

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

ORDENANZA N° 6845

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO, SANCIONA CON FUERZA DE:

ORDENANZA

- Art. 1º) **DISPONESE** el llamado a Licitación Pública para la obra “Ampliación del Edificio Escuela Intendente Raúl Villafañe para la Escuela Proa – Construcción de un aula y ampliación pasillo para la circulación existente”.
- Art. 2º) La contratación prevista en el artículo anterior será realizada en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Condiciones Particulares, Pliego de Condiciones del oferente, y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, que se agregan y son parte integrante de la presente Ordenanza.
- Art. 3º) El presupuesto oficial de la presente Licitación asciende a la suma de pesos Un Millón Doscientos Cuarenta y Cinco Mil (\$1.245.000,00).
- Art. 4º) La erogación que demande el cumplimiento de lo establecido precedentemente se imputará a la cuenta N° 210210000000 – CENTROS VECINALES, INSTITUCIONES Y EDIFICIOS NO MUNICIPALES, del presupuesto vigente.
- Art. 5º) **FACULTASE** al Departamento Ejecutivo Municipal a reglamentar total o parcialmente lo dispuesto en la presente Ordenanza.
- Art. 6º) **REGÍSTRESE** , comuníquese al Departamento Ejecutivo, publíquese, y archívese.-

Dada en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de San Francisco, a treinta días del mes de marzo del año dos mil diecisiete.-

Escuela Intendente Raúl Villafañe – “Aula PROA”

Localidad: San Francisco

Departamento: San Justo

Provincia de Córdoba

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UN AULA Y AMPLIACIÓN PASILLO DE CIRCULACIÓN EXISTENTE

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

1- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Obra: **Construcción de Un (1) Aula y Ampliación Pasillo de Circulación Existente.-**

2- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente obra se contratará mediante el sistema de **ajuste alzado**, vale decir, por una suma global única a pagar por la obra, totalmente terminada, de acuerdo a su fin, significa que también se consideran incluidos en el precio global establecido, todos aquellos trabajos que sin estar especificados en la documentación fueren necesarios para dejar totalmente terminada la obra.

3- RÉGIMEN LEGAL

3.1- Esta contratación se regirá por: El presente Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Condiciones Particulares, Pliego de Especificaciones Técnicas, toda otra documentación complementaria y la Ley Provincial de Obras Publicas N° 8614, y sus Decretos reglamentarios.

3.2- La adhesión por parte del Municipio / Comuna (en adelante El Contratista) al **Programa de Construcción de Aulas Nuevas en Establecimientos Educativos de la Provincia**, implica que conoce todo el régimen legal indicado y que lo acepta lisa y llanamente en todas sus partes.

3.3- Todo agregado, modificación, sustitución, alteración, salvedad o cláusula que el Municipio/Comuna consigne en la formulación de su propuesta, será de ningún valor y se tendrá por no escrita, manteniéndose inalterada la regulación normativa tal como resulta determinada por los instrumentos referidos.

4- JURISDICCIÓN

Las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios competentes en materia Contencioso – Administrativa en la Primera Circunscripción del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, para resolver cualquier controversia emergente de la presente, haciendo expresa renuncia al Fuero Federal o cualquier otro de excepción que pudiera corresponder.

5- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

El Municipio / Comuna deberá presentar:

Pliegos suscriptos en todas sus páginas por el Intendente / Jefe Comunal con facultades para obligarle, debidamente acreditada.

6- PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES; PLAZOS Y PROVISIÓN DE MATERIALES:

6.1- Plan de Trabajos: Denuncia Formal del Plantel y Proposición del Representante Técnico en Obra: Dentro de los cinco (5) días corridos de notificado de la aprobación del contrato, la Subdirección de Jurisdicción de Infraestructura dependiente del Ministerio de Educación, podrá exigir al Municipio/Comuna que someta a consideración de la Oficina el plan de trabajos que haya proyectado para llevar a cabo las obras. En el mismo plazo el contratista deberá presentar el Proyecto Ejecutivo, Estudio de Suelos y el cálculo estructural. En la misma oportunidad el Municipio / Comuna propondrá a la Subdirección de Infraestructura el nombre del Representante Técnico en obra. La Oficina Técnica resolverá en definitiva respecto de la planificación de los trabajos, suficiencia del plantel y aceptación del Representante Técnico de la Obra.

6.2- Plazo para la Ejecución de las Obras: El Contratista realizará y terminará totalmente los trabajos materia del contrato, dentro del plazo o plazos estipulados en el Pliego Particular correspondiente. Todo plazo de ejecución se entiende contado a partir de la fecha del Acta de Inicio. Al plazo sólo se le agregarán los días que justifique la Inspección en que no se haya podido trabajar por lluvias, y otras condiciones climáticas de carácter extraordinario o en aquéllas en que, por disposición de la misma se hayan interrumpido los trabajos por causa no imputable al contratista. En todos los casos sin excepción, debe existir la constancia respectiva en el Libro de Obra. El contratista será responsable de toda demora en la ejecución de las obras, salvo prueba en contrario a cargo del mismo.

6.3- Replanteo de la Obra: El contratista efectuará bajo la supervisión de la Inspección el Replanteo planialtimétrico de las obras y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel, pero ello no eximirá al contratista de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de esas operaciones no admitiéndose sobre el particular, reclamo de cualquier error que provenga de ellas o de los planos oficiales. El replanteo podrá ser parcial o total, la fecha del acta de Replanteo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

6.4- Iniciación de los Trabajos: Extendida el Acta de Inicio, el Contratista deberá iniciar los trabajos dentro de los dos (2) días subsiguientes, bajo los apercibimientos y penalidades que este Pliego establece. La Inspección dejará constancia en el libro de Obra de la fecha de iniciación de los trabajos.

6.5- Marcha de los Trabajos: El Contratista realizará simultáneamente, todos los trabajos que sean compatibles en el obrador debiendo cumplir el plan de trabajos aprobados conforme al plan de avance, cómputo y presupuesto que se acompaña a la presente en Formulario Adjunto y que deberá acreditar al momento de la presentación.

7 EJECUCIÓN:

7.1- Daños a Personas y Propiedades: El contratista tomará a su tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a la obra que ejecuta, a las personas que dependan de él, a las propiedades o cosas del Estado o de terceros, así pudieren provenir esos daños, de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeren correrá por exclusiva cuenta del contratista. Estas responsabilidades subsistirán hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual.

7.2- Medianerías: En todos los casos en que las obras contratadas afectaren paredes medianeras existentes que sea necesario reconstruir, estará a cargo del contratista de acuerdo al plano correspondiente, la demolición de las mismas y la ejecución de los apuntalamientos necesarios y tabiques exigidos por los reglamentos Municipales, así como también deberá dejar en las mismas condiciones en que los recibiere, los locales de las propiedades linderas afectadas por las demoliciones.

El contratista será el único responsable de los arreglos que ejecute en las casas linderas, motivados por la ejecución de las obras contratadas y correrán por su cuenta todas las indemnizaciones a que dieren lugar estos arreglos.

7.3- Vigilancia y Alumbrado: El Contratista establecerá una vigilancia continua en las obras para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes ajenos o propios; a tal fin tendrá un servicio de guardianes diurnos y nocturnos.

Además colocará luces de peligro y tomará las medidas de precaución en todas aquellas partes de las obras donde puedan producirse accidentes.

7.4- Interpretación de Planos y Especificaciones: El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra, o conservación de la misma, hasta la recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error que comprobare en el proyecto o en los planos, deberá comunicarlo a la repartición antes de iniciar esos trabajos.

Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad

- a) Pliego de condiciones Particulares
- b) Pliego de condiciones Generales
- c) Condiciones especiales de contrato (si las hubiere)
- d) Condiciones generales de contrato (si las hubiere)
- e) Especificaciones técnicas (las particulares prevalecerán por sobre las generales)
- f) Planos (en caso de diferencia entre los planos de detalle, los planos tipos y los planos generales, prevalecerán en este orden)
- g) Calendario de actividades
- h) Cualquier otro documento que forme parte integral del contrato

7.5- Jornales y Competencia del Personal: Es a cargo exclusivo del Contratista mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento de dichas obligaciones. Esta cláusula regirá también para los casos de contratación de trabajo a destajo. El cumplimiento de lo que se deja establecido será comprobado y documentado en cada caso por la Inspección, al extender el correspondiente certificado de obras o trabajos, a cuyo efecto el contratista exhibirá los libros que se le requieran.

El Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y progrese en la medida necesaria al exacto cumplimiento del contrato.

7.6- Inspector Representante de la Repartición y Representante Técnico del Contratista: El Jefe de la Inspección de la Subdirección de Infraestructura o quien designe este, será Representante de la Repartición en las obras y a su cargo estará la vigilancia superior de las mismas y será ante quien deberá reclamar el Contratista por las indicaciones u órdenes del personal auxiliar de la Inspección.

Este funcionario es el encargado responsable de toda la Inspección y deberá tener la capacidad técnica que establece la reglamentación del Decreto Ley número 1332-C-56, para la categoría de la obra que vigila.

Es condición esencial la intervención de un representante técnico responsable, que respalde profesionalmente la ejecución de la obra. El representante técnico deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones, debiendo estar inscripto en los Colegios Profesionales de la Ingeniería o Arquitectura de la Provincia de Córdoba, y acreditar encontrarse al día en el pago de sus obligaciones provisionales a la fecha de la firma del Contrato.-

7.7- Libro de Ordenes de Servicio y libro de Notas Pedido: Consistirán en dos cuadernos de 25 o 50 fojas cuadruplicadas, tres cortables y una fija, que serán provistos por el Contratista y deberán ser sellados, foliados y rubricados en todas sus hojas por la Repartición, autorizados en la primera foja por el funcionario autorizado de la misma. El primero en poder de la Inspección, el segundo en poder del Contratista o su Representante en la obra.

7.8- Comunicaciones entre Repartición y Contratista: Las relaciones oficiales en la obra entre la Repartición y el Contratista se mantendrán por medio de Órdenes de Servicio que la Inspección impartirá al Contratista y Notas de pedido que el Contratista o su Representante cursen a la Repartición a través de la Inspección.

Ambos tipos de documentos serán llevados por cuadruplicado, numerados correlativamente, fechados y firmados por quien los emita, debiendo la otra parte firmarlos con el solo carácter de acuse de recibo.

El original de estos documentos quedará encuadernado en el libro respectivo; el duplicado se entregará al destinatario, el triplicado se remitirá de inmediato a la repartición para ser agregado al expediente respectivo y el cuadruplicado se archivará en una carpeta en la Inspección de Obra.

7.9- Recibo de Ordenes: Ni el Contratista ni su Representante reconocido podrán negarse a firmar en la misma orden, la notificación correspondiente, pudiendo manifestar su protesta al pie de aquélla o hacerlo por otra vía pertinente si es que estiman que la misma excede los términos del contrato.

7.10- Acatamiento: Es obligación del Contratista acatar de inmediato las órdenes de servicios que se impartan, así como las instrucciones y observaciones que le formule la Inspección, quedando a salvo su derecho de reclamar ante la repartición en los casos que corresponda.

Es obligación del Contratista acatar de inmediato las órdenes de servicios que se impartan, así como las instrucciones y observaciones que le formule la Inspección, quedando a salvo su derecho de reclamar ante la repartición en los casos que corresponda.

Salvo se especifique otra cosa, las decisiones de inspector lo serán en representación de la contratante mediante Ordenes de Servicio, cronológicamente consignadas en el libro de Ordenes de Servicio.

El jefe de obra se notificará de toda orden de servicio en el día de su fecha.

El jefe de obra al notificarse de una Orden de Servicio podrá asentar reservas a su cumplimiento.

En ese caso la obligatoriedad de cumplirla se suspenderá por el término de 4 días ampliados por el inspector, para que fundamente su objeción. Pero si el inspector la reitera, no regirá la suspensión y deberá cumplirse sin más dilaciones, sin perjuicio de los derechos del Contratista a ulteriores reclamos, que deberá efectuar dentro de los (14) días.

La negativa o renuencia a notificarse por el jefe de obra, se considerará incumplimiento de orden de servicio. Además, esa circunstancia facultará al contratante a exigir la remoción del jefe de obra.

El contratista se dirigirá al inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en el libro de Notas de Pedido. El inspector deberá recibirla al solo requerimiento del jefe de obra. La recepción por el inspector de una Nota de Pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido.

En ningún caso podrá el Contratista desacatar las órdenes ni suspender parcial o totalmente los trabajos.

7.11- Certificados de las Obras: La certificación de las obras se hará previo los trámites de práctica mediante certificados expedidos por la Repartición. Al efecto se aplicarán los precios contractuales a cada uno de las cantidades de obra ejecutada.

Los certificados serán acumulativos y tendrán el carácter de documentos provisionales de pagos a cuenta, sujeto a las variaciones y rectificaciones que produzca la liquidación final. Serán confeccionados por el contratista, del 1 al 10 de cada mes, de acuerdo a la medición efectuada y deberá ser intervenido por el Inspector de Obra el cual acreditará la veracidad de la medición bajo pena de declararlo inadmisibles.

7.12- Fondo de Reparación: En cada certificado de pago de "obras de construcción", se deducirá el importe del cinco (5) por ciento del valor mismo. Estas deducciones se retendrán y constituirán el "Fondo de Reparación" como garantía de la buena ejecución de los trabajos hasta la fecha de la Recepción Definitiva de los mismos de acuerdo al Art. 59 de la Ley Provincial de Obras Públicas.

7.13- Trabajos Rechazados, Demoliciones y Unión con Obras Existentes: La Inspección rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado materiales de primera calidad especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en el Pliego respectivo y en los Planos del proyecto.

Es obligación del Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno.

ni a prórrogas del plazo contractual y sin perjuicio de las sanciones que le aplique la Autoridad Competente.

Si para llevar a cabo la obra contratada, fuera necesaria efectuar extracciones o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos, estarán a cargo del CONTRATISTA.-

Cuando las obras a ejecutar por la Contratación, ampliación o modificación, debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del CONTRATISTA y se considerarán comprometidas sin excepción en la propuesta que se acepta, la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas, modificadas o ampliadas.-

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los existentes según corresponda, a juicio del COMITENTE.-

7.14- Planos Conforme a las obras: el contratista deberá presentar al terminar los trabajos, los planos completos conforme a la obra, los que deberán ser aprobados por la Inspección de acuerdo a las exigencias de los pliegos particulares.

La presentación de estos planos deberá realizarse con anterioridad al Acta de Recepción Provisional.

7.15- Recepción Provisional: Terminadas y aprobadas las obras de acuerdo al contrato y siempre que la Inspección no hubiere formulado por escrito observaciones, ésta extenderá el Acta de Recepción Provisional de las Obras, que deberá suscribir conjuntamente con el Contratista o su representante autorizado.

Si las obras no estuvieren ejecutadas correcta y estrictamente de acuerdo a los planos, especificaciones y órdenes dadas por la Inspección se diferirá su recepción provisional hasta que se corrijan los defectos de que adolezcan.

Si el Contratista no procediera a corregirlos en el plazo que al efecto le fije la Inspección, la Repartición podrá hacerlo por cuenta de aquél, afectándose el gasto a las sumas que estuvieren pendientes de pago sin que esta determinación le dé derecho a reclamo alguno.

7.16- Plazos de Garantía: Entre la recepción provisional y la definitiva correrá el plazo de garantía será de ciento ochenta (180) días. Durante él, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

7.17- Recepción Definitiva: Transcurrido el plazo de garantía establecido, tendrá lugar la recepción definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional, previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Repartición estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la recepción provisional.

Del Acta de Recepción deberá entregarse al Contratista una copia autenticada.

8 RESPONSABILIDADES:

8.1- Responsabilidad del Contratista: El contratista es el único y exclusivo responsable de los daños materiales y morales ocasionados por las obras que ejecuta, ya sean provisionales o definitivas y que sobrevinieren por derrumbes, desmoronamientos, estancamiento, endicamientos, roturas de estructuras, ya sean daños al Estado, a los operarios y obreros o a terceros, salvo los casos previstos en el artículo 50 de la Ley de Obras Públicas.

El Contratista deberá dar especial cumplimiento a todas las leyes, tanto provinciales como nacionales, que legislan la presentación del trabajo, entendiéndose a los efectos económicos que todas las erogaciones que ellas representan están incluidas en los costos previstos por cada ítem.

El Contratista contará con un seguro de Responsabilidad Civil contra terceros por un monto acorde a las particulares características de la obra. No obstante la contratación de un seguro por un monto determinado, el Contratista responderá íntegramente por la responsabilidad de los hechos dolosos que se pudieran producir en la ejecución de la obra, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 48 del Decreto 4758 /77. Todos los seguros indicados en el presente artículo serán contratados con instituciones autorizadas.

8.2- Accidentes de Trabajo: El Contratista está obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones de la Ley de Accidentes de Trabajo y su reglamentación y a todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro. El Contratista, sin perjuicio de tener que estar afiliado a una A.R.T., será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal obrero, haciendo suyas las obligaciones que de ellos deriven de acuerdo a lo que se establece la Ley citada.

8.3- Salarios de los Obreros: El Contratista deberá abonar a sus obreros los salarios mínimos establecidos, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal del trabajo.

9 PROHIBICIONES Y SANCIONES:

Resultarán de aplicación las disposiciones establecidas en la Ley y N° 8614 y Decretos reglamentarios.

9.1- Mora en la Presentación de Planos, Remisión del Plan de Trabajos o en la Denuncia del Plantel: La mora por parte del Contratista en la presentación de los planos que le correspondan desarrollar según lo establezca el Pliego Particular de Condiciones de la Obra, será sancionada con una multa diaria del 1/2 ‰ (medio por mil) del monto contractual, pudiéndose ordenar la paralización de las obras hasta tanto el Contratista cumplimente la presentación en forma de la documentación técnica exigida, siendo único responsable por la demora que por tal motivo acuse la obra.

Si el Contratista no remitiere a la Oficina el Plan de Trabajos, o no hiciere formal denuncia del plantel en los términos y plazos establecidos se hará pasible de una multa diaria del 1/2 ‰ (medio por mil) del monto del contrato y se le impondrá la prohibición de iniciar los trabajos si llegara la fecha de replanteo, no lo hubiere hecho, haciéndose responsable por tal demora.

9.2- Mora en la Terminación de los Trabajos: Si el Contratista no diere total y correcta terminación a todo los trabajos contratados dentro del plazo estipulado para la realización de los mismos, incurrirá en una multa equivalente al tres por mil (3 ‰) del importe del contrato por cada día de atraso en la terminación de los trabajos.

Se incluirán en el cómputo del plazo contractual las prórrogas y ampliaciones concedidas.

9.3- Faltas e Infracciones: Si el Contratista cometiere faltas o infracciones a este Pliego General o a los demás pliegos o a las órdenes escritas de la Inspección y resoluciones de la Repartición, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar del medio al uno por mil (1/2 al 1 ‰) del monto de su contrato según la importancia de la infracción o exclusivo juicio de la Repartición y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros artículos.

En caso de persistencia contumaz o de abierto desacato del Contratista, las multas impuestas no serán óbice para que la Autoridad Competente imponga penalidades de carácter más grave, pudiéndose llegar hasta la rescisión del contrato.

9.4- Multa por paralización de los trabajos si el contratista paralizara el trabajo los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a un decimo por mil (0.1‰) del precio del contrato por cada día de paralización. Se entenderá por precio del contrato el total a la fecha de aplicación de la multa.

9.5- Procedimiento para la Aplicación de multas: Producido un caso de aplicación de multas, la Inspección la comunicará fundándola por escrito a la Repartición, la que previo estudio resolverá lo pertinente, "ad-referéndum" de la Autoridad Competente.

La resolución de la Repartición podrá ser apelada por el Contratista, conforme lo establecido por el presente pliego.

Toda multa impuesta con carácter firme y definitivo, será hecha efectiva a juicio de la Repartición por medio de nota de cargo o descontándola del primer certificado de pago que extienda al Contratista y si el importe de éste no alcanzare a cubrirla, deberá ser completada antes del retiro de dicho certificado.

Si el total de los haberes a percibir por el Contratista no llegare a cubrir la multa o multas impuestas, aquél está obligado a depositar el saldo dentro de los diez (10) días de notificado, en el Banco de la Provincia de Córdoba, a la orden y en cuenta que fije la repartición.

10 RESCISIÓN CONTRACTUAL:

10.1- Rescisión de Contrato por Culpa del Contratista: El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a los procedimientos determinados por la **Ley Provincial de Obras Públicas Nº 8614** y sus Decretos Reglamentarios.

Producida la rescisión del contrato la Repartición tendrá derecho a tomar posesión de la obra en el estado en que se halle y a mandarla a proseguir en las condiciones que estime más conveniente.

La Repartición practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales e implementos inventariados que sean de recibo e indispensables en la obra.

El inventario y la liquidación se practicarán de manera que no se paralice la obra.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, terminados o inconclusos que sean de recibo, materiales e implementos aceptados, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta y del Fondo de Reparación se liquidará al Contratista.

10.2- Rescisión del Contrato sin Culpa del contratista: Cuando el contratista entienda que se han producido las causas contempladas en el artículo 68 de la Ley Provincial de Obras Públicas, tendrá derecho a solicitar de la Autoridad Competente la solución de los inconvenientes que impidan la marcha normal de los trabajos y recién en caso de no obtener esta solución podrá reclamar la rescisión del contrato.

10.3- Liquidación de los Trabajos: Producida la rescisión se liquidarán a favor del Contratista los trabajos realizados y los demás elementos de que habla el artículo 69 de la Ley Provincial de Obras Públicas, entendiéndose por equipo adquirido "especialmente para la obra", el plantel instalado a su debido tiempo por el Contratista y que haya sido denunciado oportunamente por éste, con especificación de los elementos que lo integran, estimación de su valor y reconocido como tal por la Repartición.

Para la valuación a que se refiere el inciso a) del mencionado artículo, se tendrá en cuenta no solamente el valor de la compra del equipo adquirido, "especialmente para la obra", sino también fecha de su adquisición y el estado de conservación del mismo.

Materiales: Los materiales que el Contratista quiera retener serán retirados del obrador a su cargo, lo mismo que aquellos otros que por su estado, calidad o cualquier otra causa no sean de recibo ni de aplicación de la obra.

11 SOBRE LA CONTRATACIÓN

La contratación se realizará a través del dictado del pertinente acto administrativo emanado de

Autoridad Competente. Luego de ello, se ordenará la firma del contrato pertinente.

12 EL CONTRATO

Formará parte integrante del contrato:

- La documentación técnica (incluido Pliegos).
- Presupuestos.
- La legislación especificada en el punto 3 del presente.

13 REQUISITOS A CUMPLIMENTAR POR EL CONTRATISTA

Una vez suscripto el Contrato y dentro del plazo previsto en el Artículo anterior, el contratista procederá a la presentación de toda la documentación técnica que, para esta instancia, exija el legajo licitatorio, y que resulte necesaria para la ejecución de los trabajos.

La misma estará integrada por el conjunto de piezas gráficas y escritas que definan con claridad y precisión todos los elementos constitutivos del proyecto, de manera tal que permitan la completa ejecución de la obra, ajustándose a las pautas programáticas generales fijadas por la Repartición, a las disposiciones reglamentarias vigentes y a los objetivos y necesidades públicas que la motivan.-

El Contratista deberá elaborar y presentar a la Inspección, dentro de los cinco (5) días de suscripto el contrato, toda la documentación técnica correspondiente al proyecto ejecutivo, el

plan de trabajo, la curva de inversión y el programa de seguridad; los que deberán contener toda la información necesaria para la correcta interpretación y ejecución de la obra. Asimismo deberá comunicar a la inspección la designación del Representante Técnico en Obra, listado del personal, seguros, equipo y herramientas, etc., para la ejecución de los trabajos. Dicha documentación deberá ser aprobada por la Repartición dentro del término de 10 días.

El plan de trabajos estará discriminado en todos los ítems, indicando las cantidades previstas y los importes a certificar según contrato, debiendo consignar en el mismo la certificación parcial y acumulada en forma mensual.-

Conjuntamente, deberá presentar la curva de certificaciones confeccionada en base a los importes consignados en el plan de trabajos.-

La certificación mensual no podrá superar la curva de inversiones previstas por el contratista y aprobada por la Inspección.-

Cualquier variación en más deberá contar con la expresa autorización de la Autoridad Competente.

El **Acta de Inicio** de Obra se confeccionará conjuntamente entre el inspector de la obra y el representante técnico de la contratista.

El **Acta de Replanteo** se suscribirá dentro de los dos (2) días de aprobada la documentación del Proyecto Ejecutivo de estructura e instalaciones de electricidad y gas requerido de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

Si el Contratista no cumpliera con los requisitos exigidos dentro de los plazos establecidos, se aplicaran las sanciones que correspondan, (Art. N° 95 del P.G.C. -Decreto 4758).

Ya comenzados los trabajos presentará a la Inspección de obra muestras de materiales característicos de los trabajos, para su aprobación y comparación.-

Al tiempo de labrarse el Acta de Replanteo, la Contratista deberá presentar a Inspección un relevamiento fotográfico del predio y/o edificaciones y/o instalaciones involucradas en la Contratación, demostrativo de sus condiciones a esa fecha. Conjuntamente con la presentación a inspección de cada parte mensual para certificación, deberá presentarse un registro fotográfico de los trabajos realizados en el período, en un (1) juego, en folios transparentes tamaño oficio.

A la fecha de Habilitación y/o Recepción Provisoria de los trabajos, la Contratista deberá presentar un registro fotográfico de los trabajos ejecutados.

14 REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

En el curso de la obra, el Contratista se ajustará a la documentación contractual y a las indicaciones de la inspección.

No se reconocerá ninguna modificación o trabajo adicional, complementario, etc., que no haya sido expresamente ordenado en forma precisa, por escrito y autorizado por la Autoridad Competente.

El Contratista, por medio de su Representante Técnico en obra, deberá verificar que la misma se realice de conformidad con las reglas del arte de construir, constatando que los trabajos respondan a la documentación que integra el contrato, a los planos del proyecto aprobado, pliegos de condiciones, pliegos de especificaciones técnicas, calidad de materiales, etc., debiendo también verificar y/o ratificar todos los cálculos técnicos de cualquier naturaleza, dimensiones, etc., indicados en los planos y documentación técnica del proyecto aprobado, como así también cualquier otro tipo de estudio que se considere necesario para la más fiel y correcta ejecución de la obra.

Si como consecuencia de dichas verificaciones, surgieran diferencias en más o en menos en el proyecto o cálculos, se interpretará que estas han sido tenidas en cuenta en el precio de la oferta, no teniendo por ello el Contratista derecho a reclamar pagos adicionales, compensación o reconocimiento alguno.

El Contratista deberá proveer y mantener constantemente en obra los materiales y elementos en cantidad suficiente, de manera tal que permitan el correcto y normal desarrollo de los trabajos.

15 EJECUCIÓN DE LA OBRA DE ACUERDO A SU FIN

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a pago adicional alguno.

Con referencia a los documentos que integran el contrato se establece que se complementan entre si, de modo que cualquier error u omisión de uno de ellos queda salvado por su sola referencia en el otro.

Corresponde al oferente un exhaustivo análisis e interpretación de la documentación tendiente a la ejecución de la obra, de manera tal que ofrezca en su totalidad las características que la hagan plenamente eficaz para responder a las necesidades publicas que la motivan.

16 RECEPCIÓN PROVISIONAL

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de acuerdo a lo establecido en el Art. N° 51 de la Ley Provincial de Obras Publicas N° 8614 de y el Art. N° 79 del Decreto 4758/77.

17 PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA

El plazo de garantía de la obra será de CIENTO OCHENTA (180) DIAS, a partir de labrada el acta de Recepción Provisoria. Durante el mismo el Contratista será responsable de la reparación de los defectos y/o desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales o de la ejecución deficiente de los trabajos.

18 RECEPCIÓN DEFINITIVA

Transcurrido el plazo de garantía establecido en el punto anterior tendrá lugar la Recepción Definitiva, que se efectuara con las mismas formalidades de la ley.

19 DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que tenga constituida el Contratista serán devueltas de conformidad a las previsiones contenidas en los Art. N° 79 y 108 del P.G.C. (DECRETO N° 4758/77).

20 PROTECCIONES

Todos los materiales, artefactos, herramientas, elementos, etc., deberán llegar a obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras, abolladuras, rayaduras u otro defecto. A tal fin el Contratista arbitrara los medios conducentes al logro de tales condiciones, apelando inclusive al embalado de las piezas si esto fuera necesario a juicio de la Inspección, como así también protegerá los trabajos ejecutados hasta la Recepción Provisional de las Obras.

Se desecharan todas las piezas, materiales, trabajos, etc., que no cumplan las condiciones prescriptas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que pudiere significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antes dichas.

Todos los fletes y traslados son por cuenta del Contratista y sus costos se consideran incluidos en el valor de la oferta.

21 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

El Contratista deberá entregar la obra en perfecta condiciones de limpieza, habitabilidad, funcionalidad y uso.

Todos los locales y partes de la obra se limpiaran íntegramente con los elementos y técnicas usuales o especiales que esta obra requiera, cuidando al máximo todos los detalles y terminación de los trabajos ejecutados.

Una vez finalizada la obra se procederá al retiro de toda maquina, estructura o accesorios de montaje utilizados para la ejecución de la obra, como así también materiales sobrantes, escombros, basura, etc.

22 NORMAS DE SEGURIDAD

El Contratista dará cumplimiento a las disposiciones de la Ley Nro.19.587 y Decreto 351/79 referentes a Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Escuela Intendente Raúl Villafañe – “Aula PROA”

Localidad: San Francisco

Departamento: San Justo

Provincia de Córdoba

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Plazo de Ejecución de Obra:

120 días.-

Artículo 2º: Plazo de Garantía de Obra:

Será de ciento ochenta (180) días a contar a partir de elaboración del Acta de Recepción Provisoria.

Artículo 3º: Presupuesto Oficial:

\$ 1.244.250,00.-

Artículo 4º: Inicio de los Trabajos:

El Acta de Inicio deberá ser labrada a los diez (10) días corridos de la firma del contrato, y a los dos (2) días de labrada la misma se deberá iniciar los trabajos. El plazo de ejecución se entiende contado a partir de la fecha del Acta de Replanteo.

Artículo 5º: Categoría de la obra y capacidad necesaria para resultar adjudicatario

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Nº 809/96 y Resoluciones Nº 105/96 y 139/96 la presente obra es ARQUITECTURA - PRIMERA CATEGORIA.

Artículo 6º: Certificaciones y Formas de pago

A) Con la suscripción del Contrato de Obra, se anticipará el veinte por ciento (20%) del monto del contrato; cumplimentada la Etapa 1 de la obra: “Nivel de Capa Aisladora”, se otorgará un treinta por ciento (30%), con el 50% de avance físico, se abonará un veinte por ciento (20%), al 70% de avance de obra se otorgará un veinticinco por ciento (25%) y al recibir la Obra (100% de Avance Físico) el último cinco por ciento (5%) del monto total de contrato.

La certificación de los trabajos ejecutados de acuerdo a contrato, se realizará mensualmente el último día hábil de cada mes y el pago se efectuará al verificarse los porcentajes de avances de obra física establecidos en el contrato.

Si el día fijado para el pago de los certificados fuera no laborable para la Administración, el mismo se practicará el primer día hábil siguiente, no teniendo el Contratista derecho a reclamo de ninguna naturaleza, ni al reconocimiento de actualizaciones, intereses, etc. por tal motivo.

B) El Contratista presentará a la Inspección dentro de los 10 primeros días de cada mes, las planillas del parte mensual de los trabajos ejecutados en el mes anterior, con los porcentajes de avance de la obra y los importes acumulados a certificar, planillas de inversiones previstas, (corregida y real) las que deberán expresarse en forma gráfica y numérica.

C) Si el Contratista no cumpliera con estos requisitos en los plazos establecidos o lo hiciera incorrectamente, la fecha de pago comenzará a contarse desde la presentación correcta, por lo que el Contratista no tendrá derecho a formular reclamos de ninguna naturaleza.

Artículo 7º: Acopio

En la presente Obra no se emitirá ni abonará certificados por acopio de materiales, cualquiera sea su naturaleza.

Artículo 8º: Instrumental A Cargo Del Contratista

El Contratista deberá disponer permanentemente en obra del instrumental adecuado y necesario, en cantidad suficiente para que la inspección pueda, en todo momento, efectuar operaciones de control que considere necesarias en cualquier trabajo. Los gastos que esto ocasione son por exclusiva cuenta del Contratista. Los señalamientos de replanteo y nivelación, deberán ser materializados en puntos fijos a los que se pueda recurrir fácilmente, debiendo el Contratista protegerlos y mantenerlos en perfectas condiciones.

Artículo 9º: Inspecciones

El Contratista se abstendrá de amurar, rellenar o tapar los trabajos antes de que estos hayan sido controlados por la Inspección, a quien le solicitará su intervención por nota de pedido, por lo menos con (3) tres días de anticipación para que este control pueda realizarse sin ocasionar pérdidas de materiales o de tiempo.

En caso de no hacerlo, la Inspección podrá hacer demoler o destapar lo que fuere necesario para realizar el control o mediciones necesarias.

Los gastos que esto origine serán por exclusiva cuenta del Contratista y los atrasos que esto ocasione a la marcha de la obra no serán causal de ampliación del plazo contractual. Pasados los (3) tres días y si la Inspección no se hubiera hecho presente, el Contratista podrá efectuar los trabajos.

Artículo 10º: Normas De Medición

Normas de medición

Para la medición de los trabajos regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

10.1 Medición de la obra

La medición de los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato será realizada por la Inspección el último día hábil administrativo de cada mes, con la asistencia del Representante Técnico del Contratista, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. La ausencia del Representante Técnico del Contratista no impedirá la medición, que se realizará de oficio por el Inspector, y determinará la improcedencia de reclamos sobre el resultado de la misma.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Libro de Ordenes de Servicios que lleva la Inspección.

Si, en caso de estar presente, el Representante Técnico expresare disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá formular ante el Comitente dentro de los 5 (cinco) días corridos de labrada el acta los reclamos a los que se crea con derecho, solicitando la revisión de la medición impugnada. El Comitente deberá resolver el reclamo dentro de los 10 (diez) días corridos del mismo.

Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado. Las mediciones parciales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisorias, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

Artículo 11º: Documentación A Cargo Del Contratista

En caso de presentarse imprevistos o ser necesario la ampliación de detalles o trabajos que complementen la documentación oficial, el Contratista deberá confeccionar los planos, planillas, cálculos, etc. necesarios, ya sean para los trabajos generales, especiales, o de cualquier tipo a realizar en la Obra.

Esta documentación será presentada por el Contratista, ante Inspección, con suficiente antelación a la ejecución de los trabajos, debiendo tener en cuenta que podrán ser observados o rechazados por la Inspección.

En la oportunidad de la Recepción Provisional de la obra, el Contratista deberá suministrar un manual de uso y mantenimiento de la obra.-

En este manual se establecerá claramente las características de las instalaciones y/o equipos, las normas para su manejo y mantenimiento, así como un listado de los inconvenientes que con más frecuencia puedan presentarse en ellos y los procedimientos para subsanarlos.-

Asimismo, en caso de serle requerido, el contratista deberá instruir y preparar el personal que a tal efecto designe la Subdirección de Infraestructura y/o el usuario.-

La mora injustificada del Contratista en dar cumplimiento a estas exigencias, lo hará pasible de la aplicación de la multa correspondiente, expresada en el Pliego General de Condiciones.-

Artículo 12º: Propuestas Alternativas De Materiales O Equipos

Cuando por circunstancias extraordinarias, que deberá evaluar y apreciar la Inspección, no fuera posible la normal provisión de materiales, artefactos o equipos especiales previstos en planos, planillas y pliegos técnicos del proyecto, el Contratista, previa demostración de la imposibilidad de dar cumplimiento a lo exigido podrá proponer materiales o equipos alternativos, para lo que deberá presentar a la Inspección toda la documentación técnica, ensayos, etc., que demuestren que la calidad, material, forma, dimensiones, etc., de lo que propone son iguales o mejores que los especificados originalmente.

Además, deberá asegurar su producción y provisión por fabricantes de reconocida solvencia y permanencia suficiente en el mercado, a juicio de la Inspección.

La documentación deberá ser presentada por el Contratista dentro de los tres días de conocida la imposibilidad de su provisión, ante la Inspección, quien dará inmediata participación al proyectista y/o especialistas intervinientes en el proyecto de la obra, como así también en todos aquellos casos en que sea necesario completar o aclarar información sobre el proyecto para su mejor interpretación.

Artículo 13º: Responsabilidad A Cargo Del Contratista

El Contratista y su personal, deberá cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas, reglamentos, leyes, etc., vigentes en el lugar de ejecución de la obra. Será por su exclusiva cuenta el pago de multas, resarcimientos por daños y perjuicios, intereses, etc., que correspondiera por infracciones cometidas por si o por acción de sus dependientes.

El Contratista en su condición empresaria, al actuar como Constructor de la obra, esta obligado a dar cumplimiento en tiempo y forma a las Leyes, Decretos, Ordenanzas y Reglamentos vigentes, referido a las infraestructuras de servicios, siendo a su exclusivo cargo la presentación y tramitación ante las Autoridades de la Administración Pública ya sea Nacional, Provincial o Municipal, incluidos Entes privados que pudiese corresponder.

Una vez finalizadas las obras y antes de la Recepción Provisional, el Contratista deberá haber obtenido todas las aprobaciones, autorizaciones y habilitaciones que correspondan, las que serán entregadas a la Inspección.

Los gastos y trámites que todos estos requerimientos ocasionen son por exclusiva cuenta del Contratista.

Artículo 14º: Limpieza De Obra y Obrador

Durante la ejecución de los trabajos, la limpieza se hará semanalmente o cuando lo exija la Inspección de la Obra.

Los espacios libres que rodean la obra, deben también mantenerse limpios sin agregar escombros o estibar materiales en lugares que puedan ser destinados a jardines o zonas de parqueización.

El Contratista esta obligado a mantener los distintos lugares de trabajo, obrador, depósitos, casillas, etc., como asimismo la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán mantenerse perfectamente limpios y desinfectados. El Contratista deberá solucionar inmediatamente las anomalías que en este sentido señale la Inspección de la Obra.

Artículo 15º: Documentación Conforme A Obra

Terminados los trabajos, y antes de solicitar la Recepción Provisional, el Contratista presentará en la Subdirección de Infraestructura y por Nota, la documentación conforme a obra de acuerdo a las normas de la Repartición.

La Contratista ejecutará los planos finales de la instalación en escalas 1:100 y 1:50, sobre tela y con colores convencionales de normas, los que aprobados por la Inspección de Obra serán entregados a la Subdirección de Infraestructura, adjuntando las copias heliográficas correspondientes.

Asimismo deberá presentar los planos aprobados de la habilitación de servicios y suministros, por los Entes que corresponda. Junto a esta documentación se entregará un manual explicativo e indicativo de funcionamiento y mantenimiento (diario-mensual-anual) de la instalación y equipos correspondientes.-

Artículo 16º: Redeterminación de Precios

Sera de aplicación lo establecido por las disposiciones contempladas en el Decreto Provincial Nº 1133/2010, rectificado por el Decreto Nº 1231/2010.

En todos los casos se utilizara el cuadro 8.1.1.2 publicado mensualmente por el INDEC, en el cuadernillo INDEC INFORMA, de acuerdo a la Resolución 575/12 del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

Escuela Intendente Raúl Villafañe – “Aula PROA”

Localidad: San Francisco

Departamento: San Justo

Provincia de Córdoba

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UN AULA Y AMPLIACIÓN PASILLO DE CIRCULACIÓN EXISTENTE

PLIEGO DE CONDICIONES DEL OFERENTE

Art. 1º).- OBJETO

Esta Licitación Pública tiene por objeto contratar la construcción de un (1) aula y la extensión de la circulación existente hasta el ingreso a dicha aula.-

Art. 2º).- TAREAS QUE COMPRENDE:

La obra comprende la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y maquinarias necesarias para la ejecución del proyecto descripto, en la Escuela “Intendente Raúl Villafañe” de la Ciudad de San Francisco, de acuerdo a la documentación técnica que se detalla en el Art. 3º) del presente Pliego.-

Art. 3º).- PIEZAS QUE COMPONEN EL CONTRATO:

- a) Informe (Justificación Pedagógica); la Memoria Descriptiva, el presente Pliego, el Pliego de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares; Computo métrico y Presupuesto; Plan de Avance de Obras y planos Generales y de detalles.
- b) El Decreto que dispone el llamado a Licitación Pública.
- c) La propuesta aceptada y el Decreto de Adjudicación correspondiente.
- d) Las circulares referidas a pedidos o notas aclaratorias presentadas con una antelación de cinco (5) días al de la fecha de apertura de los sobres.
- e) La Ley de Obras Públicas de la Provincia nº 8614, sus Decretos Reglamentarios el Decreto Ley Nº 1332-C-56 y la Resolución Nº 69/2010 del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba
- f) La Ley Orgánica de Municipalidades y el Régimen de Contrataciones de la Provincia.
- g) La Ordenanza Municipal Presupuestaria y de Contrataciones vigente.

Art. 4°).- GARANTIA DE LICITACIÓN:

La garantía de Licitación deberá emitirse a la orden de la Municipalidad por un importe del 5% (cinco por ciento) del Presupuesto oficial vale decir la suma de \$ 62.213,00 y será constituida mediante:

- a) Depósito de dinero en efectivo.
- b) Seguro de caución.-

Art. 5°).- FECHA DE APERTURA DE SOBRES PRESENTACION Y PROPUESTA

La fecha de apertura de los sobres presentación y propuesta, será diferida y tendrá lugar en la Secretaría de Economía el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo, o a la misma hora del día siguiente hábil, si el consignado no lo fuera. La apertura se hará en presencia de los oferentes que deseen asistir al acto, labrándose un acta por el Director de Contrataciones.

Una vez vencido el término de recepción de las impugnaciones y luego de resueltas las mismas, la Municipalidad continuará con el proceso de la Licitación.-

Art. 6°).- PRESENTACION DE PROPUESTAS:

Las propuestas serán presentadas en dos (2) sobres sin membretes, cerrados, los que se denominarán SOBRE A (SOBRE PRESENTACION) Y SOBRE B (SOBRE PROPUESTA), que deberán presentarse hasta la hora indicada del día de apertura de la Licitación.

a) SOBRE PRESENTACION:

Debidamente cerrado y llevará, la siguiente leyenda: "Licitación Pública N°...../2017 Obra:" Construcción de un (1) aula y ampliación pasillo de circulación en Escuela Dr. Raúl Villafañe"
Contendrán los siguientes elementos:

- I) Solicitud de Admisión
- II) El sobre B (sobre Propuesta).
- III) La garantía del Licitación indicada en el Art. N° 4.

- IV) Copia del legajo de la Licitación Pública y de las circulares recibidas, rubricados por el proponente y su Representante Técnico en todos sus folios, con sello social si correspondiere.

Dicha copia deber ser expedida por la autoridad Municipal correspondiente.

- V) Información precisa de los números de inscripción y situación ante los impuestos nacionales (C.U.I.T.), a los Ingresos Brutos y Contribución que incide sobre la actividad comercial, industrial y de servicios de la Municipalidad de origen. En caso de no encontrarse inscripto en los gravámenes nacionales y/o provinciales y/o municipales consignados deberá manifestarse ello expresamente.

- VI) Constitución de un domicilio especial dentro del radio urbano de San Francisco el que será válido para toda notificación relativa al Concurso.

- VII) DE LOS OFERENTES

Los oferentes podrán ser:

Personas físicas: deberán indicar nombre completo y apellido, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil, D.N.I. y C.U.I.T.

Personas jurídicas regularmente constituidas: deberán acompañar la siguiente documentación:

Copia de contrato social

Inscripción en el Registro Público de Comercio de su jurisdicción.

Acreditación que el/los signatario/s de la propuesta tiene/n suficiente personería para efectuar las presentación y comprometer a la oferente.

Todas las firmas profesionales deberán estar legalizadas por sus respectivos Colegios y/o Consejos Profesionales.

Personas jurídicas en formación:

Fecha y objeto del Contrato constitutivo.

Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el Registro correspondiente.

Además deberán cumplir con los requisitos correspondientes a Personas Físicas, indicados anteriormente.

Uniones Transitorias y Consorcios de Cooperación:

Podrán participar de la presente contratación las Uniones Transitorias y/o Consorcios de Cooperación, constituidos con arreglo a lo dispuesto en las Secciones 4 y 5 del Capítulo 16, Título II, Libro 3º del Código Civil y Comercial (Ley 26994), respectivamente, bajo la condición de que la duración del contrato asociativo que las organiza, tenga vigencia y subsistencia durante un lapso igual o superior a la presentación comprometida.

En el caso de personas jurídicas así como Uniones Transitorias o Consorcios de Colaboración, deberán prever

un término de duración de sus respectivos contratos igual o superior al término de la concesión y su prórroga.

Oferentes locales:

De acuerdo al tipo de actividad que desarrollan, podrán encuadrarse en cualquiera de las modalidades antes señaladas, y a los fines de ser admitido/s en la Concurso que nos ocupa, deberá/n presentar el “Certificado de Libre Deuda” otorgado por la Dirección de Recursos Tributarios. Este se debe exhibir por fuera del Sobre Presentación, dejándose constancia de ello en el Acta de Apertura de las Propuestas.

No podrán presentarse a esta Licitación:

Los inhabilitados por sentencia firme y aquellas empresas o personas que hayan sufrido rescisiones de contratos por causas inherentes a ellas.

Los concursados o fallidos, mientras no obtengan rehabilitación, o quienes tengan acuerdos con acreedores pendientes de cumplimiento.

Los que a la fecha de apertura de este Concurso se hallen suspendidos o inhabilitados en el Registro de Proveedores de esta Municipio.

Las sociedades que hubieran tenido resolución de contratos con cualquier municipio, provincia o con el estado nacional, por sí mismas o a través de sociedades controladas, controlantes y/o vinculadas por causas inherentes a las mismas.

Los oferentes comprometen además, por la sola presentación, fidelidad y correspondencia con la realidad en toda manifestación contenida en su propuesta, a cuyo fin presentarán declaraciones juradas que así lo indiquen. Si durante el proceso del Concurso se acreditase falseamientos que impliquen haber vulnerado esa regla,, la Municipalidad deberá separar al oferente rechazando su propuesta y podrá inhabilitarlo para cualquier contratación ulterior hasta un máximo de diez años. En este supuesto cualquiera de los otros proponentes está facultado para probar circunstancias con entidad suficiente para determinar la sanción prevista.-

Deberán acreditar:

a) Antecedentes de obras similares ejecutadas durante los últimos cinco (5) años.

b) Referencias bancarias y comerciales, en ambos casos otorgadas por las entidades y comercios que se consignan a tal fin.

c) Plan de Trabajos.-

d) Representante Técnico: El Representante Técnico del contratista será un profesional de la ingeniería con incumbencia, habilitado para este tipo de obra.

El Representante Técnico firmará toda tramitación de carácter técnico, y estará presente en las operaciones que sean necesarias realizar, firmando las correspondientes actas.-

Asimismo, se deberán adjuntar datos del profesional interviniente tales como: Nombre y Apellido, N°. de Documento de Identidad, Domicilio y N° de Matrícula Profesional.

e) Detalle de equipos y maquinarias que dispone el oferente para ejecutar la obra, aclarando si son de su propiedad o en alquiler. En este último caso, deberá adjuntar una nota de compromiso del propietario que alquila dichos equipos por el tiempo que demande la ejecución de la obra.

f) Capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica de ejecución en la especialidad ARQUITECTURA – PRIMERA CATEGORIA, que se deberá acreditar mediante certificado extendido por el Registro de Constructores de Obras de la Provincia de Córdoba, según lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares en su Art. 5°).

g) Certificado Fiscal para contratar emitido por la AFIP dentro del período de su validez (Resolución General N° 135 – 4/5/98) o su Solicitud ante la AFIP, en cuyo caso deberá acreditarlo antes de que venza el término de evaluación de ofertas de la Comisión de Pre adjudicación, según lo previsto en el Art. 13°) de este pliego.

b) SOBRE B (SOBRE PROPUESTA):

Contendrá únicamente la propuesta, la que se hará por duplicado y en la que se indica el precio total cotizado por cada ítem detallado en el Art. 2°), que se consignará como a consumidor final para el impuesto al valor agregado (I.V.A.).-

Art. 7).- ACTO DE APERTURA DE LAS OFERTAS:

Apertura de sobres A (Sobres Presentación)

El acto de apertura de los sobres A tendrá lugar en la Secretaría de Economía, en el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo con la concurrencia de funcionarios municipales y en presencia de los interesados que concurran al acto, Inmediatamente se procederá a la apertura de los Sobres A (sobres presentación), y de constatarse la falta de alguna de las documentaciones indicadas en los puntos I) a VII) precedentes, se rechazará la presentación, devolviéndose el Sobre Propuesta, dejándose constancia de ello. De todo lo actuado se labrará un acta en la que constará:

- Nómina de las propuestas presentadas , numeradas por orden de apertura.
- Nómina de las propuestas rechazadas y las causales de rechazo.
- Observaciones efectuadas por los presentes.

Concluida la redacción del Acta, se hará lectura de la misma, la que será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes al acto.

Los Sobre B (Sobres Propuesta) quedaran en custodia en la Tesorería Municipal siendo conformados en su línea de cierre por los asistentes al acto. Estos serán abiertos luego de efectuada la evaluación de los oferentes por parte de la Comisión de Preadjudicación creada a tal fin según lo establecido en el Art. 12°) y en la fecha que oportunamente se fije a tal efecto.

Apertura de sobres B (Sobres Propuesta)

El acto de apertura de las ofertas tendrá lugar en la Secretaría de Economía,
en el día y hora que esta fije mediante Resolución dictada a tal efecto.

En un acto público de similares características al de la apertura de los Sobres A, se procederá a la apertura de los Sobres B de las propuestas admitidas, leyendo en voz alta las ofertas económicas.-

Art. 8°).- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

Los proponentes deberán mantener la vigencia de sus propuestas en todos sus aspectos, por un término no inferior a los treinta (30) días hábiles para la administración municipal a partir de la fecha de apertura de la Licitación.-

Art. 9°).- OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES:

Los oferentes tendrán un plazo improrrogable de tres (3) días hábiles administrativos posteriores a la apertura de los sobres para observar o impugnar, cuando consideren que existen en las otras propuestas defectos que hacen al cumplimiento de las condiciones de la Licitación. Para ello el recurrente deberá constituir un depósito de garantía correspondiente al tres por ciento (3%) del monto de la presente Licitación por la impugnación de cada propuesta que realice, aunque fueren varias las observaciones referidas a la misma, es decir que se abonará dicho importe por cada propuesta impugnada. Sin perjuicio de las sanciones legales que pudieran dar lugar las observaciones o impugnaciones totalmente impugnadas, se hará pasible el recurrente de la pérdida del depósito constituido a tales efectos.

En caso que la observación o impugnación resulte fundada, sea o no procedente, dicho depósito le será devuelto, a solicitud del recurrente, una vez resuelto el caso por la autoridad competente.-

Art. 10.- DESESTIMACION DE PROPUESTAS:

La Municipalidad se reserva el derecho de desestimar la totalidad de las propuestas, si considera que ello conviene a sus intereses. Ello no dará derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. Si sobrevinieren circunstancias imprevistas que hicieren imposible la ejecución de la obra, que mediante la presente se pretende, ésta quedará sin efecto, debiéndolo declarar así la Administración mediante el dictado del acto pertinente, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. La sola presentación a este Concurso Público, implica su más expresa aceptación y renuncia todo derecho que los oferentes pudieran esgrimir en tal sentido.-

Art. 11°).- MEJORA DE PRECIOS:

La Municipalidad se reserva el derecho de llamar a mejora de precios en el caso de que las mejores ofertas no se diferencien en más de un 5% (cinco por ciento) unas de otras, considerándolas como equivalentes, pudiendo llamar si lo estima conveniente, a dicha mejora, a los oferentes comprendidos en esa situación. Si el o los oferentes no mejoraran su propuesta, se entenderá que sigue vigente la original.

De haber paridad en los precios luego de la mejora, se procederá al sorteo de las ofertas en presencia de los asistentes al acto, labrándose un Acta en la que constará todo lo procedido.

Así mismo, de haberse presentado una sola propuesta, esta Municipalidad, de considerarlo necesario podrá solicitar una mejora en las condiciones antes señaladas.-

Art. 12°).- COMISION DE DE PREADJUDICACION - ADJUDICACION:

Efectuados los actos de apertura de los Sobres A y B, y luego de vencido el término de la recepción de las impugnaciones el Departamento Ejecutivo Municipal elevará las presentaciones y propuestas presentadas por los oferentes participantes a la Comisión de Preadjudicación. Esta comisión estará formada por: el Secretario de Gobierno, el Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos, el Secretario de Economía, y cuatro (4) concejales dos (2) por la Mayoría y uno (1) por cada minoría interviniendo con posterioridad a la realización de cada uno de los actos señalados. La Comisión de preadjudicación analizará los antecedentes y méritos, aconsejando, a su exclusivo juicio, la admisión de los proponentes en base a los elementos aportados en los sobres presentación y en las referencias, datos o informaciones que se obtengan por otra vía. A tal efecto la comisión designada queda facultada para solicitar los informes que estime necesarios para una mejor evaluación de los oferentes. Quedarán eliminados aquellos proponentes que no reúnan antecedentes satisfactorios o cuyo estado patrimonial no sea garantía suficiente del cumplimiento del contrato. La Comisión deberá expedirse dentro de los diez (10) días, contados a partir de la fecha de vencimiento de recepción de impugnaciones, determinando luego el Departamento Ejecutivo por Decreto irrecorrible y definitivo, la aceptación o el rechazo de cada proponente. Esta decisión municipal no da derecho a reclamo de ninguna naturaleza. No se hará lugar a reconocimiento de ninguna naturaleza, por honorarios, gastos, etc, ni hará lugar tampoco a reembolsos, retribuciones o indemnizaciones de ninguna especie.

La adjudicación la formalizará el Departamento Ejecutivo, mediante Decreto fundado, sobre la base de lo informado por la Comisión de Preadjudicación, pudiendo previamente requerir dictamen sobre las propuestas válidas presentadas.

La preadjudicación dispuesta por la Comisión creada para tal fin no será vinculante, ni generará derecho alguno para los oferentes.

La Municipalidad se reserva el derecho de adjudicar la presente Licitación, a la o a las propuestas que, a su exclusivo criterio considere como la más conveniente al interés Municipal, pudiendo en caso contrario declararla fracasada. Los plazos estipulados en el presente Pliego, se entienden siempre a favor de la Municipalidad y el mero transcurso del tiempo no da derecho alguno a los oferentes, sin una resolución expresa sobre la adjudicación.-

Art. 13°).- FIRMA DEL CONTRATO - GARANTIA

El proponente que resulte adjudicado, será notificado de ello, y dentro de los 10 (diez) días hábiles de recibida la

comunicación deberá presentarse a firmar el correspondiente contrato, previo depósito de la garantía de Contrato, por un importe equivalente al 5 % (cinco por ciento) de su valor, en cualquiera de las formas indicadas en el Art. 4).-

Art. 14°).- PERDIDA DE LOS DEPOSITOS DE GARANTIA Y / O CONTRATO:

El proponente que desistiera de su oferta, durante el término de mantenimiento de la misma, perderá el depósito de Garantía de Licitación. El proponente que resulte adjudicado si no se presentara, dentro del término fijado para la firma del contrato, será pasible de la aplicación de una multa del uno por mil (1 ‰) del monto del contrato por cada día de atraso en suscribir el mismo. Si la demora en firmar el contrato excediera el plazo de diez (10) días, quedará sin efecto el acto de adjudicación, perdiendo el oferente el depósito de Garantía de Licitación, sin perjuicio de la multa devengada.-

Art. 15°).- PEDIDO DE ACLARACIONES

Las dudas que puedan originarse, deberán ser planteadas por el interesado, por escrito a la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos de la Municipalidad, solicitando la aclaración que estime necesaria, la que podrá hacerse hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura de la Licitación. Mediante Circular, y con dos (2) días hábiles como mínimo con antelación a la fecha mencionada, se notificarán las aclaraciones a todos los adquirentes de pliegos.-

Art. 16°).- SISTEMA DE CONTRATACION:

Será por el sistema de ajuste alzado y comprende todo lo necesario para una correcta ejecución y terminación de los trabajos enunciados en el Art. 2°) y de acuerdo a lo dispuesto en el punto 2 del Pliego de Condiciones Generales.-

Art 17°).- CONDICION DE PAGO:

El pago de la obra se realizará hasta treinta (30) días posteriores a lo establecido en el Art. 6°) del Pliego de Condiciones Particulares y en cuanto al anticipo del 20% del monto del contrato con la firma del Contrato de Obra, quien resulte adjudicatario deberá afianzar una Póliza de Seguro de Caución por igual importe, a la orden de la Municipalidad de San Francisco. Esta póliza se retendrá hasta el vencimiento del plazo de garantía de obra que consta en el Art. 2° del pliego antes señalado.-

Art. 18°).- PRECIO DEL EJEMPLAR Y SELLADO MUNICIPAL:

Precio del ejemplar: \$ 2.500,00.- Sellado Municipal: \$ 3.500,00.-.

Art. 19°).- PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial asciende a la suma de \$ 1.244.250,00 (pesos Un millón doscientos cuarenta y cuatro mil, doscientos cincuenta).-

Escuela Intendente Raúl Villafañe – “Aula PROA”

Localidad: San Francisco

Departamento: San Justo

Provincia de Córdoba

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UN AULA Y AMPLIACIÓN PASILLO DE CIRCULACIÓN EXISTENTE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. TRABAJOS PRELIMINARES

CARTEL DE OBRA

Al inicio de las obras se colocará un cartel de obra en lugar visible, según plano y especificaciones adjuntas, y deberá permanecer instalado hasta la recepción definitiva de los trabajos.

CERCO DE SEGURIDAD

El contratista deberá construir un cerco de seguridad para evitar accidentes y daños y mantener fuera del área de obra a personas ajenas a ella, considerando ordenanzas y normativas al respecto.

Se ejecutará cerco de 2.00 m de altura con tejido romboidal de 2" n° 14 tipo Acindar o calidad similar o superior sujeto a planchuela de hierro 1 1/4x3/16" tensada con ganchos de 3/8x9" y torniquetes n° 7 a parantes de madera semidura de 4x4" x 2.40 m de altura. El tensado deberá realizarse cada 10 m como máximo y los postes deberán quedar perfectamente empotrados y con una separación entre ellos de 3.30 m aprox., garantizando la estabilidad del conjunto.

El portón a ejecutar será de tejido romboidal con bastidor de planchuela de las mismas características y marco de caño de 40x40x2.5 mm con 3 bisagras reforzadas por hoja y pasadores inferior y central con portacandado. Tendrá la altura del cerco y el ancho del tramo entre postes y su localización será la indicada en plano.

Con aprobación de la Inspección de Obra El cerco podrá tener como cerramiento malla electrosoldada 15x15 cm cubierta con tejido de media sombra reforzada, sujeto a los postes descriptos, u otra opción de materialización previamente presentada.

OBRADOR

La Contratista proveerá las instalaciones del obrador, debiendo contar para su localización y materialización con la aprobación de la Inspección de Obra.

Será un obrador prefabricado de chapa de medidas mínimas 6x2x2 m para uso de la Inspección, personal de la empresa y sereno, baños químicos y piletones exteriores para uso de personal obrero, contenedores de chapa para depósito de materiales y equipos.

El obrador podrá tener opción para su construcción, siempre que cumpla con los requerimientos de uso y habitabilidad.

La ejecución de estas instalaciones se ajustará a las reglamentaciones vigentes en materia de seguridad e higiene laboral y a disposiciones correspondientes.

LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

Una vez entregado el sitio donde se ejecutarán los trabajos, el contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.

REPLANTEO

El Contratista deberá presentar la verificación de la Mensura, la Altimetría, el Certificado de Amojonamiento del terreno, el relevamiento de medianeras y construcciones existentes, acometidas e instalaciones de incidencia para las obras. Esta documentación será requisito indispensable para autorizar el replanteo de la obra.

La confección de los planos de replanteo será efectuada por la Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección.

Se ejecutará el replanteo in situ, señalando ubicación y posición de fundaciones, paramentos, aberturas, filos, encuentros, ejes, etc. y materializando con un mojón una cota (0) a la que se referenciarán los niveles de obra.

Los trabajos de replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección previo a la iniciación de los trabajos de excavación.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El Contratista deberá elaborar y presentar a la Inspección toda la documentación técnica correspondiente al Proyecto Ejecutivo, la que deberá contener toda la información necesaria para la correcta interpretación y ejecución de la obra, incluyendo Plan de Avance, documentación gráfica, Estudio de Suelos y Memorias de Cálculo.

Con la debida anticipación se solicitará a la Inspección la visación de dicha información, no pudiendo iniciar las tareas hasta tanto no se hayan corregido las observaciones formuladas. La aprobación de la documentación técnica será requisito indispensable para la ejecución de los trabajos.

Del mismo modo será responsabilidad de la Contratista la elaboración de todo tipo de documentación y la gestión para la o las aprobaciones ante organismos oficiales y/ o privados, tanto previo al inicio como al finalizar la obra, debiendo entregar con la última certificación el expediente conteniendo toda la documentación completa conforme a obra y aprobada.

En todos los casos los costos derivados de estas tareas como los correspondientes a pagos de tasas, sellados, impuestos, servicios, etc. Estarán a cargo de la Contratista.

2. DEMOLICIONES

Extracción de carpinterías: Se extraerán 1 puerta, tomando las precauciones necesarias para no dañarlas a los fines de reubicarlas.

Las demoliciones seguirán las indicaciones de estas especificaciones, de planos y Plan de Avance y de la Inspección de Obra. No se ejecutará ninguna demolición sin previa autorización por parte de la Inspección. Se deberá considerar y prever la continuidad de las actividades del establecimiento.

Se deberán demoler y/o extraer todos aquellos elementos y materiales que afecten la ejecución o buena marcha de la obra.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para realizar éstos trabajos para evitar accidentes entre personas que intervienen en la obra o personas ajenas a ella o daños a construcciones linderas. Se realizarán los apuntalamientos necesarios para asegurar sólidamente las construcciones remanentes.

Para ello se cercará la zona donde se realizarán estas tareas con tejido de alambre de 2.00 m de altura.

Asimismo, para evitar la dispersión de polvillo en todo el edificio se emplearán cortinas de polietileno de 200 micrones tensadas con alambre galvanizado de piso a techo o cerrando vanos y aberturas que "sellen" los espacios en uso por la escuela durante éstas tareas.

Todos los escombros y sobrantes producidos deberán sacarse del establecimiento para mantener la Obra en condiciones de limpieza y presentación.

Se sobreentiende que los objetos de valor como carpinterías, luminarias, o pisos y revestimientos son de propiedad del Establecimiento, y tendrán el destino que indique el Inspector previo al inicio de las tareas.

3. MOVIMIENTOS DE SUELO

El movimiento de suelo del lugar consiste en la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar los niveles del terreno a las cotas y pendientes de proyecto indicadas en los planos. El movimiento de la tierra y nivelación se extenderá a toda el área indicada en los planos y los ajustes determinados por la Inspección de Obra. No deberá quedar ninguna depresión y/ o lomada.

El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas con la tolerancia indicada.

Ante la existencia de especies arbóreas en el terreno, se seguirán las indicaciones del proyecto y se convendrá con la Inspección de Obra el destino de las mismas. En el caso de extracción de especies de gran tamaño, el procedimiento será cortar el tronco principal a tocón a ras del suelo con posterior aplicación de herbicida para leñosas (tipo Togar) para evitar el rebrote de los mismos. Cuando se considere al ejemplar de valor y su tamaño lo permita, se podrá realizar el trasplante, extrayendo toda la raíz con pan de tierra en lo posible.

Los niveles finales tendrán en consideración las pendientes hacia las redes de drenaje según los planos de Instalación Sanitaria.

Será por cuenta del contratista el transporte fuera de la obra de la tierra que no fuera necesaria para el terraplenamiento, a una distancia no menor de 500 m de la obra. El material que pueda ser utilizado para alguna tarea deberá ser correctamente acopiado de manera de no entorpecer sitios o trabajos de la obra.

EXTRACCIÓN DE SUELO VEGETAL

Para obra nueva de aula tipo la Contratista realizará el desmonte de la capa de tierra vegetal en un promedio estimado de 30 cm (ó 15 cm cuando se prosiga con relleno) en todo el área del edificio,

patios y veredas, debiendo considerar las recomendaciones del estudio de suelos y las observaciones de la Inspección de Obra.

El material extraído podrá ser empleado solamente para posteriores terraplenamientos exteriores bajo la tierra para jardines, para lo que el Contratista deberá acopiarlo de modo que no interfiera con el normal desenvolvimiento de las tareas.

RELLENO Y TERRAPLENAMIENTO

Se deberá alcanzar los niveles de cota designados para el proyecto en los planos correspondientes.

En los casos necesarios, se deberá aportar tierra para elevar el nivel de piso terminado de tal forma que su cota sea la misma del nivel de piso terminado del edificio existente.

Siempre que fuera posible y a juicio de la Inspección el Contratista empleará la tierra proveniente de las excavaciones para utilizarla en el terraplenamiento.

Antes del comienzo de las obras se deberá preparar el suelo:

- 1) Eliminar el suelo vegetal en un mínimo de 15 cm (para proseguir con relleno).
- 2) Colocar el suelo necesario hasta los niveles de proyecto apisonando previo humedecimiento y en capas de 20 cm de espesor, siendo la tierra exenta de ramas, residuos y cuerpos extraños, hasta lograr una densidad del 95% del ensayo PROCTOR estándar. Dicho ensayo estará a cargo de la contratista.

NEUTRALIZADO Y CEGADO DE POZOS

El relleno de zanjas u otras obras de consolidación del subsuelo que resulten necesarias serán ejecutados por la Contratista, a satisfacción de la Inspección de Obra.

En los casos en que el/ los pozos activos de la Escuela existente estén ubicados en el predio afectado a la obra, la Contratista deberá construir un nuevo pozo en el lugar que indique la Inspección y conectarlo a la red existente.

Además será obligación de la Contratista buscar y denunciar los pozos obsoletos existentes dentro del perímetro de las obras y cegarlos por completo y por su cuenta, previo desagote y desinfección con cal viva de acuerdo a las reglas del buen arte y demás requisitos exigidos por DIPAS para pozos negros.

El relleno de los pozos se hará con arena debidamente apisonada con excepción de aquellos que pudieran influir en las fundaciones, en cuyo caso se hará con hormigón pobre con cal.

Para la neutralización de pozos de basura se retirará en primer lugar un tercio del contenido y se descompactará el resto. Luego se aplicará soda cáustica, peróxido de hidrógeno (en un pozo de 9 m³ 8 kilos de soda cáustica y 4 kilos de peróxido de 130 volúmenes) y se rellenará con suelo cemento (para un pozo de igual volumen 70 kilos de cemento, 40 kilos de cal hidratada y 1 m³ de bentonita).

4. EXCAVACIONES

Las excavaciones en general se realizarán de acuerdo a lo dispuesto en planos y por la Inspección de Obra, atendiendo a lo señalado en el estudio de suelos.

El contratista deberá apuntalar debidamente y adoptar las medidas necesarias en todas aquellas excavaciones en dónde sea previsible que se produzcan deslizamientos o que puedan resultar afectadas las obras existentes y/o colindantes.

Las excavaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos aprobados, realizando el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible, entre las excavaciones y el hormigonado de estructuras o el relleno posterior, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

Las excavaciones se harán con las debidas precauciones para prevenir derrumbes, a cuyo efecto la Contratista apuntalará cualquier parte del terreno, que por calidad de las tierras excavadas, haga presumir la posibilidad de deterioros o del desprendimiento de tierras, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que ocasionen.

No se iniciará obra alguna en ninguna excavación, sin antes haber sido observado su fondo por la Inspección de Obra.

Su fondo será completamente plano (horizontal para fundaciones y con pendiente para cañerías de desagüe) y sus taludes bien verticales, debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamiento y tablestacas apropiadas, si el terreno no se sostuviera por sí en forma conveniente.

En caso de filtraciones de agua, la Contratista deberá mantener el achique necesario instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación, hasta tanto se hayan ejecutado las obras de hormigón armado. Deberá evitarse la posibilidad de que se produzcan pérdidas de cemento por lavado.

No se permitirá el bombeo durante el colado del hormigón y durante las 24 horas siguientes, a menos que se asegure por medio de dispositivos adecuados, la no aspiración de cemento o lechada.

La Contratista estará obligada a construir un taponamiento impermeable de hormigón, cuando a juicio de la Inspección de Obra las filtraciones no puedan ser desagotadas por bombeo, a fin de quedar asegurada la sequedad de las bases.

Si por error se diera a la excavación una mayor profundidad de la que corresponda a la fundación a construir en ella, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacerse con hormigón simple de igual resistencia y/o dosaje con que esta construida la fundación. Este relleno no implicará costo adicional alguno para el Comitente.

Una vez terminadas las fundaciones o las cañerías con sus protecciones, los espacios vacíos serán rellenos con capas sucesivas de 20 cm de espesor de tierra bien seca, suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños. Si fuera apta y aprobada por la Inspección de Obra, podrá usarse para los rellenos tierra proveniente de las excavaciones de fundaciones. Se irán humedeciendo lentamente, asentando con pisonos mecánicos mientras sea posible, procediéndose con pisonos de mano solo en los casos indispensables.

Si así lo indicara la documentación del proyecto o la Inspección de Obra para cada caso particular, la tierra excedente será desparramada para nivelar algún área del terreno. Si no fuera indicado ni necesario y en todo caso con el excedente, se procederá a su retiro y transporte, previa su acumulación en forma ordenada, en los lugares que fije la Inspección de Obra. Estas tareas serán a cargo de la Contratista y deberán estar previstas en los precios del contrato.

ESTUDIO DE SUELOS

El Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección de obra, previo al inicio de las tareas, un estudio de suelos para verificar la capacidad portante del terreno y su absorción, en función de lo cual deberá definir la Tipología de Fundaciones a utilizar y el sistema de evacuación de desagües cloacales.

El Estudio de suelos y cálculo de fundaciones deberá contar con el aval de un Profesional habilitado.

☐ Consideraciones previas

El estudio de suelos comprenderá la realización de las tareas y ensayos que más adelante se detallan, con el objeto de determinar las características físicas, mecánicas y de absorción del terreno.

☐ Determinación de características físicas, químicas y mecánicas

Se realizarán los siguientes trabajos:

a- Trabajos de campaña

- Se excavarán pozos (como mínimo dos) a cielo abierto de 3 m de profundidad a 0.80 m de diámetro mínimo, del que se extraerán muestras inalteradas a las siguientes profundidades: 0.60 m, 1.00 m, 2.00 m y 3.00 m.

- Se ejecutarán sondeos según lo indicado en los croquis de ubicación respectivos. En los mismos se efectuarán ensayos de penetración estándar de Tersaghi a cada metro de profundidad. Asimismo de cada profundidad se extraerán muestras de suelo para luego, en laboratorio, realizar las determinaciones que más adelante se explican.

- Si la Inspección lo solicita se entregará una muestra de suelo inalterada parafinada, proveniente de cada pozo descripto anteriormente, y extraída a una profundidad que se fijará en obra; la misma deberá llevar rótulo con mención del pozo del cual fue obtenida.

- Se informará sobre los sistemas de fundación utilizados en la zona circundante, y los resultados aparentes de la utilización de dicho sistema. El proponente deberá mencionar claramente los casos relevantes, su situación respecto al terreno objeto del estudio, las fuentes de información utilizadas y toda documentación útil para la evaluación.

b- Ensayo de laboratorio

- Con muestras extraídas del sondeo y de los pozos a cielo abierto se realizarán las siguientes determinaciones: Humedad natural, Lavado sobre tamiz Nº 200, Granulometría, Límites de Atterberg y Determinación de densidad seca y húmeda.

- Con muestras extraídas del sondeo y de los pozos a cielo abierto se determinará la agresividad al hormigón en las siguientes profundidades: 0.60 m y 2.00 m.

- Con muestras inalteradas extraídas de los pozos a cielo abierto a profundidades de 0.60 m y 1.00 m se realizará el ensayo de consolidación, a humedad natural y saturada.

- Con muestras inalteradas extraídas de los pozos a cielo abierto a profundidades de 1.00 m, 2.00 m y 3.00 m se realizarán ensayos triaxiales a humedad natural y saturada.

- Se podrá entregar al contratista hasta 2 muestras inalteradas de suelo sin identificación, para que se le efectúen todos los ensayos enunciados.

☐ Determinación de la capacidad de absorción

Para determinar la capacidad de absorción de líquidos cloacales en el terreno, y con el fin de aconsejar la solución a adoptar para evacuar dichos líquidos se realizarán los siguientes trabajos:

- Se ejecutarán perforaciones de 1 m de diámetro mínimo, y profundidad y número según esquemas adjuntos. En las mismas se ensayará in situ la capacidad de absorción del terreno a la máxima profundidad indicada; también se ensayará en todas las cotas intermedias en que se presenten mantos potencialmente absorbentes, con un mínimo de una cota intermedia adicional a ensayar por cada 10 m o fracción, de profundidad total o absorción solicitada. En cada ensayo deberá humedecerse el terreno lateral de la perforación durante 1 hora como mínimo con una carga hidráulica de 2 m sobre el nivel del fondo de la perforación. Luego se deja descender el nivel

de agua hasta lograr 1 m sobre el fondo de la perforación. A partir de ese instante se tomará lectura de descenso cada 15 minutos hasta la total absorción de la columna de agua.

- Además se determinará in situ la absorción de agua del terreno en el pozo a cielo abierto especificado anteriormente procediendo de la siguiente manera: Una vez extraída la muestra inalterada a la máxima profundidad prevista en el punto ya mencionado, se ajustará el último metro de profundidad del pozo hasta lograr un diámetro de 0.80 m, luego se verterá agua en su interior hasta lograr una carga hidráulica mínima de 1 m sobre el fondo, manteniéndola durante un mínimo de 1 y ½ hora. Posteriormente se determinarán los tiempos de descenso en igual forma que se indicó anteriormente para la perforación.

- Todos los trabajos de campaña indicados se realizarán hasta las profundidades solicitadas en cada caso, debiendo utilizarse para ello los recursos técnicos necesarios.

De surgir algún impedimento técnico justificado para llegar a la profundidad estipulada se compensará con pozos en otros puntos a designar y por los metros de estudios faltantes.

- Se relevará el sistema de evacuación de líquidos cloacales utilizado en la zona circundante, mencionando los casos relevados, su situación respecto al terreno utilizado para estos ensayos, las fuentes de información y toda otra documentación útil para la evaluación.

- Deberá tenerse en cuenta en el estudio si el municipio cuenta con normas vigentes restrictivas para la profundidad final de los pozos absorbentes, en caso afirmativo deberá presentarse el comprobante respectivo.

☐ Informe técnico de los estudios realizados

El informe técnico a presentar deberá contener previamente una descripción de la labor realizada y luego los requisitos que se enumeran a continuación:

a- Sobre las características físicas, químicas y mecánicas

- Un plan del predio, con la ubicación de cada pozo y de cada sondeo realizado e indicando además, las cotas de las respectivas bocas de iniciación, referidas a un punto fijo del terreno.

- El método de perforación utilizado, el sacamuestras empleado y la cola de extracción.

- Resultados de los ensayos de laboratorio y los gráficos correspondientes.

- Clasificación de los suelos según el sistema unificado y perfil geológico longitudinal esquemático para cada pozo y para cada sondeo.

- Ubicación de la capa freática, indicando la fecha y a qué nivel se determinó.

- Recomendaciones necesarias para el cálculo y diseño de las cimentaciones que deberá contener como mínimo: sistema de fundación recomendado, cota de fundación, tensiones admisibles aconsejadas, coeficiente de seguridad adoptado y fundamento del mismo, estimación de asentamientos, recomendaciones especiales sobre compactación de suelos si se considera necesarias, informe sobre ensayos efectuados a la/ las muestra/ as inalteradas sin identificar, informe sobre las características geológicas de la región.

b- Sobre la capacidad de absorción

- Capacidad de absorción que presenta el terreno según los ensayos efectuados en las perforaciones.

- Los resultados de los ensayos de absorción anteriores se volcarán en una planilla.

- Capacidad de absorción del terreno obtenida del ensayo en el pozo a cielo abierto.

- Recomendación sobre el sistema de evacuación de líquidos cloacales más conveniente.

- Informe sobre las características y comportamiento del sistema de evacuación utilizado en la localidad describiendo los resultados del relevamiento e indicando la ubicación de las muestras relevadas y su posición relativa respecto al pozo de ensayo (en metros y orientación).

- Para el caso de derivación final de los pozos absorbentes a la napa freática, se deberá informar si ésta es utilizada como fuente de provisión de agua potable en la localidad, y si la municipalidad autoriza descargar los efluentes cloacales a esa napa, con el correspondiente comprobante.

EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN

Para obra nueva de aula tipo se ejecutarán las excavaciones para fundaciones, con los medios adecuados, ajustándose a las cotas y secciones fijadas en Planilla de Cargas en Fundación.

La calidad del terreno de fundación será determinada por el Estudio de Suelos correspondiente, en función del cual se definirá la cota (horizonte) de fundación y la capacidad portante del suelo.

Las excavaciones para fundaciones tendrán las dimensiones mínimas iguales a las de las bases correspondientes.

5. ESTRUCTURA RESISTENTE

5.1 HORMIGÓN ARMADO

Objeto de los trabajos

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la estructura de hormigón armado en cuanto al cálculo, características de los materiales, elaboración del hormigón y su colocación en obra, así como todas las tareas que tengan relación con la estructura en sí y su aspecto constructivo.

La Contratista deberá realizar el cálculo estructural definitivo de acuerdo a la normativa INPRES / CIRSOC.

Los planos de replanteo de encofrados serán a escala 1:50, planos de detalle escala 1:20, y planos y/ o planillas de doblado de hierro en escalas 1:50 ó 1:20.

Toda esta documentación se presentará ante la Dirección de Infraestructura Escolar para su aprobación antes del inicio de los trabajos y dentro de los veintiún (21) días posteriores a la firma del contrato, para la aprobación por esta Dirección antes del inicio de las obras.

Las fundaciones serán calculadas en función del Estudio de Suelos efectuado por la Contratista a su costo.

Para el cálculo de las losas, en todos los casos se considerará una sobrecarga mínima de 300 kg/m², aunque las mismas sean inaccesibles.

Queda a cargo del oferente analizar el predimensionamiento de la estructura previamente al acto licitatorio ya que las dimensiones allí indicadas son a título orientativo.

Cualquier modificación, respecto a la información en planos que forman parte de este Pliego, ya sea de las dimensiones, cuantías, tipo estructural, no dará lugar a reajuste alguno del monto del contrato, ni del plazo de ejecución.

Colocación de hormigón

La colocación del hormigón se realizará de acuerdo a un plan de trabajos organizado que la Contratista presentará a la Inspección de Obra para su consideración. En el momento de la colocación del hormigón se deberá cumplir lo especificado en el capítulo 11 del CIRSOC 201 y además los artículos 10.1 y 10.2 de dicho reglamento.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra con una anticipación mínima de 3 días hábiles la fecha de colocación del hormigón, no pudiendo comenzar hasta la inspección y aprobación de los encofrados, armaduras, insertos empotrados y apuntalamientos, como así también de las condiciones climáticas de operación.

Para el transporte del hormigón deberán utilizarse métodos y equipos que garanticen rapidez y continuidad. La Contratista presentará el sistema adoptado a la Inspección de Obra para su aprobación.

El intervalo de tiempo entre las operaciones de mezclado, a partir desde que el agua tome contacto con el cemento y la colocación del hormigón será de 45 minutos como máximo, pudiendo extenderse a 90 minutos cuando el transporte se efectúe con camiones mezcladores.

El hormigón se compactará a la máxima densidad posible con equipos vibratorios mecánicos, complementando con apisonado y compactación manual si resultare necesario, cumpliendo en todos los casos el artículo 10.2.4 del CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón, como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirán los artículos 10.4, 11.1.3, 11.12, y 11.2 del CIRSOC 201.

En caso de utilización de elementos estructurales premoldeados o prefabricados, se asegurará la perfecta unión de estos elementos con el resto de la estructura realizada in situ.

Características de los materiales

Hormigón: El hormigón de fundaciones será de calidad H-17 para fustes de pozos y H-21 para cabezales, para estructura sismorresistente será de calidad H-21 mínimo o los que resulten del cálculo estructural.

Para la realización de ensayos se tomará como mínimo una muestra cada 15 m³ o fracción menor, según lo indique la Inspección de Obra. De cada muestra se moldearán como mínimo tres probetas. Se identificarán y localizarán las mismas en los planos y planillas correspondientes, con el objeto de ubicar los sectores de origen. Se realizarán los ensayos de rotura a los 7 y 28 días.

Acero: El acero será del tipo ADN-420. La superficie de las barras no presentará virutas, escamas, asperezas, torceduras, picaduras. Las barras serán de sección constante. No habrá signos de "sopladuras" y otros defectos que afecten la resistencia, el doblado o hagan imposibles el manipuleo ordinario por peligro de accidentes sobre los operarios que lo efectuasen. El acero deberá cumplir con las normas IRAM correspondientes.

De acuerdo a lo determinado por el estudio de suelos y cálculo estructural, se definirá el sistema de fundación a ejecutar.-

HORMIGÓN ARMADO PARA FUNDACIÓN DE ZAPATA CORRIDA Y BASES DE COLUMNAS

Se ejecutará fundación de zapata corrida.

La zapata corrida será de hormigón armado con nervio central y sus dimensiones serán 0.80 m de ancho por 1.00 m de profundidad, con armadura ϕ 12 (armadura mínima para fundaciones) cada 20 cm como mínimo, o lo que determine el dimensionado estructural. La cota de fundación estará determinada por el estudio de suelos que deberá presentar la Contratista a la Inspección, previo al comienzo de las obras.

Las bases de hormigón armado para columnas serán dados de 0.80 m de lado, o lo que indiquen el estudio de suelos y el cálculo estructural. La armadura del comienzo de las columnas de hormigón armado o el extremo de las columnas metálicas estará incorporada en el hormigón al momento del llenado de la fundación, y tendrá una longitud de empalme de 50 cm como mínimo o sesenta veces el diámetro del hierro.

HORMIGÓN ARMADO PARA VIGAS Y COLUMNAS

Se construirán con hormigón de calidad H-21 y acero de dureza natural ADN = 4200 kgf/cm².

Vigas superiores de tabiques: Serán de 20 x 20 cm aproximadamente y coronarán la mampostería como un plano de nivelación para el apoyo de la cubierta. Los hierros resistentes serán de \varnothing 10 mm.

Durante su ejecución se deberá mantener una adecuada geometría en los estribos, los que serán de \varnothing 4,2 mm separados cada 20 cm como máximo.

Columnas de Encadenado: Serán de 20 x 20 cm. Llevarán armadura vertical 4 \varnothing 12 mm. Durante su ejecución se deberá mantener una adecuada geometría en los estribos, los que serán de \varnothing 4,2 mm separados cada 15 cm.

Vigas inferiores de tabiques: Se ejecutarán vigas inferiores de 20 cm de profundidad por el ancho del muro que se construirá sobre ella.

Dinteles: Se ejecutará un dintel sobre cada abertura. Para aberturas de ancho 0.80 m o menor se ejecutará un dintel de ancho igual al muro a sostener, altura de 20 cm aproximadamente y largo que cubra la luz y penetre 15 cm como mínimo en el muro. Para aberturas de ancho mayor a 0.80 m el dintel apoyará en columnas a los lados del vano.

LOSA DE VIGUETAS PRETENSADAS

Para obra nueva de aula tipo se ejecutará losa de viguetas.

Las losas de viguetas se ejecutarán con doble vigueta pretensada de hormigón, ladrillos huecos cerámicos para techo de 18 cm de altura y una capa de compresión de 5 cm de espesor. La capa de compresión se realizará con hormigón tipo D y una malla electrosoldada de 15x15 cm de \varnothing 4.2. De forma transversal se ejecutarán nervios de hormigón armado con dos hierros redondos de \varnothing 8, de 10 cm de ancho y altura igual a la losa.

Se considerará 1.50 m Como luz máxima de apuntalamiento debidamente asegurado con elementos de crucería.

6. MAMPOSTERÍA

MAMPOSTERÍA DE CIMIENTOS

La mampostería de cimientos construída desde la fundación hasta la capa aisladora horizontal se ejecutará para muros y tabiques nuevos. Será de ladrillos huecos cerámicos portantes de 18x18x33 cm, y el mortero a utilizar será reforzado ($\frac{1}{4}$:1:3 cemento, cal, arena gruesa).

MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN

La mampostería en elevación desarrollada desde la capa aisladora horizontal hacia arriba se realizará según especificaciones generales y particulares e indicaciones de la Inspección de obra.

De ladrillos huecos cerámicos portantes: Los muros se elevarán con mampostería de ladrillos huecos cerámicos portantes de 18x18x33 cm, asentados sobre mortero tipo J.

JUNTAS

Junta entre muros: Entre los paramentos paralelos de la edificación existente y la ampliación, se colocarán placas de poliestireno expandido de alta densidad de 25 mm de espesor como separadores.

Cierre de juntas: Para cubrir la junta vertical y horizontal entre paramentos paralelos, se colocará sellador y una chapa galvanizada n° 22, como cupertina a nivel de cubierta y tapajuntas verticales en interior y exterior.

7. AISLACIONES

CAPA AISLADORA

Se ejecutará capa aisladora en muros y tabiques nuevos. La capa aisladora será tipo cajón y el mortero a emplear será tipo K (1:3 cemento, arena mediana) con agregado de hidrófugo en el agua de amasado. Deberá asegurarse la continuidad de estas aislaciones.

Se ejecutará capa aisladora horizontal doble. La primera capa, sobre la última hilada de la mampostería de cimientos, ubicada a 5 cm como mínimo por debajo del nivel de piso más bajo.

La segunda se ubicará a 5 cm sobre el nivel de piso más alto. El espesor será de 2 cm y su ancho será igual al del muro correspondiente.

Se terminará con cemento puro compactado y planchado perfectamente. Se deberá curar la capa con regados abundantes. Una vez fraguada, se cubrirá con dos manos cruzadas de pintura asfáltica.

Las dos capas horizontales se unirán a ambos lados del paramento por dos capas aisladoras verticales, de un espesor mínimo de 7 mm.

8. CUBIERTAS DE TECHO

Normas generales

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

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

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia el

Contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo.

Los materiales, dispositivos, etc. serán de primera calidad y la mano de obra especializada.

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 babetas, zócalos, guarniciones, cupertinas, etc. ya sea que éstos estén especificados en los planos y detalles o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerja de los techos irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc. que asegure la perfecta estanqueidad y protección hidráulica de los techados.

Asimismo se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos, bases de equipos, etc.

Correrán por cuenta del Contratista todos aquellos arreglos 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 representada mientras se hicieron los trabajos.

De acuerdo a lo aprobado en Proyecto Ejecutivo, se ejecutará cubierta sobre losa plana o cubierta metálica con cielorraso de placas de yeso con junta tomada.

CUBIERTA SOBRE LOSA PLANA

Para obra nueva de aula y circulación se ejecutará cubierta sobre losa plana de acuerdo a las siguientes indicaciones:

Barrera de vapor: Sobre la losa se efectuará el curado con un barrido cementicio de mortero tipo C cubriendo toda la superficie y luego se procederá a dar 3 (tres) manos de imprimación cruzadas con pintura a base de caucho butílico, la primera diluida y la segunda y tercera puras.

Relleno para pendiente y aislación térmica: Se ejecutará un relleno de hormigón liviano de 300 kg/m³ para dar pendiente con material aislante (dosaje: 0.8 m³ de perlitas de poliestireno expandido, 300 kg de cemento, 0.26 m³ de arena gruesa por m³ de hormigón liviano, más aditivo para aumentar la adherencia de la perlita), de un espesor mínimo de 10 cm en los embudos y a partir de allí aumentando su altura con una pendiente mínima de 2 %.

Aislación hidrófuga: Sobre la superficie anterior y para alisar se ejecutará una carpeta cementicia de 2 cm de espesor de mortero tipo K con agregado de hidrófugo en el agua de amasado y luego de 24 hs un barrido cementicio. Se realizarán juntas de dilatación perimetrales de poliestireno expandido de 2 cm por la altura de la carpeta. Sobre la carpeta se colocará membrana asfáltica de 4 mm de espesor.

Terminación: Se asentará de plano con junta alternada o traba a bastón roto una hilada de bovedillas sobre mortero tipo G (1/2:1:4 cemento, cal aérea, arena gruesa) de 2.5 cm de espesor. Las juntas quedarán abiertas 1.5 cm y rellenas con mortero. Al finalizar y previo al humedecimiento se realizará un barrido cementicio con mortero fluido tipo C con agregado hidrófugo en proporción 1:10 sobre el agua de amasado a la totalidad de la superficie.

Se deberá considerar nuevamente la ejecución de juntas de dilatación perimetrales entre el manto de bovedillas y el paramento vertical, las que tendrán 2 cm de espesor y serán de poliestireno expandido cubriéndose con sellador tipo Quimtex o calidad similar o superior.

Desagüe pluvial: Se ejecutarán gárgolas de hormigón y se colocarán embudos de hierro fundido con rejilla, en cantidad y de sección adecuadas a las superficies a desaguar.

9. REVOQUES

REVOQUE INTERIOR

Sobre los paramentos interiores se aplicará un jaharro con mortero tipo H (1/4:1:4 cemento, cal, arena gruesa) para luego terminar con un enlucido tipo O (1/2:1:2 cemento, cal aérea, arena fina) al fieltro.

Todos los revoques deberán cortarse a la altura del zócalo, a los fines que los mismos se peguen directamente sobre la mampostería.

REVOQUE EXTERIOR

En los paños de mampuesto exterior a revocar se ejecutará un azotado tipo L (1:3 cemento, arena gruesa) preparado con hidrófugo en pasta.

Sobre el azotado se aplicará un jaharro con mortero tipo H (1/4:1:4 cemento, cal aérea, arena gruesa) que se regleará para obtener una superficie lista para aplicar un enlucido con mortero tipo O (1/2:1:2 cemento, cal aérea, arena fina) al fieltro.

10. CIELORRASOS

De acuerdo a lo definido en Proyecto Ejecutivo se utilizará:

CIELORRASO APLICADO A LA CAL

En obra nueva de aula tipo, cuando se realice losa plana de doble vigueta y bloques, se ejecutará cielorraso de revoque a la cal aplicado a la losa, con azotado con mortero tipo L (1:3 cemento, arena gruesa y agregado de hidrófugo en pasta), posterior jaharro con mortero tipo H (1/4:1:4 cemento, cal aérea, arena gruesa) y enlucido con mortero tipo I (1/4:1:3 cemento, cal aérea, arena fina) terminado al fieltro.

11. CONTRAPISOS

CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL

Para obra nueva de aula tipo, debajo de nuevos pisos interiores y exteriores, se ejecutará contrapiso sobre terreno natural. Será de hormigón tipo A de 12 cm de espesor.

El contrapiso será de espesor uniforme y se dispondrá de manera que su superficie sea regular y lo más paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado para lograr una adecuada resistencia.

En el exterior el contrapiso se realizará con una pendiente de 1 % (1 cm/m) hacia el perímetro exterior del solado o hacia desagües.

12. SOLADOS

PISO DE MOSAICOS GRANÍTICOS 30x30

En obra nueva de aula tipo los pisos interiores serán de mosaicos graníticos de 30x30 cm, de granulometría superfina y color Gris. Deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

Se utilizará mortero de asiento tipo H en un espesor de 2 cm y se pintará previamente el reverso de cada placa con una lechada de cemento puro.

Luego de ser colocados se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, cuidando que penetre en las juntas. Transcurrido un plazo de 15 días se pulirá, lavará y lustrará.

ZÓCALO GRANÍTICO 7x30

En el interior de obra nueva se ejecutarán zócalos graníticos.

Los zócalos graníticos serán del mismo tipo, granulometría y color del piso correspondiente, tendrán 30 cm de largo y 7 cm de altura.

Se asentarán sobre la mampostería con mortero tipo H.

Se tomarán las juntas con pastina del color correspondiente y se lustrará.

ANTEPECHO DE HORMIGÓN

En nuevas ventanas se ejecutarán antepechos de hormigón in situ. Se deberá tener la aprobación de la Inspección de obra.

Se cuidará la alineación y nivel, y la pendiente de 10 % hacia el lado libre. El antepecho sobresaldrá 1.5 cm del plomo exterior del paramento vertical, con una nariz redondeada, eliminando aristas vivas.

La terminación será lisa y prolija, satisfactoria a juicio de la Inspección.

13. VIDRIOS

Todos los vidrios a proveer deberán ser entregados cortados con sus medidas exactas y perfectamente colocados, habiendo practicado su verificación en obra y sobre las carpinterías.

Los materiales cumplirán las normas correspondientes. VIDRIO LAMINADO 3 + 3

En ventanas y puertas serán laminados de seguridad 6 mm (3 + 3 con lámina de polivinil butiral de 0.38 mm). Los vidrios serán transparentes e incoloros.

En la colocación de los vidrios se asegurará que el obturador que se utilice en los contravidrios ocupe todo el espacio dejado en la carpintería para que el cierre sea perfecto y la posición del vidrio sea firme dentro de su encuadre.

Podrá realizarse con contravidrios de aluminio sellado con caucho a base de siliconas de primera calidad debiendo quedar perfectamente eliminado y limpio todo el material excedente.

Previo al sellado definitivo se admitirá el empleo de masilla plástica para relleno.

Por diferencias de dilatación el vidrio deberá quedar aislado de la carpintería de 3 a 5 mm por tacos de madera, neoprene o similar.

La colocación de vidrios exteriores se efectuará con burletes aprobados y asentados sobre tacos de caucho, y se deberá realizar el sellado del lado exterior en todas las carpinterías de fachadas.

14. PINTURAS

PINTURA LÁTEX

Todos los paramentos de obra nueva de aula tipo y sectores intervenidos serán pintados al látex con productos de primera marca y calidad, para exteriores o interiores según corresponda en cada caso. Previo a su aplicación se deberá preparar la superficie:

Paredes nuevas: Se lijaron los paramentos con lija de grano fino. Para asentar la superficie se aplicará una mano de fijador. Luego se dará la primera mano para detectar imperfecciones, que serán arregladas con enduido plástico. Una vez seco, lijado, y limpiado con un paño seco, se aplicará la segunda mano de terminación a rodillo en forma cruzada para repartir mejor la pintura.

Paredes viejas en mal estado: Se lijaron profusamente para eliminar los trozos sueltos o flojos de pintura. Si presentaran desprendimientos de revoque, los mismos serán reparados previamente a la ejecución de los trabajos de pintura. Luego se aplicará una mano de fijador.

Se seguirán todos los pasos correspondientes a las paredes nuevas.

Paredes en buenas condiciones: Si no hace falta trabajos de revoque, se procederá a aplicar la pintura con los pasos mencionados, sin la aplicación de fijador.

ESMALTE SINTÉTICO

Sobre paredes: En el interior de obra nueva, sobre una superficie bien terminada y sin desprendimientos, se aplicarán dos manos de esmalte sintético en 1.50 m de altura.

Sobre carpintería metálica: En taller se aplicará un decapante a todas las superficies de chapa para luego dar una mano de pintura anticorrosiva. Luego en obra se dará otra mano de anticorrosivo. Se limpiará la superficie y se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera marca y calidad, cada capa con distinto color convenido entre la Contratista y la Inspección con el fin de poder diferenciar cada etapa.

15. CARPINTERÍAS

Normas generales

Se asegurará la ejecución, provisión, transporte, almacenamiento, montaje y ajuste en obra de todas las carpinterías que se proyectan, detallan y especifican en los respectivos planos, planillas y pliego, incluyendo la provisión de toda la mano de obra, cálculos, materiales y equipos requeridos para la fabricación en obra y en taller.

Asimismo se incluyen todos los trabajos y piezas que aunque no estén especificados sean necesarios para el correcto funcionamiento de las carpinterías.

15.1 CARPINTERÍA DE CHAPA Y HERRERÍA

En obra nueva de aula tipo las puertas exteriores serán de chapa BWG n° 16, con marcos cajón. Antes de colocarlas en obra se deberán proteger con una mano de pintura convertidora de óxido y llenadas con mezcla de cemento y arena sin dejar oquedades. Se terminarán con dos manos de esmalte sintético.

Malla antivándalos: Se colocará protección frente a las ventanas, al filo con el paramento vertical, a los fines de evitar vértices salientes en los muros. Será conformada con metal desplegado tipo Shulman 200-16-5 soldado a un marco de perfil ángulo 1x1/8" con refuerzos horizontales en hierro T de 1x1/8" cada 33 cm. El marco se separará del vano 30 mm y se amurará mediante planchuelas cola de golondrina de 3/4x3/16" (tres por metro lineal).

Rejas de caño: Se ejecutará reja frente a las ventanas señaladas en plano y planillas. Será de parantes verticales de caño cuadrado de 25x25x2 y tendrá refuerzos horizontales de planchuela perforada.

15.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

En obra nueva de aula tipo todas las partes o piezas de los diferentes aventanamientos que estén expuestos a la atmósfera exterior deberán ser de aluminio.

Se utilizarán para la resolución de las carpinterías, perfiles tipo "Sistema Módena" de Aluar División Elaborados o calidad igual o superior, con las siguientes características: Sistema de carpintería de serie mediana de alta prestación de 45 mm de espesor de base, hojas corredizas de 26 mm y hojas de rebatir de 52 mm; armados con perfiles de 1.4 mm de espesor. Los perfiles serán extruídos, con un terminado perfecto, recto, sin poros ni raspaduras.

Las tipologías serán las siguientes:

Ventana y puerta corrediza de 2, 3 y 4 hojas: Sistema de hojas corredizas con ruedas y cierres laterales, con doble contacto con felpas, tapón de cruce de hojas inferior y superior y umbral con caja de agua y colocación de vidrio encapsulado. Armado de marco y hoja a 90° y mosquitero a 45°. La definición de los parantes centrales será según cálculo según las normas CIRSOC.

Paño fijo: Sistema de marco curvo o recto, con travesaño recto y contravidrio recto o curvo armado a 45° con escuadra regulable. Opción de marco y travesaño de doble contravidrio (interior/exterior) recto o curvo armado a 90°. Esta opción permite la utilización de zócalo alto similar al de la puerta y travesaño curvo (interior/ exterior).

15.3 CARPINTERÍA MIXTA

En obra nueva de aula tipo las puertas interiores serán de sistema mixto. Los marcos serán de chapa doblada BWG n° 16, con marcos cajón, y las hojas serán puertas placa.

Para las puertas placas se emplearán bastidores de 3 1/2" y listones de cedro formando una cuadrícula de 5 x 5 cm denominada nido de abeja y refuerzos en las aristas y donde va la cerradura. Las capas exteriores serán de melamina "maciza" de 4 mm de espesor de acabado

satinado y color almendra, y tendrán tapacantos doble machimbre de cedro macizo lengüeteado de 15 mm de espesor visto, encolado a presión.

15.4 MUEBLES FIJOS

En los lugares indicados en planos se construirán muebles fijos. Los mismos deberán quedar en correctas condiciones de uso y terminación y tener la aprobación de la Inspección de Obra.

Se seguirán las indicaciones de planos y planillas correspondientes.

Las puertas del armario se ejecutarán con placas MDF de 15 mm de espesor con revestimiento de melamina de 3.2 mm de espesor en ambas caras. Las puertas tendrán tiradores.

En el interior se realizará 4 estantes de placa MDF de 18 mm de espesor con revestimiento de melamina de 3.2 mm en ambas caras, apoyado en listón de madera 1 1/2 x 2 1/2 " fijado con tornillos cabeza fresada 50x80.

HERRAJES

Serán de acero inoxidable o bronce (cromado, niquelado o platil) no admitiéndose bajo ningún concepto utilizar estos últimos sin tratar.

Cerradura de seguridad tipo Acytra para puertas exteriores: Con acción de picaporte por medio de llave y manija. Alto del frente 240 mm. Alto de la caja 150 mm. Ancho 73 mm. Frente y contrafrente de bronce platil.

Cerradura de embutir para puertas de armario.

Control de calidad: La Dirección de Obra, cuando lo estime conveniente, hará Inspecciones detalladas, sin previo aviso para constatar la calidad de la mano de obra empleada y si los trabajos se ejecutan de acuerdo con lo contratado. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará hacer las pruebas o ensayos que sean necesarios.

Control de obra: Cualquier deficiencia de ejecución constatada en obra de un elemento determinado será motivo de su devolución a taller para su corrección.

Las aberturas se protegerán adecuadamente no solo para evitar su deterioro durante el transporte, si no también su puesta en obras, debiendo evitar que sus superficies sean salpicadas con cal o cemento.

16. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Normas generales

Se deberá asegurar la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de la instalación eléctrica. Se deberán incluir todas las tareas que aún sin estar específicamente indicadas sean necesarias para la correcta terminación, perfecto funcionamiento y máximo rendimiento de las instalaciones de iluminación y fuerza motriz de la obra, además de todos los trámites requeridos y cumplimiento de exigencias de entes reglamentarios.

Se deberá cumplir con la reglamentación de la AEA (norma nº 90364 especialmente apartado 771.8.4: Establecimientos educacionales y apartado 771.8.5: Criterios generales) y reglamentación de EPEC o cooperativa eléctrica y presentar la documentación correspondiente.

Todos los materiales y trabajos serán inspeccionados por la Inspección de Obra, y deberán realizarse ante su presencia las pruebas y ensayos.

En todos los casos se verificará el tablero general a fin de que cumpla las condiciones indicadas; se asegurará la correcta puesta a tierra de la instalación y la conexión trifásica, que en caso de inexistencia se gestionará y ejecutará realizando todos los trabajos necesarios y presentando detalle de acometida del conductor de alimentación al tablero general (en tierra, cruce de muros, etc.). En este caso la solicitud de servicio eléctrico al ente prestatario deberá efectuarse al comenzar la obra (a tal efecto se les presentará la carga eléctrica necesaria al ente).

16.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA OBRA NUEVA

Para obra nueva de aula y circulación se ejecutará la instalación eléctrica, con tablero seccional al nuevo conectado a tablero seccional o general existente, con canalización, cableado y colocación de artefactos, según las especificaciones a continuación.

TABLEROS Y CABLEADO

Tablero existente: En todos los casos se verificará el tablero general a fin de que cumpla las condiciones indicadas; se asegurará la correcta puesta a tierra de la instalación y la conexión trifásica, que en caso de inexistencia se gestionará y ejecutará, solicitando el servicio eléctrico al ente prestatario al comenzar la obra (a tal efecto se les presentará la carga eléctrica necesaria al ente).

Se realizarán todos los trabajos necesarios y se presentará detalle de acometida del conductor de alimentación al tablero general (en tierra, cruce de muros, etc.), el cual deberá cubrir toda la demanda (existente y nueva).

Tableros: Serán tipo IDT o calidad similar o superior, cumplirán normas DIN y llevarán riel modular. Tendrán protector (disyuntor) diferencial, que será súper inmunizado para líneas estabilizadas

(para informática), e interruptores termomagnéticos monofásicos o trifásicos que serán tipo Siemens o calidad similar o superior. El tablero y todos sus elementos serán de marca reconocida y aprobada.

Desde el tablero saldrá un conductor verde-amarillo de 10 mm² hasta la puesta a tierra: jabalina de cobre \varnothing 19 mm y 2 m de longitud, inmersa en un bulbo relleno con una mezcla de tierra vegetal y carbonilla. Las jabalinas de puesta a tierra deben ir en todos los casos en terreno natural (no caliza) con su correspondiente cámara de inspección de hierro fundido.

Estas tareas deberán ser inspeccionadas por la Inspección de Obra.

La resistencia óhmica que se medirá en todas las jabalinas deberá ser como máximo 10 Ohms, excepto las puestas a tierra de columnas de iluminación exterior y bandejas portacables que será inferior a 5 Ohms.

En todos los casos se deberán verificar las secciones según las cargas y tener presente en los cálculos el escalonamiento de las protecciones.

Se debe analizar en cada circuito sección y cantidad de conductores que portará el conductor.

El gabinete del tablero equipado y los componentes deben inspeccionarse antes de su colocación en obra.

Conductores: Serán aislados con PVC, antillama según normas ISO. El color celeste será reservado para los neutros. El conductor de tierra será de 2.5 mm² aislado en PVC bicolor (verde y amarillo) según normas, que será conducido por toda la instalación y conectado en los contactos de los tomacorrientes.

No se permitirá sección de conductor menor a 2.5 mm².

Todos los encuentros de cables irán soldados y protegidos con cinta aisladora (dos capas enrolladas en sentido opuesto) o se les colocarán mangos preaislados.

CANALIZACIONES

Cañería y cajas: La instalación se realizará embutida en paredes y cielorrasos o losas, con cañería de acero semipesado y cajas de chapa estampada pesada.

La sección mínima de cañería será de 7/8". Las cajas serán cuadradas u octogonales de 7x7, 8x8 y 10x10, y rectangulares de 5x10.

En caso de cruzar con cañerías por juntas de dilatación, se deberán prever las uniones elásticas correspondientes.

En caso que entre boca y boca existan dos o más curvas se colocará cámara de conexión entre ellas. Las cajas de conexión llevarán atornillados con Terminal el cable de puesta a tierra.

Cañería a la vista: Donde sea inconveniente embutir cañerías, con la aprobación previa de la Inspección de Obra, y donde se indique en planos, se colocará a la vista. Los caños serán de acero tipo liviano, según Norma IRAM 2284, esmaltados o zincados con uniones y accesorios normalizados, tipo Konduseal o calidad similar o superior, en conjunto con cajas de aluminio y fijaciones del sistema Daysa o similar calidad, todos de uso específico a la vista. La sección mínima a utilizar será 19/17 mm ($\varnothing_e / \varnothing_i$)

Todos los elementos metálicos expuestos que no sean protegidos contra la corrosión serán pintados con esmalte sintético color blanco de primera marca y calidad, previa limpieza de la protección asfáltica con solvente o nafta y aplicación de una mano de antióxido.

Los caños expuestos a la intemperie y/o lugares húmedos serán metálicos galvanizados por inmersión en caliente o caños de acero inoxidable.

No se permitirá otro tipo de cañería y accesorio.

La cañería a la vista y los tableros deberán estar separados de la pared una distancia mínima de 1 cm, sujetándose los caños con fijaciones de grapas metálicas galvanizadas tipo omega cada 1.50 m como máximo.

Todo lo indicado se corresponde con la reglamentación 90364 – Cláusula 771.12 y Anexo 771- B (Reglamentario) y 771-B-3.

Llaves: Tipo tecla de contactos de cobre, de primera calidad. Se colocarán a 1.20 m de altura desde el nivel de piso.

Tomacorrientes: Serán binorma, con toma a tierra incorporado (tres patas), dando continuidad al conductor bicolor / tierra. En aulas se colocarán tomas bajo el pizarrón y en las demás paredes de aulas a una altura mayor a +2.00 m sobre NPT. Sobre mesadas y donde se encuentren cerca de agua serán de tipo exterior con tapa. Para artefactos eléctricos de ventilación y de calefacción se colocarán tomacorrientes exclusivos, según ubicación indicada en planos.

Bandeja portacables: Para la distribución troncal se utilizará bandeja portacable de chapa galvanizada del tipo perforada de 150 mm y ala de 50 mm de 2.1 mm de espesor y 3 metros de longitud, con tapa, cupla de unión entre bandejas y fijación mediante soportes tipo trapecio o ménsula de chapa galvanizada de 180 mm. La bandeja será recorrida en toda su longitud por un cable verde-amarillo de 10 mm² de sección; cada 3 metros corresponderá conectarse mediante terminal el cable y la bandeja.

Canalización subterránea: En la instalación de conductores enterrados bajo solado, los conductores se colocarán dentro de cañerías de PVC de 110 mm de diámetro y 3.2 mm de espesor, en el fondo de una zanja de 60 cm de profundidad, sobre un lecho de arena mediana; se colocarán ladrillos de protección con una cinta plástica indicadora y se compactará la tierra hasta el nivel de piso.

Para tendido subterráneo bajo terreno natural, el conductor irá en una zanja de 60 cm de profundidad sobre una cama de arena de 10 cm de altura y recubierto con otros 10 cm de arena, una hilada de ladrillos, 20 cm de tierra, cinta plástica indicadora y relleno hasta el nivel de terreno.

ARTEFACTOS

Todos los artefactos eléctricos a colocar serán de primera marca y calidad, deberán cumplir con normas IRAM y ser aprobados por la inspección antes de su colocación.

Tipo A: Equipos fluorescentes 2x58 W: Serán tipo chapa esmaltada blanco para montaje exterior, con difusor tipo parrilla.

Serán de tipo de aplicar, con base de acero pintada blanca, reflector de aluminio anodizado y abrillantado con punteras de PVC rígido color negro o blanco, con cubre zócalos para dos equipos y dos tubos fluorescentes de 58 W, 220 V, con sus correspondientes zócalos y capacitores para la corrección de factor de potencia. Están señalizados aquellos artefactos en los cuales están provistos de un tubo con encendido de emergencia, el cual se realizará agregando un modulo autónomo (convertidor + batería) a una sola de las lámparas del artefacto, y el cableado al mismo llevará como adicional el circuito denominado "Línea Permanente"

Los conjuntos son completos, incluyendo los capacitores de compensación.

Estos artefactos se colocarán en aula tipo de obra nueva y para su montaje se instalarán con su eje longitudinal de forma perpendicular al plano del pizarrón.

Tipo B: Equipos fluorescentes 2x36 W: Serán tipo chapa esmaltada blanco para montaje exterior, con difusor tipo parrilla.

Serán de tipo de aplicar, con base de acero pintada blanca, reflector de aluminio anodizado y abrillantado con cubre zócalos para dos equipos y dos tubos fluorescentes de 36 W, 220 V, con sus correspondientes zócalos y capacitores para la corrección de factor de potencia. Están señalizados aquellos artefactos en los cuales están provistos de un tubo con encendido de emergencia, el cual se realizará agregando un modulo autónomo (convertidor + batería) a una sola de las lámparas del artefacto, y el cableado al mismo llevará como adicional el circuito denominado "Línea Permanente"

Los conjuntos son completos incluyendo los capacitores de compensación.

Estos artefactos se colocarán en circulación de obra nueva.

Tipo H: Equipos de iluminación de emergencia p/ fluorescentes: Constará del equipo para tubos fluorescentes descripto y un convertidor automático permanente 15/ 65 W con batería níquel cadmio para tubo 4 pines.

Se deberá colocar como mínimo 1 equipo de iluminación de emergencia en cada local de obra nueva, según, indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Ventiladores de techo: Serán de 4 palas, de chapa pintada blanca, sin artefactos de iluminación, con llave de comando de 4 velocidades y motor de 100 watts como mínimo.

Se colocarán en aula tipo de obra nueva.

17. INSTALACIÓN SANITARIA

Normas generales

Los trabajos a efectuar para la obra de referencia incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos, accesorios, trámites y documentación final para ejecutar la obra conforme a su fin.- Incluyendo además aquellos elementos que aún sin estar expresamente especificados o indicados en el legajo de contrato sean necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación y artefactos.

A efectos de su aceptación y siguiente aprobación, tanto los materiales, los elementos a utilizarse como los trabajos a ejecutar, en especial aquellos que deban quedar ocultos, serán previamente revisados por la Inspección de Obra y responderán a normas vigentes OSN, DiPAS y municipalidad del lugar, a las Normas IRAM en lo referente a materiales, a planos y a pliegos que componen el legajo de contrato.

En presencia de la Inspección de Obra se exigirán las pruebas de correcto funcionamiento sobre todo tipo de trabajos que el Contratista haya hecho en este tema, en el momento que la Inspección indique.

17.1 – 17.2 INSTALACIÓN DE DESAGÜES OBRA NUEVA

Para obra nueva de aula tipo se realizará la instalación sanitaria de desagües pluviales siguiendo las especificaciones a continuación.

DESAGÜES PLUVIALES

El sistema de desagüe pluvial deberá permitir desaguar la totalidad de las aguas pluviales de los techos y de los solados de patios. Se contemplarán las normativas respecto a superficies y se realizará con una pendiente mínima en solados de 1 % (1 cm/m) y una pendiente mínima en techos de 2 %, asegurando una rápida y eficaz evacuación de las aguas.

Gárgolas: Para techos planos se ejecutarán gárgolas de hormigón, de sección adecuada a la superficie a desaguar y en la cantidad necesaria para cubrirla.

Embudos: Se colocarán embudos de hierro fundido de sección adecuada a la superficie a desaguar.

Bajadas expuestas: Se emplearán cañería y piezas de hierro fundido de 100 mm de diámetro de primera marca y calidad. Los caños se fijarán a la pared mediante soportes tipo omega y se conectarán a una cámara de inspección abierta.

Cámaras abiertas: Se ejecutarán cámaras de desagüe abiertas con mampostería de 15 cm de espesor de ladrillo común y rejilla de metal desplegado con marco y bastidor de perfil ángulo de 1x1/8". La base tendrá una pendiente de 1 % y el interior de la cámara se revocará con estucado cementicio.

Canalización subterránea: A partir de la cámara abierta, para la canalización horizontal se utilizarán cañería y piezas de PVC de 3.2 mm de espesor de marca reconocida y aprobada sobre lecho de arena. Cabezales de cañería: Para cañería pluvial con desagüe a terreno natural se ejecutará una rejilla a 45° removible de borde de perfil ángulo de 1x1/8" y planchuelas de 1x3/4", sobre base de hormigón H-13.

En todos los casos se realizarán las pruebas de presión correspondientes. Estas operaciones serán verificadas por la Inspección. Las cañerías serán tapadas con posterioridad a las pruebas. Las bajo piso se cubrirán únicamente con arena y una hilada de ladrillos antes de realizar el contrapiso o colocar tierra vegetal de terminación.

18. INSTALACIÓN DE GAS

Normas generales

La instalación de gas para la obra de referencia consiste en la provisión de materiales y artefactos y la ejecución de todos los trabajos, mano de obra para su colocación, además de la tramitación y documentación, realizando todas las tareas complementarias necesarias para tal fin aún sin estar especificadas en la documentación contractual.

Los materiales y los trabajos se ejecutarán observando las reglamentaciones vigentes, las especificaciones del presente pliego, las indicaciones de la Inspección de Obra y de los planos correspondientes.

Una vez concluidos los trabajos, se realizarán los trámites y habilitaciones correspondientes y la instalación será aprobada por el ente correspondiente, con todos los artefactos conectados y en correcto funcionamiento, con la documentación conforme a obra.

Estará a cargo de la Contratista todo lo inherente a trámites, permisos, habilitaciones, pago de derechos, tasas y aranceles ante los Entes correspondientes con el objeto de realizar la conexión o lo que pudiera corresponder a los fines de dejar el servicio en condiciones y funcionando.

La cañería será supervisada completamente por el gasista matriculado y verificada en su diámetros y ubicación antes de realizar la obra.

Se deberán realizar todas las pruebas correspondientes, de hermeticidad y funcionamiento con la presión y equipo adecuados, que serán cuando lo decida la Inspección de Obra y en su presencia.

Pruebas de Fuga y Hermeticidad: Estas pruebas se efectuarán con aire a una presión de 0.5 kg/cm² para toda la red de baja presión, una vez alcanzada ésta se inspeccionarán todas las juntas y lugares posibles de pérdida con una solución de agua jabonosa.

Para su medición se utilizará un manómetro de diámetro de cuadrante igual a 100 mm, con vidrio irrompible, hermético al agua y al polvo, de rango 0 a 1 kg/cm² para los ensayos de baja presión. El tiempo que deberá mantenerse la instalación bajo presión será de doce (12) horas para las cañerías enterradas o embutidas y de tres (3) horas para las cañerías vistas. En caso de verificarse pérdidas las mismas serán reparadas y se practicará una nueva verificación hasta obtener una perfecta estanqueidad en toda la instalación.

18.1 **INSTALACIÓN DE GAS OBRA NUEVA**

Para obra aula y circulación se ejecutará instalación de gas para la colocación de calefactores en aula, con cañería y artefacto nuevo, con suministro desde gas existente, ya sea gas natural, gas envasado o zeppelin.

CANALIZACIONES

Cañería de gas: Para la distribución de gas se utilizarán caños de acero negro con protección epoxi, con las secciones indicadas en los planos. Serán de acuerdo a normas, de primera marca y calidad, con uniones a rosca y accesorios aprobados.

En casos de empalmes y accesorios agregados, deberán cubrirse con pintura tipo epoxi garantizando un total aislamiento del medio.

Las cañerías de distribución dentro de ambientes irán bajo piso o en muros se colocarán expuestos. Se sustentarán a través de apoyos metálicos o grapas según sea la distribución de la cañería y de acuerdo a normas M.S.S. - S.P.; correrán por tramos rectos, salvando las anfractuosidades de los muros mediante soportes metálicos que le permitan mantener su uniformidad, en tramos rectos verticales u horizontales paralelos a aristas y ángulos de muros (sin diagonales), en forma armónica con la estética del edificio.

Se cumplirán todas las ventilaciones de ambientes habitables.

Para las cañerías enterradas se verificará junto a la Inspección de Obra, antes de bajarlas a las zanjas ya preparadas, la inexistencia de elementos que obstruyan o impidan el buen asentamiento de las cañerías y la inexistencia de agua. La cañería correrá asentada en una capa de arena de 10 cm de espesor y cubierta por una hilada de ladrillos comunes, sobre la cual se colocará cinta plástica indicadora. La tapada se realizará una vez completados todos los requisitos de interconexión, protecciones y pruebas exigidas, debiendo contarse con la aprobación de la Inspección de Obra.

Llaves de paso: Serán las aprobadas, de bronce de un cuarto de vuelta, con terminación cromada con indicación de posición.

ARTEFACTOS

Cada artefacto de gas quedará instalado y tendrá su correspondiente llave de paso. También llevará un conducto de ventilación independiente de diámetro igual al de salida del artefacto y constante en todo su recorrido. Las ventilaciones se ejecutarán de chapa galvanizada y su remate será a la altura reglamentaria, a los cuatro vientos y con sombrerete aprobado respetando las indicaciones de la Inspección de Obra.

Los artefactos a proveer y colocar serán de primera marca y calidad y serán los siguientes:

Calefactores: Serán tiro balanceado de 5400 kCal/h, según proyecto y cálculo, estarán contruidos con materiales de primera calidad con tratamiento anticorrosivo, tendrán válvula de seguridad con termocupla y encendido piezoeléctrico de temperatura regulable.

19. INSTALACIONES DE SEGURIDAD

19.1 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

Normas generales

La protección contra incendio deberá contemplar la normativa que corresponde a la jurisdicción donde se encuentre la escuela y en su defecto a las contenidas en las especificaciones de la Dirección de Bomberos de la Policía de la Provincia de Córdoba. Además deberá responder a normas vigentes en cuanto a trabajos y materiales.

Los dispositivos de seguridad a implementar serán complementarios a los existentes en el edificio.

PLAN DE EVACUACIÓN Y VÍAS DE ESCAPE ANTE INCENDIOS Y CATÁSTROFES

La Contratista presentará un Plan de evacuación indicando los modos y las vías de escape ante incendios y catástrofes y proveerá e instalará en los accesos y en las vías de escape los sistemas necesarios de señalización, iluminación y aberturas en un todo de acuerdo a lo exigido por el Cuerpo de Bomberos.

Sistema de Señalización: Todas las señalizaciones previstas en el Plan de Emergencia serán provistas e instaladas por la Contratista. Se colocarán carteles expositores de acrílico en los accesos (hall), con esquema de ubicación y modo de actuar ante emergencias, y carteles fotolumínicos de PVC indicadores de las vías de escape y Salidas de Emergencia encima de las puertas que sirvan a tal fin. Estas señalizaciones serán fijas.

Luz de Emergencia: Se proveerá e instalará un sistema de iluminación de emergencia con el que coincidirá y se cubrirán todas las vías de escape del establecimiento. Su cantidad y distribución cumplirá con las exigencias del Área Técnica del Cuerpo de Bomberos, colocando la cantidad de módulos indicados por dicha Área. Los módulos contarán con una protección externa resistente al impacto y el sistema estará protegido con dispositivos que eviten el agotamiento total de las baterías. Se deberán atender al respecto también las Especificaciones

Técnicas de la instalación eléctrica.

Barrales y cerraduras antipánico: Todas las puertas que desde las Circulaciones, Hall de Acceso, etc., tengan salidas al exterior previstas como vías de escape contra incendios, deberán contar con barrales y cerraduras antipánico.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Elementos no fijos - Extintores: Se deberán proveer y colocar extintores (matafuegos) aprobados y adecuados en tipo, ubicación y cantidad. Tendrán cada uno su correspondiente kit, estarán ubicados en lugares prácticos y accesibles, que se indicarán en el proyecto y estarán colocados con su respectiva placa señalizadora de PVC a una altura de 1.50 m del piso.

Extintores de anhídrido carbónico (CO₂): Para fuegos B C, de 3.5 kg cada uno, a colocar en proximidad de tablero de electricidad.

Extintores de polvo químico: Para fuegos A B C, de 2.5 kg cada uno, a colocar en circulaciones y demás locales.

24. VARIOS

SEÑALIZACIÓN DE LOCALES

Para los nuevos locales se deberán proveer carteles de acrílico identificatorios de los mismos. Estos elementos señalizadores serán fijos y se colocarán en la hoja de carpintería.

LIMPIEZA DE OBRA Y RETIRO DE ESCOMBROS

Luego de terminadas las tareas y para entregar la obra, el Contratista deberá dejar en perfecto estado el Establecimiento completo y libre de restantes de obra y escombros todo el predio, retirando todas las herramientas y equipos utilizados.

PLACA

La contratista deberá proveer y colocar la placa de inauguración de acero inoxidable, de acuerdo a plano adjunto y en el lugar que indique la Inspección de Obra.

DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA

Se entregarán planos de la obra, en formato AutoCAD 2004 en CD y en juego de 2 copias ploteadas, según el siguiente detalle:

Plano general de Arquitectura: (esc. 1:100)

Plano general de Estructuras: (esc. 1:100)

Plano de Fundaciones: (esc. 1:50 - 1:100)

Plano de Instalación eléctrica: (esc. 1:100)

Plano de Instalación sanitaria: Desagües pluviales (esc. 1:100)

Plano de Instalación de gas: (esc. 1:100) con Planilla de Artefactos, Ventilaciones y Memoria de cálculo

Plano de Instalación contra incendio: Alarma, Evacuación y Extinción por agua y por elementos no fijos (esc. 1:100)

Planillas de Carpinterías: Aberturas y Muebles (esc. 1:50)