

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1: OBJETO DE LA LICITACIÓN:

El proyecto contempla la construcción de una nueva cancha en la Asociación Civil Club Social Deportivo y Cultural Arquitectura de Villa Dominico, ubicada en Washington esquina Baradero Nº400, de la localidad de Villa Dominico, Partido de Avellaneda.

En lo diagramado para el establecimiento, se construirá una cancha, la cual será cubierta con estructura metálica y cerramientos de chapa galvanizada y mampostería. Asimismo, se ejecutará un nuevo piso deportivo, con especificaciones y terminaciones según detalles y planos constructivos.

La propuesta responde a la demanda generada por la comunidad educativa, el mejoramiento y confort de los usuarios del edificio. Cabe mencionar que el objetivo principal es brindar a la comunidad educativa la infraestructura edilicia óptima que permita satisfacer las necesidades de los mismos, promocionando la integración socio-cultural de los vecinos.

ARTÍCULO 2: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de Octubre de 2024 asciende a la suma de \$ 757.233.770,43 (Setecientos cincuenta y siete millones doscientos treinta y tres mil setecientos setenta con 43/100).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 10: FORMA DE CERTIFICACIÓN: La Contratista deberá prever que la certificación de los trabajos será proporcional al período de duración del contrato, estimándose que la misma deberá corresponder mensualmente. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad podrá solicitar a la Contratista la modificación de dichos porcentajes si lo considerara necesario o conveniente.

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

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

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

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

A- Documentación requerida para la certificación:

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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

ARTICULO 11: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LA OBRA: Los precios de obra faltante de ejecutar serán redeterminados, a solicitud del contratista, mediante la aplicación de la expresión matemática que se indica en presente Pliego, la cual tomará como insumo la estructura de ponderación estandarizada definida en el presente Pliego.

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

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

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

Insumo	Fuente	Referencia	Ponderación
Mano de Obra	INDEC	Decreto N°1295/02 – Anexo Art. 15 inc. a. Cuadro 5)	26%
Albañilería	INDEC	Decreto N°1295/02 – Anexo Art. 15 inc. b. Cuadro 5)	20%
Estructuras Metalicas	INDEC	IPIB Clasificación CIU 2710 Código CPC 27101 – Hierros ceros en formas básicas - NACIONALES	10%
Instalación Eléctrica	INDEC	Decreto N°1295/02 – Anexo Art. 15 inc. g. Cuadro 5)	2%
Hormigón Elaborado	INDEC	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc s. Cuadro 5)	15%
Pisos y Revestimientos	INDEC	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc c. Cuadro 4)	2%
Carpinterías	INDEC	Decreto N°1295/02 – Anexo Art. 15 inc. d. Cuadro 5)	2%
Amortización de Equipos	INDEC	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc j. Cuadro 1)	10%
Pintura	INDEC	IPIB Clasificación CIU R3 2422 Código CPC 35110-3 Cuadro 2)	2%
Gastos Generales	INDEC	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc p. Cuadro 5)	8%
Costo Financiero	BNA	TNA (día 15 o hábil posterior)	3%
			100%

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

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

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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

El certificado redeterminado deberá confeccionarse con los formularios previstos en el ANEXO III del Decreto N° 7379/2023, a los cuales no podrá introducirle modificaciones, con la salvedad Se contemplará la realización de redeterminaciones provisorias, a solicitud del contratista, luego de la presentación de cada certificado de obra. Se realizará una redeterminación definitiva al final de la obra.

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

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

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

A- Documentación integrante, excluyente para NO OBJECIÓN TÉCNICA:

Redeterminación PROVISORIA:

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

Redeterminación DEFINITIVA:

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

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

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

ARTICULO 12: FORMULARIO DE AVANCE DE OBRA: A los efectos de la certificación de avance de obra, es obligación proveer los formularios a los que hace referencia el Pliego de Bases y Condiciones Generales, ajustado al modelo que se entregará al adjudicatario.

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

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

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

ARTICULO 13: FONDO DE REPARO: En caso de que la Contratista no constituya Póliza de Fondo de Reparación, se procederá a descontar el 5% (cinco por ciento) del importe de cada certificado, que se retendrá juntamente con la garantía de cumplimiento contractual.

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

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

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

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

ARTICULO 14: CIERRE Y SEGURIDAD DE LA OBRA: LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD. El adjudicatario deberá realizar el cierre de la obra de forma tal de permitir el correcto funcionamiento del establecimiento público. Para ello deberá utilizar el modelo de señalización que oportunamente le será entregado en la Secretaría de Planificación.

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

El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

ARTICULO 15: SUBCONTRATOS: El adjudicatario no podrá contratar con terceros toda o parte de la obra contratada. El incumplimiento de esta norma será motivo de rescisión del contrato.

ARTICULO 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.

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

ARTICULO 19: VISITA DE OBRA: La visita de Obra podrá realizarse hasta 24 horas antes de la apertura, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Subsecretaría de Infraestructura escolar de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al +54 (011) 5227-7056/7043 o a través del siguiente mail: avellaneda.proyecto@gmail.com

ARTICULO 20: ACLARACIÓN: El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Secretaría de Planificación. El mismo está a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

ARTICULO 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 notificación de la orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese caso el terreno o lugar de trabajo. Asimismo, se le deberá entregar a la inspección dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de compra las solicitudes emitidas por la contratista a las empresas proveedoras de servicios del medidor de electricidad y las conexiones de luz, agua y cloaca de obra.

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

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

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

ARTICULO 22: DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE EXCLUYENTE PARA REALIZAR INFORME DE PREADJUDICACIÓN:

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

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

- 5) **Planilla de mano de obra**, deberá incluir categoría y salario según acuerdo paritario vigente al mes de APERTURA. (Anexo VI-5).
- 6) **Detalle de máquinas y equipos** que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características. Si la utilización de maquinaria y equipos influyeran en costo del análisis de precios como insumo de EQUIPOS deberá incluir cálculo de amortización de cada uno. (Anexo VI-6).
- 7) **Planilla de insumos**, deberá incluir código y fuente de INDEC y costo por unidad COMERCIAL de cada insumo. (Anexo VI-7).
- 8) **Listado de Profesionales en Obra**. Se realizará en calidad de declaración jurada de profesionales autorizados. (Anexo VI-8).
- 9) **Declaración jurada** en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc.) para la tramitación de proyectos y la ejecución de las obras. (Anexo VI-9).
- 10) **Certificado de visita de obra**. Se entiende como visita de obra la inspección visual, física y obligatoria **PREVIA** a la presentación de oferta, firmado por la autoridad competente de la Municipalidad.

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

ARTICULO 23: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LA INSPECCIÓN: El contratista contará con un plazo máximo de diez **(10) días** desde la fecha de la **orden de compra** para entregar ante la Subsecretaría de Infraestructura Escolar la documentación siguiente:

1. Una copia del plan de trabajos, curva de inversión y planilla anexa (análisis de precios; materiales y transporte y mano de obra y equipos).
2. Documentación técnica apta para construir que aplicara según obra a ejecutar: (Toda la documentación deberá ser aprobada por la inspección mediante libro de Órdenes de Servicio para ser considerada como documentación APTA PARA CONSTRUIR)
 - a. Plano de mensura con cotas, niveles del terreno y construcciones contiguas.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- b. Estudio de suelos firmado por consultora.
 - c. Cálculo de estructura firmado por el profesional y representante técnico, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - d. Planos de replanteo de estructura de todas las plantas con niveles y referencias, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - e. Planos de replanteo de arquitectura, incluyendo todas las plantas, cortes y vistas, en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - f. Planos de instalaciones sanitarias en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - g. Planos de instalación eléctrica, diagrama unifilar, planilla de carga y cálculo de potencia en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - h. Planos de instalación de gas en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
 - i. Planos de instalación de aire acondicionado, incluyendo conexión de equipos, desagües y conexión eléctrica. Todos los planos deberán ser presentados en escala 1:100 y firmados por el representante técnico.
3. Presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) de un Programa de Seguridad Único para toda la obra (Res. 35/98), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse. El mismo deberá contener:
 4. La nómina del personal que trabajará en la obra, con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N°931 con pagos al día. Esta documentación deberá ser actualizada inmediatamente, en caso de altas o bajas. Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
 5. Confección del Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora, firmado por el Empleador y el responsable de Seguridad e Higiene de la obra. Será firmado por el Empleador, el Director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.
 6. Copia de aviso de obra al IERIC.
 7. Certificado con cláusula de **no repetición** de todo el personal que trabaje en la obra a favor de la MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA CUIL 30-999000131-5

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

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

Para la ejecución de las obras que se encuentran dentro del partido de Avellaneda se deberá utilizar los protocolos vigentes frente cuestiones sanitarias establecidos por el Gobierno Nacional.

ARTICULO 24: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES: Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

ARTICULO 25: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA EN OBRA: El Contratista deberá tener en obra, en forma PERMANENTE, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra,

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

ARTÍCULO 26: PLANOS CONFORME A OBRA: No se considera finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los “Planos conforme a Obra” y estos sean aprobados por la Inspección de Obra. La documentación se entregará en la Oficina de **Dirección de Infraestructura Escolar**, Secretaría de Planificación, en escala 1:100, firmada por el profesional responsable.

Los “Planos Conforme a Obra” serán los mencionados en el punto 2 del ART 23, debiendo sumar:

1. Declaración de Conformidad de Instalación Eléctrica (DCI) y contrato con el colegio de técnicos, firmado por el matriculado
2. Planos de instalación de gas, aprobado por la empresa prestataria, original y copia.

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

ARTICULO 27: RECEPCIÓN PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección “Ad Referéndum” de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

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

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

ARTICULO 28: RECEPCIÓN DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta la fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

1. Que será “Ad Referéndum” del Intendente Municipal.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2. La calidad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
3. Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de la Recepción Provisoria.
4. Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

ARTICULO 29: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 30: PLAZO DE GARANTÍA: Efectuada la Recepción Provisoria se establece un plazo de conservación y garantía de obra de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos. Cumplido el plazo de conservación y garantía correspondiente se procederá a realizar la Recepción Definitiva.

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

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

ARTICULO 31: RESCISIÓN DEL CONTRATO: El Municipio de reserva el derecho a rescindir el contrato, sin derecho a reclamo de indemnización de ninguna naturaleza por parte de la contratista, en caso de impericia, incumplimiento de sus obligaciones asumidas en el presente pliego de Bases y Condiciones particulares, el pliego de bases y condiciones generales y el resto de la documentación contractual, destacando de este último la obligación en el cumplimiento del plazo contractual, o bien en el caso de que no hubiere disponibilidad de partidas presupuestarias para la continuidad del mismo.

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

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

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

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

ARTICULO 32: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS VARIOS: A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, cuyo monto y forma de determinación se establecen a continuación:

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

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

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

- B- **Ordenes de servicio:** de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, en caso de incumplimiento de las órdenes de servicio se aplicará una multa equivalente del 0,5% (cero con cinco décimas por ciento) del monto contractual, el que se duplicará respecto del anterior en cada reincidencia.

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

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

ARTÍCULO 33: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA. Si la totalidad de las Obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas no justificadas a juicio de la Dirección de Obra, el contratista se hará pasible de una multa que será calculada mediante la siguiente expresión:

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

Donde:

M: Multa por retardo en la terminación de la obra

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 34: ECONOMÍAS Y DEMASÍAS: Toda economía y demasía que surja en el transcurso de la obra, deberá ser autorizada por la inspección, a través de un pedido de la empresa utilizando el único medio de comunicación oficial (libros de nota de pedido y ordenes de servicio). No se contemplarán el pago de tareas que no hayan sido autorizadas a través de medios oficiales, sin excepción.

ARTICULO 35: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS: Serán elegibles los oferentes que demuestren fehacientemente en sus antecedentes la concreción y finalización de obras similares. Se presentará fotocopia de Contrato, Orden de Compras y Recepción definitiva de cada obra.

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

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

ARTICULO 36: PEDIDOS DE LA EMPRESA. Este libro será llevado por el Representante del Contratista y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

que desee formalizar ante la Inspección, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del Representante del Contratista que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Libro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad.

ARTICULO 37: LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO: Este libro será llevado por la inspección de obra y en él extenderá los pedidos, reclamos, respuestas y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Contratista, quien se notificará firmando a tal efecto el original y todas las copias. Se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad

ARTÍCULO 38: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA: El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del proyecto ejecutivo aprobado por la inspección, a los efectos de facilitar el debido control e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTICULO 39: COMPROMISOS DE LA EMPRESA: El contratista deberá realizar las tareas asignadas siguiendo las normativas y protocolos vigentes tales como: **IRAM** NORMAS DEL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, **ARGENTINA VN-E** NORMAS DE ENSAYO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, ARGENTINA **CIRSOC 201** REGLAMENTO CIRSOC 201; **NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE A MODO DE EJEMPLO LEY 19.587/72** (LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO) Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 351/79; DECRETO 911/96 (REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN).

ARTICULO 40: DERECHOS DE RETENCIÓN: El contratista renuncia formalmente a partir de la firma del contrato con el Municipio, a ejercitar el derecho de retención previsto en los artículos 2587 a 2593 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación, sobre las tierras, edificios e instalaciones que ocupe con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, aun cuando sobrevinieran créditos a favor de cualquier naturaleza o surgieran cuestiones de hecho o controversia jurídica entre las partes contratantes.

ARTICULO 41: SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS: Si en la interpretación del contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, estas serán resueltas por el Municipio a través del órgano competente en materia de obra, cuyas decisiones serán definitivas respecto de la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y a la interpretación de las normas de mensura.

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

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

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

OBRAS DE ARQUITECTURA

1 - TRABAJOS PRELIMINARES

1.01 - 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 detectarán algún rubro o tarea faltante, deberán comunicarlo de inmediato al Comitente quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes dará por Circular las instrucciones de cómo proceder. De no actuar del modo señalado se considerará que no los hay y que han sido incluidos en la cotización, prorratesos en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

1.02 - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Contratista deberá proveer todo el personal necesario para la correcta ejecución de las obras, ya sea propio o de subcontratista. 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, 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.

1.03 - 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 sí, es establecer en forma implícita la marca en cuestión.

El Contratista podrá suministrar productos de las marcas y tipos específicos o de otros similares o 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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 suerte a que los trabajos de sustitución dieran lugar.

1.04 - 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.

1.05 - 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.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

1.06 - 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.

1.07 - AGUA PARA CONSTRUIR

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

1.08 - 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 provisionarias 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 costados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionarias, con ajuste a las exigencias de carácter técnicos reglamentarios para dichas instalaciones.

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

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

1.09 - LIMPIEZA DE LA OBRA

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

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.

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.

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.

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

1.10 - AYUDA A GREMIOS

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

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

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

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

1.11 - 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.

1.12 - 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, aun cuando la Inspección se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

1.13 - NIVELACIÓN DE TIERRA Y LIMPIEZA DE TERRENO

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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, zanjeos u obradores y depósitos de materiales.

1.14 - CARTEL DE OBRA

Se colocará el correspondiente cartel de obra de acuerdo al diseño que se adjunta a la documentación, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas.

1.15 - DEMOLICIÓN Y DESMONTE

1) Esta licitación también incluye las demoliciones necesarias de las construcciones existentes, con el fin de lograr las obras de en cuestión. El futuro oferente concurrirá al lugar a fin de constatar en el los trabajos previstos en este pliego y ajustar los valores de su oferta.

2) El contratista deberá conocer todas las leyes, reglamentaciones, normas y ordenanzas vigentes sobre estos trabajos y asumir la responsabilidad de darle el más estricto cumplimiento. El Contratista realizará, de ser necesarios los trámites previos y ulteriores ante Metro gas, Edesur, Telefónica 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 ser necesarios, 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.

3) 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. A estos fines, serán de obligatorio cumplimiento de disposiciones y leyes vigentes, así como las medidas de protección y seguridad prescriptas en el Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

4) 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.

5) 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.

6) La demolición, el retiro de los materiales y las reparaciones que sean necesarias deberán estar realizadas de acuerdo al cronograma presentado, una vez de la aprobación de planos y procedimientos.

7) El contratista debe conocer y declarar estar en condiciones de cumplir todas las disposiciones contenidas en el Capítulo 5 Punto 5 del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

8) 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 tránsito 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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

cuidado de todos los elementos, caja, cañerías, etc., correspondientes a servicios públicos que pudieran encontrarse en el ámbito de la demolición.

9) 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.

10) Quedan incluidos en los trabajos de demolición las tareas de remoción necesarias indicadas por la inspección de obra con respecto a marquesinas, carteles y sus elementos estructurales.

1.16 - 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.

1.17 - 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.

1.18 - CERCO DE OBRA, OBRADOR Y EQUIPAMIENTO

El Contratista tendrá la obligación de mantener cerrado el recinto de la obra de acuerdo a las exigencias municipales propias del lugar de emplazamiento de las obras en los límites externos en contacto con la vía pública.

Cuando el límite a cercar coincida con un cerco definitivo proyectado, el Contratista podrá optar por construir un cerco provisorio o el definitivo, en este último caso deberá mantenerlo en perfectas condiciones, reparando o reemplazando sus partes dañadas hasta la Recepción Definitiva.

El recinto de las obras deberá tener, convenientemente ubicados, portones y puertas de entrada propios suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. A través de ellos ingresarán personal y materiales a la obra.

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, gas y teléfono 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

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

2 - MOVIMIENTO DE SUELO

2.01 - 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 exigente 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.

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.02 - LIMPIEZA, DESBROCE Y DESTAPE

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

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.

2.03 - 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 pisonos 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.

3 - ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

3.01 - COLUMNAS

Se ejecutará de acuerdo a los correspondientes cálculos particularizados. La sección mínima de las columnas será de 20cm de lado.

La armadura longitudinal mínima será 4 Ø 12 y estribos de Ø 6 con una separación iguala a doce veces el diámetro de la barra longitudinal menor o la menor dimensión de la sección de hormigón.

Se deberán prever anclajes 1 Ø 6 cada 40cm para fijar las paredes de cerramiento a las columnas.

3.02 - VIGAS

Las mismas se dimensionarán de acuerdo a cálculo, ejecutadas con hormigón de piedra partida con mezcla: 1:3:3.

La armadura mínima que llevarán será la siguiente:

Armadura principal 2 Ø 10

Perchas 2 Ø 6

Estribos Ø 6 cada 30cm o 0,8de la altura

Armadura intermedia 1 Ø 6 en cada cara en las vigas de más de 50cm de altura y cada 50cm El ancho mínimo de las vigas será de 12cm.

Los pases en las vigas para instalaciones deberán ser verificados en la memoria de cálculo, debiendo colocarse armaduras de refuerzo.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4 - ESTRUCTURA METALICA

4.01 - VIGA RETICULADA (de hierro redondo).

Para luces de hasta 6.00m: sección de 20x30cm.

Se construirá con hierro redondo liso (tensión admisible 1400 kg/cm²) según detalle en plano respectivo. Se apoyará sobre dado de H^oA^o construido a tal efecto; empotramiento mínimo en cada extremo 12cm.

Composición: largueros 4Ø12mm; diagonales laterales Ø8mm; diagonales superior e inferior Ø8mm.

4.02 - VIGA RETICULADA (de hierro perfil ángulo).

Para luces de hasta 12.00m: sección de 28x55cm. Se construirá con perfiles ángulo "L".

Se apoyará sobre dado de H^oA^o construido a tal efecto; empotramiento mínimo en cada extremo 15cm. Composición: largueros 4 perfiles ángulo de 2" de lado; diagonales laterales con perfiles ángulo de 1½" de lado; diagonales superior e inferior con perfiles ángulo de 1" de lado.

5 - MAMPOSTERÍA

5.01 - DISPOSICIONES GENERALES

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

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en recipientes adecuados, una hora antes de proceder a su colocación. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm. de profundidad. Los ladrillos, que se colocarán de plano, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su tamaño, en todos los sentidos, las hiladas serán perfectamente horizontales.

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

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

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

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

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

En todos los casos, los mampuestos se asentarán con mortero de cal reforzado, de proporciones

1: ½: 4 de espesor variable, no excediendo de 1 ½ cm. el espesor de los lechos de mortero. En caso de utilizar cemento de albañilería, la proporción será de 1: 5.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescripto para el ras de la albañilería, que sea mayor de 1 cm. cuando el paramento deba revocarse o de 5 mm si el ladrillo debiera quedar a la vista. Las uniones de las columnas con la mampostería y en especial las exteriores se trabajarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales. Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica de marca reconocida aprobada previamente por la Inspección, en forma de asegurar una impermeabilización permanente. Se considerarán incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, goterones, amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos sean necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados. En los casos que correspondiese, al levantar la mampostería, se colocarán

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

simultáneamente los marcos de puertas y ventanas debidamente amurados.

5.02 - MAMPOSTERIA DE ELEVACION.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Ladrillos comunes:** cuando provengan de hornos de ladrillos comunes tendrán 26cm de largo, 12,5cm de ancho y 5,50cm de altura. Se admitirán en estas medidas una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en probetas construidas con dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento será de 90 kg/cm² si se trata de ladrillos destinados a paredes de carga y 60 kg/cm². para paredes y tabiques de cerramiento.

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

Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm²., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60 kg/cm². De resistencia.

- **Bloque de Pórtland:** Sus caras deberán ser regulares. La mezcla a utilizar será un mortero de cemento 1:3. La mampostería será del tipo encadenada reforzada con hormigón armado en encuentro de muros, dinteles y a nivel de apoyo de losas premoldeadas. Dichos refuerzos quedarán dentro del muro a través del uso de bloques U para los horizontales y de los huecos en los verticales. La armadura correspondiente a dichos refuerzos se colocará una vez levantado el muro para luego ser llenado con hormigón.

En todo el perímetro de la construcción nueva se realizará una viga de encadenado apropiada para sostener la losa de viguetas de hormigón premoldeadas. La misma se realizará de hormigón armado o con ladrillo hueco especial para tal fin, armada con 4 o del 10 y estribos o del 6 cada 20 cm. Así mismo se reforzarán los vanos con o de 6 mm. Estos dinteles apoyarán sobre la mampostería en cada extremo en una longitud igual al 10 % de la luz del vano con un mínimo de 20 cm. Se ejecutarán con bloques de

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

hormigón de cemento Pórtland, con huecos en su masa, vibro comprimidos, que cumplen con las normas IRAM 11612, de dimensiones de 19x19x40 portante.

La mampostería será reforzada para lo cual algunos huecos continuos serán rellenos con hormigón, previa colocación de barras de acero, formando armaduras de refuerzo tanto en el sentido vertical como horizontal, con cuantías suficientes para absorber las tensiones de compresión, flexión y corte que puedan producirse.

El mortero para las juntas debe ser de calidad adecuada para obtener mamposterías de buena resistencia y juntas impermeables a la acción de la lluvia, sin necesidad de usar revoques o revestimientos protectores en los paramentos exteriores. Sólo debe colocarse el mortero en los tabiques longitudinales de los bloques en horizontal y dos fajas verticales de espesor igual al espesor de la pared del tabique del bloque.

Únicamente se recomienda colocar mortero a "capa completa" en la primera hilada de la pared sobre la fundación. A medida que se levantan las paredes la armadura horizontal de refuerzo es colocada en los huecos de los bloques tipo "canaleta" los que a su vez son colados con micro hormigón, la armadura vertical puede ser colocada antes o después del asentamiento de los bloques.

6 - CAPAS AISLADORAS HIDROFUGAS Y ESPECIALES

6.01 - DISPOSICIONES GENERALES

Para la ejecución de estos trabajos se deberán emplear los materiales adecuados y se cuidará que sean llevados a cabo de forma que se obtenga una perfecta continuidad, a los fines de crear barreras eficaces de contención contra los tipos de ataque y perturbaciones que estas membranas deban interceptar. Se realizará con una mezcla de mortero de cemento MC = 1:3.

El hidrófugo a incorporar en la mezcla deberá ser del tipo químico inorgánico, en la cantidad que establezca su fabricante. Dichas mezclas deberán contar con la aprobación de la Inspección antes de ser aplicadas.

6.02 - AZOTADO CONCRETO CON HIDROFUGO

En todos los muros exteriores se ejecutará sobre los paramentos externos del muro de ladrillos un azotado hidrófugo constituido por mezcla con mortero de cemento MC 1:3 con el agregado de hidrófugo inorgánico, en la proporción que indique el fabricante.

El mismo tratamiento se realizará para los locales sanitarios antes de colocar el revestimiento.

Esta capa tendrá un espesor mínimo de 0,5 cm. Y se terminará alisada a cucharón debiendo tenerse especialmente en cuenta la perfecta continuidad de esta capa con las correspondientes horizontales y las verticales de encuentros con tabiques, ventanas, columnas, etc.

6.03 - JUNTAS DE DILATACIÓN

El Contratista deberá efectuar todas las juntas de dilatación que el edificio requiera.

Con la debida antelación al inicio de los trabajos presentará a la Inspección los planos de detalles correspondientes conteniendo la solución propuesta para cada caso, ya que dichas juntas deben interesar todo el perímetro de contacto de partes del edificio entre sí, tales como muros, pisos, cubiertas, estructuras, etc. cada una con sus requerimientos particulares de dilatación, aislación y terminaciones.

7 - CUBIERTAS

7.01 - 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 provisiones 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 y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Inspección los detalles correspondientes. 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.

7.02 - DE CHAPAS DE H°G° Nº 24. CON CORREAS METALICAS Y AISLACION TERMICA E HIDROFUGA

GENERALIDADES:

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, mediante la colocación de bandas de compresión.

Las superposiciones longitudinales y transversales de las chapas metálicas, serán las aconsejables por el fabricante.

Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a los planos de detalle e incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

El inspector de obra podrá acceder a los talleres donde eventualmente se fabriquen partes de las estructuras, con el fin de controlar la calidad de los materiales y la mano de obra, avances y eventuales ensayos.

□ FABRICACIÓN:

Los agujeros que se correspondan, entre las diferentes piezas a unir, deben ser coincidentes, no admitiéndose el martillado.

Los elementos que deban unirse mediante soldadura estarán libres de suciedad, herrumbres, escatima de laminación y pintura, así como las escorias de oxicorte.

Después de las soldaduras las piezas han de tener la forma adecuada, sin necesidad de un posterior enderezado. En todos los cordones de soldaduras angulares se tienen que alcanzar la penetración hasta la raíz.

No se permitirán uniones en las barras, fuera de las indicadas en los planos de taller, debiendo por lo tanto utilizárselas en largos de origen o fracciones del mismo.

La estructura metálica deberá ser entregada en obra y montada, con tratamiento antióxido (con convertidor de oxido) y una mano como mínimo, de esmalte sintético.

□ AISLACION:

La aislamiento térmica e hidrófuga estará ejecutada a través de la colocación de una membrana compuesta de lana de vidrio con terminación de lámina de aluminio, sobre entramado de alambre de H°G°, las superposiciones entre una membrana y otra serán las aconsejables por el fabricante, según folletos.

7.03 - DE CHAPAS ONDULADAS DE H°G° Nº 24. ENTABLONADO EN BRUTO

Sobre la estructura resistente se colocarán tirantes de Pino Paraná de 2"x6" cepillado en sus dos caras menores, la separación máxima entre ejes será de 0,70m

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

La modulación deberá realizarse arrancando con un cabio a cada uno de los bordes de los muros de cierre separados 5cm. Del muro.

Sobre la tirantería irá clavado, con clavos Punta París de 2", el entablonado de ½"x12" de Pino elliotis sin cepillar, sobre este entablonado se colocará, como lavaduras hidrófugas, fieltro asfáltico N° 15 solapándose 15cm, fijándose con listón de yesero de ½"x1", sobre el fieltro se colocarán lavaduras de 2"x2", separadas como máximo 90cm. Una de otra. Entre lavaduras se colocará el aislante térmico compuesta por planchas de poliestireno expandido de 1" de espesor.

Las chapas serán onduladas de hierro galvanizado N° 24, se clavarán a los tirantillos de 2"x2" con clavos dentados con cabeza de plomo de 3".

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% 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).

La totalidad de la madera incorporada al nuevo techo deber ser tratada antes de su colocación con tres (3) manos de preservador para madera tipo "Penta" o equivalente.

Dicho tratamiento se aplicará en: cabios, machihombres, listones de yesero y todo elemento de madera utilizada en la nueva cubierta.

7.04 - DE CHAPAS ONDULADAS DE HºGº N° 24. MACHIMBRE VISTO

Sobre la estructura resistente se colocarán tirantes de Pino Paraná de 2"x6" cepillado, la separación máxima entre ejes será de 0,70m.

La modulación deberá realizarse arrancando con un cabio a cada uno de los bordes de los muros de cierre separados 5cm del muro.

Sobre la tirantería irá clavado, con clavos Punta París de 2", el entablonado de machihembre de ½"x4" de Pino Chileno de colocación recta y sin juntas aparentes por lo que se realizarán los empalmes sobre los cabios, sobre este entablonado se colocará, como lavaduras hidrófugas, fieltro asfáltico N° 15 solapándose 15cm, fijándose con listón de yesero de ½"x1", sobre el fieltro se colocarán lavaduras de 2"x2", separadas como máximo 90cm. Una de otra.

Entre lavaduras se colocará el aislante térmico compuesta por planchas de poliestireno expandido de 1" de espesor.

Las chapas serán onduladas de hierro galvanizado N° 24, se clavarán a los tirantillos de 2"x2" con clavos dentados con cabeza de plomo de 3".

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% 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).

La totalidad de la madera incorporada al nuevo techo deber ser tratada antes de su colocación con tres (3) manos de preservador para madera tipo "Penta" o equivalente.

Dicho tratamiento se aplicará en: cabios, machihombres, listones de yesero y todo elemento de madera utilizada en la nueva cubierta.

7.05 - MEMBRANA ASFÁLTICA

Una vez limpia y seca la capa de mortero y sellada las juntas de manera tal que no queden bordes filosos en contacto con la membrana y redondeado los bordes y esquinas, se colocará la membrana hidráulica performada "Moterplast" o equivalente, espesor 4mm.

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

La misma de adherirá a la superficie en caliente, sobre una mano de imprimación asfáltica.

Las juntas se solaparán de 3 a 4cm teniendo en cuenta el sentido de la pendiente soldándolas con aire caliente con control de temperatura, a fin de obtener una membrana impermeable continua.

La ejecución de babetas (en cargas, bordes, embudos, etc.) deberá ser aprobada por la inspección de obra. En todos los casos deberá asegurarse la continuidad de la aislación.

7.06 - 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 permitir que las bajadas queden adosadas al muro exterior.

7.07 - CANALETA CENEFA HºGº

Se proveerán y colocarán canaletas 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.

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

7.08 - CABALLETE CUMBRERA HºGº

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

7.09 - 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.

7.10 - LUCARNA DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

Se deberán respetar las características indicadas en el plano de detalle correspondiente. Se utilizarán:

- Perfiles L y T de 20x20x3mm
- Chapa BWG N° 14
- Vidrio armado y contravidrios de aluminio.
- Malla de seguridad con perfiles L de 20x20x3mm y malla H 920/30/45.
- Policarbonato alveolar incoloro de 6mm de espesor.

8 - REVOQUES

8.01 - DISPOSICIONES GENERALES

Se picarán todos los revoques existentes que se presenten flojos o quemados por la acción del tiempo, hasta dejar descubierto el ladrillo. Se picarán las juntas descarnando hasta 15 mm de profundidad. Luego se abrevará el paramento con agua para la posterior colocación del nuevo revoque.

Todo muro o tabique que no tenga terminación especialmente indicada en planos o planillas de locales o no sea de ladrillo a la vista, será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, ya se trate de paramentos interiores o exteriores.

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

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera. Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de éstos con los cielorrasos serán salvo indicación específica, viva y rectilínea.

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

De todos los tipos de revoques indicados en planos y/ó planillas el Contratista preparará muestras de 2,00

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

m² de superficie; tantas como la Inspección requiera hasta lograr su aprobación. Tanto el jaharro como el enlucido se cortarán a la altura del zócalo que se utilice, excepto en casos en que el zócalo deba fijarse mediante adhesivos o tacos de madera y tornillos.

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

Salvo casos en que se indique especialmente, el espesor de los jharros 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 jharros o revoques gruesos, una vez aplicados correctamente aplomados, se terminarán con peine grueso, para la mejor adherencia del enlucido.

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

8.02 - JAHARRO Y ENLUCIDO A LA CAL PARA INTERIOR Y EXTERIOR

Serán en su totalidad a la cal. 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. 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 fratazado se pasará un fieltro humedecido y embebido en agua y cal, de manera de obtener superficies completamente lisas y blancas.

8.03 - REVOQUES DE YESO REFORZADO

En los revoques de yeso reforzado con cemento, con mezcla aprobada por la inspección, el enlucido se alisará y terminará con llana metálica.

8.04 - REVOQUES PROYECTABLES PARA EXTERIORES

En todos los paramentos de muros exteriores se aplicarán revoques proyectables (grueso y fino a la cal con hidrófugo) de marca reconocida en el mercado, debiéndose ajustar el contratista, en cuanto a los métodos de aplicación, estrictamente a las instrucciones que a tal efecto suministre el fabricante.

8.05 - REVOQUES PROYECTABLES PARA INTERIORES

En todos los paramentos de muros y tabiques – exceptuando los de montaje en seco – se aplicarán revoques proyectables de aplicación mecánica (grueso y fino) de marca reconocida en el mercado, en un todo de acuerdo a las instrucciones que a tal efecto suministre el fabricante.

8.06 - TOMADO DE JUNTAS

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

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

9 - CONTRAPISOS CARPETAS Y SOLADOS

9.01 - DISPOSICIONES GENERALES

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

Al ejecutarse los contrapisos, en aquellos lugares donde sea necesario efectuar una junta de dilatación,

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de dilatación. Se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras a fin de garantizar su limpieza.

Los tipos de carpetas y/o de mortero de asiento, responderán a lo propuesto en la Planilla de Mezclas previamente aprobada.

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

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

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

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

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

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

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

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

Con el mínimo de antelación necesaria, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra. Aparte el Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, incluso pulido en los casos que corresponda, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que resulten conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos no previstos.

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

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

9.02 - CONTRAPISOS ARMADOS SOBRE TERRENO NATURAL

Serán del espesor indicado en los planos. En todos los casos serán armados. Para ello el contratista efectuará los cálculos correspondientes y presentará a la inspección, planos generales y de detalle de la armadura a utilizar. Una vez obtenida la aprobación de la misma, podrá dar comienzo a las tareas del rubro.

Para veredas, pisos de mosaicos, baldosas etc. los contrapisos podrán ser de hormigón de cascotes. Previamente al hormigonado de los mismos se apisonará y mojará el terreno, quitando todo elemento que

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

podiera atender con el comportamiento adecuado a la función a que está destinado.

En presencia de suelos poco permeables, antes de proceder a la construcción del contrapiso, se deberá disponer un film de polietileno negro de 50 micrones de espesor a fin de impedir la pérdida de agua del hormigón.

9.03 - CONTRAPISO SOBRE PLATEA

Se procederá a la ejecución de un contrapiso de 12 cm. De espesor de hormigón pobre 1:1/8:4:8 de cal, cemento, arena y cascotes.

Llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. De ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

Previamente al hormigonado de los mismos, se apisonará y mojará el terreno, erradicando todo elemento que pudiera atender con el comportamiento adecuado a la función a que está destinado.

En presencia de suelos muy permeables, antes de proceder a la construcción del contrapiso, se deberá disponer un film de polietileno negro de 50 micrones de espesor a fin de impedir la pérdida de agua el hormigón.

9.04 - CARPETA DE CONCRETO

Sobre el contrapiso o capa de compresión y antes que fragüe se extenderá una carpeta con mezcla de cemento: 1:3 de 2cm. De espesor como mínimo. La mezcla se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida, será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie, nivelada convenientemente.

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

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

9.05 - CARPETA DE CEMENTO AUTONIVELANTE

En todos aquellos lugares donde sea necesario proceder a la nivelación de la superficie bajo pisos alfombrados, vinílicos etc. Hasta diferencias de altura inferiores a 30mm se deberá ejecutar una carpeta de cemento autonivelante de marca reconocida en el mercado, debiéndose respetar para su ejecución las instrucciones del fabricante.

9.06 - PISOS DE CONCRETO

Este piso se aplicará con sus respectivas terminaciones (alisado o rodillado) en aquellos locales que se determinen en planos y planillas de locales en todos los casos se procederá del siguiente modo: sobre el contrapiso recientemente ejecutado y cuando haya dado principio de fragüe, se extenderá una capa de asiento con la mezcla que corresponda, con bajo contenido de agua perfectamente nivelada y comprimida.

Antes del fragüe de esta capa se ejecutará un enlucido con mezcla aprobada por la inspección la que se alisará hasta que el agua refluya de la superficie y cuando tenga la resistencia necesaria, se le pasará el rodillo o la llana metálica según sea su terminación, humectándolo previamente con kerosene.

Después de 6 hs. De ejecutado el manto se lo regará en abundancia y a las cuarenta y ocho horas se lo cubrirá con arena para mantenerlo húmedo, la ubicación de cortes o juntas de trabajo será aprobada por la inspección.

Cuando se especifique cemento coloreado, se realizarán las muestras que solicite la inspección.

Los colores se obtendrán por espolvoreado de derrite de primera calidad. Previo al alisado o llaneado mecánico del enlucido de la segunda capa.

Los zócalos para estos pisos serán de concreto alisado, rectos o sanitarios, según se indique en la planilla de locales. Se construirán con el mismo mortero que el solado. Tanto las salientes con respecto al plomo del paramento, así como la curva, en su encuentro con el solado responderán a lo indicado por la inspección.

Cuando ese tipo de piso se indique en la Planilla de Locales a aplicar en rampas vehiculares deberá tener estrías transversales a la línea de huella consistentes en buñas de 1cm. De ancho por 0,5cm de

profundidad, separadas como mínimo 7cm entre ejes.

9.07 - PISOS DE HORMIGÓN IMPRESO

El contratista deberá ejecutar donde se indique en planos o planillas un solado de hormigón impreso, con endurecimiento superficial y color incorporado en su masa. Tanto la impronta a grabar como el color a incorporar serán a elección de la inspección.

La carpeta de hormigón deberá tener un espesor promedio de 10cm.

El contratista deberá presentar muestras de los pisos antes de comenzar los trabajos.

Planos de los pisos con indicaciones de los paños a ejecutar, juntas de dilatación y detalle de los bordes, como así también la técnica y marca de materiales a utilizar.

10 - CARPINTERIAS

10.01 - DISPOSICIONES GENERALES

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

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

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

Las medidas definitivas, una vez aprobadas quedarán sujetas al régimen de tolerancias máximas admisibles. Las obras del rubro comprenden tanto la preparación en taller de los elementos de carpinterías nuevas que figuran en los planos y planillas, su posterior traslado a obra, montaje y ajuste final, como asimismo todas las reparaciones o reposiciones de carpinterías de madera existentes que se encuentren dañadas o no funcionen correctamente a juicio de la Inspección.

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

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

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

Las maderas a utilizar serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas o sámagos, nudos soltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro defecto.

La madera será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en el sentido a favor de la veta, las piezas que resultaren defectuosas por su mal labrado o porque se alabearon después de trabajadas o que presentaran falta de uniformidad en sus espesores, y las que luego de pulidas resultaren deformadas o disminuidas en sus perfiles, excediendo las tolerancias prescriptas serán desechadas.

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

Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, a base de urea formaldehído apta para todo tipo de encolado. La preparación de la cola y su técnica de aplicación, se ajustarán a las recomendaciones que al respecto aconseje su fabricante.

Se desecharán definitivamente y sin excepción, todas las obras de carpintería de madera, en las cuales se hubiera empleado o debiera emplearse para corregirlas: clavos, masillas o piezas añadidas en cualquier forma. Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras.

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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

a. Muestras

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

Estas muestras servirán para comparar todo lo que se realice en taller y se transporte a obra para su colocación como patrón para la recepción de todos y cada uno de los tipos de carpinterías. Todas las muestras deberán ser presentadas con las medidas (espesores, etc.) y terminaciones correspondientes.

b. Perfilería de hierro

Los perfiles de hierro a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes movibles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

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

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

Antes de dar comienzo al trabajo de las chapas, se verificará escrupulosamente su limpieza y estado perfectamente plano. No se permitirán soldaduras autógenas, ni costuras por puntos, debiendo utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico en cordones de 3 cm distanciados entre sí a 10 cm. con material de aporte de calidad superior a la chapa y/o perfiles utilizados.

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

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

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

El tratamiento a emplear a tales fines consistirá en un recubrimiento compuesto de mezcla de asfalto y arena por partes iguales, aplicando una vez trabajado y soldado el elemento en cuestión.

Para su aplicación deberá emplearse el procedimiento de proyección sobre las partes a proteger o a la circulación de una corriente de asfalto en caliente o emulsionado, u otro procedimiento que el Contratista deberá someter a la Inspección para obtener su aprobación.

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

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

c. Perfilería de aluminio

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

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

Para los perfiles extruidos deberá utilizarse la aleación Al-Mg-Si, según designación IRAM 1605,

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

equivalente a norma ASTM 6063T5, correspondiente a las aleaciones RA-E 505 de Alcan, AGS de Camea y AA6063 de Kaiser.

La composición química de los perfiles deberá encuadrarse dentro de los siguientes límites: Silicio 0,2-0,6%

Magnesio 0,45-0,90%

Hierro máximo 0,35%

Cobre máximo 0,10%

Zinc máximo 0,10%

Titanio máximo 0,10% Aluminio diferencia

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

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

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

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

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

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

d. Muestras

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

- a) Chapa de hierro doblada y perfilaría de la conformación y tipo que se utilizarán en la composición de la carpintería a construir, con sus correspondientes tratamientos de pintura, perfilaría, aislaciones, grapas y demás elementos zincados y cadmiados.
- b) Tornillos de diversos tipos y metales; bulones con sus correspondientes arandelas y tuercas, hierros ángulos, planchuelas, refuerzos de diversos tipos, elementos de fijación, etc.
- c) Herrajes, cerraduras, balancines y sus elementos de fijación.
- d) Idem para la perfilaría de aluminio.
- e) Idem para la perfilaría de acero inoxidable.

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

10.02 - CARPINTERIAS METALICAS –HIERRO, ACERO INOXIDABLE Y ALUMINIO

Responderán en todos los casos a las formas, dimensiones y especificaciones establecidas en los planos generales y en las planillas de tipos correspondientes o a estas especificaciones.

Todos los marcos metálicos serán de chapa de acero doble decapada BWG 18, con tres (3) grapas de amure soldadas tipo cola de golondrina de igual material en cada una de sus jambas.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

En todos los casos los marcos de chapa tendrán caja soldada en su interior para cerrar en forma envolvente los agujeros que el tipo de cerradura a instalar requiera.

En los planos y planillas donde se indiquen carpinterías ejecutadas en acero inoxidable, las mismas deberán ajustarse en un todo a lo especificado en la Norma AISI N° 304 (18% Cr y 8% Ni) pulido superficial semimate. Tanto la perfilería como las chapas de este material deberán tener un espesor no menor a 1,5 mm, debiendo el Contratista suministrar tales elementos de acuerdo a lo señalado en el punto 2.3. De éste Capítulo, a fin de merecer su aprobación por parte de la Inspección.

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

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

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

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

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

10.03 - MALLA DE PROTECCIÓN METAL DESPLEGADO INDUSTRIAL

Compuesta por malla de metal desplegado industrial tipo EXPAN-METAL o equivalente, código 530-30, peso 7kg/m², soldada a marco de perfiles "L" de 25,4x25,4x3,2mm.

Las grampas de anclaje serán de planchuelas de hierro de 1"x1/8", se colocarán no menos de tres (3) por lado y se amurarán al muro a no menos de 7cm de profundidad con mezcla de concreto: 1:2.

La separación de la malla con el muro no superará los 5cm.

10.04 - MALLA DE PROTECCIÓN ALAMBRE ARTÍSTICO

Compuesta por malla de alambre artístico de 25x25mm de 4mm soldada a bastidor de perfiles de hierro "L" y "T" de 25,4 x 3,2mm.

Las grampas de anclaje serán de planchuelas de hierro de 1" x 1/8", se colocarán no menos de tres (3) por lado y se amurarán al muro a no menos de 7cm de profundidad con mezcla de concreto: 1:2.

La separación de la malla con el muro no superará los 5cm.

10.05 - REJA DE PROTECCION

Bastidor perimetral en hierro "L" de 30mm de lado.

Barrotes cuadrados de 12mm de lado o redondos de Ø12mm, separación cada 12cm. Travesaños con planchuelas horizontales de 30mm de ancho, separación cada 50cm.

Las grampas de anclaje serán de planchuelas de hierro de 1" x 1/8", se colocarán no menos de tres (3) por lado y se amurarán al muro a no menos de 7cm de profundidad con mezcla de concreto: 1:2.

La separación de la reja con el muro no superará los 5cm.

11 - VIDRIOS Y ESPEJOS

11.01 - DISPOSICIONES GENERALES

Todos los vidrios a proveer, deberán ser entregados y cortados en sus exactas medidas, destacándose muy especialmente y con carácter general, que el Contratista será el único responsable de la exactitud

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

prescripta, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación de medidas en obra.

Las medidas consignadas en las planillas son aproximadas y al solo efecto informativo.

Las dimensiones frontales serán requeridas por las carpinterías y no deferirán en más de 1mm, en exceso o defecto.

Los vidrios y espejos no deberán presentar manchas, rayaduras, estrías, inclusiones, ni distorsiones que difracten la luz o la imagen.

El Contratista presentará muestras, las cuales la Inspección tomará como modelo para rechazar cualquier vidrio o espejo que no se ajuste a las mismas.

11.02 -TRANSPARENTES 3+3 MM/ 5+5 MM laminado de seguridad

La colocación de los vidrios deberá ejecutarse, por personal capacitado, poniéndose especial cuidado en el retiro de los contra vidrios y en su colocación, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería, a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

Estarán integrados por dos vidrios de 3+3 mm y de 5+5 mm, con la interposición de dos partículas de resina vinílica, butiral polivinilo, conformando una placa compacta de vidrio laminoso, de 10 mm de espesor, incoloro, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra o especificación en las planillas de carpinterías.

El contratista, a pedido de la Inspección, deberá proporcionar el resultado de ensayos de transmisión de la radiación solar resistencia climática y a variaciones de temperatura, así como el por ciento de transmisión lumínica en función del calor y espesor de las muestras, sometidas a ensayo.

Los vidrios componentes deberán cumplir las normas IRAM 10.003.

11.03 - VIDRIOS TRANSPARENTES/ TRANSLUCIDOS

Serán tipo float, de 4 mm de espesor según, lo indiquen las planillas de locales y de carpintería.

El Contratista deberá proveer una garantía cubriendo la reposición de todo vidrio de los enunciados precedentemente que se dañará o destruyese por defectos imputables a su fabricación o colocación, hasta la Recepción Definitiva de la Obra. Igual plazo de garantía cubrirá la estanqueidad de colocación de los vidrios en contacto con la intemperie, debiendo el Contratista solucionar en ese lapso toda filtración de agua o aire hacia el interior que ocurriese.

11.04 - SELLADORES

Se ha previsto el uso de selladores para obtener e impedir el paso de la humedad de las juntas, producida entre los burletes y vidrios en carpintería de aluminio y perfil metálico y vidrio en carpinterías metálicas, contornearán el perímetro completo de los vidrios en las carpinterías.

Para el sellado se deberá emplear un sellador adhesivo tipo Silastic 732 R.T.V.

Para su aplicación se deberán seguir todas las indicaciones y previsiones del fabricante, debiendo utilizarse marca Dow Corning o equivalente.

11.05 - POLICARBONATOS

En los lugares indicados en los planos, planillas de locales y/o planillas de carpinterías, se colocará este material, las planchas deberán ser del tipo compacto, de marca reconocida en plaza.

El policarbonato podrá ser transparente, espejado o con color incorporado, según se indique en los documentos señalados.

La colocación de los mismos responderá a las instrucciones del fabricante.

12 - PINTURAS

12.01 - DISPOSICIONES GENERALES

Cuando se trate de aplicar pinturas, el Contratista ejecutará los trabajos especificados en este capítulo

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

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

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

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

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

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. El no cumplimiento de los establecidos en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación previa a la Inspección de la aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente para el rechazo de lo realizado. En los casos en que se indique número de manos a aplicar será considerado a título ilustrativo. El Contratista deberá aplicar la cantidad de manos que requiera el perfecto acabado de los pintados, a juicio de la Inspección.

No se admitirá luego de efectuados los trabajos de pintura la existencia de manchas, salpicaduras en otros elementos ó materiales, tales como vidrios, herrajes, etc. Una vez ejecutados los trabajos, el Contratista tomará las precauciones para preservar los mismos de los agentes climáticos ó daños hasta la Recepción Provisoria.

12.02 - PINTURA AL LATEX ACRILICO SOBRE PAREDES INTERIORES

En todos los locales indicados en Planos y Planillas de Locales con acabado interior al látex, se procederá de la siguiente forma:

- a) Previo desgranado de la superficie mediante lija, se aplicará una mano de fijador al agua diluido según corresponda y en la proporción necesaria para que una vez seco quede una superficie mate.
- b) Aplicar las manos de pintura látex 100% acrílico semimate para interiores que fuera menester, hasta obtener un acabado correcto a juicio de la Inspección.

La primera mano se aplicará diluida en agua al 50 % y las siguientes irán modificando el grado de dilución según sea la absorción de la superficie.

El rendimiento de la pintura no será mayor de 8 m² por litro y por mano.

12.03 - PINTURA AL LATEX EN CIELORRASOS APLICADOS O SUSPENDIDOS DE CAL O YESO

Se realizará con una (1) mano de imprimación, una (1) de látex acrílico antihongos y dos (2) manos de látex p/ cielorrasos. Pintura a base de una emulsión de un polímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca reconocida en plaza. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Enduidos, imprimadores, fijadores: En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

12.04 - PINTURA AL LATEX SOBRE PAREDES EXTERIORES

Se procederá en todos los paramentos exteriores indicados en Planos y Planillas de Locales de la siguiente forma:

- a) Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado y rasqueteado o arenado.
- b) Aplicar una mano de fijador, diluido según corresponda, en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.
- c) Aplicar luego las manos necesarias para lograr un buen acabado a satisfacción de la Inspección, dos como mínimo, de pintura al látex 100% acrílico para exteriores, dejando secar 4 horas como mínimo, entre mano y mano.

12.05 - PINTURA SILICONADA SOBRE PAREDES EXTERIORES

Se procederá en todos los paramentos exteriores indicados en Planos y Planillas de Locales de la siguiente forma:

- Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado y rasqueteado.
- Aplicar una mano de fijador, diluido según corresponda, en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.
- Aplicar luego las manos necesarias para lograr un buen acabado a satisfacción de la Inspección, dos como mínimo, de pintura al látex 100% acrílico para exteriores, dejando secar 4 horas como mínimo, entre mano y mano.

12.06 - PINTURA SOBRE HORMIGON ARMADO AL A VISTA

Todas las superficies de H⁰ A⁰ a la vista serán tratadas del siguiente modo:

- Picado y cepillado: Se picará todo lugar que presente grietas o desprendimientos, cepillando con cepillo de acero todas las superficies involucradas.
- Aplicación de desoxidante convertidor de óxido, en todas las partes de armadura que queden visibles.
- Rellenado de huecos e imperfecciones: se efectuará con mortero de cemento y arena dosificación 1:3 adicionando al agua de amasado mejorador de adhesión. La superficie resultante se emparejará con una esponja húmeda hasta disimular totalmente la reparación.
- Limpieza de todas las superficies visibles de H⁰A⁰ con cepillo de cerda dura.
- Aplicación de las manos de látex acrílico (100%) en forma y cantidad que establezca el fabricante de la misma. Las superficies resultantes deberán quedar homogéneas tanto en color como en textura.

12.07 - PROTECCIÓN ANTICORROSIVA EN ESTRUCTURAS METALICAS

Todas las estructuras metálicas recibirán el tratamiento protector que se describe a continuación:

- a) Desengrasado de las superficies metálicas, se procederá a nivelar las imperfecciones, salientes y rebabas mediante abrasión metálica (discos o piedras esmeriles, cepillo de alambre, etc.).
- b) Arenado a presión, a efectos de eliminar los restos de material abrasivo y pinturas de taller.
- c) Sopleteado mediante aire comprimido, de todas las superficies para garantizar superficies secas y exentas de polvo.
- d) Aplicación, inmediatamente a la conclusión de c), de una mano de imprimación vinílica (wash-primer) bi – componente, a base de resina polivinil butiral, tetraxicromato de zinc y ácido fosfórico.
- e) Primera mano de esmalte sintético en vehículo tipo alquídico, con un mínimo de 22% de bióxido de titanio, de color a elección de la Inspección. Se realizará a pincel o a soplete, en cuyo caso se empleará el diluyente especificado por el fabricante. El espesor de esta mano no será inferior a 20 micras.
- f) Segunda mano de esmalte sintético ídem a la anterior. El pintado de la última mano se dará cuando toda la estructura haya recibido todas las manos precedentes.

12.08 - ESMALTE SINTETICO SOBRE CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

Todas las estructuras de carpintería y herrería se pintarán con esmalte sintético brillante en exteriores,

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

satinado en interiores, de primera calidad y marca aceptada por la Inspección, empleando el siguiente procedimiento:

- a) Limpieza de las superficies metálicas mediante solventes a fin de eliminar el antióxido de fábrica.
- b) Remoción de óxido, si lo hubiere, mediante solución desoxidante, abrasión mecánica, cepillado profundo, etc.
- c) Aplicación de fondo antióxido al cromato cubriendo la totalidad de las superficies.
- d) Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas, en las zonas donde fuere menester.
- e) Una vez fraguada la masilla, aplicar fondo antióxido ídem sobre las partes masilladas.
- f) Lijar adecuadamente a fin de obtener superficies suaves y tersas.
- g) Sobre las superficies así preparadas, se aplicará una mano de fondo sintético y luego tres manos de esmalte sintético como mínimo.

13 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA

13.01 - DISPOSICIONES GENERALES

Comprende toda la ejecución de los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada, y tareas que sin estar específicamente detalladas, sean necesarias para la terminación de las obras de acuerdo a su fin, y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional. Las modificaciones o adaptaciones que pudieran surgir como necesarias para la correcta ejecución deberán ser ejecutadas según orden de inspección de obra. Todo trabajo (previsto o no en estas especificaciones) que por su índole sea de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones será llevado a cabo por cuenta del contratista a su cargo.

DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL PROYECTO ELÉCTRICO:

1) Dentro del primer mes de iniciada la obra, Como primer y fundamental requisito, será necesario formalizar ante la Dirección de Gestión de Redes y Sistemas Eléctricos la solicitud de **Factibilidad de Suministro**, de manera que dicha Dirección pueda evaluarla y presentarla ante la compañía distribuidora del servicio eléctrico. Para ello, será necesario la presentación de la siguiente documentación:

- a) Nota realizada en hoja con membrete de la sociedad o personería jurídica que corresponda, firmada por el titular, apoderado o representante técnico, solicitando a la Dirección el análisis y gestión de la Factibilidad de Suministro Eléctrico ante la compañía distribuidora.
- b) Plano en papel y soporte digital, donde conste la ubicación geográfica del Proyecto, con referencias, delimitando las calles correspondientes, e indicando el punto de acometida eléctrica sobre L.M.
- c) Certificado de puerta de la ubicación del Proyecto, emitido por la Dirección de Catastro Parcelario.
- d) Planilla de Cargas, con potencia a requerir por el Proyecto, expresada en kVA y kW, indicación de todos los circuitos a instalar y sus destinos.
- e) Cronograma estimado de la toma de carga: mes/año-kW.
- f) Documentación que acredite al firmante de la nota como titular, apoderado o representante técnico, y fotocopia del Documento Nacional de Identidad.

2) Posteriormente, se efectuará la presentación del **Proyecto Eléctrico**, diseñado bajo la normativa vigente de la Asociación Electrotécnica Argentina, y contemplando la normativa específica y vigente que opere para la compañía distribuidora, particularmente en el punto de toma o pilar de acometida, el cual deberá construirse según las indicaciones de esta Dirección, en función de la documentación entregada para Factibilidad de Suministro Eléctrico, y ser aprobado por la mencionada compañía. Los materiales y fabricantes previstos para el desarrollo de las obras deben ser normados, homologados (según corresponda), e inspeccionados físicamente por la Inspección de Obra correspondiente, debiendo notificar de manera anticipada a la Dirección para coordinar los encuentros. Las trazas de las redes o circuitos eléctricos, tanto en BT como en MT, y su equipamiento electromecánico asociado, se deberán proyectar y desarrollar en todo de acuerdo a la reglamentación vigente sobre Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (A.E.A. 90364).

La presentación inicial se realizará a través de la Dependencia a cargo de la Obra, quienes podrán remitirlo a esta Dirección físicamente, o a través del correo electrónico sistemaselectricos.mda@gmail.com. El Proyecto deberá estar refrendado por un profesional con las incumbencias acordes al proyecto eléctrico en cuestión, y deberá contar mínimamente la información que se detalla a continuación:

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- Memoria descriptiva del Proyecto.
- Cálculos de potencia, selección de conductores y protecciones, caídas de tensión.
- Plano dibujado a una escala adecuada, con la distribución de las redes o circuitos en MT o BT, su equipamiento electromecánico, y punto de acometida a las redes eléctricas (ubicación del pilar de acometida), el cual deberá estar en L.M.
- Nómina de materiales eléctricos a emplear, donde conste: descripción, marca, modelo, norma de fabricación.

En el caso de que se generen objeciones al Proyecto presentado, las mismas serán informadas fehacientemente al sector a cargo de la Obra, quienes las derivaran al desarrollador para que realice los ajustes requeridos y efectúe una nueva presentación, hasta la obtención de su aprobación. Una vez aprobado el Proyecto, el Contratista deberá presentar al sector a cargo de la Obra tres copias del mismo, que deberán estar debidamente refrendadas por el profesional competente.

3) Una vez aprobado y entregado el Proyecto al Contratista como Apto para Construir, deberá informar al sector a cargo de la Obra el inicio de su ejecución. con no menos de 15 (quince) días de anticipación, indicando mediante autorización escrita el nombre del profesional que opere como representante técnico del Contratista, el cual será considerado como interlocutor válido entre la empresa y el sector a cargo de la Obra. En caso de que, por razones debidamente justificadas, el Proyecto deba ser modificado, el Contratista deberá presentar las modificaciones propuestas, y la continuidad de la ejecución quedará supeditada a la aprobación de la nueva versión del Proyecto.

Aprobadas las obras por la Inspección, se suscribirá el Acta de Recepción Provisoria, la que se adjuntará a los planos y detalles de materiales Conformes a Obra, cuya elaboración será por cuenta y cargo del Contratista.

El adjudicatario de la obra se responsabilizará por el buen funcionamiento de la instalación durante el plazo de garantía, quedando a su cargo todo arreglo o modificación debido a las deficiencias de la instalación.

13.02 - NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

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

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

13.03 - MATERIALES, EQUIPOS Y ARTEFACTOS

Todos los materiales a instalarse serán nuevos y conforme a las Normas IRAM. De todos los materiales el Contratista deberá presentar muestras y/o folletos para su aprobación, ante la Inspección de Obra, antes de ser colocados.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

1. LINEAS:

Las líneas deberán ser por lo menos bifilares. De acuerdo con la ubicación en la instalación, las líneas reciben las siguientes designaciones:

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

2. TABLEROS

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

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

Tablero principal: Es aquél al que acomete la línea principal y de la cual se derivan las líneas seccionales o de circuitos.

Tablero seccional: Es aquél al que acomete la línea seccional y del cual se derivan otras líneas seccionales o de circuitos.

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

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

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

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

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

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

3. CONDUCTORES

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

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

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

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

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

Conductor de protección:

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

$$I_{cc} \times tS = \text{-----} K$$

S (mm².): Sección real del conductor

I_{cc} (A): Valor eficaz de la corriente de cortocircuito máximo. T (S): Tiempo total de operación de la protección.

K = 114: Para conductores de cobre aislados.

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

Código de colores:

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

Conductor de Protección: verde – amarillo. Fase R: color castaño.

Fase S: color negro. Fase T: color rojo. Neutro: color celeste.

3.1 SECCIONES MÍNIMAS DE LOS CONDUCTORES

Se respetarán las siguientes secciones mínimas:

Líneas principales: 4 mm². Líneas seccionales: 2,5mm².

Líneas de circuitos para usos generales: 1,5mm². Líneas de circuitos para conexión fija: 2,5mm².

Derivaciones y retornos a los interruptores de efecto: 1mm².

3.2 RESISTENCIA DE BIPOLARES

Se efectuarán las siguientes mediciones:

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

3.3 VALOR MÍNIMO DE RESISTENCIA DE BIPOLARES

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

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

3.4 PUESTA A TIERRA:

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

4. INTERRUPTORES:

4.1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO POR CORRIENTE DIFERENCIAL DE FUGA

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

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

4.2 INTERRUPTORES DE EFECTOS

Elementos mono, bi, tri, y tetrapolares, que tendrán un diseño tal que la velocidad de apertura de sus polos, no dependa de la velocidad de accionamiento del operador. El tipo unipolar comprenderá a los llamados interruptores de efecto (por ejemplo: de punto, de combinación, etc.). En los interruptores bi y tripolares, los polos se accionarán simultáneamente.

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

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

4.3 DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS

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

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

5. ARTEFACTOS:

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

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

13.04 - BOCAS COMPLETAS / INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS Y CAJA p/TE

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

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

- Fase T: color rojo
- Neutro: color celeste
- Protección: bicolor verde – amarillo (tierra aislada) Según Reglamentación A.E.A.- Sección 771.12.3.6 “Código de colores”.
- Las llaves interruptoras y toma corrientes serán modulares tipo “Atma”, con sus correspondientes tapas plásticas. Los tomas corrientes serán de 2x10A+T contruidos según IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección a la inserción de cuerpos extraños (según lo establecido para ese punto por IEC 60884-1).
- Cañerías a la vista: Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie. Las cañerías exteriores serán de hierro negro semipesado de diámetro indicado en planos, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente engrampadas cada 1,5 m utilizando rieles y grapas tipo “C” JOVER o equivalente, en HºGº. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.

13.05 - ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Los artefactos a instalar deberán cumplir las siguientes especificaciones.

Luminaria tipo plafón para embutir en cielorraso suspendido, con cuerpo construido en chapa de hierro esmaltado en color blanco níveo, con louver desmontable metálicos esmaltado en blanco níveo. Equipo armado completo, con balasto electrónico, zócalo de seguridad por rotación, cableado aislado en P.V.C y bornera tripolar con puesta a tierra, para dos (2) tubos fluorescentes de 36 W

Iluminación de emergencia:

En los recorridos de evacuación (pasillos y lugares de paso), de todo el edificio y en los locales de riesgos especiales (calderas, tableros, eléctricos, etc.), deberá existir un sistema de iluminación de emergencia de baja tensión y que, al faltar el suministro de corriente en el edificio, se accione el sistema de iluminación. Las luminarias de emergencia, deberán ser del tipo autónomo, de 20 W y 4 horas de autonomía como mínimo según detalle en planos a adjuntar.

14 - INSTALACION SANITARIA

14.01 - DISPOSICIONES GENERALES

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

Los trabajos a ejecutar son los indicados en los planos adjuntos y se ajustarán a lo que señala al respecto la documentación. Se deberá ejecutar las instalaciones en la forma más correcta, especialmente en uniones, puntos de apoyo y/o sostén de cañerías y la más acabada terminación en revestimientos y aislaciones de cañerías, cuidando en todos los casos el aspecto estético de la instalación.

Todo trabajo (previsto o no en los planos y/o especificaciones) que por su índole sean de imprescindible ejecución para el correcto y normal funcionamiento de las instalaciones, será llevado a cabo por el Contratista a su cargo. El contratista deberá presentar los cálculos para determinar la capacidad del tanque de reserva y bombeo con sus correspondientes sistemas de impulsión. No pudiendo ser menores a lo establecido en planos y planillas. Los desagües cloacales se resuelven dentro del sector con la reparación de las cámaras de inspección existentes.

14.02 - NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

El Contratista deberá ejecutar los planos y cálculos definitivos reglamentarios que deberá someter a la aprobación del Ente que por jurisdicción corresponda y/o empresa prestataria del servicio. Dichos planos

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

deberán presentarse bajo responsabilidad de la Empresa a través de un Representante Técnico habilitado.

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

Los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera al proyecto, sea cual fuere la causa de la modificación, deberán ser confeccionados en papel calco con colores reglamentarios, acompañando para su aprobación por la Inspección cuatro copias heliográficas.

El Contratista deberá presentar para su visado por la Inspección los originales en tela y copias heliográficas de los planos Conforme a Obra. Una vez conformados por la Inspección serán devueltos al Contratista para su presentación y aprobación por la Repartición de competencia.

El Contratista, obtenido el Certificado Final de las instalaciones, deberá entregar a la Inspección previo a la Recepción Provisoria este certificado, conjuntamente con los originales en tela conformados y seis copias heliográficas de los mismos. Serán por cuenta del Contratista los trámites y la gestión de los permisos que sean necesarios para la conexión y habilitación de las instalaciones a las redes públicas de abastecimiento de agua y de desagües cloacales y pluviales. Los gastos que tales conexiones y habilitaciones erogan estarán a su exclusivo cargo.

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

14.03 - MATERIALES EQUIPOS Y ARTEFACTOS

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

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

Los materiales y los accesorios a emplear serán en la instalación de agua fría y caliente, polipropileno. Los desagües cloacales y pluviales de P.V.C reforzado 3,2mm. Todas las cañerías enterradas o eventualmente sobre terreno natural se colocarán sobre una banqueta de Ho de cascotes de 0.10m de espesor mínimo.

14.04 - CÁMARAS DE INSPECCIÓN, BOCAS DE DESAGÜE ETC.

- Serán de mampostería u hormigón armado, de espesores adecuados a sus dimensiones. Las caras interiores se terminarán con un alisado de cemento puro a cucharón, Se asentarán sobre una base hormigón de cascotes de 0,20m de esp.
- Llevarán contratapa formada por una losa de hormigón de 0,60mx0,60m de lado y 4cm de esp. Y luego marco y tapa en chapa de hierro reforzada de 0,63mx0,63m de lado.
- Las rejas de los embudos, al igual que las bocas de los desagües abiertas serán de hierro fundido, con su marco correspondiente.
- La boca de acceso llevara tapa lisa de acero inoxidable, de 2mm de esp. Mínimo, con marco.
- La fijación se hará con tornillos de igual material.
- Las piletas de patio llevarán rejas de acero inoxidable reforzada de 5mm de diámetro, con marco, fijado a este con tornillos de igual material o de accionamiento con bisagras.
- Las bocas de desagüe tapadas estarán constituidas por marco de hierro L de 5mm de esp. Mínimo, con la terminación superior de igual material que el del solado.
- La tapa de la cámara de inspección será de chapa de relieve rayado de 5mm de esp. Con marco de hierro L de igual espesor.

Facundo L. Prencis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

14.05 - ARTEFACTOS

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

- Se proveerá de tanque de reserva, de capacidad litros. Necesarios según cálculos para sanitarios y cocina.
- La calidad de los artefactos y sus tipos responderán a lo especificado. En los casos en que no estén perfectamente definidos el tipo o calidad de alguno de ellos, el contratista solicitará a la inspección la aclaración y aprobación.
- Los inodoros serán del tipo pedestal, tipo de marca reconocida en plaza o en todo caso a determinar por la inspección, instalados con tornillos de bronce cromados y taco de P.V.C. La provisión de agua de los mismos será a través válvula automática. Llevando asientos de material plástico.
- En los baños se proveerá de lavatorios con pie de losa blanca de de marca reconocida en plaza, llevará grifería tipo automática o similar de primera marca.
- La mesada de la cocina será de granito gris mara de 2 cm de espesor, apoyada sobre ménsulas de hierro doble "T" de 50x50x3.8 mm y amuradas. Constará de zócalo del mismo material de 5 cm de altura. Llevará una pileta de acero inoxidable de tipo Mi Pileta 407 AC304 o similar. Se deberá prever en estos casos para la provisión y colocación de muebles bajo mesadas, los cuales se asentarán sobre una banquina de H^o pobre.
- En las salas se proveerán piletones de policarbonato de colgar de 40 x 50 x 27cm .Con canillas para pileta de pared de primera marca.
- Todos los materiales serán de primera calidad, pulidos y biselados. Las uniones se sellarán con sellador elástico, transparente.
- Se dejará prevista la instalación correspondiente para la instalación de un termotanque de a de terminar su capacidad según los requerimientos en la cocina.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE CANCHA PARA LA ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO”

UBICACIÓN DE OBRA: Washington esquina Baradero nº400, localidad de Villa Dominico, Partido de Avellaneda.

SUPERFICIE: 760 M2

PLAZO DE OBRA: 120 (Ciento Veinte) Días Corridos.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto contempla la construcción de una nueva cancha en la Asociación Civil Club Social Deportivo y Cultural Arquitectura de Villa Dominico, ubicada en Washington esquina Baradero Nº400, de la localidad de Villa Dominico, Partido de Avellaneda.

En lo diagramado para el establecimiento, se construirá una cancha, la cual será cubierta con estructura metálica y cerramientos de chapa galvanizada y mampostería. Asimismo, se ejecutará un nuevo piso deportivo, con especificaciones y terminaciones según detalles y planos constructivos.

La propuesta responde a la demanda generada por la comunidad educativa, el mejoramiento y confort de los usuarios del edificio. Cabe mencionar que el objetivo principal es brindar a la comunidad educativa la infraestructura edilicia óptima que permita satisfacer las necesidades de los mismos, promocionando la integración socio-cultural de los vecinos.

CAPITULO 1 — TAREAS PREVIAS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS LIMPIEZA

El Contratista deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, sean retirados inmediatamente del área de las obras, para evitar perturbaciones en la marcha de los trabajos.

Estará terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto de la obra al exterior, ya sea directamente o por medio de mangas. Los residuos deberán bajarse por medios mecánicos o embolsarse y bajarse con cuidado por las escaleras.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y en el estacionamiento de los camiones a efectos de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas. Los materiales cargados en camiones, deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la caída de materiales durante el transporte.

Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería, revoques y revestimientos.

Asimismo, se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en, carpetas y capas aisladoras.

En las cubiertas, se deberá evitar la posibilidad de obstrucción en los desagües, colocando mallas metálicas o plásticas.

Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños en pisos, escaleras, mesadas, artefactos, revestimientos, etc. serán retiradas al efectuar la limpieza final.

Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El Contratista proveerá todas las herramientas comunes, especiales y de corte mecánico, equipos y máquinas de todo tipo, andamios, balancines, silletas y transporte necesarios para la ejecución correcta de las tareas previstas en su contrato.

El instrumental que deberá aportar el Contratista, para la tarea de replanteo y posteriores verificaciones, estará en proporción a la entidad de la obra y las características de cada tarea correspondiente.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra el listado de máquinas que usará (tipo, marca, modelo, capacidad, año de fabricación y el carácter de propio o alquilado). Esta lista no será excluyente. El Contratista no podrá proceder al retiro total o parcial de equipos mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos para los cuales la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

EXCAVACIONES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Según se muestra en los Planos, el Contratista deberá ejecutar todas las excavaciones, preparar las fundaciones requeridas para los trabajos y estabilizar los taludes de excavación cuando así se requiera y según lo apruebe u ordene la Inspección de Obra.

En algunos sectores de la superficie a excavar se requerirá, de ser necesario, investigaciones del suelo mediante perforaciones, descubrimiento de estructuras enterradas existentes, etc., antes de proceder con la excavación, según se indica en los planos o como se ordene. Los trabajos de excavación en dichos sectores no deberán iniciarse antes de haberse recibido la correspondiente autorización por escrito de la Inspección de la Obra.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Según lo apruebe u ordene la Inspección de Obra, el Contratista deberá ejecutar los ensayos de investigación del suelo que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. Las muestras de los testigos de suelo, sujetos a ensayos deberán ser clasificados, fechados y guardados en recipientes acondicionados a tal efecto a fin de no alterar las condiciones naturales de las muestras, o como lo apruebe u ordene la Inspección de Obra

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Deben ejecutarse previamente y en forma simultánea una serie de tareas a fin de dar cumplimiento con el programa de construcción, y poder ejecutar la excavación con la menor cantidad posible de interferencias. A fin de poder dar comienzo a las excavaciones, se debe primeramente finalizar totalmente con los trabajos de Demolición que interesen a la zona a excavar.

01.01 –PICADO Y RETIRO DE PISO

La empresa contratista procederá al picado y retiro de piso y contrapiso de la cancha deportiva existente de hormigón, en el sector indicado en planos y/o por inspección de obra. Cabe destacar que se deberán realizar con los cuidados necesarios y tomando las precauciones pertinentes a fin de no dañar los elementos originales que se encuentran alrededor de la zona a intervenir.

Los trabajos comprenderán, la remoción de los materiales y escombros provenientes de la misma y el retiro de obra de los materiales desechables hasta su destino final, según se indique la Dirección y/o inspección de obra.

El futuro oferente concurrirá al lugar a fin de constatar en el los trabajos previstos en este pliego y ajustar los valores de su oferta.

El contratista deberá cubrir todos sus riesgos por accidente conforme a las disposiciones de la Ley 19.587, tanto en lo que se refiere al personal ocupado en la demolición como a los riesgos de Responsabilidad Civil causados a bienes de terceros.

CAPITULO 2 — HORMIGON

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

ESTUDIOS DE SUELO

La empresa deberá realizar los estudios pertinentes que permitan conocer las características físicas y mecánicas del suelo, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar. Para presentarlo a la inspección de obra para su posterior aprobación.

CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DIMENSIONADO

Una vez contratada la obra, el Contratista presentará a la Inspección de Obra o el organismo correspondiente, con la debida antelación para su aprobación y antes de cualquier tipo de tareas, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de todas las obras que se encomiendan realizar, teniendo en cuenta que las mismas deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieron en cuenta al concebirlos. Asimismo, deberá presentarse un Estudio de Suelos y un Plano de Planialtimetría a fin de dar sustento técnico al Sistema Estructural propuesto a ejecutar.

Además, el Contratista deberá presentar planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles y de replanteo (sobre el plano de relevamiento previamente ejecutado), métodos constructivos, planillas de doblado de hierros, dosajes, plan de trabajo con la forma y /o los tiempos de ejecución de las tareas, etc.

02.01 – PLATEA DE HORMIGON ARMADO

La platea será de 0,20 m. Se utilizará hormigón de calidad H21 con un asentamiento de 8 a 12 cm. Se emplearán armaduras compuestas por barras de acero conformadas, de dureza natural ADN 420/500; las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117. Para asegurar un recubrimiento inferior mínimo de 5 cm en la parrilla de la platea se utilizarán separadores prefabricados plásticos. Se preverán todas las canalizaciones necesarias para el pasaje de cañerías, cables y cuaquier otro elemento que pudiera interferir con la platea de fundación, ya que no se permitirá que dichos elementos pasen bajo la misma o que se efectúen roturas posteriores para su ejecución. En el cálculo se deberá considerar la subpresión provocada por el ascenso de la napa hasta el nivel del terreno.

CAPITULO 3 — ESTRUCTURA RESISTENTE

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

En esta Especificación Técnica se establecen los requerimientos para la Construcción de las estructuras de hormigón simple y armado.

El Contratista tendrá a su cargo:

- El suministro de todos los materiales y equipos.
- La construcción, transporte, montaje, armado y desarmado de apuntalamientos, estructuras de servicio y encofrados.
- La elaboración, transporte, vertido y vibrado, o -en su caso- proyectado, y curado del hormigón.
- El suministro y colocación de las armaduras de acero, anclajes y estructuras de acero necesarias para la construcción y puesta en servicio de la Obra Civil.
- Proveer todas las facilidades requeridas por la Inspección para la toma de muestras y verificaciones de la calidad de la ejecución. Planos, documentos y diligenciamiento de presentación municipal.
- También se encuentran incluidas todas las tareas que a pesar de no mencionarse específicamente estén incluidas en planos o sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las Estructuras que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Con el objeto de asegurar el cumplimiento de los requerimientos especificados, en la presente especificación y en los Documentos del Proyecto, tanto para el hormigón como para sus materiales componentes se deberá implementar un procedimiento de Control basado en:

Control de Producción: Es el control sistemático que realiza el Contratista sobre los procesos de producción, el hormigón y sus materiales componentes, con el objeto de verificar y asegurar el cumplimiento de los requisitos de conformidad que se establecen en la presente especificación y en los Documentos del Proyecto.

Control de Recepción: Es el control que practica el Contratista sobre el hormigón y sus materiales componentes, con el objeto de verificar su conformidad con las Especificaciones Técnicas del proyecto y valorar su aptitud.

Control de Auditoría: Es el control que practica la Inspección de Obra sobre los procesos de producción, el hormigón y sus materiales componentes, con el objeto de corroborar la confiabilidad de los controles de producción y recepción, y corroborar el cumplimiento de los requisitos de conformidad establecidos para el hormigón y sus materiales componentes. El Contratista tendrá a su cargo el Control de Producción y el Control de Recepción de los hormigones y de todos sus materiales componentes, antes y durante el empleo de los mismos en obra y por lo tanto, deberá hacer la previsión correspondiente en sus costos. Los controles de Auditoría estarán a cargo de la Inspección de Obra.

Para dar cumplimiento a los controles de producción y recepción el Contratista deberá:

a. Implementar un plan de control y aseguramiento de la Calidad que contemple el esquema propuesto en la presente especificación. Dicho Plan deberá ser puesto a consideración de la Inspección de Obra 45 días antes del inicio del hormigonado en la obra. La Inspección de Obra se reserva el derecho de introducir las modificaciones y medidas correctivas que considere necesaria sin que ello le otorgue derecho al Contratista a reclamo alguno.

b. Disponer en obra de un Laboratorio con capacidad para realizar los ensayos de recepción del hormigón en estado fresco y endurecido.

c. Contar con el apoyo de uno o más Laboratorios Externos, para la realización de ensayos especiales

Los Laboratorios Externos propuestos por el Contratista deberán contar con la necesaria solvencia técnica y confiabilidad. A tal efecto, previamente a su contratación, La Contratista elevará a La Inspección de Obra, para su aprobación, una terna de posibles Laboratorios, reservándose La Inspección de Obra el derecho de rechazar a aquéllos que, por sus antecedentes, equipamiento u otras razones no estén a la altura de la obra, a sólo criterio de la Inspección de Obra, siendo en este punto la decisión inapelable.

El proveedor de hormigón elaborado en planta externa, deberá ser una empresa reconocida en plaza, que necesariamente deberá contar con su propio Control de Producción que será puesto a consideración de la Inspección de Obra para su aceptación. En ese caso el Contratista efectuará el Control de Aceptación del hormigón que ingresa a la obra y deberá proveer a la Inspección de Obra los resultados de los ensayos y documentos que forman parte del Control de Producción que realiza el proveedor.

El Control de Aceptación de los hormigones a incorporar a las estructuras cumplirá con los requisitos establecidos por el Reglamento CIRSOC 201 M en todo lo que no se oponga a estas Especificaciones Técnicas y demás documentos del proyecto de la obra, las cuales, cuando resulten más exigentes, tendrán preeminencia sobre aquél.

ESTUDIOS DE SUELO

La empresa deberá realizar los estudios pertinentes que permitan conocer las características físicas y mecánicas del suelo, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar. Para presentarlo a la inspección de obra para su posterior aprobación.

CÁLCULO ESTRUCTURAL Y DIMENSIONADO

Una vez contratada la obra, el Contratista presentará a la Inspección de Obra o el organismo correspondiente, con la debida antelación para su aprobación y antes de cualquier tipo de tareas, los cálculos de todos los elementos resistentes y/o los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de todas las obras que se encomiendan realizar, teniendo en cuenta que las mismas deberán cumplir con las finalidades del proyecto y/o los motivos que se tuvieron en cuenta al concebirlas. Asimismo, deberá presentarse un Estudio de Suelos y un Plano de Planialtimetría a fin de dar sustento técnico al Sistema Estructural propuesto a ejecutar.

Además, el Contratista deberá presentar planillas de cálculo, memorias de cálculo, planos de detalles y de replanteo (sobre el plano de relevamiento previamente ejecutado), métodos constructivos, planillas de doblado de hierros, dosajes, plan de trabajo con la forma y /o los tiempos de ejecución de las tareas, etc.

03.01 –ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE CANCHA - VIGAS RETICULADAS DE HIERRO ÁNGULO "L" SEGÚN CÁLCULO - INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE

Se procederá a la ejecución de vigas reticuladas para las luces correspondientes según planos e indicaciones de la inspección de obra. Se constituirán con perfiles de hierro ángulo "L", cuya sección y dimensión, espesor de largueros, diagonales, y demás componentes deberán ser acordes según lo que indique el cálculo estructural, que deberá ser presentado como parte de la documentación antes de comenzar las tareas. Las mismas deberán ser ancladas alas columnas reticuladas existentes, previendo la inclinación necesaria para garantizar la correcta pendiente de la cubierta a un agua, en dirección según las indicaciones.

Todas las medidas serán verificadas en obra.

03.02 –VIGAS DE ENCADENADO SUPERIOR

Se realizará como apoyo y cierre superior de los muros perimetrales de la cancha y vestuarios que superen los 15 cm de espesor inclusive y las medidas serán las que surgen del cálculo. La empresa deberá presentar cálculo de estructura, el cual será aprobado por la inspección antes de su realización.

Se adoptará como armadura mínima inferior \varnothing 10 c/15 cm y un recubrimiento mínimo de 4 cm. Se realizará una viga de encadenado en todo el perímetro y bajo las mamposterías que así lo necesiten.

Las mismas se dimensionarán de acuerdo al cálculo.

CAPITULO 4 — CAPAS AISLADORAS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende la ejecución de la totalidad de las capas aisladoras horizontales, verticales y azotados hidrófugos de la obra.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todos los materiales serán entregados en la obra y almacenados hasta su uso. Todo el cemento, la cal y Aditivos hidrófugos en pasta concentrados 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 serán almacenadas en un lugar estanco y correctamente ventilado de los que se presentará certificación de calidad y se extraerán muestras para realizar ensayos de norma por la Inspección de Obra. Se entregarán en obra y se depositarán de modo de preservar sus condiciones técnicas garantizándose su protección.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

En todos los casos se deberán solicitar las instrucciones de aplicación, al fabricante de los productos primarios. Estas serán sometidas a la aprobación de la Inspección de Obra y una vez aprobadas, respetadas estrictamente. En líneas generales se describen a continuación los procedimientos de aplicación:

Capa aisladora horizontal doble: Cuando se realicen mamposterías sobre cimientos o encadenados, la capa aisladora se ejecutará en forma de cajón, y éste estará formado por el ancho del ladrillo y con una altura no menor de tres hiladas de éste, pero siempre tomando en consideración la altura definitiva del nivel del piso terminado. Esta capa aisladora se ejecutará con mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina, sin interrupciones. Sobre el mortero se aplicarán dos manos de pinceleta con un espesor promedio de 1,4 mm.

Capa aisladora horizontal en locales húmedos

Se efectuará una doble capa aisladora, la primera sobre la losa con anterioridad a la ejecución del contrapiso. La segunda, sobre el contrapiso la que subirá por los muros 50 cm por sobre el piso terminado y estará unida verticalmente a la anterior. Las superficies de los contrapisos serán firmes, sin partes flojas, nidos de abeja,

etc. y deberán tener una porosidad tal que permita una total adherencia de la capa aisladora, antes de continuar los trabajos. Las capas aisladoras se efectuarán con el mortero especificado. En caso que los solados sean delgados o se coloquen con mezclas en capas finas, sobre la impermeabilización antedicha deberá aplicarse una capa de adherencia preparada con una parte de cemento y una parte de arena, con agregado de hidrófugo químico inorgánico aprobado por la Inspección de Obra. Esta mezcla se aplicará a pinceleta y se dejará endurecer 24 horas antes de colocar el solado

Aislación horizontal sobre contrapisos sobre terreno: Sobre todos los contrapisos en contacto con la tierra se ejecutará una capa aisladora cementicia realizada con mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina y alisado a la llana metálica. El agua de empaste incluirá el hidrófugo químico inorgánico aprobado por la Inspección de Obra.

Aislación vertical en muros exteriores: Se realizará un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina. Dicho mortero será de 1,5 cm de espesor y terminación fratasado.

Azotados Hidrófugos: Se realizará con un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina clasificada con el agregado hidrófugo químico inorgánico aprobado por la Inspección de Obra. También se realizará un azotado hidrófugo en los muros de locales sanitarios que luego deban revestirse uniendo este último azotado con la aislación horizontal.

REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Las capas aisladoras cementicias se ejecutarán sobre superficies libres de residuos y polvo y humedecidas previamente. Antes de proceder a su recubrimiento, el Contratista solicitará la aprobación de las capas aisladoras y las aislaciones asfálticas, por parte de la Inspección de Obra.

04.01 –CAJÓN HIDROFUGO PARA MURO DE 0,30 (INCLUYE 2 HILADAS DE LADRILLO COMÚN)

Se ejecutará en muros exteriores perimetrales a toda la construcción nueva. La capa aisladora horizontal de muros estará constituida por dos capas horizontales de 2 cm. de espesor cada una. La inferior a la altura del contrapiso y por debajo de marcos de puertas y la superior a 5 cm, por sobre el nivel de piso terminado. Dichas capas horizontales serán unidas entre si por una vertical del lado interior del muro cuando este sea perimetral y dos, uno de cada lado, cuando este sea interior, ejecutada con un espesor de 0,5 cm debiendo lograrse una perfecta continuidad, en todas las capas componentes.

04.02 –CAPA AISLADORA VERTICAL CON HIDROFUGO INCORPORADO

Se realizará sobre todos los muros exteriores perimetrales de la construcción empalmado con el cajón hidrófugo desde nivel de contrapiso hasta la altura de las vigas aéreas.

04.03 –BARRERA DE VAPOR: FILM DE POLIETILENO – 200 MICRONES

El Contratista deberá antes de proceder a la construcción del contrapiso, se deberá disponer un film de polietileno negro de 200 micrones de espesor a fin de impedir la pérdida de agua el hormigón.

CAPITULO 5 — MAMPOSTERIA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

MUESTRAS Y ENSAYOS

Se someterán a la aprobación de la Inspección de Obra por lo menos dos (2) muestras de cada uno de los cerámicos huecos a utilizar. Estas muestras representarán las variaciones extremas de calidad, tamaño y color que pueden producirse con el material provisto a obra y serán almacenadas en el local destinado a tal fin. Todo material provisto deberá estar dentro de los límites de las muestras aprobadas pero ningún material será enviado a obra hasta que no se aprueben las muestras.

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 éstos serán almacenados en un lugar estanco y correctamente ventilado. Se podrán instalar silos de almacenamiento a granel de los aglomerantes hidráulicos, de los que se extraerán muestras para los ensayos previstos de norma. Los ladrillos deberán ingresar a Obra palletizados y se acopiarán prolijamente donde se indique en el plano del Obrador o donde indique la Inspección de Obra.

PRECAUCIONES

La albañilería se colocará a plomo, alineada, con hiladas a nivel, precisamente espaciadas y con cada hilada a matajunta de la próxima inferior. Los mampuestos se mojarán antes de su colocación y todo mortero será utilizado y colocado en posición final dentro de dos horas de mezclado cuando la temperatura ambiente sea superior a veintisiete grados centígrados (27° C), y dentro de tres horas cuando la temperatura ambiente sea inferior a veintisiete grados centígrados (27° C). No se utilizará mortero que haya endurecido por acción química (hidratación), o que no se utilice dentro de los límites indicados precedentemente.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

Albañilería de ladrillos de elevación

a) En general cuando en los planos se indiquen paredes de 10 cm, 15 cm ó 20cm de espesor, se entenderá que la pared deberá levantarse con ladrillos cerámicos huecos de máquina de 8-12-18 x 18 x 33 cm de las características establecidas en este Pliego con el espesor que resulte de su construcción con el ladrillo de plano en su mayor dimensión.

b) En general, cuando se indiquen en los planos paredes de 15 cm ó 20 cm de espesor y en todos los ambientes que requieran aislaciones o atenuaciones acústicas, se entenderá que la pared se levantará con ladrillo común de las características establecidas en esta especificación, con el espesor que resulte de su construcción y con el ladrillo de faja o a tizón según corresponda a su trabazón.

c) Cuando en los planos se indiquen paredes medianeras de 15 cm de espesor, se entenderá que la pared deberá levantarse con mampostería de ladrillos comunes.

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

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

Junta de control de deformaciones: Las juntas mencionadas se ubicarán según el criterio que determine la Inspección de Obra, si es que no figura indicada en planos. Se efectuarán en distancias variables entre 8,00 y 12,00 m, siendo verticales y de 15 mm de espesor. Una vez efectuadas se llenarán con sellador al tono de las juntas.

Cuidado y limpieza: Una vez tomada la junta de los ladrillos se los limpiará con cepillo de alambre y espátula, recomponiendo los mismos con polvo de ladrillo del mismo material en aquellos lugares que presenten pequeñas oquedades o saltaduras. Posteriormente se procederá al lavado con ácido muriático diluido con 80% de agua. Transcurridas 24 horas se podrán iniciar los trabajos de terminación.

REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Refuerzos: Cuando así lo ordene la Inspección de Obra por tratarse de planos de grandes dimensiones (mayores de 4,00m x 4,00m) o por razones justificadas, se armará la albañilería colocando en el interior de las juntas cada cuatro (4) hiladas, en forma espaciada, hierros redondos de Ø 4,2 mm, solapados un mínimo de 20 cm en empalmes y esquinas. El mortero en las juntas por las que corra el refuerzo de hierro, será en todos los casos mortero de concreto.

Asientos de vigas y armaduras: Las vigas y/o dinteles de hormigón y/o metálicos que apoyen sobre mamposterías, descansarán sobre dados de hormigón simple o armado, de las dimensiones y características que en cada caso indican los planos o la Inspección de Obra.

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

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

05.01 –LADRILLO CERÁMICO 18X18X33

Se ejecutará mampostería con ladrillo cerámico 18x18x33cm según se indica en planos. Llevarán a partir del nivel del piso, a cada metro de altura, asentado en mezcla de concreto: 1:3 y dos hierros Ø 8mm. que se doblarán en forma de gancho tomando al ladrillo en sus extremos.

Los encuentros de los muros con columnas de Hº Aº se trazarán con chicotes de hierro Ø 8mm. Por cada metro de altura y a 0,80m a cada lado de la columna y que fueran colocados previo al hormigonado de las columnas.

CAPITULO 6 — CARPINTERIAS

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 pegaran con Araldit AW 106 o equivalente.

Chapas y perfiles de acero

Las chapas dobles decapadas serán de primera calidad, laminadas en frío no tendrán ondulación, bordes irregulares y oxidaciones. Los espesores serán BWG 16, salvo indicación expresa en contrario y responderán en un todo a la norma IRAM 503. 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 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 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, 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° 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 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.

06.01 –P01 -PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CHAPA CON MARCO DE CHAPA BWG18 (2,00X2,05MTS)

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.

06.02 –P02 -PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTON CORREDIZO DE CHAPA CON MARCO DE CHAPA BWG18 (3,00X3,00MTS)

Las mismas se proveerán y colocarán en el acceso a la cancha, ubicados según planos e indicaciones de la inspección de obra. Detalles y características según planilla de carpinterías.

HERRERÍA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de esta Sección incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios para la fabricación, provisión transporte, montaje y ajuste de las herrerías, en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con estas especificaciones y los planos de taller aprobados. 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 antioxido.

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 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.

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 1,5mm.

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.

06.03 –REJA DE PROTECCIÓN TIPO TDL VISION EN VENTANAS Y PUERTAS DE INGRESO

Esta protección se colocará en todas las ventanas exteriores y sectores de la cancha. Estará constituida por herrería tipo Techno TDL trama de planchuela y varilla.

El contratista deberá presentar muestras del producto previo a su colocación para la aprobación de la Inspección.

CAPITULO 7 — REVOQUES

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.

07.01 –GRUESO A LA CAL BAJO FINO INTERIOR

El revoque grueso será ejecutado en todas las paredes interiores de los nuevos 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 actué como mordiente del fino.

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

07.02 –FINO AL FIELTRO INTERIOR

El revoque fino será ejecutado en las paredes interiores de la totalidad de todos los sectores nuevos a construir, revocadas con grueso para interiores. En 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.

07.03 –REVOQUE MONOCAPA (HIDRÓFUGO, GRUESO, FINO, COLOR Y TEXTURA)

Se realizarán en paredes exteriores, sector de la cancha y fachada según lo indique la planilla de terminación de locales, frentes, cortes y desarrollos de arquitectura.

Será condición indispensable para el comienzo de los trabajos que la empresa contratista realice muestras de color y textura del material de frente a colocar en cada sector, y que las mismas sean aprobadas por la Inspección de Obra.

El material de frente tendrá un espesor mínimo de 5mm se aplicará sobre mampostería. Se empleará material preparado en fábrica de base cementicia, con color incorporado, texturable a partir de fratasado y peinado, del tipo Super Iggam o calidad equivalente. Se exigirá la uniformidad de tono y aspecto, que no presenten apariencias de uniones y/o retoques a cuyo efecto se tomarán las providencias necesarias para terminar los planos que se ejecuten en el día siempre sobre algún corte de piedra, saliente, etc.

Se ejecutará en sus variantes peinado, pulido o alisado, debiendo prepararse el revoque grueso que lo antecede con la terminación recomendada por el fabricante para lograr su completa adherencia. Deberá respetar la calidad, textura del grano, tonalidad de piedra y demás condiciones establecidas en la documentación, exigiéndose la uniformidad de aspecto y color, sin la aplicación de retoques posteriores. Llegarán a la obra en envases perfectamente cerrados, con clara indicación de marca, color y peso. Todos los materiales se aplicarán siguiendo estrictamente las instrucciones indicadas por el fabricante y supervisadas por la Inspección de Obra.

Revoque Monocapa

Tipo "Parex" Trio Stilo Color (manual), que reemplaza hidrófugo, grueso, fino; con color y textura.

Aplicación: sobre todo tipo de superficies, si la superficie es muy lisa se deberá aplicar mordiente.

Preparación de la superficie: debe estar limpia, seca, plana y a plomo.

Uso: Realizar fajas en los extremos tirar guías y realizar fajas cada dos metros aproximadamente, proyectar en forma uniforme, reglear y rellenar oquedades compactando con cuchara, retirar las fajas y llenar con material los huecos, fratar, cuando el material adquirió dureza, pero no fraguó totalmente, se puede texturar.

Tipo "Alpress" (a base de yeso), que reemplaza el revoque grueso y el fino en una sola aplicación que puede ser manual o proyectado.

CAPITULO 8 — PISO DEPORTIVO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en esta Sección comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos y planilla de locales. Estos contrapisos incluyen a los contrapisos de cascotes simples y armados y los contrapisos de Concreto Celular Liviano, todos con los espesores y –en el caso de CCL- densidades indicadas en la documentación. El Contratista estará obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

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

PRECAUCIONES

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de contracción / dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos necesarios (Poliestireno expandido de 1" x la altura del contrapiso, material elástico reversible u otros aprobados) en total correspondencia con los que se ejecuten para los pisos terminados, de acuerdo a lo indicado en los planos o cuando las dimensiones de los paños lo aconsejen técnicamente, estén o no indicadas en los planos. Asimismo se realizarán juntas perimetralmente

en todos los locales y terrazas según corresponda a las indicaciones de planos. Cuando los locales o los contrapisos de ellos o de terrazas tengan superficies mayores de 25,00m² se realizarán las juntas de contracción / dilatación con el anterior procedimiento y según las indicaciones de la Inspección de Obra. Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, repicando protuberancias y salientes. Se efectuarán puentes de adherencia, con una emulsión sintética modificada con aditivos y plastificantes.

REQUERIMIENTOS ESPECIALES

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

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

Cuando se indique en planos y planillas, los contrapisos se ejecutarán en dos capas interponiendo una malla electrosoldada galvanizada Q entre cada capa, de la sección indicada en la documentación. En estos casos los cascotes para la realización del contrapiso no deberán contener cal ni yeso.

En los contrapisos sobre tierra y/o en sótanos, se efectuará compactación mecánica del suelo en capas de espesores de tierra no mayores de 0,20 cm de alto, con los rellenos necesarios para alcanzar los niveles indicados. El contrapiso se ejecutará en dos mantos tal como se describe arriba y la malla Q quedará incluida en una carpeta de concreto hidrófugo de 2cm de espesor, ubicada entre ambos mantos.

En los contrapisos de Concreto Celular Liviano (CCL) se deberá garantizar la conservación superficial de los mismos mediante protecciones de placas de multilaminado fenólico en los lugares destinados a circulación de personas y/o equipos.

Solados

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

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

Los solados colocados deberán presentar superficies planas y regulares estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección. En general las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

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

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

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

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

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

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

08.01 –PISO CEMENTO COLOR C/ENDURECEDOR NO METALICO (2KG/M2), INCLUYE CONTRAPISO DE HºAº ELABORADO (H-21) CON ADITIVO TIPO SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP Y FIBRAS DEPOLIPROPILENO - ESPESOR MINIMO 10 CM (CARPETA ALISADA A LLANA MECANICA, LASJUNTAS SE TOMARAN CON SIFLAEX 1 A PLUS, TERMINADO CON UN SELLADOR DE BASEACUOSA Y ENCERADA).

Se procederá a realizar el piso de cemento color con endurecedor no metálico (2kg/m²), incluye contrapiso de HºAº elaborado (H-21) con aditivo Sikafloor 3 Quartz top y fibras de polipropileno – espesor mínimo 10 cm (Carpeta alisada a llana mecánica, las juntas se tomaran con Siflaex 1 a A Plus, terminando 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.

CAPITULO 9 — CUBIERTAS Y TECHADOS

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 anomalía, 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.

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 ejecutara 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 fijaran a la estructura con tornillos autoperforantes de acero galvanizado con tuerca yarandela 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 Kraftplastificado, espesor 35mm.

ESTRUCTURAS DE CUBIERTAS METALICAS

La estructura estará construida con vigas perfil doble t y correas de perfiles C n° 10, estarán terminados con dos manos de sintético.

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. Además, el contratista deberá indicar en el cálculo en que forma ha resuelto estructuralmente las cargas, horizontales y de succión por la acción del viento.

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 verificación de resistencia de las uniones.

BABETAS EN ESTRUCTURAS METALICAS

El perímetro superior llevara una babetta y cubre babetta de chapa galvanizada n°26 amurada al murete de carga. El encuentro de las chapas del techo con las babetas se sellará con espuma compresible embebida en asfalto.

ZINGUERÍA Y CANALETAS

Se colocara zinguería de chapa galvanizada de n° 25 en cumbreras y encuentros con muros. Se colocarán canaletas, embudos y columnas de descarga pluvial en todas las cubiertas. Serán de chapa galvanizada n° 25.

09.01 –CHAPA TRAPEZOIDAL C-25 S/ESTRUC. METÁLICA PERFIL C 160X60X20X2 MM (LUCES HASTA 6,20 M), LANA DE VIDRIO CON FOIL DE ALUMINIO

El contratista deberá proveer y colocar la cubierta de chapa trapezoidal n°25- s/ estructura metálica perfil c 160x60x18x2.0mm con presilla de rigidización de ala cada 1,00m y aislación térmica “membrana tba 10mm” isolant doble aluminizada, en los sectores de la cubierta indicados en planos y por inspección de obra. 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, zinguerias y todo elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, este o no descripto. El contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerias 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 incluidos.

09.02 –CERRAMIENTO LATERAL: CHAPA TRAPEZOIDAL C-25 S/ESTRUC. METÁLICA PERFIL C 160X60X20X2 MM (LUCES HASTA 6,20 M), LANA DE VIDRIO CON FOIL DE ALUMINIO

El contratista deberá proveer y colocar en los cerramientos laterales de la cancha, chapa trapezoidal n°25 s/ estructura metálica perfil C (según calculo) y con presilla de rigidización, en los sectores de la cubierta indicada en planos y por inspección de obra. 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, zinguerias y todo elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, este o no descripto.

El contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerias 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 incluidos.

09.03 –CANALETA TIPO CENEFA HºGº Nº25

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

Los elementos de zinguerías serán de chapa de hierro galvanizado BWG Nº25.

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.

09.04 –BABETA DE DILATACIÓN HºGº Nº25

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

CAPITULO 10 — INSTALACIÓN ELECTRICA

Se efectuará una prueba completa en un laboratorio de reconocido prestigio, de acuerdo a lo establecido por las normas IRAM y lo requerido por Inspección de Obra.

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.

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 mínimo IP54 y protección mecánica apropiada. 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.

CONDICIONES DE DISEÑO

Todas las canalizaciones y cableados deberán ser instalados en conformidad total con la N.F.P.A. 70 (National Electrical Code).

Las marcas y modelos de todos los elementos (cables, interruptores, tableros, etc.), deberán ser iguales a las provistas y aprobadas en el rubro Electricidad.

HABILITACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá realizar todos los pedidos de servicios generales abonando las tasas correspondientes a nombre de la Municipalidad.

**10.01 –MEDIDOR TRIFASICO CON PILAR DE MAMPOSTERIA REGLAMENTARIO COMPLETO C/
SECCIONADOR BAJO CARGA**

Se ejecutará cabina de medidor trifásico con pilar de mampostería reglamentario completo c/ seccionador bajo carga, sobre línea municipal, incluso caja y caño de bajada en todo de acuerdo con la reglamentación vigente. (Reglamento de acometida de la empresa distribuidora, tarifa T1-T2 o T3, según corresponda).

10.02 –TABLERO SECCIONAL

Se proveerán y colocarán 2 (dos) tableros seccionales, estos estarán sectorizados por área y función, pudiendo incrementarse según la demanda que surja del cálculo de tensión eléctrica. Acomete la línea seccional y del cual se derivan otras líneas seccionales o de circuitos. Se colocará según planos y su tipo y material serán de primera marca reconocida en plaza. Incluyen canalizaciones e incidencia en tablero general y seccional (independiente de dicha instalación).

10.03 –BOCAS - ILUMINACIÓN NUEVOS A INSTALAR (INCLUYE LINEA DE ALIMENTACIÓN)

Se proveerá y colocarán bocas para iluminación nueva a instalar, según se indica en plano de instalaciones y según la inspección de obra, como bocas de iluminación completa, se considera la provisión de elementos y ejecución de los siguientes trabajos:

Se realizarán las canalizaciones necesarias para proveer a todos los sectores.

En esto irán incluidos los caños, cableado tomas y teclas que fueren necesarias según los requerimientos de la inspección y ajustándose todo a las normas en vigencia.

10.04 - BOCAS - TOMAS NUEVOS A INSTALAR (INCLUYE LINEA DE ALIMENTACIÓN)

Se proveerán y colocarán bocas para tomas nuevos a instalar, según se indica en plano de instalaciones y según la inspección de obra, como boca completa se considera la provisión de elementos y ejecución de los siguientes trabajos: Se realizarán las canalizaciones necesarias para proveer a todos los sectores. En esto irán incluidos los caños, cableado tomas y teclas que fueren necesarias según los requerimientos de la inspección y ajustándose todo a las normas en vigencia.

10.05 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO LUMINICO A: REFLECTOR LED 200W IP65

Se proveerán y colocarán en los sectores del edificio, según se indica en plano de instalaciones y según la inspección de obra.

10.06 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO LUMINICO D: ARTEFACTO LED BIDIRECCIONAL

Se proveerán y colocarán en los sectores del edificio, según se indica en plano de instalaciones y según la inspección de obra.

10.07 - VENTILADOR DE PARED DE TRES PALAS DIAM. 0,80, MOTOR REFORZADO C/ REJILLA DE PROTECCIÓN

Se proveerán y colocarán en los sectores del edificio, según se indica en plano de instalaciones y según la inspección de obra.

CAPITULO 11 — INSTALACIÓN SANITARIA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

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

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

Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado. El Contratista prestará toda su colaboración a fin de evitar conflictos y superposición de trabajos con otros gremios, informando a los instaladores respectivos, vía cuaderno de comunicaciones de la Inspección de Obra, cualquier modificación en las instalaciones previstas que puedan afectarlos, e informándose de cualquier alteración en las restantes instalaciones que pudieran perjudicar las ya realizadas o a realizar. Quedando en claro que cualquier demora por problema de falta de comunicación entre gremios deberá ser solucionada entre ellos y no implicará adicional de obra alguna.

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

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

Conexiones: Las conexiones de agua y cloacas, serán tramitadas por el Contratista y ejecutadas por empresas matriculadas especialmente para la realización de dichos trabajos ante los respectivos entes, bajo su costo e incorporadas a la presente licitación. El pago por la ejecución de las conexiones estará a cargo del Contratista.

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

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

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

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

Facundo L. Precis
Director de Infraestructura Escolar
Subsecretaría de Infraestructura Escolar
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todos los materiales entrarán en obra y deberán ser almacenados hasta su uso, garantizándose su calidad. Estarán en depósito y/o almacén designado a tal fin de guardar los equipos, herramientas, material y pertenencias de operarios que se usen o vayan a usar en la obra. La designación del lugar y aprobación de la estructura del depósito, queda a cargo de la Inspección de Obra, siendo obligación del Oferente el desarme y retiro del mismo de la obra. Es obligación del Oferente, hacerse responsable de la guarda y custodia hasta la recepción Provisional de los equipos, bombas, válvulas, cañerías, accesorios, etc.; y de todos los componentes instalados o no- que formen parte de esta Instalación. Inclusive, incluirá en su costo, los gastos de personal cuando tenga que disponer de él, para cumplimentar dicha tarea.

PRECAUCIONES

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

Es condición ineludible para solicitar la Recepción Provisional, la presentación de los comprobantes correspondientes de que se ha iniciado el trámite de habilitación final de las instalaciones ante Municipalidad local y/o AYSA, según corresponda.

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

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

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

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

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

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

MATERIALES

La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones que más adelante se detallan.

Todos los materiales a ser empleados serán aprobados por AYSA (ex OSN) y las Normas IRAM. En caso de propuestas de mejoras o variantes, se elevarán con la suficiente anticipación, para su aprobación. El Contratista deberá preparar un tablero conteniendo muestras de todos los materiales a emplearse.

Los elementos que por su naturaleza o tamaño no puedan incluirse en dicho muestrario, se describirán con exactitud a través de folletos y memorias ilustrativas. La aprobación de las muestras aludidas se deberá completar antes del inicio de los trabajos.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación, antes de ser instalados. Si se instalaran elementos, artefactos fallados o rotos, serán reemplazados o cambiados a costa del Contratista. Junto con su propuesta, el Oferente adjuntará una planilla indicando las marcas de los materiales a instalar y las variantes posibles como sustitutos, para la aprobación de la Inspección de Obra.

La selección final queda a opción de la Inspección de Obra. Cualquier decisión que la misma pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo y mano de obra, serán obligatorias para el Contratista. A fin de prever con la debida antelación posibles conflictos, los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales requeridos para los trabajos, así como las exigencias constructivas o de ejecución se ajustarán a las normas IRAM respectivas, contenidas en su Catálogo, aprobación por parte de AYSA (ex OSN), siempre y cuando no se opongan a las especificaciones contenidas en éste Capítulo, ni se condigan o sean reemplazadas con otras normas que expresamente sean citadas en el mismo.

11.01 - CÁMARA DE INSPECCIÓN 0,60X0,60 DOBLE CIERRE HERMÉTICO

Se proveerán y colocarán cámaras de inspección de 60x60cm con doble cierre hermético para desagües cloacales, como se encuentra indicado en el proyecto de las instalaciones sanitarias, pudiendo incrementarse según la demanda que surja de cálculo, y para evitar problemas de tapones haciendo que los líquidos fluyan correctamente. El contratista proveerá y colocará todos los artefactos previstos en los planos, pliegos y/o los que resulten de la necesidad de completamiento en el total de las instalaciones o los que la inspección determine para el buen funcionamiento de las mismas.

11.02 - CAÑERÍA VERTICAL PLUVIAL PVC Ø0,110

Tanto las cañerías como los accesorios serán tipo Duratop o reforzada de 3,2 mm, de marca reconocida en plaza.

El contratista proveerá y colocará todos los desagües previstos en los planos, pliegos y/o los que resulten de la necesidad de completamiento en el total de las instalaciones o los que la inspección determine para el buen funcionamiento de las mismas.

11.03 - CAÑERÍA HORIZONTAL PLUVIAL PVC Ø0,110

Tanto las cañerías como los accesorios serán tipo Duratop o reforzada de 3,2 mm, de marca reconocida en plaza. El contratista proveerá y colocará todos los desagües previstos en los planos, pliegos y/o los que resulten de la necesidad de completamiento en el total de las instalaciones o los que la inspección determine para el buen funcionamiento de las mismas.

11.04 - BDA 0,40 X 0,40

Se proveerán y colocarán BDA de 0,40x0,40, como se encuentra indicado en el proyecto de las instalaciones sanitarias. El contratista proveerá y colocará todos los artefactos previstos en los planos, pliegos y/o los que resulten de la necesidad de completamiento en el total de las instalaciones o los que la inspección determine para el buen funcionamiento de las mismas.

11.05 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CANILLA DE SERVICIO 3/4" C/GABIENTE DE Aº DE EMBUTIR C/ CERRADURA - G5

Se proveerá y colocará una canilla de servicio 1/2" c/ gabinete de Aº Iº de embutir c/ cerradura, según indicación en plano y por inspección de obra.

CAPITULO 12 — PINTURAS

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.

12.01 - MUROS INTERIORES CON LATEX

Se procederá a pintar todos los muros interiores del edificio, exceptuando los sectores que lleven revestimientos, y los sectores donde se colocará esmalte sintético, sectores indicados según corresponda en planos y por la inspección de obra.

El color será definido por la Inspección de Obra.

- a) Previo desgranado de la superficie mediante lija, se aplicará una mano de fijador al agua diluido según corresponda y en la proporción necesaria para que una vez seco quede una superficie mate.
- b) Aplicar las manos de pintura látex 100% acrílico semimate para interiores que fuera menester, hasta obtener un acabado correcto a juicio de la Inspección.

La primera mano se aplicará diluida en agua al 50 % y las siguientes irán modificando el grado de dilución según sea la absorción de la superficie. El rendimiento de la pintura no será mayor de 8 m² por litro y por mano.

12.02 - PINTURA ACRILICA PARA PISOS DEPORTIVOS

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

12.03 - ESMALTE SINTETICO PARA CARPINTERÍAS

Se procederá a pintar con esmalte sintético, o barniz, antióxido, según corresponda, la totalidad de marcos y hojas de las carpinterías, y donde la inspección lo considere necesario. Color a definir.

12.04 - DEMARCACIÓN DE CANCHA

El ítem comprende la demarcación con pintura acrílica transitable de buena calidad, en el playón deportivo tal como está indicado en la documentación gráfica. Se procederá a la colocación de 2 manos de pintura acrílica aplicada con rastrillo de goma. No deberá realizarse una dilución mayor al 40% y las mismas no deberán poseer resinas asfálticas. La aplicación deberá ser pareja.

CAPITULO 13 — EQUIPAMIENTO DEPORTIVO**13.01 - RED DE CONTENCIÓN PERIMETRAL DE 14X14. HILO BLANCO DE 4 MM. POLIETILENO CON POSTES DE CAÑO METALICO H=2,60M**

Se proveerá y colocará, en el sector deportivo una red de contención perimetral.

13.02 - ARCOS DE PAPI-FUTBOL + RED (3,00 X 2,00 MTS)

Provisión y colocación de arcos de papi futbol con su respectiva red.

13.03 - AROS DE BASQUET CON TABLERO

Provisión y colocación de aros de básquet con tablero

13.04 - VOLEY POSTES Y RED

Provisión y colocación de postes de vóley y red.

CAPITULO 14 — VARIOS**14.01 - LIMPIEZA DE OBRA**

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá, diariamente, mantener limpio y libre de residuos al recinto de la obra, estando obligado a efectuar limpiezas periódicas, en todos los sectores afectados a la obra.

Al finalizar los trabajos, el contratista entregara perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea esa de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo incluso el repaso de todo elemento o 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.

14.02 - LIMPIEZA DE PATIO EXTERIOR

Se realizara el desmalezamiento y limpieza del patio exterior.

**ANEXO VI – 1 a)
FORMULA PROPUESTA**

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

Avellaneda,

.....que suscribe(n), con domicilio legal en.....con pleno conocimiento del legajo licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra indicada en el epígrafe, si le fuera adjudicada; proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de.....días corridos, con acuerdo a los documentos que integran el contra-to y a los precios unitarios que consignen en la planilla anexa por un total de Pesos.....que representan un% de aumento o rebaja del presupuesto oficial de acuerdo con las cifras oficiales consignados para cada ítem.

Declaro que me someto a los Tribunales Contencioso Administrativo de la Justicia de la Provincia de Buenos Aires que corresponden a la jurisdicción del Partido de Avellaneda, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción incluso Federal.

Como garantía de esta oferta, se ha efectuado en XXXXXX la Tesorería de la Municipalidad y a orden del Sr. Intendente, un depósito por Pesos..... Equivalentes al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Doc. Agregado: Planilla Anexa

Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Firma y sello del proponente

SUPERFICIE: 770 M2

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA PARA LA ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			% INCIDENCIA
			UNI.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO RUBRO	
1	TAREAS PREVIAS							\$ - #¡DIV/0!
	01.01	Picado y retiro de piso	m3	148,00				
2	HORMIGON							
	02.01	Platea de Hormigon Armado	m3	148,00				
3	ESTRUCTURA RESISTENTE							
	03.01	Estructura de cubierta de cancha - Vigas reticuladas de hierro ángulo "L" según cálculo - incluye elementos de anclaje	ml	150,00				
	03.02	Vigas de encadenado superior	m3	10,00				
4	CAPAS AISLADORAS							
	04.01	Cajón hidrófugo para muro de 0,30 (incluye 2 hiladas de ladrillo común)	ml	100,00				
	04.02	Capa aisladora vertical con hidrófugo incorporado	m2	370,00				
	04.03	Barrera de Vapor: Film de Polietileno - 200 micrones	m2	770,00				
5	MAMPOSTERIA							
	05.01	Ladrillo cerámico 18x18x33	m2	365,00				
6	CARPINTERIAS							
	06.01	P01 -Provisión y colocación de Puerta de chapa con marco de chapa bwg18 (2,00x2,05mts)	u	2,00				
	06.02	P02 -Provisión y colocación de Porton Corredizo de chapa con marco de chapa bwg18 (3,00x3,00mts)	u	1,00				
	HERRERIA							
	06.03	Reja de protección tipo TDL vision en ventanas y puertas de ingreso	m2	20,00				
7	REVOQUES							
	07.01	Grueso a la cal bajo fino interior	m2	370,00				
	07.02	Fino al fieltro interior	m2	370,00				
	07.03	Revoque monocapa (hidrófugo, grueso, fino, color y textura)	m2	370,00				
8	PISO DEPORTIVO							
	08.01	Piso cemento color c/endurecedor no metalico (2Kg/m2), incluye contrapiso de HºAº elaborado (H-21) con aditivo tipo Sikafloor 3 Quartz Top y fibras de polipropileno -espesor minimo 10 cm (Carpeta alisada a llana mecanica, las juntas se tomarancon Siflaex 1 A Plus, terminado con un sellador de base acuosa y encerada).	m2	770,00				
9	CUBIERTAS Y TECHADOS							
	09.01	Chapa trapezoidal c-25 s/estruc. Metálica Perfil C 160x60x20x2 mm (luces hasta 6,20 m), lana de vidrio con foil de aluminio	m2	770,00				
	09.02	Cerramiento lateral: Chapa trapezoidal c-25 s/estruc. Metálica Perfil C 160x60x20x2 mm (luces hasta 6,20 m), lana de vidrio con foil de aluminio	m2	700,00				
	09.03	Canaleta tipo cenefa HºGºNº25	ml	40,00				
	09.04	Babeta de dilatación HºGº Nº25	ml	80,00				
10	INSTALACIÓN ELECTRICA							
	10.01	Medidor trifásico con pilar de mamposteria reglamentario completo c/ seccionador bajo carga	u	1,00				
	10.02	Tablero seccional	u	2,00				
	10.03	Bocas - Iluminación nuevos a instalar (incluye linea de alimentación)	u	25,00				
	10.04	Bocas - Tomas nuevos a instalar (incluye linea de alimentación)	u	5,00				
	10.05	Provisión y colocación de artefacto luminico A: Reflector LED 200W IP65	u	18,00				
	10.06	Provisión y colocación de artefacto luminico D: Artefacto LED Bidireccional	u	6,00				
	10.07	Ventilador de pared de tres palas diam. 0,80, motor reforzado c/ rejilla de protección	u	6,00				
11	INSTALACIÓN SANITARIA							
	11.01	Camara de inspección 0,60x0,60 doble cierre hermético	u	4,00				
	11.02	Cañeria Vertical pluvial PVC Ø0,110	ml	60,00				
	11.03	Cañeria horizontal pluvial PVC Ø0,110	ml	70,00				
	11.04	BDA 0,40 x 0,40	u	6,00				
	11.05	Provisión y colocación canilla de servicio 3/4" c/gabiente de Aº de embutir c/ cerradura - G5	u	2,00				
12	PINTURAS							
	12.01	Muros interiores con Latex	m2	370,00				
	12.02	Pintura acrilica para pisos deportivos	m2	770,00				
	12.03	Esmalte sintetico para carpinterias	m2	10,00				
	12.04	Demarcación de cancha	m2	50,00				
13	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO							
	13.01	Red de contención perimetral de 14x14. Hilo blanco de 4 mm. Polietileno con postes de caño metalico H=2,60M	m2	140,00				
	13.02	Arcos de papi-futbol + red (3,00 x 2,00 mts)	u	2,00				
	13.03	Aros de Basquet con Tablero	u	2,00				
	13.04	Voley postes y red	u	1,00				
14	VARIOS							
	14.01	Limpieza de obra	m2	800,00				
	14.02	Limpieza de patio exterior	m2	250,00				
TOTAL								

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

RESUMEN DE OFERTA		
OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"		
Nº	RUBRO	TOTAL RUBRO
1	RUBRO Nº 1 (EJEMPLO: TAREAS PREVIAS)	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
2	RUBRO Nº2	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
3	RUBRO Nº3	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
4	RUBRO Nº 4	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
5	RUBRO Nº 5	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
6	RUBRO Nº 6	\$ -
MONTO TOTAL DE RUBRO ESCRITO EN LETRAS		
MONTO TOTAL DE OFERTA ESCRITO EN LETRAS		\$ -

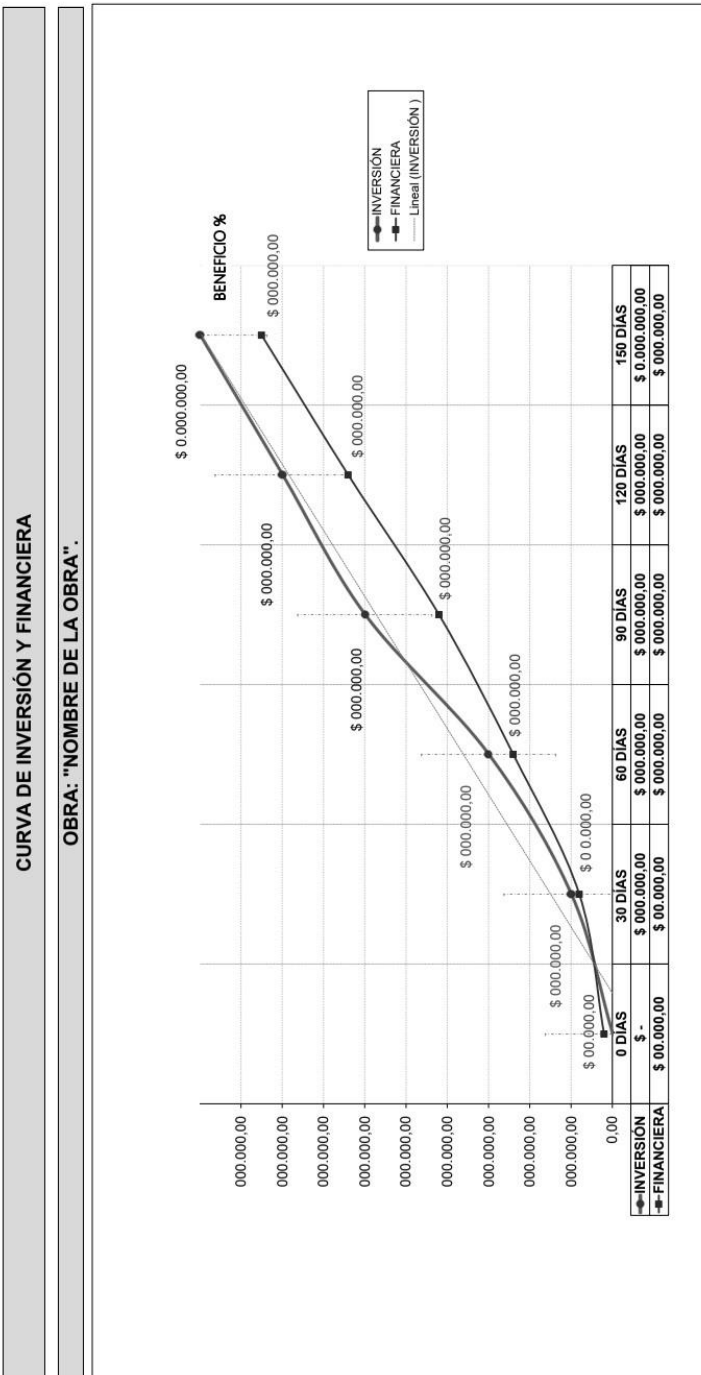
EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"				
RUBRO		UNIDAD:	LICITACION N°: XX/22	EXPEDIENTE N°: XX/22
1	"NOMBRE RUBRO N°1"			
01.01	ITEM '01.01	(Ej: Limpieza de terreno)	"Unidad item."	
	DESIGNACIÓN:	Uni.	Cant.	\$ Unitario. \$ Parcial
	MANO DE OBRA			
	Oficial	Hs	1,00	\$ - \$ -
	medio oficial	Hs	1,00	\$ - \$ -
	Ayudante	Hs	1,00	\$ - \$ -
	Mano de obra Especializada	Hs	1,00	\$ - \$ -
	MATERIALES			
	Material N°1	uni.	1,00	\$ - \$ -
	Material N°2	uni.	1,00	\$ - \$ -
	Material N°3	uni.	1,00	\$ - \$ -
	Material N°4	uni.	1,00	\$ - \$ -
	EQUIPOS			
	Herramientas Menores	uni.	1,00	\$ - \$ -
			UNIDAD	1,00 \$ -
	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	%	%	
	BENEFICIO	%	%	
	SUBTOTAL 1			
	GASTOS FINANCIEROS	%	%	
	SUBTOTAL 2			
	GASTOS IMPOSITIVOS.	%	%	
			COEF	X \$ -

**La empresa deberá presentar análisis de precio por cada item, según planilla anexa.*

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REPRESENTANTE TECNICO:
MAIL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:



*La empresa deberá completar la planilla considerando el plazo de obra según Art. N°6 de Bases y Condiciones Legales Particulares.

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REPRESENTANTE TECNICO:
MAIL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

PLAN DE TRABAJO													
OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"													
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5		
1	RUBRO N°1 (EJEMPLO TAREAS PREVIAS)												
	01.01	ITEM 01.01 (Ej. Limpieza de terreno)	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	100%						
	01.02	ITEM 01.02	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00		100%					
2	RUBRO N°2												
	02.01	ITEM 02.01	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00			50%	0,50		50%	
	02.02	ITEM 02.02	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00		100%					
3	RUBRO N°3												
	03.01	ITEM 03.01	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00					100%		
	03.02	ITEM 03.02	u/n	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00						100%	
TOTALES													
PLAZO DE OBRA													
							MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5		
							Mensual Previsto (%)						
							Acumulado Previsto (%)						
							Mensual Previsto (\$)						
							Acumulado Previsto (\$)						

*La empresa deberá completar la planilla considerando el plazo de obra según Art. N°6 de Bases y Condiciones Legales Particulares.

ANEXO VI – 5 PLANILLA DE MANO DE OBRA

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

PLANILLA DE MANO DE OBRA									
Categoría	Salario \$/Día (2)	Premio por Asistencia (3)=(2 x 17 %)	Jornal Directo (4)=(2+3)	Cargas Sociales (5)=(4x107,89)	Seguro Obrero (6)=(4 x 14 %)	Jornal Total (7)=(4+5+6)	Otros Adicionales (8)=(7 X %)	Costo Total de Jornal a Aplicar (9)=(8/Día)(10)=\$/Hora	
Oficial Especializado									
Oficial									
Medio Oficial									
Ayudante									
Cuadrilla:									
Cuadrilla:									

$$A.i = \frac{V.A - V.R}{V.U} + \frac{V.A \times i \times 0,5}{U \times 100}$$

EMPRESA:
DIRECCION:
PRESIDENTE:
REP. TECNICA:
MAL:
OBRA:
LICITACION:
PLAZO DE OBRA:

Código Interno	Descripción	Unidad (Comercial)	\$ Unitario Insumo
1	2	3	4
	MANO DE OBRA		
<i>A001</i>	<i>Oficial Especializado</i>	<i>Hs</i>	<i>\$ -</i>
<i>A002</i>	<i>Oficial</i>	<i>Hs</i>	<i>\$ -</i>
<i>A003</i>	<i>Medio Oficial</i>	<i>Hs</i>	<i>\$ -</i>
<i>A004</i>	<i>Ayudante</i>	<i>Hs</i>	<i>\$ -</i>
	MATERIALES		
<i>A006</i>	<i>Nombre Insumo 1</i>	<i>u.</i>	<i>\$ -</i>
<i>A007</i>	<i>Nombre Insumo 2</i>	<i>u.</i>	<i>\$ -</i>
<i>A008</i>	<i>Nombre Insumo 3</i>	<i>Bolsa</i>	<i>\$ -</i>
<i>A009</i>	<i>Nombre Insumo 4</i>	<i>u.</i>	<i>\$ -</i>
<i>A010</i>	<i>Nombre Insumo 2</i>	<i>u.</i>	<i>\$ -</i>
<i>A011</i>	<i>Nombre Insumo 3</i>	<i>Bolsa</i>	<i>\$ -</i>
<i>A012</i>	<i>Nombre Insumo 4</i>	<i>u.</i>	<i>\$ -</i>
	EQUIPOS		
<i>A013</i>	<i>Insumo Equipo 1</i>	<i>Hs</i>	<i>\$ -</i>

ANEXO VI – 8
LISTADO DE PROFESIONALES EN OBRA

OBRA:
LICITACION:
EXPEDIENTE:

Especialista	Nombre	DNI	Matricula	Nº de contacto
Presidente				
Rep Técnico				
Electricista				
Gasista				
Jefe de Obra				
Calculista				

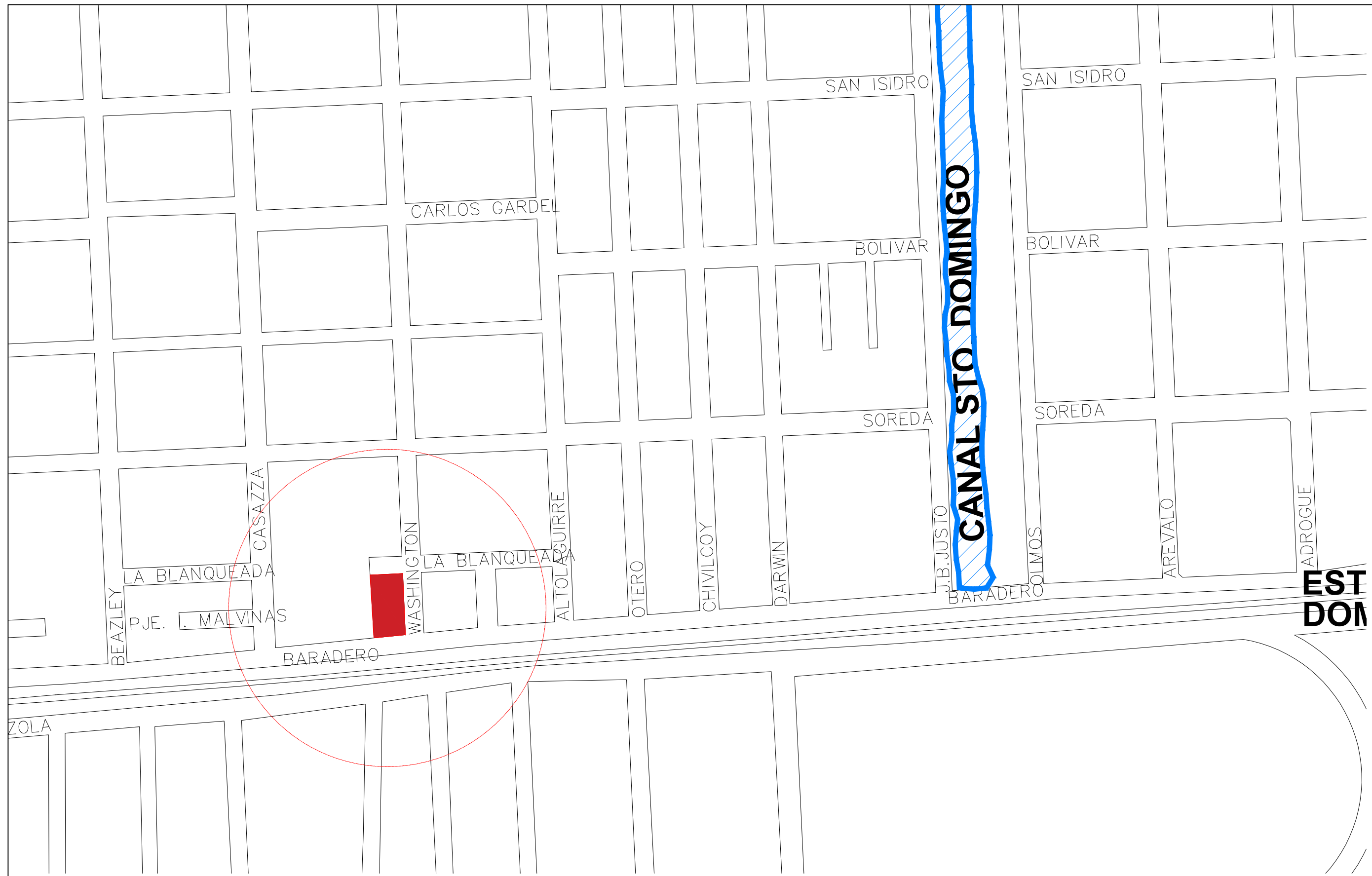
ANEXO VI – 9
DECLARACION JURADA DE SERVICIOS

OBRA:
LICITACION:
EXPEDIENTE:

Avellaneda, ____ de _____ de 20__

..... que suscribe, con domicilio legal en
....., con pleno conocimiento del legajo licitatorio, declaro
que asumo conocimiento sobre las exigencias, aranceles y gestiones de las empresas
prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc.) para la
terminación y la ejecución de las obras a mi cargo.

Saludo, muy Atte.



**EST
DOM**

NOTA 1: Plano no apto para construir
 NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO	
IMPLANTACIÓN	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN
	Escala: S/E

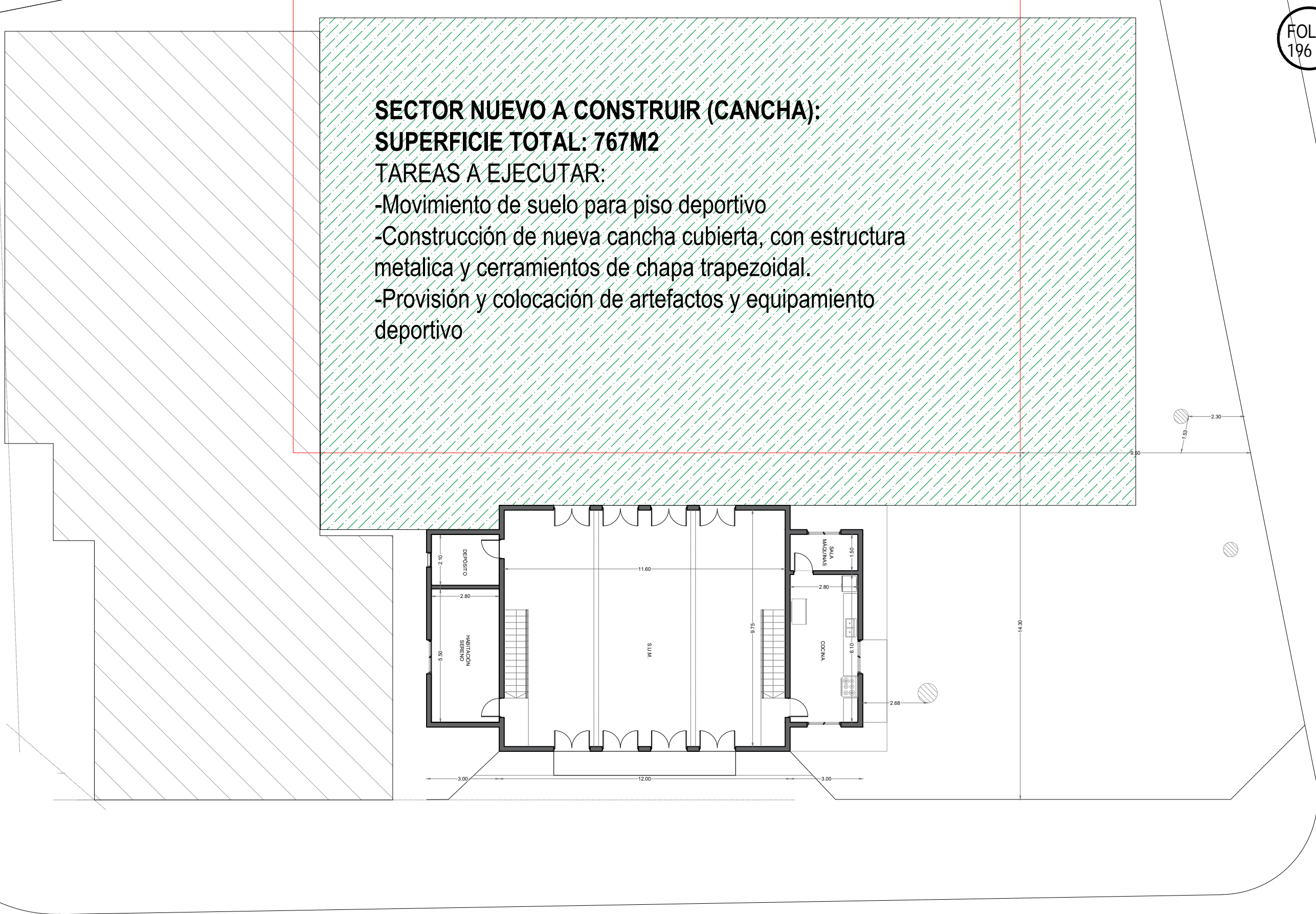


SECTOR NUEVO A CONSTRUIR (CANCHA):

SUPERFICIE TOTAL: 767M2

TAREAS A EJECUTAR:

- Movimiento de suelo para piso deportivo
- Construcción de nueva cancha cubierta, con estructura metálica y cerramientos de chapa trapezoidal.
- Provisión y colocación de artefactos y equipamiento deportivo



NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

SECTOR A INTERVENIR
PLANTA BAJA EXISTENTE

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

Escala: S/E



CLUB
1370M2

22.75

33.00

BAÑO
MOV. REDUCIDA

SALA
MAQ.

BAÑO LOCAL

BAÑO VISITA

 MURO NUEVO A CONSTRUIR

NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

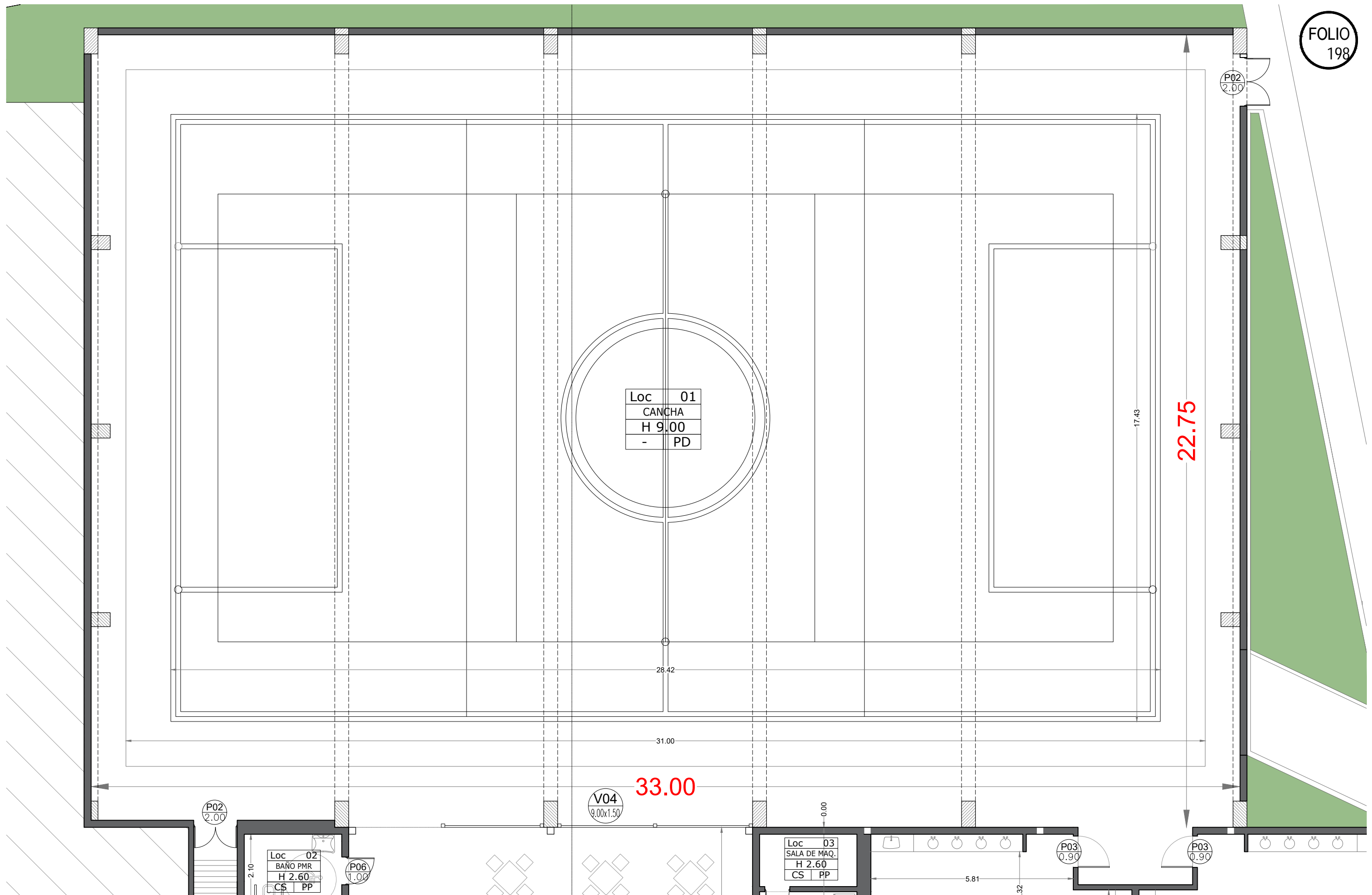
AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

ARQUITECTURA
PLANTA BAJA

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

2

Escala: S/E



Loc	01
CANCHA	
H	9.00
-	PD

Loc	02
BAÑO PMR	
H	2.60
CS	PP

Loc	03
SALA DE MAQ.	
H	2.60
CS	PP

■ MURO NUEVO A CONSTRUIR

NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

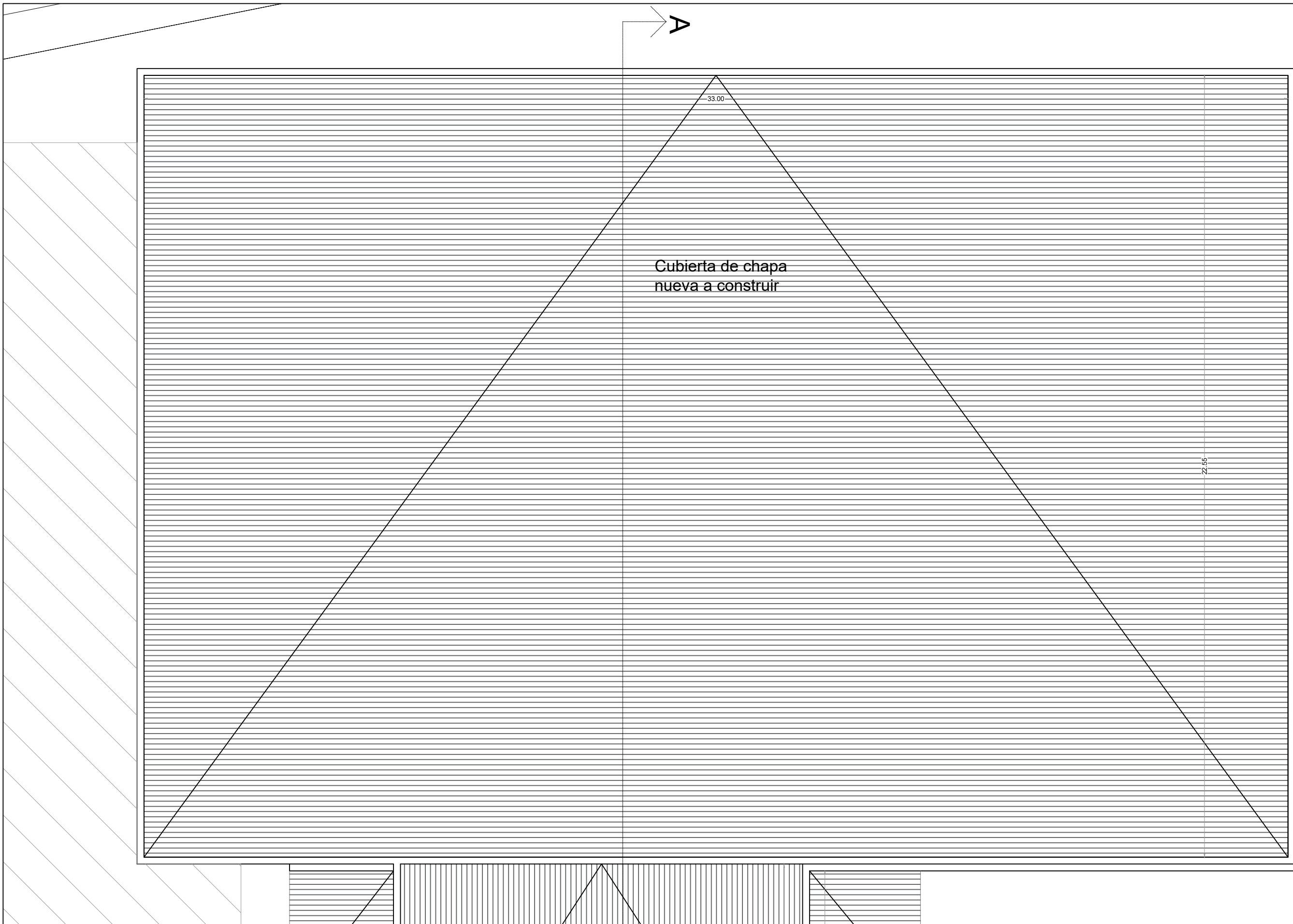
AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

CONSTRUCTIVO

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

Escala: S/E





NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB
SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

ARQUITECTURA
PLANTA DE TECHOS

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

Escala: S/E



① CAÑO PVC 110

CAÑO PVC 110 ②

33.00

22.55

NOTA 1: Plano no apto para construir
NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

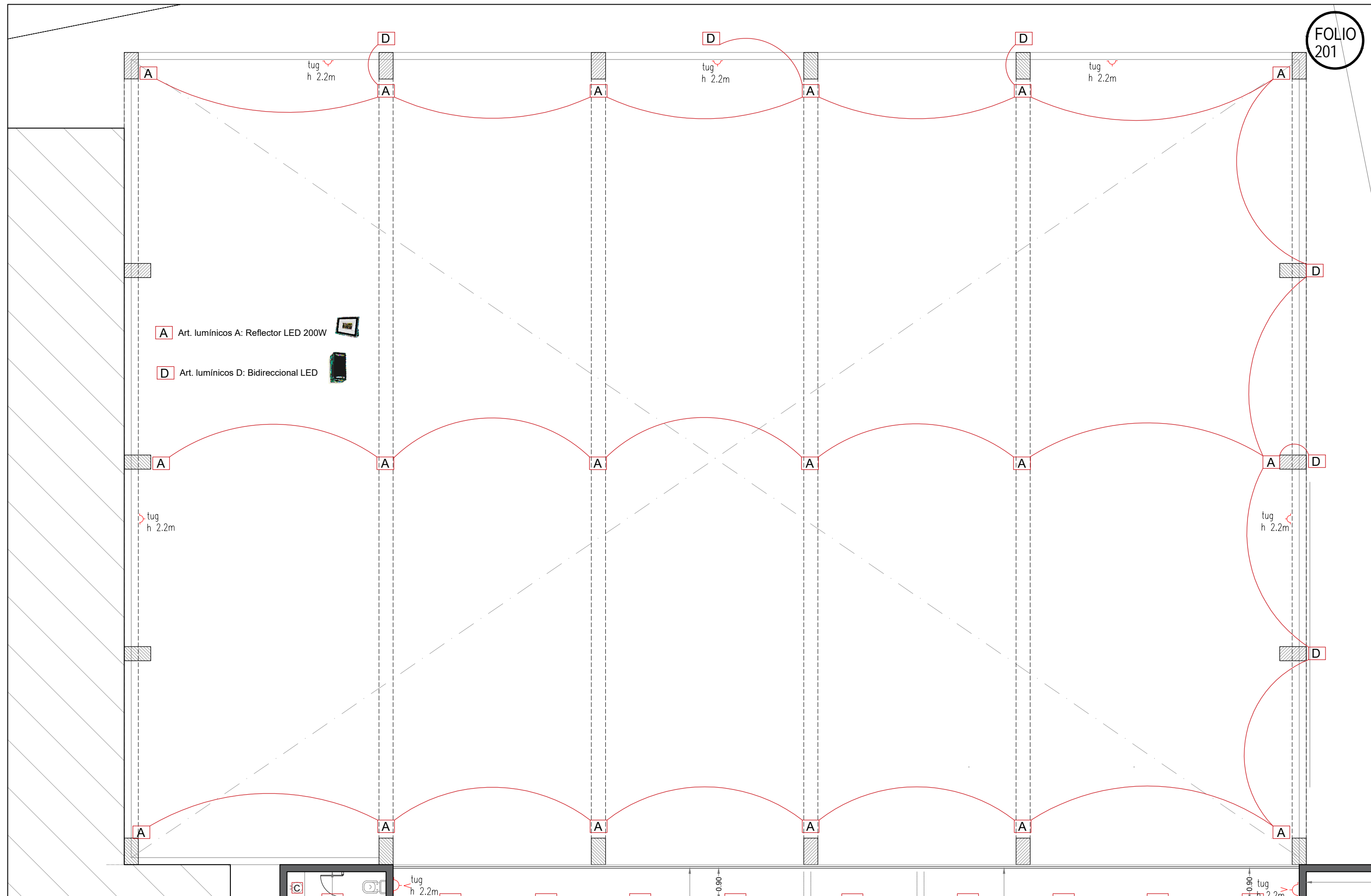
AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB
SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

PLUVIAL

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

Escala: S/E

2



A Art. lumínicos A: Reflector LED 200W

NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

INSTALACIÓN ELECTRICA

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

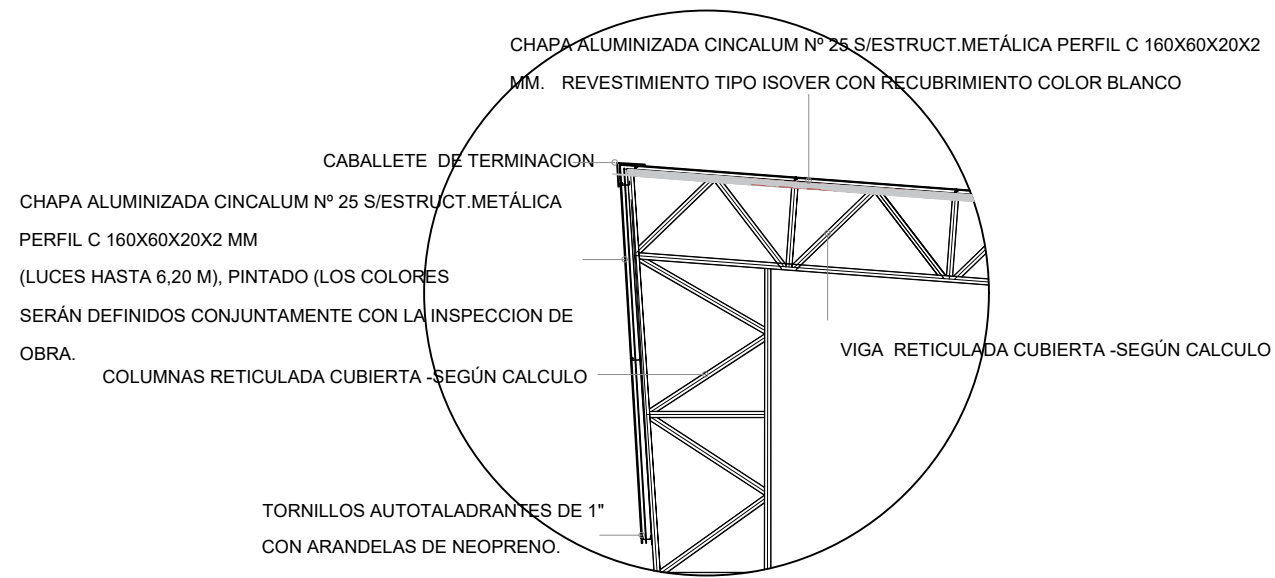
Escala: S/E



DETALLE DE ESTRUCTURA Y ENCUENTRO

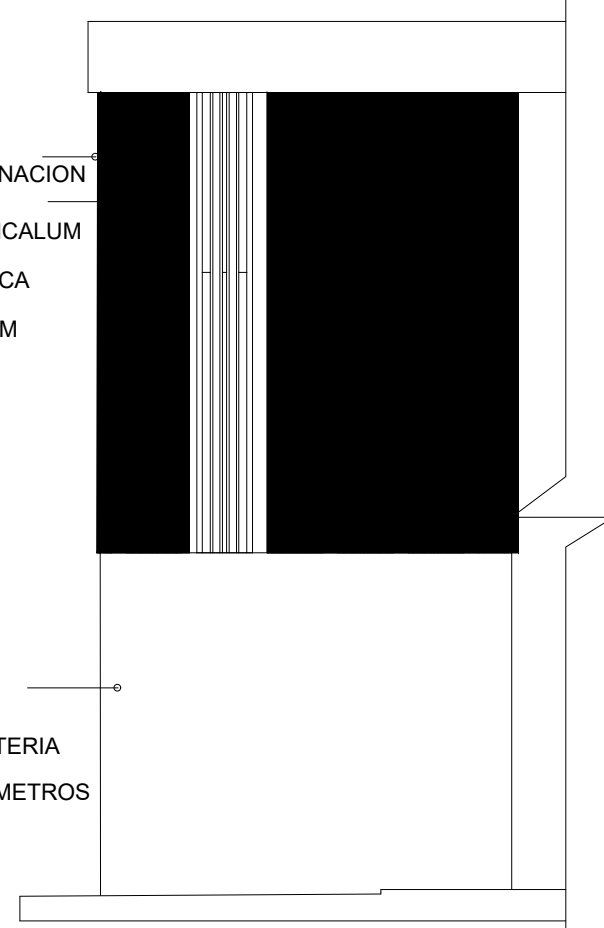
DETALLE DE VISTA

DETALLE "A"

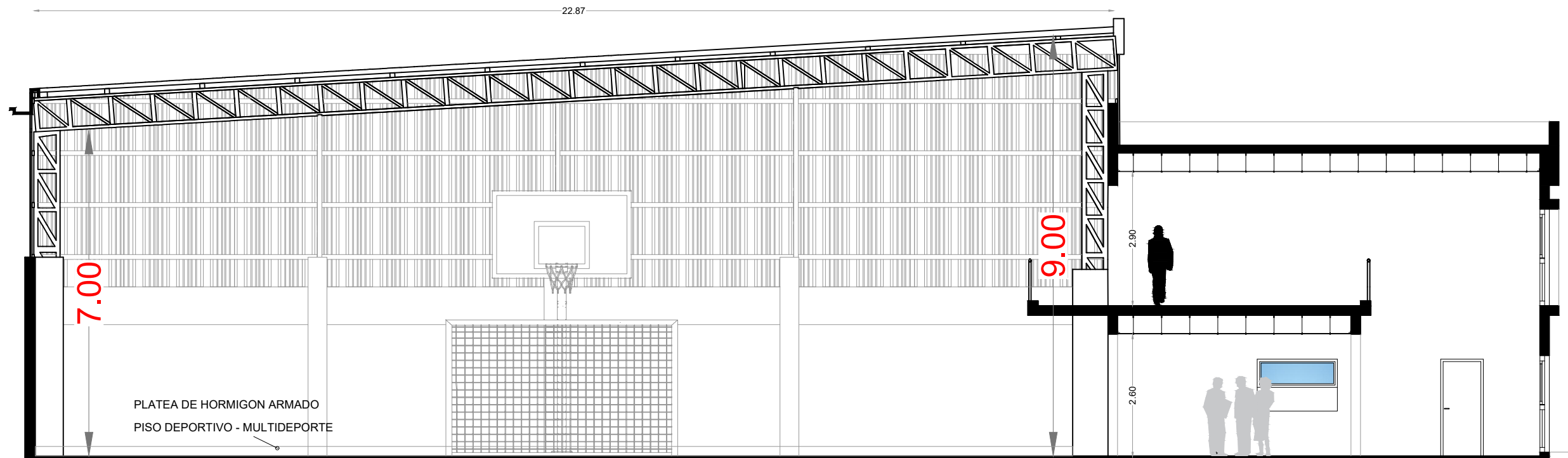


BABETA DE TERMINACION
 CHAPA ALUMINIZADA CINCALUM Nº 25 S/ESTRUCT.METÁLICA PERFIL C 160X60X20X2 MM

MURO DE MAMPOSTERIA HASTA 3 METROS



CORTE A-A

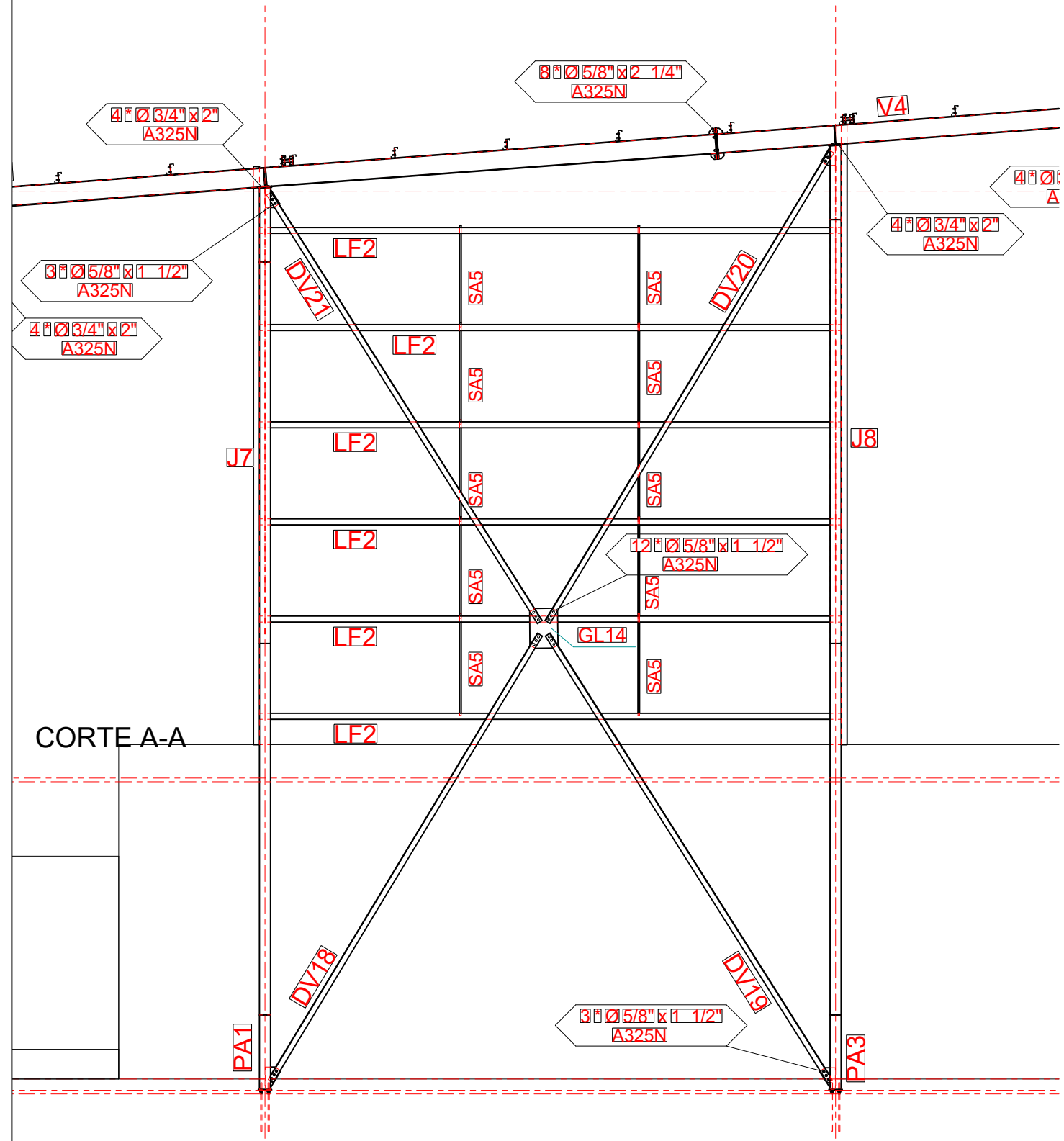


NOTA 1: Plano no apto para construir
 NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

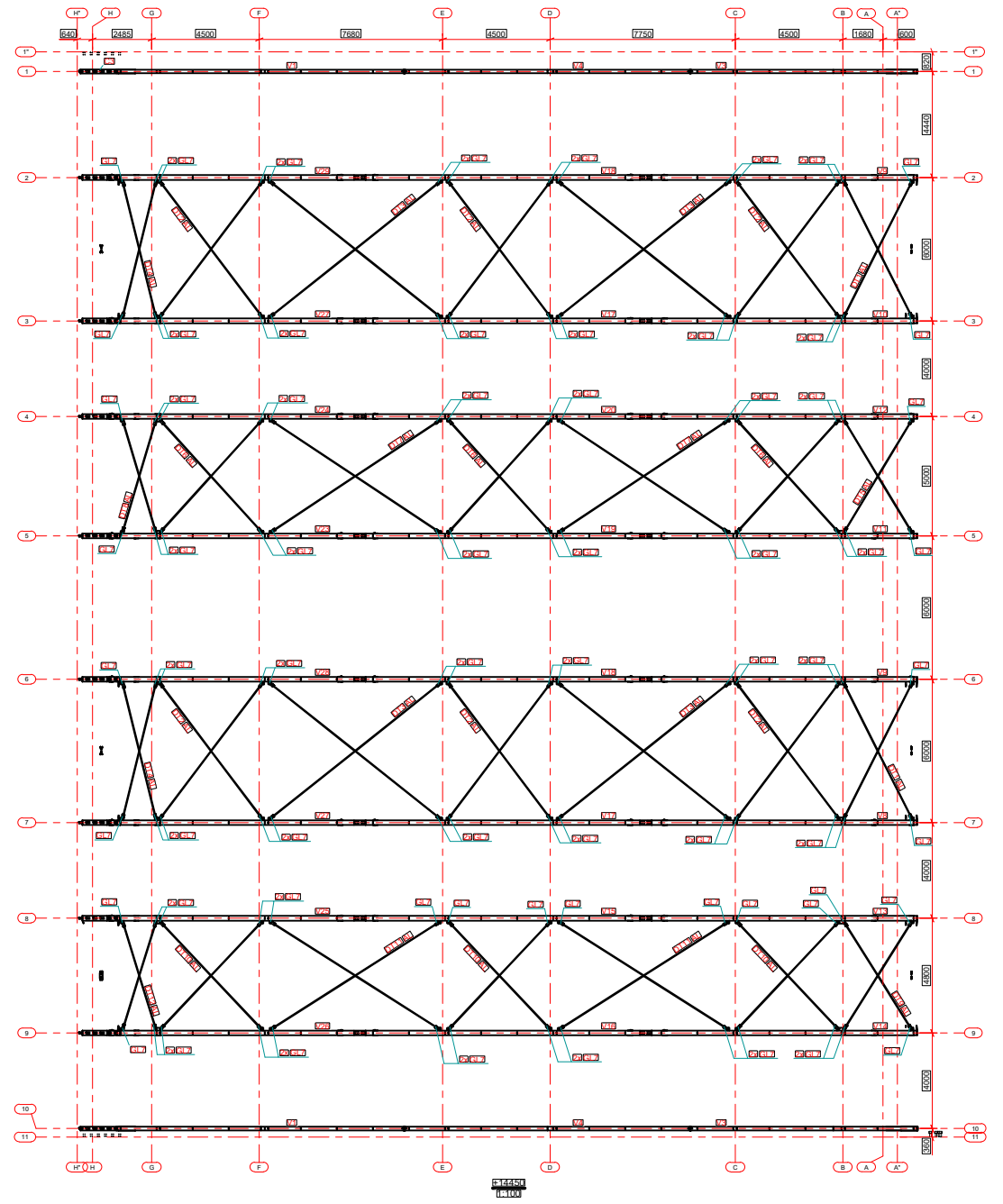
AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO	
ARQUITECTURA VISTA, CORTE Y DETALLES	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN
	Escala: S/E



DETALLE ESTRUCTURAL DE PANELES LATERIALES



DETALLE ESTRUCTURAL DE CUBIERTA



NOTA 1: Plano no apto para construir
 NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

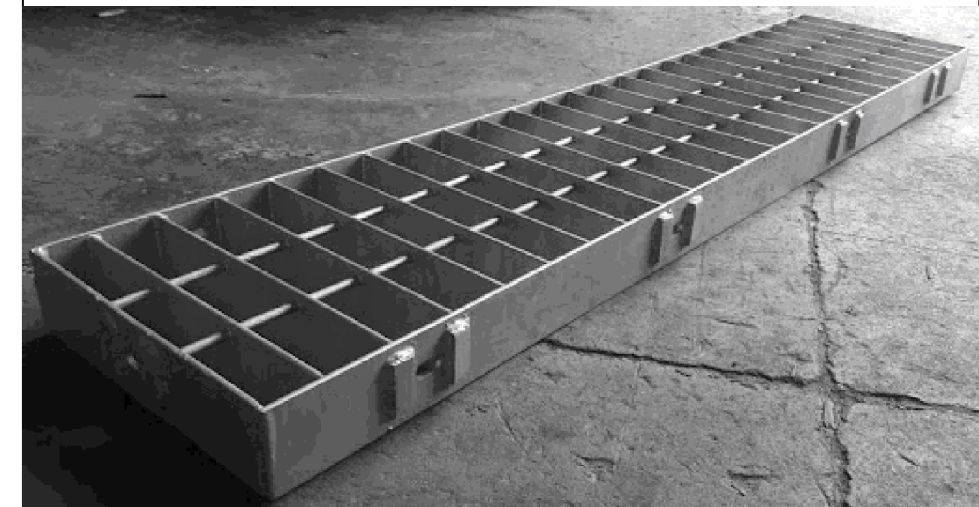
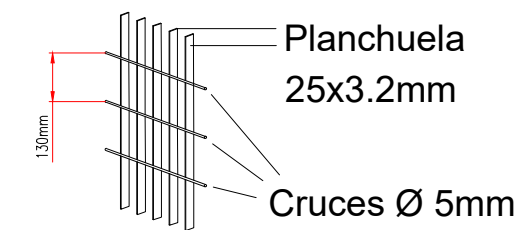
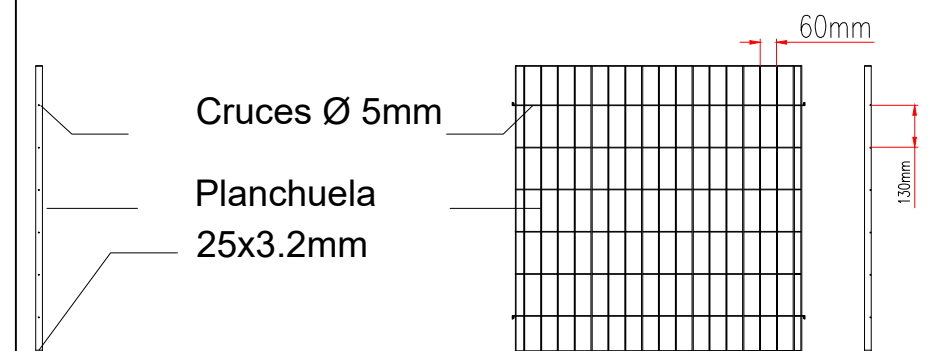
AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO	
DETALLE ESTRUCTURAL	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN
	Escala: S/E



Tipo	P01 Puerta chapa con marco de chapa + PF	P02 Puerta chapa con marco de chapa
Cantidad	01	02
Sector	Acceso	Cancha
Vista		
Planta		
Marco	Chapa doblada reforzada BWG N°16	Chapa doblada reforzada BWG N°16
Hoja	Hojas de abrir a batiente de 45mm de espesor. Construcción tipo cajón de chapa de acero doblada BWG N° 16 con refuerzos interiores y relleno de material ignífugo F90. Acabado antióxido anticorrosivo, con pintura esmalte satinado secado en caliente.	Hojas de abrir a batiente de 45mm de espesor. Construcción tipo cajón de chapa de acero doblada BWG N° 16 con refuerzos interiores y relleno de material ignífugo F90. Acabado antióxido anticorrosivo, con pintura esmalte satinado secado en caliente.
Contravidrios	Material idem marco, con vidrio. Burletes de E.P.D.M.	
Vidrios	Vidrios transparentes: 3 +3 , Contravidrios 10x10	
Herrajes	Tres bisagras de munición de 4" (pulgadas) de bronce platil por hoja. Picaporte doble balancín, Cerradura de seguridad reforzada. Material Acero Inoxidable	Tres bisagras de munición de 4" (pulgadas) de bronce platil por hoja. Picaporte doble balancín, Cerradura de seguridad reforzada. Material Acero Inoxidable
Zócalos	Zócalos recubiertos por láminas de acero inoxidable tipo 18/8, pulido mate, recubriendo el canto inferior y 10 cm de altura en ambas caras, espesor 1.5mm y ancho s/ hoja, fijada con pegamento.	Zócalos recubiertos por láminas de acero inoxidable tipo 18/8, pulido mate, recubriendo el canto inferior y 10 cm de altura en ambas caras, espesor 1.5mm y ancho s/ hoja, fijada con pegamento.

DETALLE HERRERIA TIPO TDL

Reja techno tipo TDL
planchuela 25x3.2 mm
cruces Ø 5mm



NOTA 1: Plano no apto para construir

NOTA 2: Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA EN ASOCIACIÓN CIVIL CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL ARQUITECTURA DE VILLA DOMINICO

PLANILLA DE CARPINTERIAS
PUERTAS

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN

Escala: S/E

2

REDETERMINACION PROVISORIA N°1

Datos Generales:

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

FORMULARIO DE SOLICITUD

Datos Particulares:

OBJETO DE LA LICITACION

CONTRATISTA

CUIT

DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO DEL

T.E.

DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL

Sr..... con D.N.I. n° XXXX , en mi carácter de XXX , con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista XXX de la obra XXX objeto de la Licitación N° 00/0000 , con domicilio constituido en XXX , domicilio electrónico XXX , vengo a solicitar la redeterminación de precios del Certificado N°0 , conforme lo establecido por el Decreto N° 290/2021.-

REDETERMINACIÓN N°	
Fecha de Apertura de Ofertas	
Fecha de firma del Contrato	
Plazo Contractual	
Fecha de Inicio de Obra	
Porcentaje de Variación (FRi)	
Mes y Año de Variación	
VALOR REDETERMINADO A PERCIBIR	

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

Saludo a Ud. muy atentamente

Firma y Sello Contratista

.....

REDETERMINACION PROVISORIA N° 1**Datos Generales:****EXPEDIENTE:****LICITACIÓN:****NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO****Datos Particulares:****OBJETO DE LA LICITACION****CONTRATISTA****CUIT****DOMICILIO CONSTITUIDO DENTRO****T.E.****DOMICILIO ELECTRONICO LEGAL**

Avellaneda, 0 de XXXX de 2024

Sr..... con D.N.I. n°XXXX , en mi carácter de XXX, con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista XXX de la obra XXX objeto de la Licitación N°00/0000, con domicilio constituido en XXX, domicilio electrónico XXX, vengo a solicitar la redeterminación de precios del Certificado N°0 , conforme lo establecido por el Decreto N° 290/2021.-

Manifiesto con carácter de Declaracion Jurada la veracidad de los datos consignados

Saludo a Ud. muy atentamente

Firma y Sello Contratista

.....



ANEXO III (b)

REDETERMINACIÓN PROVISORIA Nº 1

Datos Generales:

EMPRESA:

OBJETO:

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR: \$ 0

FECHA DE APERTURA :

MES BASE:

PERIODO REDETERMINADO	Nº DE CERTIFICADO/S	FECHAS DE PERIODO	IMPORTE BRUTO DE CERTIFICADO	IMPORTE NETO DE CERTIFICADO	IMPORTE ACUMULADO BRUTO A LA FECHA	FACTOR DE REDETERMINACION	PORCENTAJE DE INCREMENTO (Fri al 95%)	IMPORTE CERTIFICADO DE AJUSTE PROVISORIO	IMPORTE AJUSTE PROVISORIO ACUMULADO ANTERIOR	IMPORTE AJUSTE PROVISORIO ACUMULADO A LA FECHA
1	2	3	4 (\$)	5 (\$)	6 (\$)	7 (%)	8 (%)	9 (\$)	10 (\$)	11 (\$)
PERIODO 1 (REDETERMINACIÓN Nº1)	CERT 1 (Mes XXXX)			\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	\$ -	\$ -	\$ -

Firma y Sello Contratista

.....

REDETERMINACIÓN PROVISORIA N° 1

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"

OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

CUADRO COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR: \$ 0

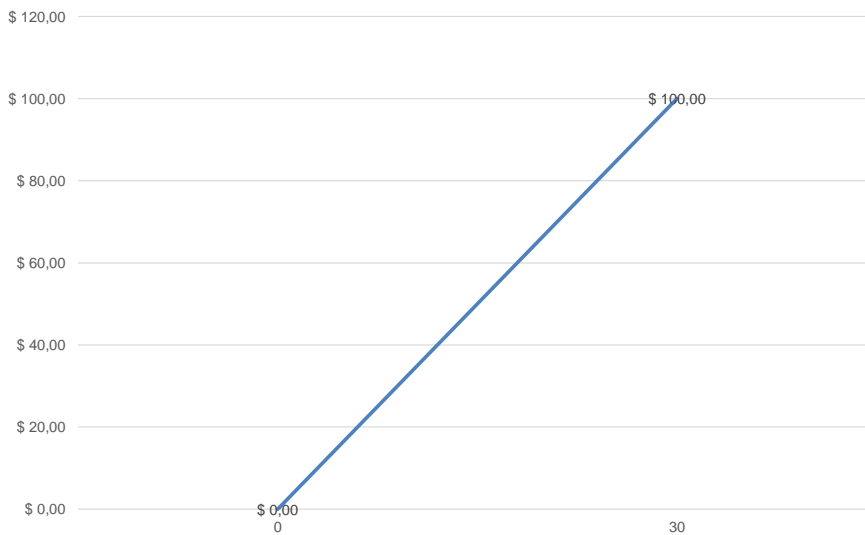
FECHA DE APERTURA :

MES BASE:

AVANCE PREVISTO (OFERTA)	30 DÍAS
Mensual Previsto (%)	100,000%
Acumulado previsto (%)	100,000%
Mensual Previsto (\$)	\$ 100,00
Acumulado Previsto (\$)	\$ 100,00

AVANCE REAL (MEDICIÓN MENSUAL)	30 DÍAS
Mensual Real (%)	100,00%
Acumulado Real (%)	100,00%
Mensual Real (\$)	\$ 100,00
Acumulado Real (\$)	\$ 100,00

CURVA COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA



— Avance Real y Previsto

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Secretaria de Planificación

Subsecretaria de Infraestructura Escolar

REDETERMINACION PROVISORIA Nº: 1 (UNO)

DATOS DE LA OBRA

OBRA:
CONTRATISTA:
Lic. Pública Nº 00
Exp. Nº 00

DESCUENTOS Y GARANTÍAS

(I) Importe Obra Basica	\$	-
(II) Descuento de Anticipo financiero (20%) (II) = 0,20*(I)	\$	-
(III) Importe Neto Obra Basica (III) = (I) - (II)	\$	-
(IV) Porcentaje de Incremento (Fri al 95%)		0,00%
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
Retención garantía Deducción por 5% Fondo de Reparación (*)	\$	-
Importe neto a pagar	\$	-

Importe neto a pagar: *Un millón Doscientos Quince mil Quinientos Veintiocho con 53/100*

BALANCE ACTUAL DE LA OBRA

Garantías	Retenida anteriores	\$	-	Importe presente Reterminación	\$	-
	Retenida en presente	\$	-	importe Rederterminado anteriores	\$	-
	Total de lo retenido en garantía	\$	-	Total Rederterminado a la fecha	\$	-

Observaciones:

RELACIÓN AVANCE DE OBRA

Avance	Avance Previsto del Presente periodo	0,00%
	Avance Real del Presente periodo	0,00%
	Comparativa	0,00%

Observaciones:

Firma _____
Inspector de Obras

Firma _____
Contratista

Firma _____
Representante Técnico

Fecha:

Firma _____

Fecha:

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

OBRA: "NOMBRE DE LA OBRA"

CONTRATISTA: "RAZÓN SOCIAL"

Lic. 00

Exp. N° 00

CUADRO BALANCE DE REDETERMINACIONES

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR: \$ 0

FECHA DE APERTURA : 01-00-0000

MES BASE : MES 2023

PERIODO REDETERMINADO	Nº DE CERTIFICADO/S	FECHAS DE PERIODO	IMPORTE BRUTO DE CERTIFICADO	IMPORTE NETO DE CERTIFICADO	PORCENTAJE DE INCREMENTO PROVISORIO (Fri al 95%)	IMPORTE REDETERMINACION PROVISORIA	FACTOR DE REDETERMINACIÓN DEFINITIVO	IMPORTE REDETERMINACION DEFINITIVA	IMPORTE A RECONOCER FRENTE A REDETERMINACIÓN PROVISORIA
1	2	4	4	5	6	7	8	9	10
PERIODO 1 (REDETERMINACIÓN N°1)	CERT 1 (MES)	0/1/1900	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	\$ -
								Σ(Columna 9)	Σ(Columna 10)

(*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.

(**) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

Firma y Sello Contratista

.....

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"

OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL PROVISORIA

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:

FECHA DE APERTURA :

MES BASE :

REDETERMINACIÓN N°1		PERIODO N°1 (CERT N° 1) (Mes 1)			FECHA	FECHA	Fri (Factor)
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	Or	Índice Mes Base Rn0	Índice Mes en Análisis Rni		
1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)	6 (Índice variación Indec)	7(% (6 / 5 x 4)	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
						Redet. N°1 (Fri)	Σ(Columna 7) - 1

REDETERMINACIÓN N°2		PERIODO N°2 (CERT N° 2) (Mes 2)			FECHA	FECHA	Fri (Factor)
INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	Or	Índice Mes Base Rn0	Índice Mes en Análisis Rni		
1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)	6 (Índice variación Indec)	7(% (6 / 5 x 4)	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
						Redet. N°1 (Fri)	Σ(Columna 7) - 1

(*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.
 (**) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

Firma y Sello Contratista

.....

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

EMPRESA: "RAZÓN SOCIAL"

OBJETO: "NOMBRE DE LA OBRA"

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL DEFINITIVA

Datos Particulares:

VALOR DE OBRA SIN ACTUALIZAR:

FECHA DE APERTURA :

MES BASE :

	REDETERMINACIÓN N°1		PERIODO N°1 (CERT N° 1) (Mes 1)		FECHA	FECHA	Fri (Factor)
	INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Definitivo Mes Base Rno	Índice Definitivo Mes en Análisis Rni	
	1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)	6 (Índice variación Indec)	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
							Redet. N°1 (Fri) Σ(Columna 7) - 1

	REDETERMINACIÓN N°2		PERIODO N°2 (CERT N° 2) (Mes 2)		FECHA	FECHA	Fri (Factor)
	INSUMOS	FUENTE	REFERENCIA	αr	Índice Definitivo Mes Base Rno	Índice Definitivo Mes en Análisis Rni	
	1 (Dato)	2 (Dato)	3 (Fuente Indec)	4 (%) (Coef. Ponderación)	5 (Índice variación Indec)	6 (Índice variación Indec)	
a	MANO DE OBRA	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	30,00%			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							
				Σ(Columna 4)			Σ(Columna 7)
							Redet. N°1 (Fri) Σ(Columna 7) - 1

(*) LA PLANILLA CONTEMPLA PERIODOS SUPUESTO PARA EJEMPLIFICAR LA CONFECCIÓN, LA EMPRESA DEBERÁ ADAPTAR LOS PERIODOS PARTICULARES DE CADA OBRA.
 (**) EL FORMATO DE LA PLANILLA NO PODRÁ SER MODIFICADO, CUALQUIER ACLARACIÓN SE REALIZARÁ EN UN ANEXO INDEPENDIENTE

Firma y Sello Contratista

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

SECRETARIA

DEPENDENCIA

REDETERMINACION DEFINITIVA N°: 1 (UNO)

DATOS DE LA OBRA

OBRA: NOMBRE OBRA SEGÚN ORDEN DE COMPRA

CONTRATISTA:

Lic. Pública N° XX/20XX

Exp. N° XX/20XX

DESCUENTOS Y GARANTÍAS

(I) Importe Obra Basica	\$	-
(II) Descuento de Anticipo financiero (30%) (II) = 0,30*(I)	\$	-
(III) Importe Neto Obra Basica (III) = (I) - (II)	\$	-
(IV) Factor de Redeterminación Definitivo		0,00%
(V) Importe bruto Certificado de Redeterminación Provisoria	\$	-
(VI) Retención garantía Deducción por 5% Fondo de Reparó (*)	\$	-
(VII) Descuento Importe Redeterminación Provisoria	\$	-
(VIII) Importe neto a pagar	\$	-

Importe neto a pagar: *(Importe en letras)*

BALANCE ACTUAL DE LA OBRA

Garantías	Retenida anteriores	\$	-	Importe presente Reterminación	\$	-
	Retenida en presente	\$	-	importe Rederterminado anteriores	\$	-
	Total de lo retenido en garantía	\$	-	Total Rederterminado a la fecha	\$	-

Observaciones: *(*) Sustituida por póliza de seguro de caución (Nombre del seguro) Póliza N°*

RELACIÓN AVANCE DE OBRA

Avance	Avance Previsto del Presente periodo	0,00%
	Avance Real del Presente periodo	0,00%
	Comparativa	0,00%

Observaciones:

Firma _____
Inspector de Obras

Firma _____
Contratista

Firma _____
Representante Técnico

Fecha:

Firma _____

Fecha:

REDETERMINACIÓN DEFINITIVA

Datos Generales:

EMPRESA: "**RAZÓN SOCIAL**"

OBJETO: "**NOMBRE DE LA OBRA**"

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN:

INFORME DE INSPECCION DE OBRA

Ítem	Descripción	CONTRATO ORIGINAL	Certificado ANTERIOR	Certificado PRESENTE	ACUMULADO A LA FECHA	ACUMULADO A LA FECHA
		Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	%
1	2	3	4	5	6=4+5	7=6/3
1	Nombre Rubro Nº1					
01.01	Nombre Ítem 01.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.02	Nombre Ítem 01.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.03	Nombre Ítem 01.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Nombre Rubro Nº2					
02.01	Nombre Ítem 02.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.02	Nombre Ítem 02.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03	Nombre Ítem 02.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Firma y Sello Contratista

.....

Firma Autoridad

.....