Aplicación de mínimo 100 micrones de poliuretano alifático.

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

Cristales

Se calculará la deformación y tensión en los cristales del cerramiento sometidos a la máxima presión de viento sobre el edificio y se verificarán los riesgos de rotura térmica según las normas, recomendaciones y factores de seguridad del fabricante.

Juntas de dilatación: Las juntas de dilatación tendrán un diseño tal que permita la dilatación y contracción de los componentes, sin provocar daños en los elementos, tales como fallas en los sellados, pandeos de las partes, cargas excesivas en los elementos de fijación, tensiones excesivas en cristales, etc.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUCIÓN EN TALLER

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

Colocación de pomelas: Las jambas de marcos, terminarán en el piso y se tendrá en cuenta el correcto encastre de pomelas y pestillos. Una vez ranurado el marco se fijarán las pomelas en el encastre por soldadura eléctrica. Esta soldadura será continua en el perímetro de la pomela y no puntos de soldaduras.

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

Las de acero inoxidable se efectuarán soldadas en gas argón y posteriormente desbastadas al ras.

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



Grapas: Las carpinterías se enviarán a la obra con los respectivos elementos de sujeción: grapas de planchuelas conformadas con dos colas de agarre, soldadas a distancia que no debe sobrepasar 1 m. En marcos de chapa mayores de 100 mm las grapas irán con puentes de unión de chapa BWG N.º 16. Cuando se ejecuten para ser colocadas sobre tabiques de placas de yeso deberán tener la adaptación pertinente.

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

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

Soldaduras de hierro y acero inoxidable: Las soldaduras de empalme de hierro serán ejecutadas con procedimientos que garanticen la inalterabilidad de las cualidades del acero inoxidable, tanto en su aspecto físico, como en su condición de inoxidable.

EJECUCIÓN EN OBRA

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

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

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

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

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

05.01 - P1 - PROVISION Y COLOCACIÓN PARA PUERTA DOBLE CHAPA DOBLADA INYECTADA (1,80X2,30M) C/ PAÑO FIJO SUPERIOR Y DOBLE VISOR. SISTEMA DE CERRADURA ANTIPÁNICO P/HOJA DOBLE, EN ACCESO

Las mismas se proveerán y colocarán en el Acceso al edificio, ubicados según planos e indicaciones de la inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías.

VENTANAS

Las carpinterías se ejecutarán con perfiles extruidos de aleación de aluminio de óptima calidad, sin poros ni sopladuras y perfectamente rectos.

El detalle de la perfilería, herrajes, burletes y demás componentes y accesorios deberán ser presentados por el contratista con la anticipación necesaria para ser aprobados por la Inspección, todo de conformidad con los planos y planillas correspondientes. Los detalles constructivos serán conformes a las líneas de producción y comercialización de sistemas integrales de frentes de aluminio y cristal disponibles al momento de ejecución de las obras.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos contratados en este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión, montaje y ajuste de las carpinterías de aluminio en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles y estas especificaciones técnicas.

Se consideran comprendidos dentro de las tareas a cargo del Contratista todos los elementos específicos indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, selladores y/o burletes necesarios para asegurar la



perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, etc.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Se deberá adjuntar además muestra de todos los materiales a emplear indicando características, marca y procedencia. Cada muestra tendrá el acabado que se indique en cada caso.

Antes de iniciar la instalación en cada zona del Edificio se instalará un elemento de muestra, para verificar se cumplan lo previsto en la documentación. La aprobación del elemento de muestra será dada por la Inspección de Obra.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

En todos los casos, las carpinterías deberán tener una protección para evitar posibles deterioros durante su traslado y permanencia en obra. Las carpinterías serán provistas completas, incluyendo cristales, burletes, sellado y colocación.

05.02 - V1 - PAÑO FIJO MODENA ALUMINIO BCO. ALTA PRESTACIÓN (0,90 X 1,40M) C/POLICARBONATO COMPACTO - (INCLUYE ARMADO DE PREMARCOS Y MARCOS)

Este tipo de ventana se proveerá y colocará en los sectores de la fachada correspondiente del frente principal, que tienen visual hacia la Cancha Principal N°11, y sectores indicados según plano y por inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías.

05.03 - V2 - VENTANA DE ALUMINIO LINEA MODENA COLOR NEGRO (2,50X1,80M) - C/VIDRIO

Este tipo de ventana se proveerá y colocará en los sectores de la fachada correspondiente a las caras laterales del edificio, que tienen visual hacia los vestuarios, y sectores indicados según plano y por inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías.

05.04 - V3 - VENTANA TIPO LEXAN (1,50 X 2,00 M), E: 6 MM - C/POLICARBONATO COMPACTO - (INCLUYE ARMADO DE PREMARCOS Y MARCOS)

Este tipo de ventana se proveerá y colocará en los sectores de la fachada correspondiente a la cara principal del edificio ubicados a 3,18 m de altura, por encima del Muro de Bloque de hormigón, que tienen visual directa a la cancha principal de N° 11 y sectores indicados según plano y por inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías.

05.05 - V4 - PAÑO DE FIJO TIPO LEXAN COLOR NEGRO (0,50 X 1,50 MTS) . E: 3 MM - C / POLICARBONATO COMPACTO

Este tipo de ventana se proveerá y colocará en los sectores de la fachada correspondiente al lateral del edificio que posee sus visuales directas al espacio verde de la parte trasera del conjunto y sectores indicados según plano y por inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías. Constructivamente perforando la chapa principal nueva para su colocación.

HERRERIA



05.06 - FABRICACIÓN DE REJAS, MANO DE OBRA Y COLOCACIÓN - PORTÓN DE ABRIR CON REJA DE HIERRO REDONDO 240 X 200 CM

Las rejas se colocarán en el pasillo entre la cancha y los vestuarios, en ambos laterales.

Se llevará a cabo para la realización de los trabajos, la provisión, mano de obra y colocación de dos Portones de Abrir con Reja de Hierro Redondo que cumpla con las dimensiones de 240 cm de ancho y 200 cm de altura, el cual será ubicado entre los accesos a ambos edificios, es decir, vestuarios y la cancha principal. Ambos en su composición, con un modulo de abrir y uno fijo. Además, se deberá llevar a cabo su empotramiento sobre los laterales de ambos edificios y el nivel de contrapiso existente, permitiendo de esta manera su rigidez y arraigo en el terreno.

En base a la documentación presentada a la contratista, se deberá definir el modelo, tipo de material y color, y ser presentados por esta misma a la Inspección de obra para llevar a cabo su previa aprobación.

ÍTEM 6 – SOLADOS DE HORMIGÓN ARMADO

GENERALIDADES

Queda expresa y claramente establecido que la entrega de la documentación del proyecto de hormigón armado no amengua la responsabilidad total del Contratista por la eficacia de la misma, su adecuación al proyecto de arquitectura, y su comportamiento estático.

NORMAS Y REGLAMENTOS

La ejecución de la obra se ajustará a los reglamentos CIRSOC, normas IRAM y sus correspondientes anexos.

AGUA DE AMASADO

Será limpia, libre de impurezas, sin ácidos, aceite, cal, materias orgánicas u otras sustancias extrañas.

CEMENTO PORTLAND

Se utilizará exclusivamente cemento Portland artificial, normal, de fabricación nacional, de marca probada. El cemento a utilizar deberá ser fresco y no presentar grumos ni partículas endurecidas. Su calidad responderá a normas IRAM I504.

La aprobación por la Dirección de Obra de la procedencia y almacenaje no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad del cemento.

En una misma pieza o elemento de la estructura no se permitirá utilizar cementos de distintos tipos o marcas. Cualquier cemento almacenado en obra más de diez días será muestreado en forma representativa por la Dirección de Obra y sometido a ensayos según normas IRAM 1503/I646/I669. Si cumple, deberá utilizarse dentro de los 60 días siguientes.

En el momento de su empleo deberá encontrarse en perfecto estado pulverulento con una temperatura que no deberá exceder los 50 grados y cualquier partida que contuviera terrones o sustancias extrañas, de naturaleza y calidad tal que la Dirección de Obra considere perniciosas, será rechazada y retirada de la obra.

AGREGADOS

Los agregados extraídos de cantera serán lavados y cribados de modo de obtener una curva granulométrica apropiada para obtener la resistencia plasticidad y tamaño máximo de los agregados compatible con la estructura.

Se debe tener en cuenta que el hormigón deberá ser colocado sin dificultades dentro de los encofrados y en todo lugar de los mismos especialmente en ángulos, rincones y nudos con fuertes densidades de armaduras. No deben quedar vacíos ni oquedades, ni defectos superficiales llamados "nidos de abejas".

ADITIVOS PARA HORMIGONES

La Inspección de Obra podrá autorizar el empleo de aditivos. Las dosis serán ajustadas en Obra mediante



ensayos. Los incorporadores de aire cumplirán con las normas.

Se prohíbe expresamente el uso de aditivos que contengan cloruros o cualquier otro elemento que pueda favorecer la corrosión de armaduras.

CALIDAD DEL HORMIGÓN

La Obra deberá construirse con un h30 cm. a los 28 días de edad (Hormigón Clase de Resistencia H-30, Grupo H-II según CIRSOC 201 6.5.2.2.).

DOSIFICACIÓN

Las proporciones en que intervenga el cemento y los agregados se establecerán en peso, y el Contratista deberá disponer en la planta del equipo necesario a tales efectos, según el reglamento CIRSOC.

El contenido mínimo de cemento será de 300 KG por m3. Queda librado al Contratista la elección de los áridos y su dosaje, así como la relación agua cemento, pero deberá demostrar previamente a la iniciación de los trabajos que la calidad del hormigón se ajuste a lo establecido precedentemente.

Para ello ensayará a la compresión 10 (diez) probetas cilíndricas de 15 x 30 cm., confeccionadas con el dosaje propuesto, ensayándose 5 (cinco) de ellas a los 7 días y 5 (cinco) restantes a los 28 días de edad.

El ensayo a los 7 días permitirá juzgar la calidad del hormigón empleado y la resistencia obtenida debe ser de por lo menos el 70% de la prescrita para el ensayo a los 28 días.

El ensayo a los 28 días será el determinante para fijar el valor de la resistencia característica del hormigón.

La preparación, curado y ensayo de las probetas se ejecutará en un todo de acuerdo a lo especificado en el CIRSOC. El ensayo en sí se realizará en un laboratorio expresamente aceptado por la Inspección de Obra.

COMPACTACIÓN POR VIBRADO DEL HORMIGÓN

El hormigón una vez colocado será vibrado mediante la ayuda de un equipo de vibración mecánica, suplementada por apisonado y compactación manual.

En ningún caso se emplearán los vibradores para desplazar el hormigón ya colocado en los encofrados.

Los vibradores serán de tipo interno. El número de vibradores y el poder de cada vibrador serán los necesarios para que, en todo momento, el hormigón pueda ser perfectamente compactado.

Los vibradores externos de superficie, solo podrán ser empleados, salvo autorización escrita previa de la Inspección, para compactar el hormigón correspondiente, a losas o piezas de espesores delgados.

Asimismo, la intensidad (amplitud) de la vibración será suficiente para producir una compactación satisfactoria, sin que se produzca segregación de los materiales componentes del hormigón, por la duración de la misma.

La vibración no se aplicará ni directamente ni a través de las armaduras a las secciones o capas de hormigón en las que el fragüe se haya iniciado.

La vibración será suplementada por la compactación manual que sea necesaria para asegurar la obtención de hormigones compactos, que cumplan los requisitos de esta especificación y que permitan obtener superficies lisas y sin vacíos. Esto será tenido especialmente en cuenta al compactar el hormigón que está en contacto con los encofrados y el colado en rincones y toda otra posición, a la que no sea fácil llegar con los vibradores.

La vibración no deberá bajo ningún concepto desplazar a las armaduras de sus posiciones indicadas en los planos.

CURADO Y PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN FRESCO

El curado del hormigón se realizará desde el momento en que se inicia el endurecimiento y, de acuerdo a cuanto está especificado en el CIRSOC, y según las instrucciones de la Inspección de Obra.

El curado tiene por objeto mantener el hormigón continuamente, (y no periódicamente), humedecido, para posibilitar y favorecer su endurecimiento y evitar el agrietamiento. Se establece como tiempo mínimo de curado el de 7 (siete) días consecutivos, contados a partir del momento en que se inicie el endurecimiento de la masa. Durante este período el hormigón será mantenido continuamente humedecido mediante agua



aplicada directamente sobre arpillera o materiales similares en contacto directo con la superficie de la estructura u otro método similar capaz de evitar toda pérdida de humedad del hormigón durante el tiempo establecido especialmente en elementos de poco espesor y gran superficie expuesta.

ACEROS PARA ARMADURAS

Las barras y mallas de acero cumplirán los requisitos de las normas IRAM.

No se admitirá la utilización de aceros de otros tipos al reglamentario en ningún miembro estructural.

ENSAYOS A REALIZAR SOBRE HORMIGÓN FRESCO

Deben verificarse según ASENTAMIENTO MEDIANTE EL CONO DE ABRAMS. La consistencia será necesaria y suficiente para que, con los medios de colocación y compactación mecánica, el hormigón se deforme plásticamente en forma rápida, permitiendo un llenado completo de los encofrados, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos, envolviendo perfectamente las armaduras sin solución de continuidad y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón.

Ello deberá conseguirse sin que se produzca la segregación de los

materiales sólidos, ni acumule un exceso de agua libre ni de lechada, sobre la superficie del hormigón, la consistencia de las mezclas será determinada mediante el ensayo de asentamiento posible que permite cumplir con las condiciones generales enunciadas anteriormente. Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de estructura, tendrán consistencia uniforme. Deben efectuarse controles periódicos de consistencia tantas veces como lo requiera la Inspección de Obra y cada vez que en observación visual crea notarse apartamiento de los valores normales (mezcla demasiado seca o demasiado fluida).

En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medio al moldear la probeta para ensayos.

Cada vez que se determine la consistencia, se realizarán dos ensayos con la mayor rapidez posible, sobre otras tantas porciones de hormigón correspondiente a la misma muestra. El promedio de los dos resultados obtenidos deberá estar comprendido entre los límites especificados, de no ser así, se efectuarán dos nuevos ensayos sobre otras dos porciones, no anteriormente ensayadas, de la misma muestra. Si el promedio de estos dos ensayos está dentro de lo especificado se considerará que la consistencia es adecuada. De no ser así deberá modificarse ésta. La persistencia en la falta de consistencia especificada, será motivo suficiente para disponer inmediatamente la paralización de los trabajos de colocación del hormigón.

ENSAYOS A REALIZAR SOBRE HORMIGÓN ENDURECIDO

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA

Para la verificación de la resistencia a rotura del hormigón de la obra se seguirán las especificaciones de ROTURA DE PROBETAS y ENSAYOS DE RESISTENCIA CON MOLDEO Y ROTURA DE PROBETAS según CIRSOC.

Se tomarán muestras del hormigón en el lugar de su colocación en obra, para verificar la resistencia Característica a compresión calculada sobre el resultado de ensayos de probetas y cilíndricas de 0,15 x 0,30m ensayadas según normas IRAM.

Toma de muestras de hormigón fresco: preferentemente en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados según normas IRAM.

Con cada muestra se moldearán por lo menos 2 probetas según normas IRAM, curado con temperatura y humedad establecidas en dicha norma.

ENSAYO DE PROBETAS

Se considerará como resultado de UN ENSAYO al promedio de las resistencias de dos probetas ensayadas a 28 días.

Cada ensayo realizado a la misma edad, constará de por lo menos dos probetas moldeadas con hormigón proveniente de la misma muestra. Las probetas se moldearán en presencia de la Inspección de Obra. Se considerará como resultado del ensayo el promedio de la resistencia del número de probetas que lo constituyen siempre que la diferencia entre los dos resultados individuales extremos no exceda del 15% del promedio indicado anteriormente.



Si la diferencia resulta excesiva, se investigarán los procedimientos de moldeo, curado y ensayo de las probetas para corregirlas. Si aquella excede del 20% se dispondrá paralizar la obra por falta de garantía de los resultados de control de resistencia, y no se reiniciarán las operaciones de llenado hasta no haber corregido las deficiencias.

06.01 - EJECUCIÓN DE RAMPA DE HORMIGÓN ARMADO, E: 21 CM - CON ANGULO DE INCLINACION DE 9° COMPUESTA POR MALLA Ø DEL 8 (SEPARACIÓN 0,15 X 0,15 MTS) - TERMINACION SUPERFICIAL EN PISO DE HORMIGÓN PEINADO.

Se realizará la rampa de hormigón armado en este caso, de Hormigón H21 con malla № 4,2 de (15 x 15 cm), con 15 cm de espesor. La misma se realizará sobre terreno absorbente natural, el cual se encontrará en una condición de correcto compactado y apisonado. La rampa en este caso, se llevará a cabo según se especifica en la Documentación Técnica entregada por la Inspección a la contratista. Para la cual se deberá tener especial cuidado en las medidas y el ángulo de incidencia que se proyectaron en la rampa, en este caso, 9% contemplando el mínimo para el transito de personas con movilidad reducida.

Por último, deberá contemplarse como terminación para la misma, en este caso, adaptándose a la materialidad existente y predominante, hormigón peinado.

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón de 10 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior. Una vez extendido el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuartico en las siguientes proporciones: 3 Kg. endurecedor 1 1/2 Kg. de cemento Posteriormente, se fratasará y para terminar se pasará cepillo de cerdas finas o medio similar en el último punto de fragüe, según indique la Dirección / Inspección de Obra. Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

06.02 - SOLADO DE H°A° SOBRE TOSCA Y CANCHA EXISTENTE - ESP :8 CM, (SE INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, ARMADO Y DESARME DE ENCOFRADOS DE MADERA TRADICIONALES Y EQUIPOS)

Una vez finalizada la etapa de relleno con tosca, y con el terreno apto para su intervención, se procederá a realizar el piso de hormigón correspondiente a todo el interior de la cancha, con malla electrosoldada c/endurecedor (H-30) con aditivo Sikafloor 3 Quartz Top y fibras de polipropileno de espesor mínimo 8 cm, llaneado mecánicamente, las juntas se tomarán con Siflaex 1 A Plus, terminado con un sellador de base acuosa y encerada. Previa colocación inferior de un film de polietileno de 200 micrones.

Si la inspección lo solicita, el contratista deberá presentar una prueba o ensayo de la misma en probeta para verificar la calidad del hormigón.

06.03 - REALIZACIÓN DE VEREDA EXTERIOR DE HORMIGON PEINADO EN EL SECTOR DE VESTUARIOS - ESP: 8 CM

Una vez finalizada la etapa de relleno con tosca, y con el terreno apto para su intervención, se procederá a realizar la vereda exterior de hormigón peinado en el sector de los vestuarios.

La ejecución de la obra se ajustará a los reglamentos CIRSOC, normas IRAM y sus correspondientes anexos.

El agua de amasado será limpia, libre de impurezas, sin ácidos, aceite, cal, materias orgánicas u otras sustancias extrañas.

El hormigón deberá será elaborado en planta, del tipo H21 o superior. Una vez extendido el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarzitico en las siguientes proporciones:



3 Kg. endurecedor

1 1/2 Kg. de cemento

Posteriormente, se fratasará y para terminar se pasará cepillo de cerdas finas o medio similar en el último punto de fragüe, según indique la Inspección de Obra. Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

Si la inspección lo solicita, el contratista deberá presentar una prueba o ensayo de la misma en probeta para verificar la calidad del hormigón.

ÍTEM 07 – PINTURA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales y mano de obra necesarios para la pintura completa de toda la obra. Los trabajos tienen por objeto la protección, higiene y/o señalización de las obras

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, muros de albañilería revocados, carpinterías metálicas y herrerías, cañerías y conductos a la vista, demarcaciones de solados, etc. según las especificaciones de planos y planillas.

Asimismo, comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que, aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección, higiene y/o señalización de todas las partes de las obras visibles u ocultas.

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección de Obra, el Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

07.01 - ARENADO SOBRE SUPERFICIE VERTICAL DE BLOQUE DE HORMIGON INTERIOR/EXTERIOR

Se procederá a realizar el arenado sobre la superficie vertical de los bloques de hormigón interior/ exterior. Se tendrá especial cuidado al arenarlo y luego se realizará una limpieza del excedente.

07.02 - LÁTEX P/INTERIOR (PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERF.: 1 MANO ENDUIDO+FIJADOR)

Se procederá a pintar todos los muros interiores cuya terminación sea de revoque fino. Se dará una mano de fijador diluido con agua en la proporción necesaria y se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Después de 8 horas se procederá a lijar con lija fina en seco y se removerá en seco el polvo resultante de la operación anterior. Aplicar al menos tres manos de pintura al látex tipo "Albanex" o equivalente, de igual o superior calidad.

07.03 - ESMALTE SINTÉTICO COLOR A DEFINIR S/ CARP. (PREV. PREP DE LA MISMA)

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

Todas las pinturas son con acabado semi-mate.



El Contratista aplicará la demarcación de la cancha con dos (2) manos de pintura epoxi de alto tránsito, aplicada a pincel o a soplete, y de color a determinar por la Inspección de Obra para sectorizar cada área deportiva.

07.05 - PINTURA SILICONADA P/BLOQUE DE HORMIGÓN

El Contratista aplicará a toda la superficie de los bloques de hormigón del lado exterior pintura siliconada aplicado de forma pareja y prolija para dar un mejor acabado.

<u>ÍTEM 8 – INSTALACIÓN ELECTRICA</u>

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

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

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

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

- a- Fijación de grampas, tacos y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
- b- Provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, conectores, cajas de conexión internas y externas, etc. en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera seas sus destinos y características.
- c- Provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, contactores, dispositivos de protección, controladores, etc., y los accesorios que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines conforme a entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones.
- d- Todo gasto directo o indirecto conexo con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión en perfecto estado de funcionamiento.
- e- Toda la mano de obra que demanden las instalaciones, seguros, cargas sociales, viáticos del personal obrero y directivo, mediciones, ensayos, pruebas, fletes, acarreos, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de la instalación.
- f- Limpieza de obra demandada por sus trabajadores.

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



TRABAJOS RELACIONADOS

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

MUESTRAS, ENSAYOS E INSPECCIONES

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

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

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

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

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

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

08.01— PROVISIÓN Y COLOCACIÓN TABLERO SECCIONAL EN CLUB, CON CONEXIÓN AL GRAL. (TABLERO METÁLICO - 40 BOCAS P- EMBUTIR. IP 20)

Se instalará un tablero principal en el lugar especificado en planos, en este caso, de manera exterior en relación a la cancha. Luego se instalará un tablero seccional ubicado en el interior del edificio, particularmente fuera del alcance de cualquier actividad que comprometa su preservación. De este último se independizarán los circuitos de tomas e iluminación con posibilidad de ampliación en un 20%. Su posición se indica en los planos.

Correspondiente al tablero principal, se deberán instalar las Llaves Térmicas Bipolares correspondientes a cada circuito de la instalación, un Disyuntor Diferencial con una capacidad acorde al consumo previsto. Todos los artefactos a instalar deberán corresponder con las normas vigentes.

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

08.02 — PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOCAS DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES DE 10 A. / 08.03 — PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOMACORRIENTES ESPECIALES 20 A.



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

Cañerías y accesorios embutidos

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

Cajas

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

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

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

Conductores

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

08.04 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN LUZ DE EMERGENCIA CON CARTEL DE "SALIDA" DE ALTA POTENCIA CON 15HS AUTONOMÍA.

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

- Campana galponera de policarbonato con lámpara led de alta potencia 50w E40 luz día tipo "Interelec" o similar.

08.05 -PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REFLECTORES LED 200 WATTS ,400 LEDS EXTERIOR PARA CANCHA FUTBOL (16.0000 LUMENES) - ALTA POTENCIA MULTILED IP66 FRIO.

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

-Reflectores LED, 200 watts, 40 leds exterior, luz blanca / frio, voltaje 220 v, dimensiones (Alto 348 – Ancho 251 mm), Lúmenes 16.0000.

08.06 - PROV. Y COLOC. ARTEFACTO LED CUADRADO 200X200MM 12W 800LM. TIPO L1.

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

-Artefacto LED, Potencia 12 W, Tamaño de lampara (20 x 20 x 2 cm), Tensión 220 v., Reemplazo



Fluorescente 180 W, Angulo de apertura 120°, Material de cuerpo Plástico, Tipo de Blanco Cálido 3000 K, Vida útil 25.000 hs.

08.07 - ARTEFACTO EMBUTIR 60X60 PARA TUBO T8 5X9W LED. (+ 5 TUBOS LED x PACK)

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

-Artefacto LED para embutir tubos, medida 60 x 60, cantidad máxima aceptable 5 Tubos LED. Tamaño de Hueco para acoplar, (580 mm x 580 mm)

08.08 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LAMPARA DICRO LED PHILIPS GU10 7W DIMERIZABLE LUZ CÁLIDA PARA CIELORRASO DEL ACCESO (SEMICUBIERTO).

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

-Tipo lampara Dicroica, Modelo Master Led, Marca Philips, Watts 7w – Potencia máxima 80 w, Apertura 36°, 650 Lúmenes, Tipo de Rosca GU10, Vida Útil 25.000 Hs, Voltaje 220 v, Medidas: 5cm Ø x 5cm de alto.

08.09 – APLIQUE PARED EXTERIOR BIDIRECCIONAL PACK X6 + LÁMPARAS LED.

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

-Bidireccional Pack x 6 + Lámparas LED Dicroicas 7w, Medidas (95 x 95x 182 mm), Voltaje 220v, Zócalo GU10, Color Negro Mate Texturado, Material Hierro Pintado.

<u>ÍTEM 9 – EQUIPAMIENTO</u>

09.01 - ARCOS Y REDES PARA FUTBOL

Se procederá a proveer y colocar los arcos y redes de futbol para la cancha de la obra de referencia.

09.02 – ESTRUCTURA PORTANTE FIJADA A LA PARED Y TABLEROS DE BASQUET INCLUYE ARO CON RED

Se procederá a proveer y colocar la estructura portante fijada a la pared y tableros de básquet incluyendo aro con red para la cancha de la obra de referencia.

09.03 - RED PARA VOLEY INCLUYE PARANTES Y CAÑO CAMISA AMURADO EN SOLADO DE HORMIGÓN

Se procederá a proveer y colocar la red para vóley incluye parantes y caño camisa amurado en solado de hormigón para la cancha de la obra de referencia.

09.04 - TABLERO TANTEADOR MULTIDEPORTE ELECTRÓNICO CON ILUMINACIÓN DE COLORES. TIPO MODELO L312-199 O SIMILAR

Se procederá a proveer y colocar un tablero tanteador multideporte electrónico con iluminación de colores. Tipo Modelo L312-199 o similar para la cancha de la obra de referencia.



MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

SECRETARÍA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y HÁBITAT Dirección de Planeamiento

UBICACIÓN: Gdor. Alberto Barceló y Caxaraville





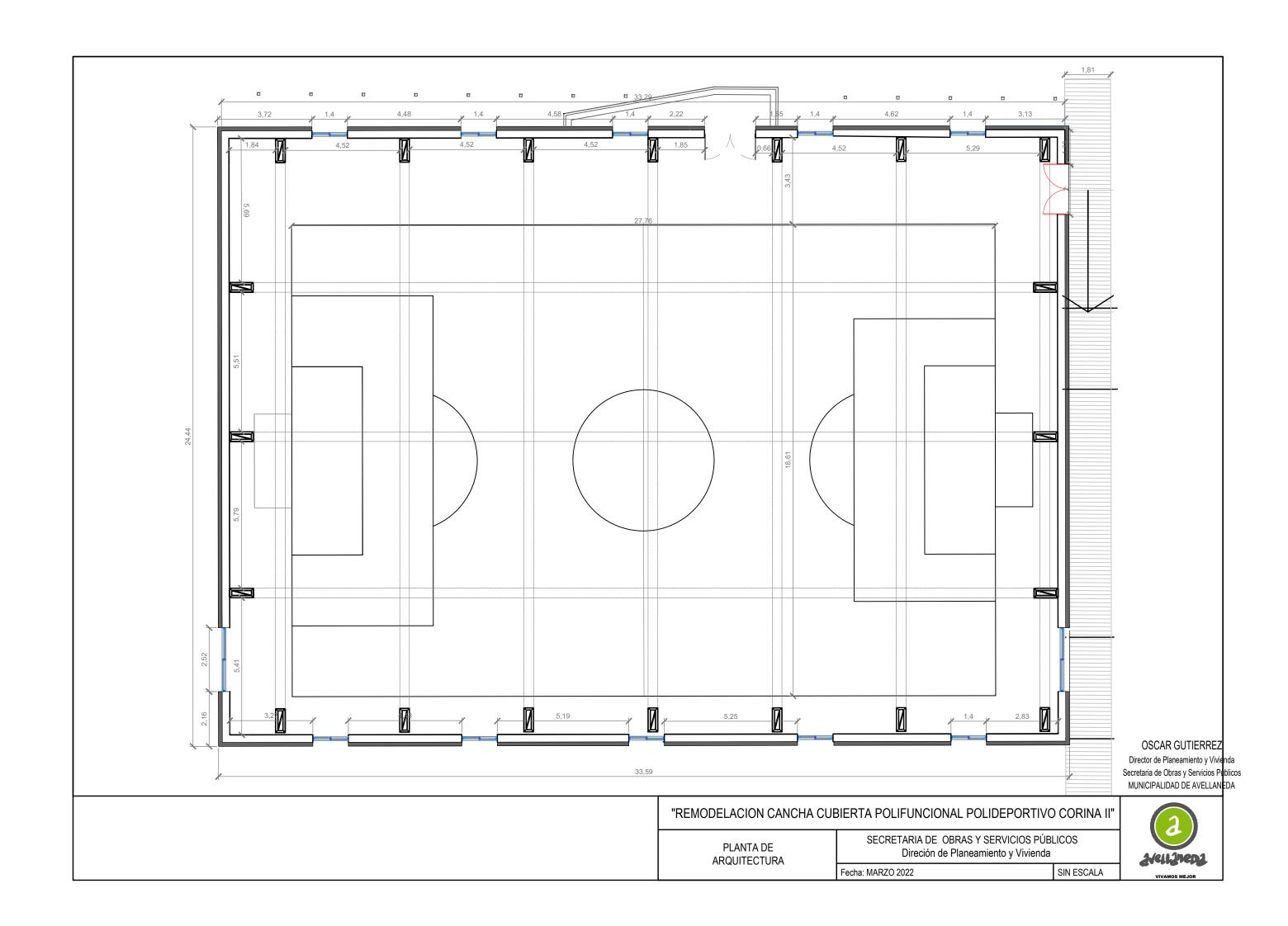
"REMODELACION CANCHA CUBIERTA POLIFUNCIONAL POLIDEPORTIVO CORINA II" PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

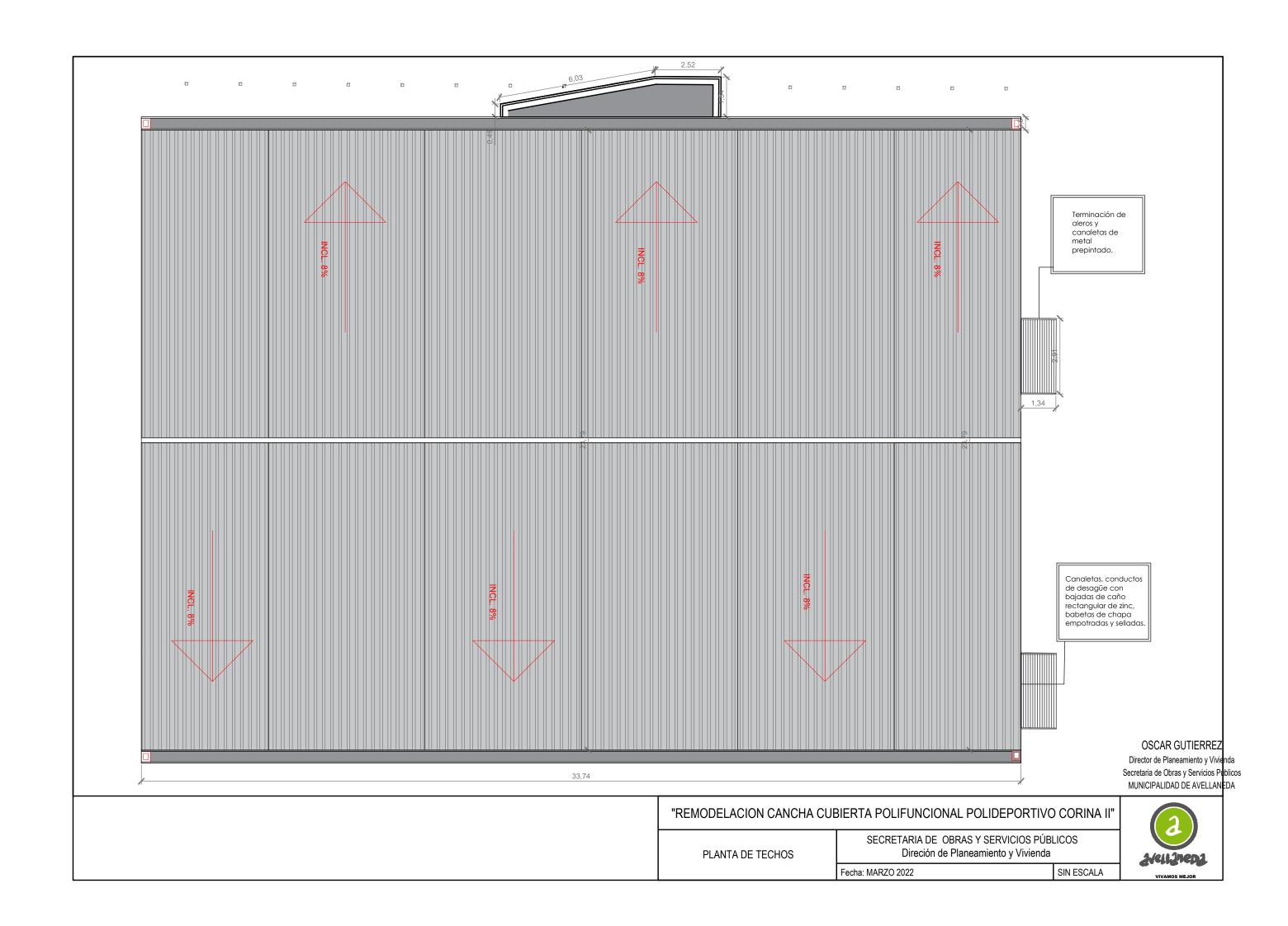
ITEM	DESIGNACIÓN	U/M	cant.	PRECIO	TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01	Retiro de la Chapa Exterior lateral existente - tipo de chapa acanalada nº 25 (Se mantiene la estructura metalica)	m²	776,00		
01.02	Retiro de la Cubierta existente tipo chapa acanalada n 25 (Se mantiene la estructura Metalica existente), aislante tipo isolant (10mmx20) hidrofugo y termico y alero existente (columnas y semicubierto -estereo estructura reticulado - 0,20x0,80m)	m²	835,01		
01.03	Remoción de revoque interior	m2	98,07		
	SUBTOTAL DE ITEM 1				
2	MOVIMIENTO DE SUELO				
02.01	Relleno, nivelacion y compactacion con suelo seleccionado en forma manual.Sub. Base de tosca, e: 10 cm. (Sobre la superficie Existente)	m3	138,64		
	SUB TOTAL ÍTEM 2				
3	CUBIERTAS Y CERRAMIENTO PERIMETRAL				
03.01	Provision y colocacion de semicubiertos de acceso a vestuarios - cubierta de vidrio laminado 4+4 y estructura metalica en perfil estructural 100mm x 50mm incluye canaletas y caños rectangulares de bajadas en zinc	Un.	2,00		
03.02	Provision y colocacion de semicubierto en acceso del edificio con estructura metalica sobresaliente en fachada con vidrio laminado 4+4	gl	1,00		
03.03	Reemplazo de cubierta de chapa acanalada Nº25 color negro sobre estructura existente. Incluye malla de sosten y aislación con lana De Vidrio tipo Isover Rolac Plata Aluminio 50 mm - (Rollo 21,6 m)	m²	835,01		
03.04	Provision e Instalación de las canaletas, conductos de desagüe con bajadas de caño rectangular de zinc, babetas de chapa empotradas y selladas, terminación de aleros y canaletas de metal prepintado negro.	gl	1,00		
03.05	Provisión y colocación de Cerramiento lateral con Chapa tipo Cincalum acanalada C25 color negra - Incluye estructura soporte cierre con zingeria y armado de Esctructura Metalica complementaria, atornillado al Muro de Bloque en función de clavadera para colocación y apoyo de Chapas acanaladas C25.	m²	541,26		

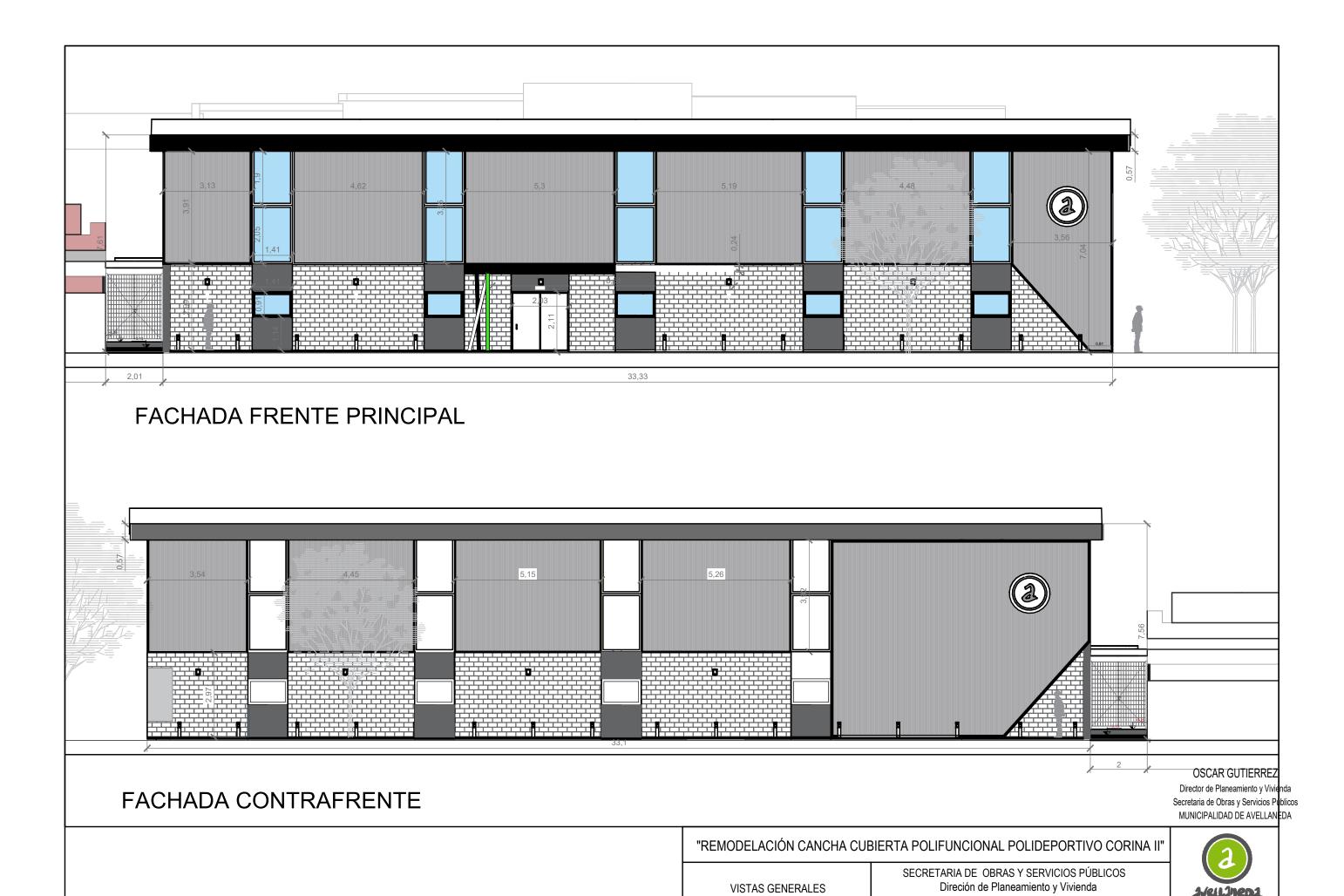
SUB TOTAL ÍTEM 3						
	•					
4	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS					
04.01	Revoque grueso y fino a la cal en Muro de Bloque Interior existente	m²	460,54			
04.02	Revoque grueso y fino a la cal exterior	m²	69,64			
04.03	Azotado hidrófugo tipo "ceresita" en paredes exterior	m²	359,34			
04.04	Revestimiento tipo Tarquini para buñas en frente y contrafrente	m²	49,40			
	SUB TOTAL ÍTEM 4					
5	CARPINTERÍAS					
	Puertas					
5.01	P1 - Provision y colocación para Puerta doble chapa doblada inyectada Negra (1,80x2,30m) c/ paño fijo superior y doble visor. Sistema de cerradura antipánico p/hoja doble, en acceso	u	2,00			

	Ventanas				
5.02	V1 - Paño Fijo Modena Aluminio Bco. Alta Prestación (0,90 x 1,40m) c/policarbonato Compacto - (Incluye armado de Premarcos y Marcos)	u	10,00		
5.03	V2 - Ventana De Aluminio Linea Modena color negro (2,50x1,80m) - C/vidrio	u	2,00		
5.04	V3 - Ventana tipo Lexan color negro (1,50 x 2,00 m) , e: 6 mm - c/policarbonato Compacto - (Incluye armado de Premarcos y Marcos)	u	28,00		
5.05	V4 - Paño de Fijo tipo Lexan color negro (0,50 x 1,50 mts) . E: 3 mm - c / Policarbonato compacto	u	26,00		
	Herreria				
05.06	Fabricación de Rejas, Mano de Obra y Colocación - Portón De Abrir con Reja de Hierro Redondo 240 x 200 cm	m²	4,80		
	SUB TOTAL ÍTEM 5				
					•
6	SOLADOS DE HORMIGON ARMADO				
06.01	Ejecución de Rampa de Hormigon Armado , e: 21 cm - Con angulo de inclinacion de 9° compuesta por Malla Ø del 8 (Separación 0,15 x 0,15 mts) - Terminacion Superficial en piso de Hormigón Peinado .	gl	1,00		
06.02	Solado de H°A° con endurecedor - esp :8 cm , (Se incluye material, mano de obra, armado y desarme de encofrados de madera tradicionales y equipos)	m2	770,00		
06.03	Realización de Vereda exterior de hormigon peinado en el sector de vestuarios - esp: 8 cm	m2	58,15		
	SUBTOTAL DE ITEM 6				
					•
7	PINTURA				
07.01	Arenado sobre superficie vertical de bloque de Hormigon interior/ exterior	m²	505,70		
07.02	Látex p/interior (previa preparación de la superf.: 1 mano enduido+fijador)	ml	460,54		
07.03	Esmalte sintético color a definir s/ carp. (prev. Prep de la misma)	m²	544,85		
07.04	Pintura epoxi y demarcacion de canchas	m²	532,00		
07.05	Pintura siliconada p/bloque de hormigón	m²	252,85		
	SUB TOTAL ÍTEM 7				
8	INSTALACION ELECTRICA				
08.01	Provisión y colocación tablero Seccional en Club , con conexión al gral. (Tablero Metalico - 40 Bocas p- embutir. IP 20)	u	1,00		
08.02	Provisión y colocación de Bocas de iluminación y tomacorrientes de 10 A.	u	40,00		
08.03	Provisión y colocación de Tomacorrientes especiales 20 A.	u	6,00		
	ARTEFACTOS				l
08.04	Provisión y colocación luz de emergencia con cartel de "SALIDA" de alta potencia con 15hs autonomía.	u	1,00		
08.05	Provisión y colocación de Reflectores LED 200 WATTS ,400 LEDS Exterior para Cancha Futbol (16.0000 Lumenes) - Alta Potencia Multiled lp66 Frio	u	12,00		
08.06	Prov. y coloc. Artefacto LED cuadrado 200x200mm 12W 800lm. Tipo L1.	u	20,00		
08.07	Artefacto Embutir 60x60 Para Tubo T8 5x9w Led	u	2,00		
08.08	Provision y colocacion de Lampara Dicro Led Philips Gu10 7w Dimerizable Luz Cálida para Cielorraso del acceso (semicubierto)	u	4,00		
08.09	Aplique Pared Exterior Bidireccional Pack X6 + Lamparas Led	u	3,00		
SUB TOTAL ÍTEM 8					
	T				
9	EQUIPAMIENTO		0.00		
09.01	Arcos y redes para futbol Estructura portante fijada a la pared con tableros de básquet incluye aro	u	2,00		
09.02	con red	u	2,00		

09.03	Red para vóley incluye parantes y caño camisa amurado en solado de hormigón	u	1,00		
09.04	Tablero tanteador multideporte electrónico con iluminación de colores. Tipo Modelo L312-199 o similar	u	1,00		
	SUB TOTAL ÍTEM 9				
	TOTAL				

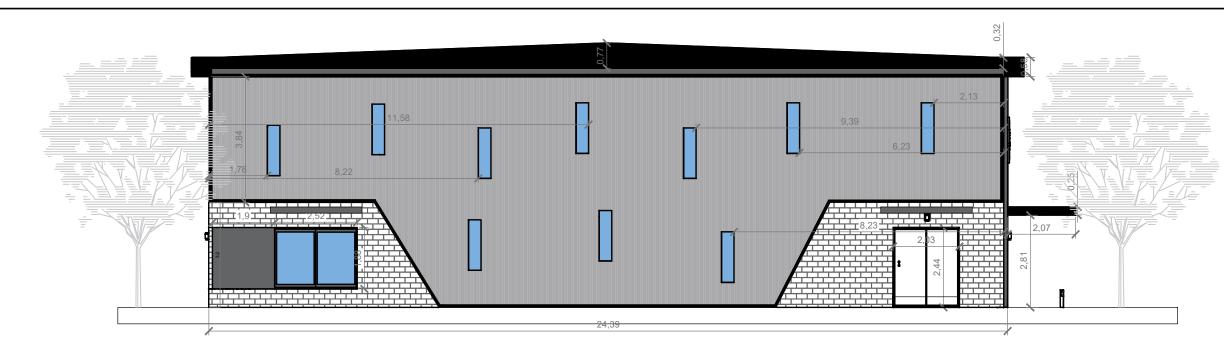




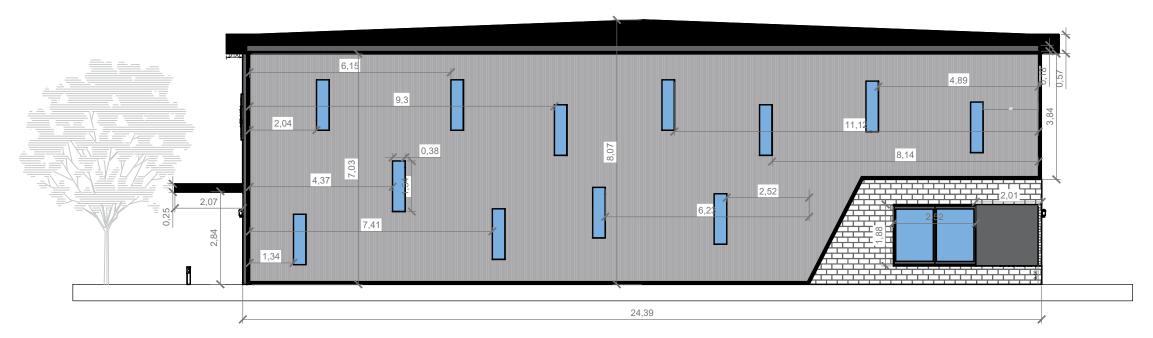


Fecha: MARZO 2022

SIN ESCALA



VISTA LATERAL DELANTERA



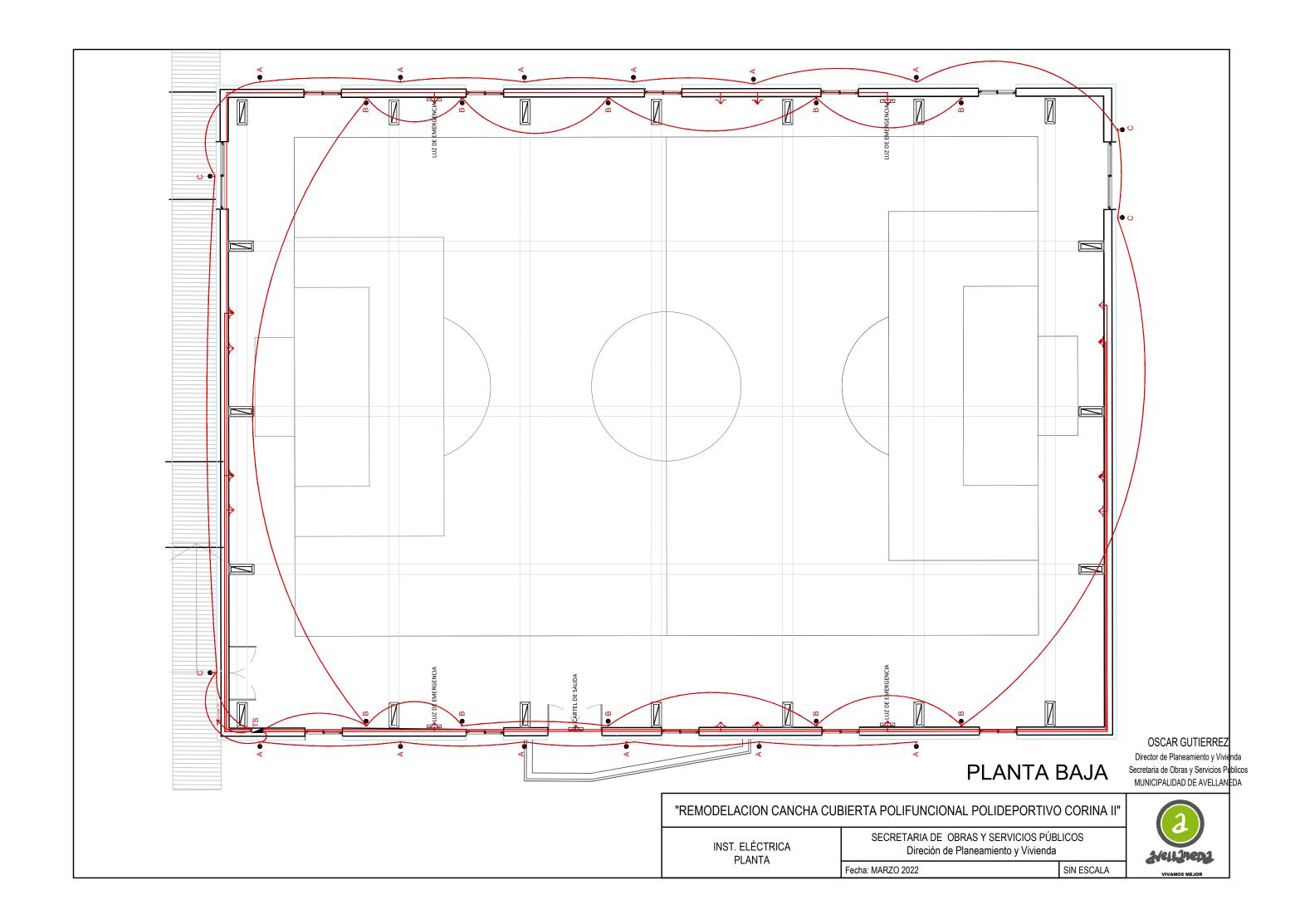
VISTA LATERAL - TRASERA

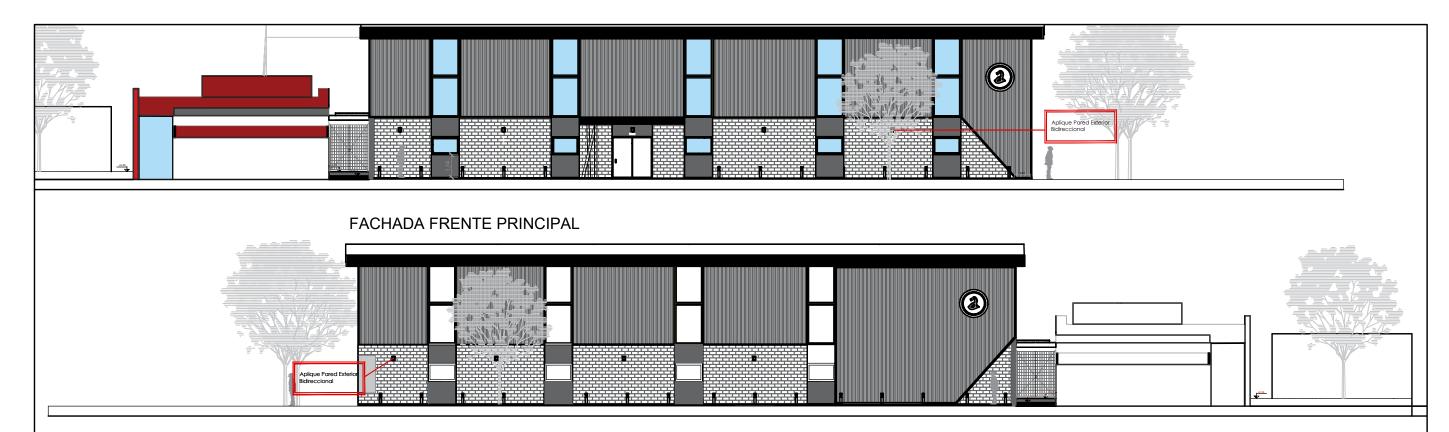
OSCAR GUTIERREZ
Director de Planeamiento y Vivienda
Secretaria de Obras y Servicios Publicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"REMODELACION CANCHA CUBIERTA POLIFUNCIONAL POLIDEPORTIVO CORINA II"

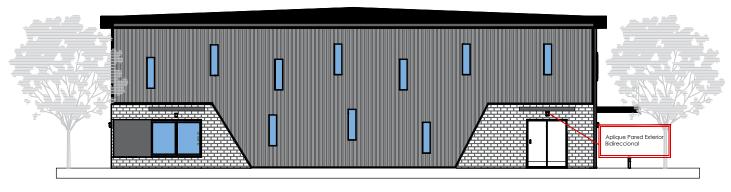
VISTAS GENERALES LATERALES SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS Direción de Planeamiento y Vivienda



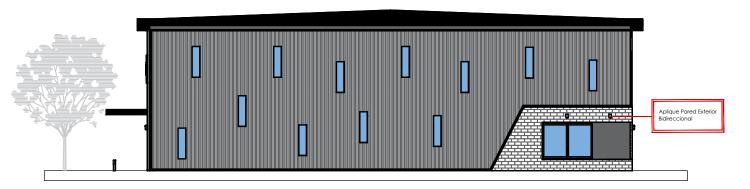




FACHADA CONTRAFRENTE



VISTA LATERAL DELANTERA



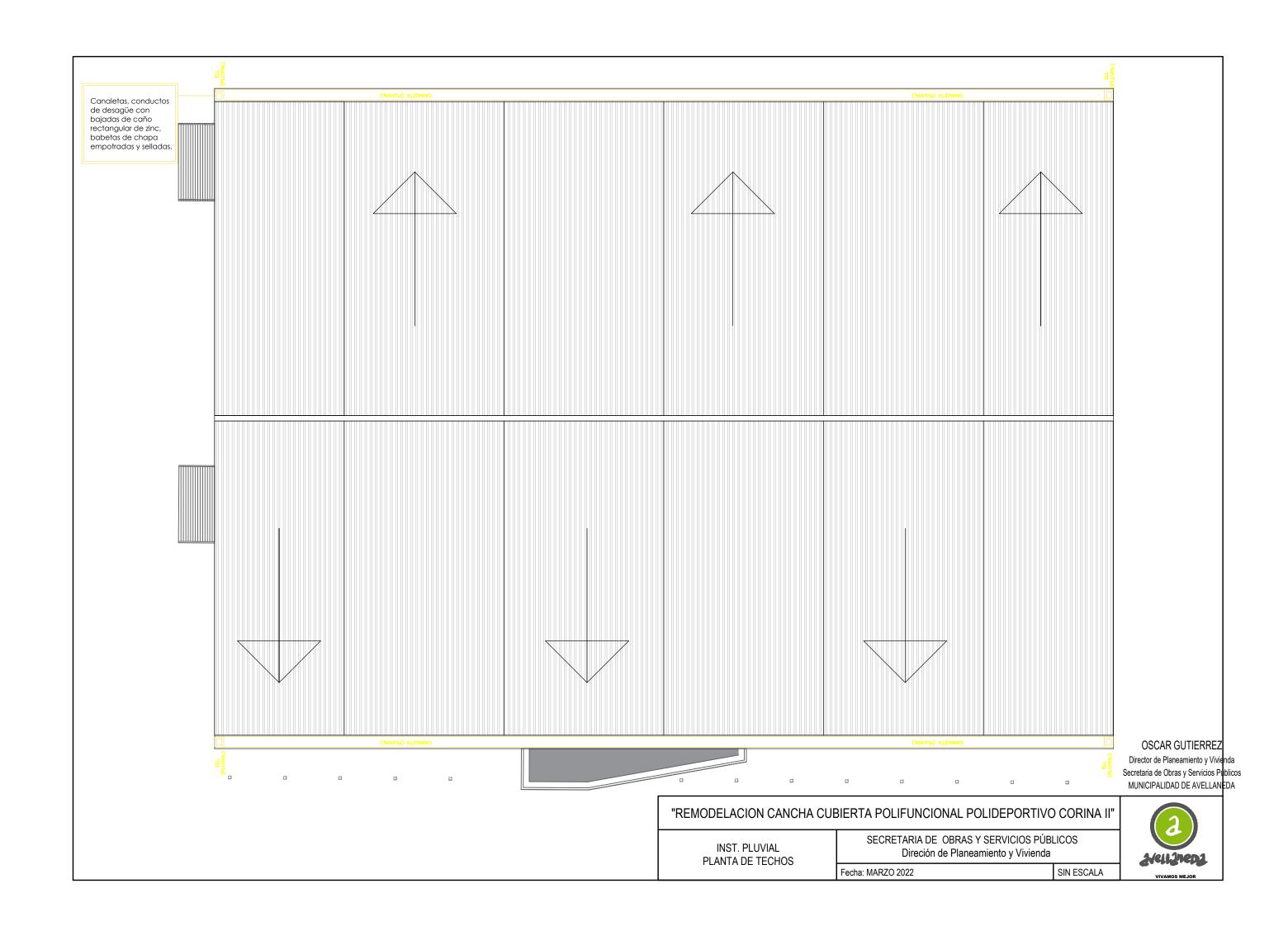
VISTA LATERAL - TRASERA

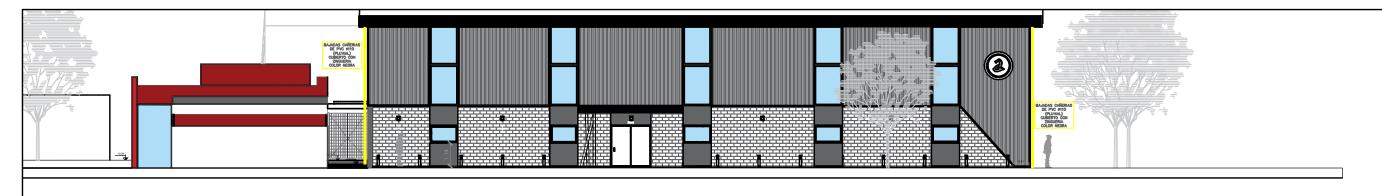
OSCAR GUTIERREZ
Director de Planeamiento y Vivienda
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"REMODELACION CANCHA CUBIERTA POLIFUNCIONAL POLIDEPORTIVO CORINA II"

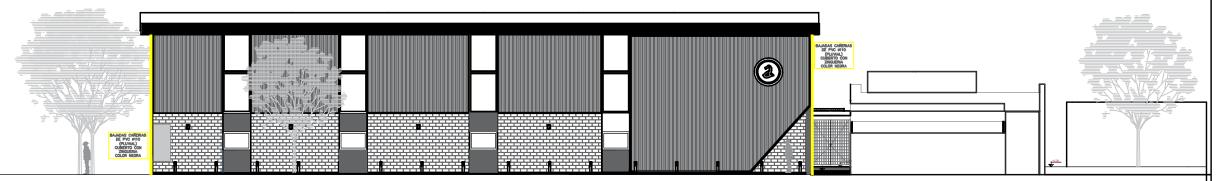
INST. ELÉCTRICA VISTAS SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS Direción de Planeamiento y Vivienda



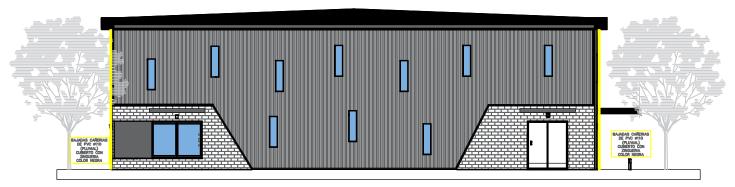




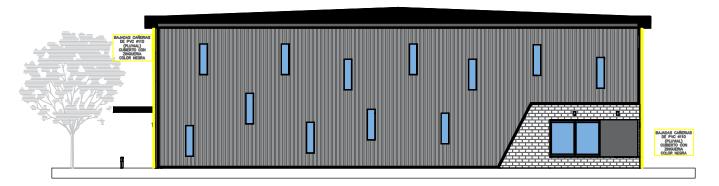
FACHADA FRENTE PRINCIPAL



FACHADA CONTRAFRENTE



VISTA LATERAL DELANTERA



VISTA LATERAL - TRASERA

OSCAR GUTIERREZ
Director de Planeamiento y Vivienda
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"REMODELACION CANCHA CUBIERTA POLIFUNCIONAL POLIDEPORTIVO CORINA II"

INST. PLUVIAL VISTAS SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS Direción de Planeamiento y Vivienda





OSCAR GUTIERREZ Director de Planeamiento y Vivienda Secretaria de Obras y Servicios Públicos MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

"REMODELACION CANCHA CUBIERTA POLIFUNCIONAL POLIDEPORTIVO CORINA II"

PROYECTO - IMAGEN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS Direción de Planeamiento y Vivienda

