

ORDENANZA N° 1611/2025.-

**EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA MUNICIPALIDAD
DE LAS VARAS,**

SANCIONA CON FUERZA DE

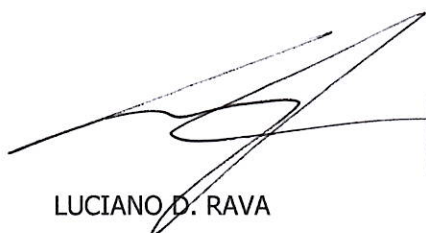
ORDENANZA:

Art. 1).- LLÁMASE a licitación pública para contratar la ejecución de la obra pública "CONSTRUCCIÓN DE UNA SALA Y ESPACIO DE VINCULACIÓN EN EL JARDÍN DE INFANTES MARIANO MORENO".

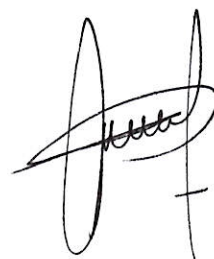
Art. 2).- APRUÉBASE las Bases y Condiciones Generales y Particulares, correspondiente al llamado a licitación pública para la obra indicada en el Art.1º, que forman parte de la presente Ordenanza como Anexos I, II y III.

Art. 3).- FACÚLTASE al D.E.M para fijar el día y hora de la presentación y apertura de los sobre de Ofertas del llamado a licitación, establecer las condiciones que estime conveniente, debiendo regirse por la presente ordenanza y lo previsto por el Régimen General de Contrataciones vigente.

Art. 4).- El precio de los ejemplares de los pliego de bases y condiciones del llamado a concurso público de precios y pliego de especificaciones técnicas es de pesos cien mil (\$ 100.000), debiendo abonar los interesados además el sellado municipal de concursos y licitaciones públicas (\$ 33.700) y se podrán adquirir ante la Sec. de Gobierno y Desarrollo, sito en calle Juan Luis Quellet 275 de Las Varas.



LUCIANO D. RAVA
a/c SECRETARIA DEL H.C.D.



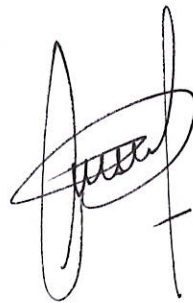
MARCOS N. BUGGIA
PRESIDENTE H. C. D.
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Art. 5).- La presente licitación se regirá en todo lo no previsto en la presente Ordenanza por el Régimen Gral. de Contrataciones vigente (Ord. 1599/2024).

Art. 6).- COMUNÍQUESE, publíquese, dese al Registro Municipal y archívese.

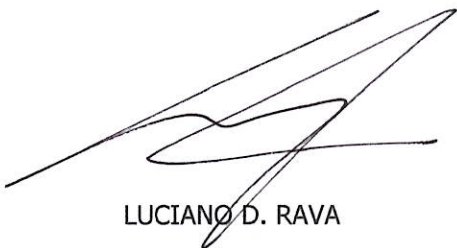


LUCIANO D. RAVA
a/c SECRETARIA DEL H.C.D.

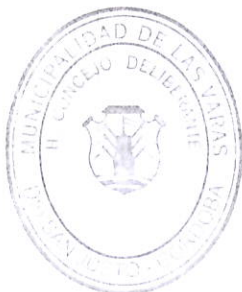


MARCOS N. BUGGIA
PRESIDENTE H. C. D.
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Dada en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la
Municipalidad de Las Varas, en la Sesión Extraordinaria del 18 de febrero
de 2025, según consta en el Acta N°053, del Honorable Concejo
Deliberante.-----

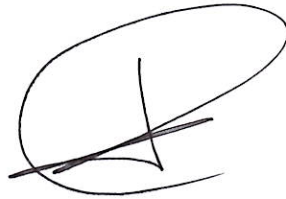


LUCIANO D. RAVA
a/c SECRETARIA DEL H.C.D.



MARCOS N. BUGGIA
PRESIDENTE H. C. D.
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Dpto. Ejecutivo, LAS VARAS (Cba.), FEBRERO 19 de 2025.-----
CÚMPLASE, Comuníquese, Publíquese, dese al Registro Municipal y
archívese. -----
ORDENANZA Promulgada por el Decreto N° 023/2025, de fecha 19 de
Febrero de 2025.-----



ANTONELLA M. CAGNASSO
SECRETARIA DE GOBIERNO Y DESARROLLO
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA SALA Y ESPACIO DE VINCULACIÓN EN EL JARDÍN DE INFANTES MARIANO MORENO

Art. 1º: OBJETO DEL PLIEGO: El objeto del presente Pliego es establecer las obligaciones y derechos que adquieren el Municipio de Las Varas, los oferentes y los adjudicatarios, en la presente licitación.

Art. 2º: PIEZAS QUE REGULAN LA LICITACIÓN:

1. La Ordenanza del Régimen General de Contrataciones (Ord. Nº 1599/2024) y/o las que en el futuro la modifiquen o reemplacen.
2. La Ordenanza del llamado licitación pública, su reglamentación y la normativa dictada por el P.E.M conforme a sus facultades.
3. El presente Pliego General de Bases y Condiciones.
4. El pliego particular de condiciones.
5. Pliego de especificaciones técnicas.
6. Computo métrico y presupuesto.
7. La propuesta aceptada y la resolución de adjudicación.
8. Las Circulares correspondientes a notas de pedidos de aclaración.
9. La Ordenanza presupuestaria vigente.
10. La Ley N O 8614 de la Provincia de Córdoba, sus Decretos Reglamentarios y sus Leyes Modificadorias.

Art. 3º: La GARANTÍA DE LAS PROPUESTAS: La garantía de las propuestas ascenderá al tres por ciento (3%) del valor del presupuesto oficial establecido, por todo el plazo de mantenimiento de la misma, debiendo emitirse a la orden de la Municipalidad de Las Varas por el importe indicado y se

constituirá mediante:

- a) Depósito de dinero en efectivo.
- b) Fianza o aval otorgado por cualquier entidad financiera autorizada por el Banco Central de la República Argentina, a satisfacción del organismo.
- c) Fianza mediante póliza de seguro de caución, aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación a favor del Municipio.
- d) Pagaré sin protesto por dicha suma, sin fecha de vencimiento y a nombre de la Municipalidad de Las Varas.

Art. 4º: DE LOS OFERENTES: Los oferentes podrán ser personas humanas o jurídicas regularmente constituidas, lo que se deberá acreditar con las copias autenticadas del Contrato Social, constancia de inscripción por ante el Organismo con competencia administrativa en materia de sociedades comerciales, las que se acompañarán en la presentación, como así también se deberá acompañar la documentación que acredite que los signatarios de la propuesta tienen suficiente personería para efectuar la presentación y comprometer a la oferente. Todas las firmas profesionales deberán estar certificadas por sus respectivos Colegios y/o Consejos Profesionales.

No podrán presentarse:

- a) Los inhabilitados por sentencia firme y aquellas empresas o personas que hayan sufrido rescisiones de contratos por causas inherentes a ellas.
- b) Los concursados o fallidos, mientras no obtengan rehabilitación, o quienes tengan acuerdos con acreedores pendientes de cumplimiento.
- c) Los que a la fecha de apertura de esta licitación se hallen suspendidos o inhabilitados en el Registro de Proveedores de esta Municipalidad.
- d) Las empresas de cuyo Directorio forman parte personas que hayan sido objeto de rescisión de contratos por falta de cumplimiento.
- e) Las sociedades o personas que hubieran tenido rescisión de

contratos con cualquier municipio o provincia del país, o con el estado nacional, por sí mismas o a través de sociedades controladas, controlantes y/o vinculadas, por causas inherentes a las mismas.

- f) Los deudores morosos del Municipio.
- g) Quienes tengan cuestiones judiciales con el Municipio, sea en carácter de actor o demandado, cualquiera sea su causa.

Los oferentes comprometen además, por la sola presentación, fidelidad y correspondencia con la realidad en toda manifestación contenida en su propuesta. Si durante el proceso licitatorio se acreditase falseamientos que impliquen haber vulnerado esa regla, la Municipalidad deberá separar al oferente, rechazando su propuesta y podrá inhibirlo 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.

Todo Oferente deberá presentar junto con su Oferta, una declaración jurada en la que se manifieste que no se encuentra incurso en los procesos mencionados en los dos párrafos anteriores, y hará constar, adicionalmente y con carácter de declaración jurada, si tiene reclamos administrativos y/o juicios pendientes de resolución y/o deudas con el Municipio y/o con otros Municipios y/o con la Provincia y/o con el Estado Nacional, tanto como actor o demandado, indicando, en cada caso, y según corresponda, objeto del reclamo, monto involucrado, sentencias dictadas, recursos pendientes, estado del proceso y origen de la deuda. El Municipio se reserva el derecho de solicitar documentación complementaria relativa a dichos reclamos.

Art. 5º: PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS: La presentación de ofertas implica el conocimiento y aceptación por parte de los oferentes, adjudicatarios y contratistas del marco normativo estipulado en el Art. 2º.

Las propuestas deberán ser presentadas en la Sec. de Gobierno y Desarrollo de La Municipalidad de Las Varas, sita en calle Juan Luis Quellet 275 de Las Varas (Pcia. de Córdoba) hasta la hora y día que se disponga, no recibándose por ningún motivo nuevas propuestas una vez vencido ese término, en un (1) sobre

o contenedor cerrado, sin membrete, que deberá llevar solamente la indicación de la contratación de que se trata y hora y fecha de presentación y apertura de sobres. El sobre deberá contener los siguientes elementos:

a) Constancia de pago y adquisición del Pliego de Bases y Condiciones.

b) Los ejemplares de los Pliegos de Bases y Condiciones generales y particulares completos, circulares y aclaraciones si las hubiera, firmados en todas sus fojas por el oferente y/o sus representantes legales.

c) Constitución de domicilio en el radio de Las Varas.

d) Declaración Jurada manifestando que cualquier cuestión judicial que se suscite se somete a la Jurisdicción de los Juzgados en lo Contencioso Administrativo con asiento en el Departamento Judicial correspondiente a la localidad de Las Varillas, con renuncia expresa a todo otro fuero o jurisdicción, que pudiera corresponder.

e) Certificado de Capacidad Técnico Financiera Anual expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública y/o por el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado (**ROPyCE**) dependiente de la Dirección General de Compras y Contrataciones (DGCyC) de la Secretaría de Administración financiera del Ministerio de Finanzas de la Provincia de Córdoba.

f) Garantía de mantenimiento de oferta, en las formas y modalidades que se establecen en el presente pliego.

g) Declaración jurada mediante la cual el oferente detalle todas las obras de similares características/civiles realizadas en el ámbito de la Provincia de Córdoba durante los últimos cinco (5) años, la misma deberá contener como mínimo una breve descripción de la obra, fecha de inicio, fecha de finalización (de corresponder), lugar de realización, avance de la obra, entre otros. Asimismo, deberá acompañar copia del acto de adjudicación, orden de compra y/o contrato mediante el cual acredite la información de la declaración.

h) Declaración jurada, de conformidad con lo dispuesto en el 4º in fine del presente pliego.

i) Certificado de visita emitido por el organismo licitante acreditando

la asistencia a la visita de obra convenida en día y horario.

j) La documentación mediante la cual se acrediten los antecedentes económicos financieros.

k) Toda la documentación adicional que sea exigida en el Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares y especificaciones técnicas y toda otra documentación que forme parte de la presente licitación.

l) El Presupuesto detallado que conforma la oferta.

m) Designación por parte del oferente del profesional encargado de la Dirección Técnica de la obra licitada con su C.V. actualizado.

n) Pen drive o, en su defecto, CD con copia digital de los archivos contenidos en el Sobre.

Art. 6°: SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS

DEL SOBRE: En caso que al sobre le faltara alguna de la documentación indicada en los incisos a), b), c), e), f), i), y l) del artículo anterior, se rechazará la propuesta, devolviéndole la documentación al oferente, si estuviera presente en el acto de apertura, dejándose constancia de ello en el acta. El rechazo no generará derecho a reclamo alguno por parte del proponente, cuya presentación importa la aceptación lisa y llana de éstas condiciones. La omisión de la presentación de la documentación solicitada en los incisos restantes, podrá ser subsanada por el oferente dentro de las 48 hs. de su notificación. Vencido dicho plazo, sin que dé cumplimiento a la intimación, la oferta será desestimada. Los Oferentes que presenten documentación y/o información falsa o adulterada, perderán las garantías de oferta y serán suspendidos o eliminados del Registro de Proveedores del Municipio, a criterio de este último según la gravedad de la situación. Los representantes técnicos serán pasibles de sanciones y su actuación sometida al Colegio Profesional correspondiente.

Art. 7°: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

El Oferente quedará obligado a mantener su Oferta durante 90 (noventa) días corridos contados a partir del día del Acto de la Apertura. Una vez vencido dicho término, el plazo quedará automáticamente prorrogado hasta el momento de la adjudicación, salvo que el Oferente retire su oferta comunicando tal decisión por medio fehaciente y con 10 (diez) días de antelación. En caso de que no cumpliera con

dicha comunicación y retirara su oferta, el Oferente perderá el depósito de garantía en beneficio de la Municipalidad, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades a que hubiere lugar.

Art. 8°: OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES: Los oferentes tendrán un plazo improrrogable de cuarenta y ocho horas (48 hs) desde la apertura de los sobres para observar o impugnar, cuando consideren que existen en los otros ofrecimientos, defectos que hacen al cumplimiento de las condiciones de la licitación pública. Para ello el recurrente deberá constituir un depósito de garantía equivalente al 2% del presupuesto oficial, en dinero en efectivo en la Secretaría de Gobierno y Desarrollo, 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. Todas las observaciones deberán ser formuladas por el impugnante o su apoderado, bajo apercibimiento de inadmisibilidad.

Sin perjuicio de las sanciones legales que pudieran dar lugar las observaciones o impugnaciones totalmente infundadas, 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. 9°: DESESTIMACIÓN DE PROPUESTAS: La Municipalidad de Las Varas 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 adquisición del bien o contratación de la obra que mediante el concurso o licitación pública se solicita, ésta quedará sin efecto, debiéndose declarar así la Municipalidad de Las Varas mediante el dictado del acto pertinente, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. La sola presentación a la licitación Pública, implica su más expresa aceptación y renuncia a todo derecho que los oferentes pudieran esgrimir en tal sentido.

Art. 10°: MEJORA DE PRECIOS: La Municipalidad de Las Varas se reserva

el derecho de llamar a mejora de precios en el caso de que entre las mejores propuestas no exista diferencia en más de un 5%. Si alguno de los oferentes llamados a mejora no respondieran, se entenderá que sigue vigente la propuesta original.

Art. 11°: DICTAMEN TÉCNICO Y DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y PREADJUDICACIÓN: Finalizado el Acto de apertura del Sobre, se expedirá el área técnica correspondiente sobre la documentación y antecedentes técnicos presentados por los Oferentes. Una vez efectuado el Dictamen Técnico, se solicitará a los Oferentes la documentación faltante, en caso de corresponder, otorgando un plazo de 48 horas para su cumplimiento. Cumplido lo mencionado anteriormente, se elaborará el Dictamen de la Comisión Evaluadora, dejando constancia sobre la admisibilidad o rechazo de las Ofertas presentadas por cada uno de los proponentes.

Art. 12°: EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: CRITERIOS. ADJUDICACIÓN: Producido el informe del artículo anterior, la Municipalidad de Las Varas, resolverá la licitación pública realizando la adjudicación o declarándose fracasada o desierta, a su exclusivo criterio, según crea resulte más conveniente al interés del Municipio. La Municipalidad adjudicará la contratación a la empresa que, a su sólo juicio, haya presentado la oferta más conveniente, luego de haber analizado todas las ofertas calificadas y determinado el precio justo, teniendo en cuenta todos los aspectos Técnicos, Financieros, Empresariales y Económicos involucrados. Esta facultad no dará derecho a reclamación alguna por parte de los oferentes, siendo irrecurrible la decisión tomada al respecto. Los plazos estipulados en el presente pliego, se entienden siempre a favor de la Municipalidad de Las Varas y el mero transcurso del tiempo no da derecho alguno a los oferentes sin una resolución expresa sobre la adjudicación.

Art. 13°: PÉRDIDA DEL DEPÓSITO DE GARANTÍA POR RETIRO DE OFERTA: El proponente que desistiera de su oferta, durante el término de mantenimiento de la misma, perderá el depósito de garantía de la licitación.

Art. 14°: CONSULTA DE DOCUMENTOS, PEDIDO DE ACLARACIONES Y CIRCULARES: Los interesados en formular oferta podrán adquirir los

pliegos en la Sec. de Gobierno y Desarrollo, hasta la fecha de apertura de sobres, en horario de atención al público. Las dudas que puedan originarse a los proponentes, deberán plantearse por escrito a la Secretaria de Gobierno y Desarrollo, solicitando concretamente la aclaración que estime necesaria, lo que podrá hacerse hasta cinco (05) días corridos antes de la fecha de apertura de los sobres. Las respuestas a dichas consultas serán notificadas a través de Circulares a todos los adquirentes de Pliegos, hasta dos (02) días corridos, antes de la fecha señalada.

Art. 15°: VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS: La visita de obra se realizará el día y la hora que disponga el D.E.M mediante decreto que disponga el llamado a licitación. El lugar de encuentro será en el Palacio Municipal sito en la calle Juan Luis Quellet 275. En dicha visita, los potenciales oferentes podrán obtener la información respecto del estado del lugar de obra que sea necesaria para la preparación de la Oferta. Todos los gastos relacionados con la visita al sitio de las obras correrán por cuenta de cada Oferente/interesado.

Art. 16°: CELEBRACIÓN DEL CONTRATO: El proponente que resulte adjudicado, será notificado de ello, y dentro de los cinco (05) días hábiles de recibida la comunicación deberá concurrir a la MUNICIPALIDAD a suscribir el contrato correspondiente. Los adjudicatarios cumplirán la prestación a que se hubieren obligado ajustándose a las formas, plazos, lugar y demás especificaciones establecidas en los llamados y/o pliegos de bases y condiciones. Vencido el plazo y -en su caso- la prórroga en caso de haber sido acordada, la Municipalidad podrá dejar sin efecto la adjudicación con pérdida para el adjudicatario del depósito de garantía. En este supuesto, el Departamento Ejecutivo podrá proceder a una nueva adjudicación al proponente que siga en el orden de conveniencia. Una vez firmado el contrato, el adjudicatario no podrá transferirlo ni cederlo a terceros sin autorización expresa y documentada de la Municipalidad.

Art. 17°: RESCISIÓN DEL CONTRATO: Si el adjudicatario no cumpliera con las obligaciones contractuales o si el mismo no las cumpliera en la forma estipulada en los pliegos de la Licitación Pública la Municipalidad sin necesidad de interpelación judicial ni extrajudicial podrá elegir, a su exclusivo criterio,

entre dar por rescindido el contrato con pérdida para el adjudicatario del depósito de garantía constituido (primera opción) o bien sancionar al mismo con una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto del contrato por cada día de mora y/o de incumplimiento que fije el pliego particular de condiciones. Las sanciones establecidas precedentemente lo son sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda iniciar, en cualquier caso, por daños y perjuicios.

Art. 18°: DOMICILIO - JURISDICCIÓN: Los oferentes deberán constituir domicilio especial en el radio de la localidad de Las Varas, donde serán válidas todas las notificaciones correspondientes a esta licitación. Toda cuestión legal o judicial que se originare a consecuencia de la licitación pública o de la adquisición de los bienes o servicios en cuestión, será sometida por las partes a los Tribunales Ordinarios con asiento en la ciudad de Las Varillas, renunciando a todo fuero o jurisdicción que le pudiese corresponder, inclusive el Fuero Federal.



ESCUELA: "JARDIN DE INFANTES MARIANO MORENO"
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA SALA Y ESPACIO DE VINCULACIÓN EN EL "JARDIN DE INFANTES MARIANO MORENO"
LOCALIDAD: LAS VARAS
DEPARTAMENTO: SAN JUSTO
PROVINCIA: Córdoba
Nº CUE: 1401525-00

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Plazo de Ejecución de Obra:

Será de ciento ochenta (180) días a contar desde la fecha del Acta de Replanteo.

Artículo 2º: Plazo de Garantía de Obra:

Será de ciento ochenta (180) días a contar desde la fecha del Acta de Recepción Provisional.

Artículo 3º: Presupuesto Oficial:

El Presupuesto Oficial será de **PESOS NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS CON 30/100 (\$91.267.422,30), equivalentes a 95.268,71 UVIs** (valor fijado al día antes de la firma del contrato).-

Artículo 4º: Inicio de los Trabajos:

El Acta de Inicio se firmará dentro de los 15 días de la notificación del convenio.

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 CATEGORÍA. La Obra se ejecutará por medio de un Contrato con la Municipalidad/ Comuna/Comunidad/ Regional con jurisdicción sobre el sitio de la obra y contempla un anticipo del monto de la misma y tres desembolsos que darán cuenta, a través de sendos certificados, del Avance Físico Efectivo de la obra.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Artículo 6°: Certificaciones y Formas de pago

A partir del momento en que el **ACTO ADMINISTRATIVO** quede firme, en concepto de Anticipo Financiero, se abonará el treinta por ciento (**30%**) del monto de la obra establecido en la Cláusula Segunda del contrato.

- Ejecutado un avance físico de obra del treinta por ciento (**30%**) se confeccionará el certificado n°1 abonando el treinta por ciento (**30%**) del monto de obra.
- Ejecutado un avance físico de obra del sesenta por ciento (**60%**) se confeccionará el certificado n°2 abonando el treinta por ciento (**30%**) del monto de obra.
- Ejecutado un avance físico de obra del cien por ciento (**100%**) se confeccionará el certificado n°3 abonando el diez por ciento (**10%**) del monto de obra.

Finalizada la obra al 100% conforme a su fin y a satisfacción del Ministerio de Educación se labrará el Acta de Recepción Provisional de la obra.

De cada Certificado se descontará el cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de Reparación que podrá ser sustituido por cualquiera de los instrumentos que consagra la legislación vigente.

El Contratista- Municipalidad/ Comuna- elaborará el Certificado respectivo que deberá estar conformado por la autoridad municipal o comunal y por el Profesional Representante Técnico del mismo. Dicho certificado será controlado por la Inspección del Ministerio de Educación.

Artículo 7°: Acopio

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

Artículo 8°: 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 9°: Inspecciones

La Inspección de la Obra será ejercida por los profesionales designados por el Ministerio de Educación los que tendrán acceso irrestricto a la obra en cuanta oportunidad lo consideren oportuno y conveniente. Las comunicaciones entre


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Comitente y Contratista se registrarán en el Libro de Órdenes de Servicio y de Notas de Pedido, respectivamente, que el Contratista deberá guardar en la obra y garantizar su cuidado.

Artículo 10º: 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 realizado por la Inspección con la asistencia del Representante Técnico del Contratista citado a estos efectos por Orden de Servicio, su ausencia no impedirá la medición de oficio por parte de la Inspección y tornará improcedentes los reclamos sobre el resultado de la misma.

Cuando el Representante Técnico se encontrare presente en el acto de medición y expresare su disconformidad con la misma, se labrará un acta que plasme los fundamentos de dicha disconformidad la que será resuelta 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 cuestionada. El comitente deberá resolver el reclamo dentro de los 10 (diez) días corridos del mismo. Vencido 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.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Libro de Órdenes de Servicios.

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.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

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 Dirección de Infraestructura y equipamiento Escolar y/o el usuario.-

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.


Carolina del V. Siverol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Será por su exclusiva cuenta el pago de multas, resarcimientos por daños y perjuicios, intereses, etc., que correspondiera por infracciones cometidas por sí o por acción de sus dependientes.

El Contratista en su condición empresaria, al actuar como Constructor de la obra, está 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 pudiere 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 diariamente y toda vez que lo exija la Inspección de la Obra.

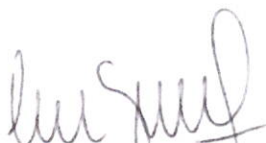
Los espacios libres que rodean la obra, deben también mantenerse limpios sin agregar escombros o estibar materiales en lugares que puedan ser destinados a jardines o zonas de parquización.

El Contratista está 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 Dirección de Infraestructura y equipamiento Escolar 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, con los colores convencionales de normas, los que aprobados por la


Carolina del V. Sirero
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Inspección de Obra serán entregados a la Dirección General de Infraestructura Escolar, adjuntando las copias heliográficas correspondientes.

Asimismo deberá presentar los planos aprobados de la habilitación de servicios y suministros, por los Entes que corresponda y dos copias del Plano Municipal aprobado por la Municipalidad/ Comuna. 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 Acuerdo a la Ley 10863 y Resolución Ministerial 35/2023.

Carolina del V. Siverol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



ESCUELA: JARDIN DE INFANTES MARIANO MORENO
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA SALA Y ESPACIO DE VINCULACIÓN EN EL JARDIN DE INFANTES
"MARIANO MORENO"
LOCALIDAD: LAS VARAS
DEPARTAMENTO: SAN JUSTO
PROVINCIA: CORDOBA
CUE: 1401525-00

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 DIVISORIO DE SEGURIDAD

El Contratista deberá construir cerco divisorio de seguridad para marcar áreas de obra y sus circulaciones, mantener fuera de las mismas a personas ajenas a ellas y evitar la dispersión de polvillo, sectorizando y cerrando vanos y aberturas que sellen los espacios en uso. Se deberán considerar las ordenanzas y normativas vigentes al respecto.

El cerco divisorio se construirá con puntales de madera semidura de 3x3" 2.40m de altura aprox., con una separación máxima entre ellos de 3 metros y perfectamente empotrados o fijados. Se colocará entre los puntales tela media sombra negra/verde 80% debida y adecuadamente tensada con alambre galvanizado n°14 y elementos de fijación necesarios. Se deberá garantizar la estabilidad y durabilidad del conjunto durante todo el transcurso de la obra.

Se podrá optar por otro tipo de vallado que cumpla estrictamente con el objetivo planteado, previa aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Una vez finalizadas las obras el cerco será retirado, debiendo realizar los trabajos necesarios para dejar en perfectas condiciones el sector afectado por la instalación del mismo.

OBRADOR DE CHAPA + BAÑO QUÍMICO

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


Carolina del Villar

ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



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

DE MUROS DE LADRILLOS: Se deberá demoler muro de ladrillos para colocación de carpintería.

En la apertura de vanos se deberá ejecutar el adintelamiento indicado, asegurando la estabilidad de los muros y estructura restante.

EXTRACCIÓN DE CARPINTERÍAS: Se extraerán 1 puerta y 1 ventana existentes, 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.

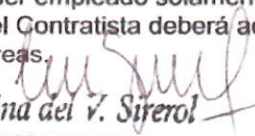
Ante la existencia de especies arbóreas en el terreno, se seguirán las indicaciones del proyecto y se convendrá con la Inspección de Obra el destino de las mismas. En el caso de extracción de especies de gran tamaño, el procedimiento será cortar el tronco principal a tocón a ras del suelo con posterior 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.

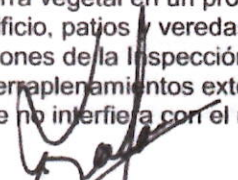
Será por cuenta del contratista el transporte fuera de la obra de la tierra que no fuera necesaria para el terraplenamiento, a una distancia no menor de 500 m de la obra. El material que pueda ser utilizado para alguna tarea deberá ser correctamente acopiado de manera de no entorpecer sitios o trabajos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

EXTRACCIÓN DE SUELO VEGETAL

Para obra nueva 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 toda 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.


Carolina del V. Sizerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



RELLENO Y TERRAPLENAMIENTO (C/ APOORTE DE MATERIAL)

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.

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 donde 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 desahogadas 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., debiéndose 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 rellenados con capas sucesivas de 20 cm de espesor de tierra bien seca, suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños.

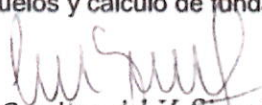
Si fuera apta y aprobada por la Inspección de Obra, podrá usarse para los rellenos tierra proveniente de las excavaciones de fundaciones. Se irán humedeciendo lentamente, asentando con pisones mecánicos mientras sea posible, procediéndose con pisones de mano solo en los casos indispensables.

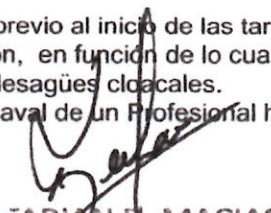
Si así lo indicara la documentación del proyecto o la Inspección de Obra para cada caso particular, la tierra excedente será desparramada para nivelar algún área del terreno. Si no fuera indicado ni necesario y en todo caso con el excedente, se procederá a su retiro y transporte, previa su acumulación 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.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIÁN D. MACÍAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

- 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 Tersagli 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 descrito 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 relevados, 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 N° 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 vertirá 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.

Carolina del V. Siverol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARIAS

- 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.

PARA ZANJAS Y CIMIENTOS EN TERRENO COMUN HASTA 1.2M PROF.

Para obra nueva se ejecutarán las excavaciones para cimientos, 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 zanjas deberán excavar con toda precaución teniendo los cuidados de no afectar la estabilidad de los muros, para lo cual se hará en el muro un arco o dintel. La Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

Las zanjas para cañerías tendrán un ancho mínimo de 30 cm para caños de \varnothing 110 mm y caños de \varnothing 60 mm, teniendo en cada caso profundidades variables determinadas por la pendiente de la cañería, considerando un mínimo de -0.45 m de nivel de tapada.

PARA VIGAS DE FUNDACIÓN Y ARRIOSTRAMIENTO

Para obra nueva 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.

PARA VIGAS INFERIORES DE TABIQUES

Para obra nueva 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.

PARA CÁMARAS DE INSPECCIÓN, DESENGRASADORAS Y CAÑERÍAS

Las excavaciones para las cañerías y cámaras de instalaciones sanitarias, y las cañerías de electricidad y gas que requieran recorrido subterráneo, se realizarán según las indicaciones precedentes.

Carolina del V. Sirerot
ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Las zanjas deberán excavar con toda precaución teniendo los cuidados de no afectar la estabilidad de los muros, para lo cual se hará en el muro un arco o dintel. La Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

Las zanjas para cañerías tendrán un ancho mínimo de 30 cm para caños de \varnothing 110 mm y caños de \varnothing 60 mm, teniendo en cada caso profundidades variables determinadas por la pendiente de la cañería, considerando un mínimo de -0.45 m de nivel de tapada.

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.

HORMIGÓN ARMADO PARA ZAPATA CORRIDA CON NERVIOS CENTRALES

Carolina del V. Sirerot
ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

Para obra nueva 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 \varnothing 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.

HORMIGÓN ARMADO PARA BASES AISLADAS

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 DE FUNDACION Y ARRIOSTRAMIENTO

Las bases se vincularán entre sí mediante vigas de arriostramiento de 0.30 m de ancho por 0.50 m de altura, o las dimensiones y cotas que resulten del estudio y cálculo.

HORMIGÓN ARMADO PARA ENCADENADOS DADOS Y DINTELES

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

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 10 cm aproximadamente y largo que cubra la luz y penetre 10 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.

HORMIGÓN ARMADO PARA VIGAS

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

Vigas superiores: Serán de 25 x 40 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 6 mm separados cada 20 cm como máximo.

Vigas inferiores de tabiques: Se ejecutarán vigas inferiores de 15 cm de profundidad por el ancho del muro que se construirá sobre ella.

HORMIGÓN ARMADO PARA COLUMNAS

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

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 6 mm separados cada 15 cm.

LOSA DE VIGUETAS PRETENSADAS Y LADRILLOS CERAMICOS 12CM (LUZ HASTA 5,50M)

Para obra nueva se ejecutará losa de viguetas.

Las losas de viguetas se ejecutarán con viguetas pretensadas de hormigón, ladrillos huecos cerámicos para techo de 12 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. Para losas de luz mayor a 5.50 m se ejecutará doble vigueta y se utilizarán ladrillos cerámicos de 18 cm de altura.

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

HORMIGÓN ARMADO PARA ALEROS

Para obra nueva se ejecutará losa armada para aleros según memoria de cálculo.

HORMIGÓN ARMADO PARA BASES DE CÁMARAS CON LECHO DE ARENA

Para bases de cámaras se ejecutará plantilla de hormigón armado.

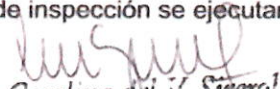
Para cámaras de inspección la base será de 10 cm de espesor, con armadura 10x10 \varnothing 4.2 y tendrá una pendiente de 1.5 a 2 %.

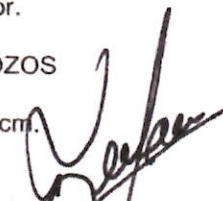
Debajo de las bases se ejecutará un lecho de arena de 10 cm de espesor.

HORMIGÓN ARMADO PARA TAPAS DE PLACARES, CÁMARAS Y POZOS

En los lugares indicados en planos se ejecutarán tapas de hormigón.

Para cámaras de inspección se ejecutará tapa y contratapa de 60x60x6 cm.


Carolina del V. Siviero
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

5.2 HORMIGÓN SIN ARMAR

HORMIGÓN SIN ARMAR PARA BASE DE CAÑERÍAS

Para asiento de caños de cloacas y albañales se ejecutará una cama de hormigón tipo C, que se echará sobre la zanja previamente limpiada y humedecida.

La superficie de apoyo seguirá la pendiente de los caños y se ejecutará de forma cóncava (dos aguas hacia adentro) con un espesor mínimo en su centro de 5 cm y en sus lados de 6.5 cm, y un ancho de 30 cm.

5.3 ESTRUCTURA METÁLICA

Generalidades

En todos los aspectos atinentes a la construcción de las estructuras metálicas, preparación de los elementos estructurales, recepción y ensayos de materiales, confección de uniones, montaje, protección contra la corrosión y el fuego, controles de calidad, conservación de los medios de unión, estados de los apoyos, etc., como así también todo lo relativo al proyecto, cargas, acciones, cálculo de solicitaciones y dimensionamiento de las estructuras metálicas, y en tanto no contradiga a este Pliego, serán de aplicación en primer término, los reglamentos, recomendaciones y disposiciones del CIRSOC 301, los que la Contratista deberá conocer y respetar, y que pasarán a formar parte de estas especificaciones.

La Empresa Contratista deberá presentar planos y planillas de cálculo de las estructuras metálicas para su posterior aprobación.

Características de los materiales

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad.

Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas serán de las calidades indicadas en los planos y deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el Cap. 2.3. (CIRSOC 301).

Todos los componentes de las estructuras metálicas deberán ser protegidos con pintura convertidora de óxido antes de su colocación en obra

COLUMNA CAÑO ESTRUCTURAL 10X10

Para obra nueva de techo de galería se colocarán columnas de caño estructural 10x10 o según calculo

VIGA PERFIL C CHAPA PLEGADA

Para la fijación de la cubierta metálica de obra nueva de sala de techo inclinado se ejecutarán vigas de perfiles de chapa plegada que apoyarán sobre el resto de la estructura armada. Cada viga estará conformada con perfiles "C" 1400x40x15x1.6 mm y se colocará cada 2.15 m de distancia entre ejes para la fijación de la cubierta metálica.

Se seguirá diseño de planos y cálculo estructural.

CORREAS PERFIL C CHAPA PLEGADA

Para la fijación de la cubierta metálica de obra nueva de sala de techo inclinado se ejecutarán correas de perfiles de chapa plegada que apoyarán sobre el resto de la estructura armada. Cada correa estará conformada con perfiles "C" 120x40x15x1.6 mm y se colocará cada 1.00 m de distancia entre ejes para la fijación de la cubierta metálica.

Se seguirá diseño de planos y cálculo estructural.

6. MAMPOSTERÍA/TABIQUERÍA DE CIMIENTOS DE LADRILLO COMÚN

La mampostería de cimientos construida desde la fundación hasta la capa aisladora horizontal se ejecutará para muros y tabiques nuevos. Será de ladrillos comunes y el mortero a utilizar será reforzado (¼:1:3 cemento, cal, arena gruesa).

DE LADRILLOS HUECOS CERAMICOS PORTANTES 18X18X33

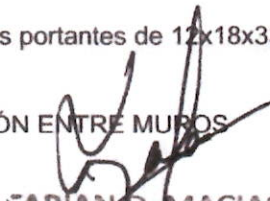
Los muros se elevarán con mampostería de ladrillos huecos cerámicos portantes de 18x18x33 cm, asentados sobre mortero tipo J.

DE LADRILLOS HUECOS CERAMICOS PORTANTES 12X18X33

Los muros se elevarán con mampostería de ladrillos huecos cerámicos portantes de 12x18x33 cm, asentados sobre mortero tipo J.

PLACAS POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MUROS


Carolina del Valle Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIANO MACÍAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

En los lugares indicados en planos 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.

TAPAJUNTAS PARA JUNTA VERTICAL

Para cubrir la junta vertical entre paramentos paralelos, se colocará sellador y una chapa galvanizada n° 22, en vertical interior y exterior.

CUPERTINA SOBRE PARAPETOS PARA JUNTA HORIZONTAL

Para cubrir la junta horizontal entre paramentos paralelos, se colocará sellador y una chapa galvanizada n° 22, como cupertina a nivel de cubierta.

MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN TANQUE DE AGUA

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

MAMPOSTERÍA SANITARIA PARA CÁMARAS

La mampostería sanitaria es aquella empleada para la ejecución de cámaras. Se podrán emplear para su ejecución ladrillos con exceso de cocción u otros descartados por defectos dimensionales.

Para cámara séptica: Las paredes serán de mampostería de 30 cm asentadas sobre mortero tipo F.

Para cámaras desengrasadora y de inspección: La mampostería será de 15 cm de espesor y se asentará con mortero tipo F.

7. AISLACIONES

CAPA AISLADORA HORIZONTAL EN MUROS

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.

CAPA AISLADORA VERTICAL EN MUROS

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 vertical doble. El espesor será de 7mm y se unirán a ambos lados del paramento vinculándose a las dos capas aisladoras horizontales. 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.

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.

Carolina del V. Sirerol

ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

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.

CUBIERTA SOBRE LOSA PLANA

Para obra nueva 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.

CUBIERTA DE CHAPA CON AISLACIÓN SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA

Para obra nueva se ejecutará Cubierta Metálica, constituida por:

Estructura: Según especificaciones, planos y planillas correspondientes.

Cubierta: La cubierta de techo será de chapa galvanizada sinusoidal N° 22, se terminará con caída libre en el lado inferior y "babetas" embutidas en el revoque y selladas con sellador a base de resinas poliuretánicas, en las caras en contacto con paramentos verticales. Todos los elementos de zinguería se confeccionarán con chapa galvanizada N° 22. El Contratista deberá presentar previamente a la inspección una muestra del plegado para su aprobación. La fijación de las chapas se realizará con tornillos autoperforantes metal-metal N° 12x63 con arandela doble de chapa y Neopreno.

Aislación térmica: Será de lana de vidrio de 50 mm con papel parafinado en su cara inferior. A los efectos de brindar estructura de sostén a la aislación térmica, previo a la colocación de las chapas se dispondrá sobre los perfiles y perpendicular a estos, una grilla de alambre galvanizado N° 14 cada 25 cm fijado convenientemente y perfectamente tensado sobre la que se extenderá la aislación térmica.

CUBIERTA DE CHAPA SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA (SIN AISLACIÓN)

Para obra nueva se ejecutará Cubierta Metálica, constituida por:

Estructura: Según especificaciones, planos y planillas correspondientes.

Cubierta: La cubierta de techo será de chapa galvanizada sinusoidal N° 22, se terminará con caída libre en el lado inferior y "babetas" embutidas en el revoque y selladas con sellador a base de resinas poliuretánicas, en las caras en contacto con paramentos verticales. Todos los elementos de zinguería se confeccionarán con chapa galvanizada N° 22. El Contratista deberá presentar previamente a la inspección una muestra del plegado para su aprobación. La fijación de las chapas se realizará con tornillos autoperforantes metal-metal N° 12x63 con arandela doble de chapa y Neopreno.

9. REVOQUES

COMÚN A LA CAL EN INTERIORES

Sobre los paramentos interiores se aplicará un jaharro con mortero tipo H (¼:1:4 cemento, cal, arena gruesa) para luego terminar con un enlucido tipo O (1/2:1:2 cemento, cal aérea, arena fina) al fieltro.

Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



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

GRUESO BAJO REVESTIMIENTO

En los paramentos a revestir se ejecutará un azotado tipo L (1:3 cemento, arena gruesa) preparado con hidrófugo en pasta y luego se aplicará un jaharro con mortero tipo H (¼:1:4 cemento, cal aérea, arena gruesa) que se terminará con una superficie rugosa lista para colocar el revestimiento.

COMÚN A LA CAL 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 (¼:1:4 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.

IMPERMEABLE COMPLETO PARA INTERIOR DE CÁMARAS

En el interior de cámaras se efectuará revoque impermeable. El fondo y los ángulos se prepararán con chaflán o redondeado y las superficies de hormigón se limpiarán con cepillo de alambre, se realizará puente de adherencia y chicoteado de concreto con igual ligante.

Se ejecutará jaharro con mortero tipo K con agregado de hidrófugo y luego enlucido con mortero tipo B con agregado de hidrófugo ídem anterior, que se terminará con cemento puro estucado obteniendo una perfecta impermeabilización de las superficies y se curará.

10. CIELORRASOS

APLICADO REVOQUE COMÚN AL FIELTRO

En obra nueva 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.

SUSPENDIDO PLACAS DE YESO 2400X1200X12,5 CON PERFILERÍA METÁLICA GALVANIZADA

En obra nueva se ejecutará cielorraso suspendido de placas de yeso a junta cerrada con perfilera metálica. Los materiales a utilizar serán de primera calidad y corresponderán todos al mismo sistema y marca comercial, con las siguientes características:

Perfiles metálicos: Serán de chapa metálica galvanizada nº 24.

a) Montantes: Tendrán dos alas de distinta longitud 30 mm y 35 mm, y un alma de 69 mm de longitud. Las alas serán moleteadas para permitir la fijación de los tornillos autorroscantes.

b) Soleras: Deberán tener dos alas de igual longitud de 35 mm, y un alma de 70 mm de longitud.

Placas: Serán de yeso forradas en papel, prepintadas blancas, de dimensiones 1200x600x12.5 mm.

Sistema de entramado: Estará compuesto por las soleras y montantes separados cada 40 cm. Para sujetar la estructura y reforzarla se colocarán montantes de 69 mm o soleras de 70 mm en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras, separadas como máximo 1.50 m. Las vigas maestras serán fijadas al techo con soportes tipo "J" cada 1 m como máximo en las dos direcciones.

Emplacado: Una vez realizado el bastidor, será emplacado en forma trabada con las placas ya descritas, fijadas a la cara inferior de la estructura con tornillos autorroscantes cada 20 cm aproximadamente. Terminada la colocación de placas se procederá a colocar los artefactos de iluminación.

Masillado: Luego de la operación de emplacado, se procederá al tomado de las juntas encintando y masillando las mismas. Las cabezas de los tornillos también serán masilladas.

11. CONTRAPISOS

BAJO MOSAICOS Y LOSETAS SOBRE TERRENO NATURAL 12CM

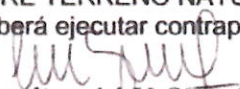
Para obra nueva, debajo de nuevos pisos interiores y exteriores, se ejecutará contrapiso sobre terreno natural. Será de hormigón tipo A de 12 cm de espesor.

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.

BAJO CEMENTO SOBRE TERRENO NATURAL 10CM

Para obra nueva se deberá ejecutar contrapiso armado sobre terreno natural, el cual será compactado.


Carolina del V. Sirero
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

El contrapiso será de calidad H-17, tendrá 10 cm de espesor y será de hormigón armado con una malla de acero de 15x15 cm x ϕ 4.2 que se colocará a la mitad del espesor del contrapiso. Se utilizará una regla vibratoria para la ejecución de vibrado durante el proceso de colado, para una mayor compacidad e impermeabilidad.

Se ejecutarán juntas de dilatación y contracción.

Juntas de dilatación: Se ejecutarán entre contrapiso existente y nuevo y cada paños de contrapiso nuevo de 20 m² como máximo, las cuales tendrán 2 cm de espesor y respaldo de espuma de poliuretano expandido con asfalto polimerizado. La malla se interrumpirá en la junta y se vinculará con pasadores metálicos deslizables.

Juntas de contracción: Serán de 7 mm de espesor y 1.5 cm de profundidad y se ejecutarán a la mitad de los paños de 20 m².

El contrapiso se terminará a la cinta a los fines de que su superficie quede perfectamente lisa.

12. SOLADOS

PISO DE MOSAICOS GRANÍTICOS 30x30 (INCLUIDO PULIDO)

En obra nueva 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.

PISO DE MOSAICOS GRANÍTICOS 20x20 (INCLUIDO PULIDO)

En locales sanitarios de obra nueva se emplearán mosaicos de 20x20 cm, de color Gris.

A criterio de la Inspección de Obra y de acuerdo a las características de la obra (distancia, etc.), podrán solicitarse mosaicos graníticos repulidos de fábrica.

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.

ZÓCALO GRANÍTICO SANITARIO 7x40

En el interior de locales sanitarios de obra nueva se ejecutarán zócalos graníticos.

Los zócalos graníticos serán de igual tipo, granulometría y color del piso correspondiente, tendrán igual largo o ajustado a módulos y altura de 7 cm.

Se asentarán sobre la mampostería con mortero tipo H o con el pegamento indicado para los revestimientos, efectuando luego tomado de juntas con pastina y lustrado.

UMBRAL GRANÍTICO MONOLÍTICO

En obra nueva se ejecutará umbral granítico monolítico debajo de todas las puertas entre pisos o niveles diferentes.

Las piezas serán del mismo tipo y características que las utilizadas en el piso, de largo máximo de 1.50 m o 2 ó más piezas iguales para dimensiones mayores. En umbral hacia desnivel la pieza terminará en su lado libre con un rebaje o tallado antideslizante y con el canto redondeado.

Se utilizará mortero tipo H para su asiento. Se tomarán las juntas con pastina del mismo color, se pulirá y lustrará.

ANTEPECHO DE HORMIGÓN

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

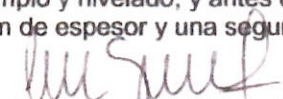
Se cuidará la alineación y nivel, y la pendiente de 10 % hacia el lado libre. El antepecho sobresaldrá 1.5 cm del plomo exterior del paramento vertical, con una nariz redondeada, eliminando aristas vivas.

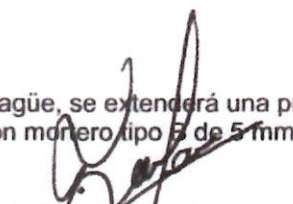
La terminación será lisa y prolija, satisfactoria a juicio de la Inspección.

PISO DE CEMENTO ALISADO O RODILLADO INCLUIDO JUNTAS

En el exterior se ejecutará piso de cemento rodillado.

Sobre el contrapiso limpio y nivelado, y antes de que se produzca el fragüe, se extenderá una primera capa de mortero tipo L de 2 cm de espesor y una segunda capa de enlucido con mortero tipo B de 5 mm de espesor.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



El mortero se comprimirá, alisará y terminará rodillado, ofreciendo una superficie nivelada y uniforme. Para rampas se generará una superficie antideslizante con un fratasado estriado.

Se mantendrá humedecido durante 7 días.

La pendiente deberá ser de 1 % hacia bocas de desagüe o perímetro externo. Deberá ejecutarse un cordón de borde.

Estos trabajos deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

Juntas de dilatación: Los paños serán de 9 m² como máximo, coincidentes con hormigón o contrapiso, separados por juntas de un espesor de 1.5 cm y una altura de 2 cm menor que la altura total de contrapiso, mortero y enlucido, con respaldo de espuma de poliuretano expandido con asfalto polimerizado.

ZÓCALO CEMENTICIO ESTUCADO H: 10CM

En el exterior se ejecutará zócalo perimetral de cemento de 10 cm de altura.

Se ejecutará con una primera capa de 2 cm de espesor de mortero tipo L y con un enlucido de 5 mm de mortero tipo B, alisado a cucharín con cemento puro. Se cuidará su alineación y nivel.

CORDÓN DE HORMIGÓN 10X20

En la ejecución del piso de cemento alisado o rodillado deberá ejecutarse un cordón de hormigón de borde de 10x20cm.

13. REVESTIMIENTOS

CERÁMICOS 20x20

En locales sanitarios y sobre mesadas y piletones de obra nueva se colocará revestimiento cerámico, según se indica en plano.

Las paredes deberán estar perfectamente revocadas y a plomo. Luego se colocarán cerámicos de 1° calidad de 20x20 cm con pegamento. Los cortes deberán realizarse coincidentes en quiebres y esquinas de muros, pudiendo ser verticales, para los laterales, y no horizontales para bordes inferior ni superior; los mismos y los orificios se realizarán con mecha copa, rellenos con pastina para que quede al mismo nivel del revestimiento. La altura del revestimiento será hasta 1.87 m.

14. MARMOLERÍA

Los materiales a utilizar serán de primera calidad, sin defectos, con uniformidad de grano, tono y superficie y con bordes libres redondeados; serán trabajados con prolijidad y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

Todas las grapas y piezas de unión para placas de granito natural serán galvanizadas e irán ocultas. Cuando las placas estén empotradas en el muro, su ancho será como mínimo 2 cm mayor que lo estipulado como ancho útil. Todas las juntas serán perfectamente rectas, aplomadas, a tope y a nivel.

MESADA DE GRANITO CON SOSTÉN CAÑO CON TRASFORO BACHAS

En obra nueva de Sala de Jardín de Infantes con sanitarios se colocará mesada de granito natural color gris Mara de 22 mm de espesor, con superficie y cantos pulidos. Llevará zócalo de mesada del mismo material de 7.5 cm de altura por todo el largo de encuentro de la mesada con la pared.

La estructura de sostén será un bastidor de caño estructural 60x40x1.6, fijado a la pared con tornillos 70x120. Mesada de baños: Entre bachas el bastidor tendrá refuerzos transversales de caño de iguales características con diagonal a 45° que se empotrará en el muro. La mesada se embutirá en el muro 2 cm y sobresaldrá 2 cm con respecto al bastidor.

Se realizará el trasforo para la colocación de bachas. Las piletas serán de acero inoxidable y se pegarán a la piedra con resina de base epoxi en su borde o pestaña superior.

FRENTE DE MESADA DE GRANITO H: 7.5CM

Todas las mesadas llevarán zócalo de mesada del mismo material de 7.5 cm de altura por todo el largo de encuentro de la mesada con la pared.

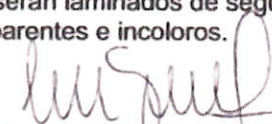
15. VIDRIOS

Todos los vidrios y espejos 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.

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.


Carolina del V. Siroerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



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.

ESPEJO 4 MM BORDES PULIDOS

En locales sanitarios de obra nueva se colocarán espejos estándar de 4 mm. Serán siempre fabricados con cristales de la mejor calidad. Los filos serán eliminados en todo el perímetro, especialmente los que se coloquen sin marco tendrán los bordes pulidos y el canto a la vista matado con un ligero chanfle o bisel.

Para baños de alumnos el espejo se colocará sobre la mesada, tendrá el largo igual a la misma y una altura de 0.80 m.

Para baño docente el espejo será de 0.50 m x 0.80 m.

Para baño para discapacitados será de 0.50 m x 0.80 m aproximadamente y se colocará espejo específico móvil graduable para lograr la inclinación adecuada de 10°.

16. PINTURAS

LÁTEX INTERIOR

Todos los paramentos de obra nueva y sectores intervenidos serán pintados al látex con productos de primera marca y calidad. 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.

LÁTEX EN CIELORRASOS

Todos los paramentos de obra nueva y sectores intervenidos serán pintados al látex con productos de primera marca y calidad. Previo a su aplicación se deberá preparar la superficie:

Cielorrasos: 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.

LÁTEX EXTERIOR

Todos los paramentos de obra nueva y sectores intervenidos serán pintados al látex con productos de primera marca y calidad. 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.

ESMALTE SINTÉTICO SOBRE REVOQUE COMÚN

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.

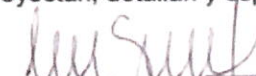
ESMALTE SINTÉTICO SOBRE CARPINTERIA DE CHAPA Y HERRERÍA

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.

17. 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


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



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.

17.1 CHAPA Y HERRERÍA

En obra nueva las puertas exteriores y ventanas 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.

Pj1 1,80x2,53

Según planilla de aberturas.

MALLA ANTIVÁNDALOS METAL DESPLEGADO

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.

17.2 ALUMINIO

En obra nueva 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 extruidos, 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.

Ventana de abrir y oscilobatiente: Sistema de hoja de abrir a la francesa con opción a oscilobatiente (doble movimiento de abrir hacia adentro y banderola) con cámara europea con junta abierta o doble contacto con burletes perimetrales en marco y hoja según caso. Con opción de hoja curva o recta con contravidrio recto o curvo. Armado de marco y hoja a 45° con escuadras regulables, con bisagras de 2 y 3 piezas para hojas de abrir. Las aberturas colocadas a más de 2.00 m de altura desde el piso deberán contar con comando de apertura a distancia.

Ventana ventiluz y banderola: Sistema de hoja de abrir hacia afuera (ventiluz) o hacia adentro (banderola) con doble contacto con burletes en marco y hoja. Armado de marco y hoja a 45° con escuadras regulables con opción de hoja curva o recta con contravidrio recto o curvo. Con cámara europea para bisagras y accionamiento. Las aberturas colocadas a más de 2.00 m de altura desde el piso deberán contar con comando de apertura a distancia.

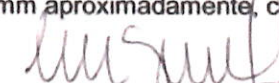
Paño fijo: Sistema de marco curvo o recto, con travesaño recto y contravidrio recto o curvo armado a 45° con escuadra regulable. Opción de marco y travesaño de doble contravidrio (interior/externo) recto o curvo armado a 90°. Esta opción permite la utilización de zócalo alto similar al de la puerta y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

Ventana proyectante: Sistema de hoja de proyección con doble contacto con burletes entre marco y hoja. La hoja podrá ser curva o recta con contravidrio recto o curvo. Armado de marco y hoja a 45° con escuadras regulables y accionamiento con tijeras a fricción según cálculo.

Puerta de rebatir: Sistema de 1 ó 2 hojas de abrir hacia adentro o hacia afuera con cámara europea y doble contacto. La hoja es del tipo de doble contravidrio (interior/externo) recto y/o curvo. Armado de marco y hoja a 45° con escuadra regulable y con zócalo y travesaño a 90°. Las bisagras a utilizar son de 3 piezas.

Puerta vaivén: Sistema de 1 ó 2 hojas hacia adentro o hacia afuera con caja de piso y pivot superior con doble contacto entre marco y hoja de felpas. La hoja es del tipo de doble contravidrio (interior/externo) recto y/o curvo. Armado de marco y hoja a 45° con escuadras regulables y con zócalo y travesaños a 90°.

Parasoles móviles: Para la resolución de los parasoles se utilizarán perfiles construidos con aluminio extruido acabado anodizado, tipo Aluar División Elaborados o calidad similar o superior. Serán perfiles móviles de sección de 146x48 mm aproximadamente, con ejes de giro y bulones de acero revestido con poliamida


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

resistente al desgaste por fricción, con planchuela de comando de aluminio, manija de accionamiento y accesorios de aluminio.

Se conformará un premarco tubular de aluminio de 20x40x1.5 y un marco de 40x40x1.5, al que se fijarán los parasoles. El premarco se amurará con fijaciones \varnothing 10 mm.

Vj1 2,00x1,83

Según planilla de aberturas.

Vj2 1,00x1,00

Según planilla de aberturas.

17.3 MIXTA

En obra nueva 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 ½ 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.

Pj2 1,60x2,53

Según planilla de aberturas.

Pj3 0,80x2,05

Según planilla de aberturas.

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 comunicación: Para accionar el pestillo con pomo H dependiente de ambos lados. Picaporte reversible pestillo doble. Caja 70 mm. Ancho al centro 45 mm. Frente y contrachapa bronce platil.

Cerrojos para puertas de baños: Pomito y cápsulas de bronce pulido. Disco libre y ocupado esmaltado en blanco. De embutir, caja de 60 mm de ancho. Frente y contrafrente de bronce platil.

Control de calidad: La Dirección de Obra, cuando lo estime conveniente, hará Inspecciones de taller, 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.

18. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Normas generales

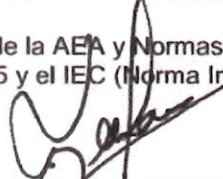
Se deberá asegurar la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de la instalación eléctrica. Se deberán incluir todas las tareas que aún sin estar específicamente indicadas sean necesarias para la correcta terminación, perfecto funcionamiento y máximo rendimiento de las instalaciones de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

Se deberán proyectar y ejecutar las Instalaciones Eléctricas en un todo de acuerdo a la Ley Provincial N° 10281 y el Decreto N° 1022/2015, y a la Resolución General ERSeP N° 05/2016 – Anexo y "Reglamentación Técnica para la ejecución y verificación de Instalaciones Eléctricas".

Se deberán atender además los requisitos básicos para las Instalaciones eléctricas establecidos por la EPEC, con los criterios del ERSeP, en el Documento ET- 21/1.

Será de aplicación la reglamentación para las instalaciones eléctricas la de la AEA y Normas IRAM para los materiales. De la AEA se aplicará la Resolución ME y FP-SC N° 508/2015 y el IEC (Norma Internacional) que resulte aplicable.


Carolina del V. Siverol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Será gestión de la Empresa Contratista solicitar la conexión eléctrica a la EPEC o a la cooperativa Eléctrica según corresponda, presentando a estas el "Certificado de Instalación Eléctrica Apta " emitido por electricista habilitado.

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).

18.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA OBRA NUEVA

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

SUMINISTRO

Pilar de acometida: En el lugar indicado en plano correspondiente, se ejecutará el pilar de acometida eléctrica. Será de mampostería, tendrá base de hormigón armado y cumplimentará con todas las prescripciones establecidas por el ente prestatario.

Se realizarán todos los trabajos necesarios y se presentará detalle. La solicitud de servicio eléctrico al ente prestatario deberá efectuarse al comenzar la obra.

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 ø 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.

6

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.

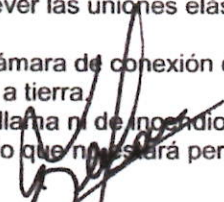
En caso de cruzar con cañerías por juntas de dilatación, se deberán prever las uniones elásticas correspondientes.

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.

Estará permitido caño de PVC sintético o aislante, no propagante de la llama ni de incendio en la instalación eléctrica. Caño plástico de color naranja es propagante de la llama por lo que no estará permitido en la


Carolina del V. Sirero

ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

instalación eléctrica.

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 conectar 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: Artefacto para tubos LED 2x25W. Plafón con base de acero esmaltada, terminales ABS, para dos tubos LED de 25W, 220v. Dimensiones 150 cm de largo, tipo Philips o calidad similar o superior.

La luminaria será tipo de aplicar o suspendida según corresponda, en color blanco. Sistema óptico louver blanco/ difusor de policarbonato. Distribución de la luz directa – simétrica. Los conjuntos serán completos.

Se proveerán y señalizarán artefactos con tubo con encendido de emergencia, el cual se realizará agregando un módulo autónomo (convertidor + batería) a una sola de las lámparas del artefacto, y el cableado al mismo llevará como adicional el circuito denominado "Línea Permanente".

Estos artefactos se colocarán en locales educativos y de gobierno y para su montaje se instalarán con su eje longitudinal de forma perpendicular al plano del pizarrón.

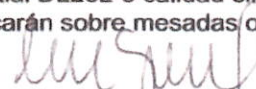
Tipo B: Artefacto para tubos LED 2x18W. Plafón con base de acero esmaltada, terminales ABS, para dos tubos LED de 18W, 220v. Dimensiones 120 cm de largo, tipo Lucciola X307 Bilamp o calidad similar o superior.

La luminaria será tipo de aplicar o suspendida según corresponda, en color blanco. Sistema óptico louver blanco/ difusor de policarbonato. Distribución de la luz directa – simétrica. Los conjuntos serán completos.

Se proveerán y señalizarán artefactos con tubo con encendido de emergencia, el cual se realizará agregando un módulo autónomo (convertidor + batería) a una sola de las lámparas del artefacto, y el cableado al mismo llevará como adicional el circuito denominado "Línea Permanente".

Estos artefactos se colocarán en locales sanitarios y circulaciones, según indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Tipo C: Plafón LED cuadrado 25W para interior. Luminancia 2000lm, consumo 25W, 220v. Dimensiones aprox. ancho 28 largo 28 cm, en carcasa metálica color blanco y cobertor de polipropileno mate, con fijación de acero, tipo Philips Essential DL252 o calidad similar o superior. Tono de luz fría y color de temperatura 6500k. Estos artefactos se colocarán sobre mesadas o piletas, según indicaciones de plano y de la Inspección de


Carolina del V. Sireró

ARQUITECTA

M P 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE

MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Obra.

Tipo C': Plafón LED cuadrado 18W para interior. Luz LED, blanca, 6500k, flujo luminoso 1300lm, consumo 18W, 220v. Con carcasa metálica color blanco y cubierta de polipropileno terminación mate, de dimensiones aprox. ancho 22cm largo 22cm espesor 2cm, tipo Philips Essential DL252 o calidad similar o superior. Estos artefactos se colocarán sobre mesadas o piletas, según indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Tipo D: Campana colgante LED. Artefacto colgante tipo industrial con caja portaequipo incorporada, cabezal porta equipo y pantalla reflectora de aluminio pulido y anodizado, diámetro aprox. 50cm, con reja de protección inferior transparente de policarbonato, anti-golpes para espacios deportivos, con equipo y lámpara LED incluidos. Alta potencia con rosca E40, tensión AC100-265v, luz blanca fría 6500k, flujo luminoso 9000lm tipo bulbón Macroled BAP-90-E40 o Philips True Force o calidad similar o superior.

Estos artefactos se colocarán en SUM-comedor, según indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Tipo E: Tortuga exterior 18W. Artefacto ovalado o redondo diámetro aprox. 20cm, para exteriores con protección rayos UV, tensión AC100-265v, luz blanca 6500k, tipo Macroled TR-MN-18W o calidad similar o superior.

Estos artefactos se colocarán en ingresos y circulaciones semicubiertas.

Tipo F: Reflector exterior LED 50W. Protección IP65, IK05, potencia 50W, tensión 220v, con brazo a 45°, tipo EFL-50W de Macroled o calidad similar o superior. Cuerpo de aluminio con lente de vidrio con reflectante metálico, dimensiones de lámpara aprox. 200x237x36 mm, ángulo de apertura 110°. Luz blanca, 6500k, de 80 a 90 lm x W y luminancia 4000lm.

Estos artefactos se colocarán en paredes exteriores, según indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Tipo G: Farolas p/ iluminación exterior. La columna será de hierro de 3000 mm de altura y diámetro de 100 mm (tipo artículo 2500 de la línea FW Iluminación), con artefacto compuesto de una farola de 500 mm de altura para 2 lámparas tipo biax L36 polilux 840, 2 balastos europeos de 36/ 40 W tipo Bem 36/ 40 F GE y 2 arrancadores de 65 W tipo universal GE. Estará provista con visor de polietileno antivandálico blanco traslúcido.

Las farolas se colocarán en espacios exteriores, de acuerdo a plano correspondiente.

Tipo H: Equipo de iluminación de emergencia LED. Constará del equipo para tubos 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, según Plan de Evacuación, indicaciones de plano y de la Inspección de Obra.

Tipo I: Equipo de iluminación de emergencia p/ campana reflectora. Constará de la campana descripta, 2 convertidores automáticos permanentes 18/ 65 W con batería gel TUB/ DUL 4 pines, 2 balastos 20 W tipo Bem 18-26 F GE, 2 lámparas, 2 lámparas electrónicas E40 6000H, 2 portalámparas E40, 2 zócalos y una reja protectora inferior de alambre (I415-I417).

Se deberá colocar como mínimo 1 equipo de iluminación de emergencia para campana reflectora en SUM comedor, de acuerdo a indicación de Plan de Evacuación, de plano y de la Inspección de Obra.

Artefactos fluorescentes: En los casos en que se deban colocar nuevos equipos fluorescentes en locales existentes, o completar y/o reponer equipos existentes se cumplimentarán las siguientes indicaciones para los mismos en forma total o parcial: Equipos fluorescentes serán tipo chapa esmaltada blanco para montaje exterior, con difusor tipo parrilla. De tipo de aplicar, con base de acero pintada blanca, reflector de aluminio anodizado y abrigado con punteras de PVC rígido color negro o blanco, con cubre zócalos para dos equipos y dos tubos fluorescentes de 58W ó 36W según corresponda, 220 V, con sus correspondientes zócalos y capacitores para la corrección de factor de potencia. Se señalarán 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.

8

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.

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.

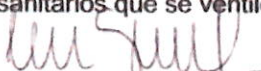
Se colocarán en locales educativos y de gobierno de obra nueva.

Ventiladores de pared: Serán de primera marca y calidad, metálicos, para instalar en pared, de 4 palas, con llave de comando in situ de 4 velocidades, de uso continuo y motor de 100 watts como mínimo. Se colocarán a una altura de 1.80 m. Se preverá un circuito para ventiladores.

Se colocarán en locales educativos de obra nueva.

Extractores centrifugos: Serán tipo multipala de ½ HP. El extractor se accionará simultáneamente con el encendido del artefacto de iluminación del local.

Se instalarán en locales sanitarios que se ventilen a través de conductos, de acuerdo a plano correspondiente.


Carolina del V. Sirerol

ARQUITECTA

M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE

MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Extractores en campanas murales: En campana mural se instalará un extractor de aire con sus correspondientes protecciones.

El equipo deberá dimensionarse de acuerdo a las dimensiones de la campana y de acuerdo a sus fines. Será de marca reconocida y de primera calidad. Características: Aspirador para extremo de conductos tipo Satélite. Apto para colocar, en posición vertical, en el extremo de tuberías de extracción de campanas de cocina. Fabricado en Acero Inoxidable, con tapa y base de chapa de acero con terminación en pintura poliéster epoxi, para trabajar a la intemperie. Motor eléctrico de 1/8 HP con rodamientos autolubricados de bajo nivel sonoro, turbina de tipo rotor abierto, con alabes curvados de aluminio, remachados al disco.

La alimentación del equipo se realizará por una cañería paralela a la de evacuación de gases rematada en una pipeta. La vinculación mecánica con las cañerías se realizará mediante zunchos de hierro galvanizado en caliente, conformando una abrazadera en toda la superficie de contacto, debidamente ajustada con tornillos y tuercas galvanizadas en caliente. Se instalará una reja de protección que cubra en todo su entorno al extractor, debidamente abulonada a la estructura y que siga la misma línea constructiva de las utilizadas en estas especificaciones.

El extractor para campana mural se instalará en cocina de obra nueva.

Termotanque eléctrico: El termotanque será eléctrico de recuperación instantánea de 80 l de capacidad, de primera marca y calidad. Tendrá temperatura regulable.

Se instalará en el lugar indicado en plano correspondiente.

18.2 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

Equipo de aire acondicionado: Se proveerá e instalará un equipo de aire acondicionado tipo Split de 6500 frigorías para colocar en pared.

Tendrá las siguientes medidas: alto unidad interior/exterior: 29/70 cm, ancho unidad interior/exterior: 90.7/95 cm, profundidad interior/exterior: 19.5/41.2 cm; y cumplirá con las siguientes características: Diseño compacto y ultrasilencioso. Barrido automático de aire y deflectores orientables. Filtros lavables y purificadores de carbón activado. Modo de funcionamiento automático. Control remoto multifunción.

Se instalará en el lugar indicado en plano correspondiente.

Placas cerámicas eléctricas: Para calefaccionar los espacios se colocarán radiadores cerámicos eléctricos de 1000 W tipo Peisa línea Pietra o calidad similar o superior. Las características principales serán bajo consumo, ecológico, rápida puesta en régimen, fácil instalación y montaje, tecla de encendido, control analógico de temperatura con termostato, con soporte de pared.

Se colocarán en los lugares indicados en plano correspondiente.

Caloventores eléctricos: Para calefaccionar los espacios se colocarán caloventores eléctricos tipo Winco o calidad similar o superior.

Serán tipo Split para ser instalados en pared, equipo de calefacción por resistencia eléctrica con ventilación forzada regulable, con las siguientes características: Función frío/calor. Control remoto full y comando manual.

Temporizador. Led indicador. Sistema ventilador con aletas deflectoras. 2 niveles de potencia. 2 puntos de calefacción, 1000 y 2000 W. Posibilidad de utilizar como ventilador.

Se colocarán en los lugares indicados en plano correspondiente.

ALANCE TÉRMICO AULA

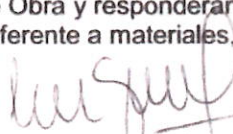
Superficie del ambiente (7.00 x 7.00):	49.00 m ²
Volumen del ambiente (7.00 x 7.00 x 3.50):	171.50 m ³
Alance térmico teórico (según medidas del ambiente):	6860 kCal/h
aporte de calor aproximado por radiación solar:	1200 kCal/h
aporte de 25 personas (adolescentes escribiendo, 60 kCal/h c/u):	1500 kCal/h
Alance térmico total (incluyendo pérdidas de calor por calidad de aislación térmica y por cantidad de superficie vidriada):	4160 kCal/h
caloventores de 2160 kCal/h c/u:	4320 kCal/h

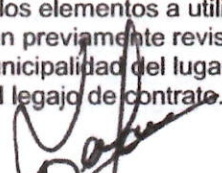
19. INSTALACIÓN SANITARIA

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.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



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.

19.1 INSTALACIÓN DE AGUA

Para obra nueva se realizará la instalación sanitaria de provisión de agua con tanque de agua nuevo, siguiendo las especificaciones a continuación.

PROVISIÓN DE AGUA

Cañería de agua: Será de polipropileno tricapa (PP tricapa) soldada por termofusión con piezas de acople del mismo material y marca. No se permitirá el uso de elementos de distintos sistemas o marcas.

Las cañerías de distribución irán embutidas en paramentos verticales y horizontales. Sobre cubiertas planas las cañerías se taparán y protegerán, y tendrán como soporte horizontal muro de mampostería con revoque impermeable ejecutado desde la losa y sobrepasando la cubierta un mínimo de 15 cm.

Los recorridos subterráneos se canalizarán en zanjas de ancho mínimo de 30 cm, ejecutando en su fondo una base de hormigón tipo D con superficie superior de forma cóncava (dos aguas hacia adentro) y un espesor mínimo en su centro de 5 cm y en sus lados de 6.5 cm sobre la que se apoyarán los caños. Las cañerías se taparán con arena y se realizará una protección mecánica. Finalmente las zanjas se recubrirán de tierra compactándola convenientemente.

Tanques: Serán 2 (dos) de polietileno tricapa (PET tricapa) de 2500 lt de capacidad cada uno, del tipo aprobado y de primera marca y calidad, y tendrán flotante de nivel y todos los accesorios, incluso tapa de inspección, bases y ventilación.

Cisterna: Se construirá una cisterna que albergará dos tanques y un tercio del total de la capacidad (un tanque) será elevado. Se proveerán dos bombas que funcionarán en forma alternada, y serán centrífugas monofásicas de columna de agua de 15 m, no cortándose a esa altura, de caudal de 2000 l/h.

19.2 INSTALACIÓN DE DESAGÜES

Para obra nueva se realizará la instalación sanitaria desagües cloacales y desagües pluviales, con pozo absorbente nuevo, siguiendo las especificaciones a continuación.

DESAGÜES CLOACALES

Cañería de desagüe: Los desagües primarios y secundarios, incluyendo ventilación serán de polipropileno tricapa (PP tricapa) de marca aprobada y sello de calidad IRAM, con sistema de unión deslizante, con alojamiento de ángulos vivos y o-rings de doble labio. Se usarán únicamente piezas originales.

La cañería se asentará sobre una base de hormigón simple. La superficie de apoyo de los caños seguirá la pendiente de los mismos y se ejecutará de forma cóncava (dos aguas hacia adentro) con un espesor mínimo en su centro de 5 cm y en sus lados de 6.5 cm, y el ancho será el especificado en excavaciones. El nivel de tapada mínimo de las cañerías será -0.45 m.

Las ventilaciones de las canalizaciones del sistema primario se construirán con cañería y accesorios de PP tricapa y en forma tal que aseguren un eficaz funcionamiento del sistema.

Las bocas de acceso y bocas de desagüe tapadas dispondrán de marco y tapa de bronce, doble o simple respectivamente de 0.20 x 0.20 m, reforzadas, con la tapa tomada al marco con cuatro tornillos.

Las piletas de patio y bocas de desagüe abiertas tendrán marco y reja de bronce, de 4 mm de espesor, a bastones, reforzadas y cromadas, sujetas al marco con 4 tornillos.

Ducto técnico: Se desarrollará en núcleo sanitario para la localización y acceso a cañerías y cámaras.

Se ejecutará un canal de hormigón armado de 0.70 m de profundidad aprox. con paredes y base de 0.15 m de espesor, sobre los que apoyará un piso técnico realizado en metal desplegado reforzado, enmarcado con perfil ángulo 1x1/8" en paños de 1.00 m de largo aprox.

Las paredes de mampostería llevarán revoque impermeable.

Cámaras de inspección: Se ejecutarán de mampostería de 15 cm de ladrillo común, terminadas interiormente con revoque impermeable incluyendo cojinetes.

Se realizará base de hormigón armado de 10 cm de espesor y 1.5 a 2 % de pendiente, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor. El cojinete en el eje longitudinal tendrá una pendiente de 1.5 %.

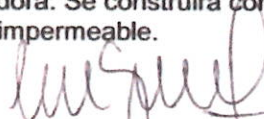
Llevará contratapa y tapa de hormigón de 60x60 cm, con distancia mínima entre las mismas de 20 cm.

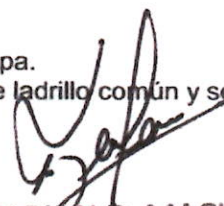
El nivel de tapada mínimo será de 45 cm.

Su ubicación estará en lugar accesible y en el exterior.

Con aprobación de la Inspección de Obra podrá colocarse de PP tricapa.

Cámara desengrasadora: Se construirá con mampostería de 15 cm de ladrillo común y se terminará en su interior con revoque impermeable.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

La base será de hormigón armado de 10 cm de espesor y tendrá, en el eje longitudinal, un primer sector de 30 cm plano, luego con pendiente de 10 a 15 % y otro de 30 cm plano. La tapa se ejecutará de 6 cm de espesor, apoyará en viga de 15 x 20 cm y estará dividida en 2.

El caño de entrada será un tee, que se prolongará 30 a 40 cm por debajo del nivel de líquido. Entre el nivel de líquido y la parte más alta de la base habrá 50 cm como mínimo y hasta la parte inferior de la tapa 30 cm como mínimo. Entre el sector plano de la base y el inclinado se colocará de manera vertical una malla plástica con abertura de 4 a 8 cm, extraíble, en guía con soporte con polipropileno. La salida será mediante un tee.

La ventilación se hará a través de caño de \varnothing 62 mm.

El nivel de tapada será de 45 cm como mínimo.

Cámara séptica: Con la capacidad indicada en planos, asegurará una completa digestión. Será construida de mampostería de 30 cm de ladrillos comunes e interiormente se terminará con revoque impermeable y estucado a la llana.

La base de apoyo será de hormigón armado de 10 cm como mínimo, con dos tercios con pendiente ascendente de 5 a 10 % y un tercio descendente con misma pendiente, y tendrá viga de borde de 30 x 15 cm. La entrada del efluente cloacal se hará por intermedio de un tee de PP tricapa, prolongado 50 cm por debajo del nivel del líquido, y la salida se hará por intermedio de un tee de igual material, prolongado 70 cm por debajo del nivel del líquido. Entre el intradós de la cañería de entrada y la cañería de salida deberá haber una diferencia mínima de 7 cm para permitir una carga que rompa toda formación de costra de la cañería de salida. Se colocará un tabique de h° a $^{\circ}$ que dividirá la cámara en dos compartimentos, entre las 2 pendientes, separándose 15 cm en una parte inferior y otra superior.

Se cubrirá la cámara séptica con una losa de h° a $^{\circ}$ de 15 cm de espesor que apoyará en vigas de 30 x 30 cm.

El nivel de tapada mínimo sobre la losa será de 45 cm.

Las bocas de acceso a la cámara se harán con mampostería de 15 cm de espesor sobre viga de h° a $^{\circ}$ de 30 x 15 cm y tendrán tapa y contratapa de 60 x 60 x 6 cm.

Se verificará la estanqueidad de la cámara.

Pozo absorbente: Se excavará de una dimensión tal que una vez realizado tenga un diámetro interno de 1.00 m, y la profundidad que se determine por medio de la prueba de absorción. En todos los casos se deberá respetar las Normas que rigen para descargas cloacales en la localidad y lo que fije el ente correspondiente al respecto.

La separación mínima entre pozos debe ser de 6 m y de toda línea medianera de 1.50 m.

Una vez realizada la excavación y determinada la profundidad del manto absorbente, por intermedio de la prueba de absorción, se comenzará por colocar una capa de 30 cm de espesor, de grava limpia de 6 a 10 cm de diámetro.

Será ejecutado con aros de hormigón premoldeado de diámetro 1.00 m y altura de 0.50 m. Se ubicará el último anillo como apoyo de la losa superior de h° a $^{\circ}$ que servirá de cerramiento del mismo. Esta losa deberá sobrepasar 40 cm como mínimo el perímetro exterior de la excavación.

Zanja depuradora: De acuerdo al resultado del estudio de absorción y de las características del terreno se determinará el uso de zanja depuradora o sangría. De la cámara séptica, la cañería se llevará a una cámara de mampostería de distribución, que se instalará donde se ubique la sangría y como cabecera de ésta. De esta cámara partirá la cañería.

Las zanjas se excavarán hasta un nivel de 1.00 m debajo del nivel de la cañería de salida y de la cámara, con un ancho de 1.00 m y a su fondo se dará una pendiente uniforme de 2 cm por metro.

Las zanjas se rellenarán en una altura mínima de 1.20 m con ripio, granza, arena gruesa y tierra de relleno, que se emparejará en su superficie para darle igual pendiente que el fondo.

La cañería proveniente de la cámara de distribución se prolongará hasta las zanjas, y continuará encima del lecho preparado por medio de caños, cubriendo su parte superior con material indicado precedentemente.

Se cuidará que la superficie final quede cubierta o protegida, colocando vegetación cubresuelos.

ARTEFACTOS

Todos los artefactos serán de primera marca y calidad, de diseño, función, material e instalación acordes y específicos a su fin. Se proveerán y colocarán los siguientes artefactos:

Inodoros: Serán de loza blanca, pedestal, con asiento y tapa de PVC.

Para baño para discapacitados el inodoro será específico alto. Deberán cumplirse todos los requerimientos espaciales y dimensionales que permitan la utilidad del inodoro para discapacitados: altura de 50 a 53 cm, espacio libre de 80 cm a un lado del artefacto, 30 cm hacia el otro costado y 90 cm hacia el frente, accionamiento de limpieza posterior a 90 cm de altura como máximo.

Mochilas: Serán de loza blanca, con accionamiento a botón.

Válvulas automáticas para inodoros: Para su descarga de limpieza los inodoros tendrán válvula automática con tapa, del tipo redondo, antivandálica, libre de golpe de ariete, sin elementos plásticos. Serán instaladas según indicaciones del fabricante.

Mingitorios: Serán de loza blanca y tendrán descarga directa a pileta de patio.

Carolina del V. Sireno
ARQUITECTA
M.D. 1 7124

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS



Depósitos para mingitorios: Se instalará depósito plástico de 12 litros con descarga automática para limpieza de los mingitorios.

Válvulas automáticas para mingitorios: Para la limpieza de los mingitorios se instalará válvula automática de descarga de agua, con tapa, del tipo antivandálico, libre del golpe de ariete.

Lavatorios: Serán de loza blanca con columna.

Para baño para discapacitados el lavatorio tendrá soportes tipo ménsula reforzada, respetando las dimensiones requeridas: altura libre bajo el artefacto de 70 cm como mínimo, altura hasta el plano superior del mismo de 85 cm aprox.

Piletas: Serán de acero inoxidable, tipificación AISI 316, estampadas, colocadas en mesadas y pegadas con material sintético de forma monolítica al granito o plegadas conformando un módulo con soporte de caño.

En TUM se colocarán piletas rectangulares de 60x40 y 25 cm de profundidad en mesada.

En baños de alumnos se colocarán bachas de 30 cm de diámetro en mesada.

En cocinas se colocará piletta rectangular doble de 60x40x25 cm en mesada.

Se colocará además piletón lavaollas de 80-90x60x40 cm con estructura de soporte de caño estructural 60x40x1.6, fijada a la pared con tirafondos de 50x120, compuesta por bastidor superior e intermedio y patas con regatones de PVC. Se colocará zócalo del mismo material con sellador.

En salas de jardín se colocará piletón de 1.80-2.00x40x30 cm con estructura de soporte de caño estructural 60x40x1.6. Tendrá un bastidor superior y otro intermedio, fijados a la pared con tirafondos de 50x120, y patas con regatones de PVC. El zócalo del mismo material irá sellado.

Para bebederos se colocará bacha de 30 cm de diámetro en mesada.

Grifería:

Para baños se colocarán canillas temporizadas tipo Pressmatic.

Para piletas en mesada de TUM se colocará grifería de pared, desde cañería expuesta, con pico móvil, a eje de la bacha y con distancia libre de 20 a 25 cm.

Para piletas en mesada de cocina se colocará canilla sobre mesada, con pico móvil, con distancia mínima de 25 cm entre el mismo y la mesada.

Para piletón de cocina se colocará grifería con mezclador, de pared, con pico móvil, a eje del módulo y con distancia libre de 20 a 25 cm.

Para piletón de salas se colocarán griferías de pared, de 20 a 25 cm desde la piletta y a 20 cm de distancia de la pared.

Para bebederos se colocará canilla para mesada de una sola agua con pico móvil alto.

Accesorios: Serán perchas simples, portarrollos y jaboneras de loza blanca.

Para baño para discapacitados se colocarán además accesorios específicos de acero inoxidable, que serán una agarradera fija y una abatible a ambos lados del inodoro.

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.

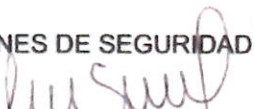
Cámaras abiertas: Se ejecutarán cámaras de desagüe abiertas con mampostería de 15 cm de espesor de ladrillo común y rejilla de metal desplegado con marco y bastidor de perfil ángulo de 1x1/8". La base tendrá una pendiente de 1 % y el interior de la cámara se revocará con estucado cementicio.

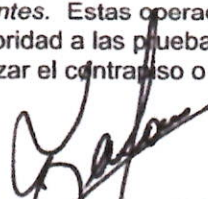
Canalización subterránea: A partir de la cámara abierta, para la canalización horizontal se utilizarán cañería y piezas de PP tricapa de marca reconocida y aprobada, con sistema de unión deslizante, con alojamiento de ángulos vivos y o' rings de doble labio, sobre lecho de arena.

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.

21. INSTALACIONES DE SEGURIDAD


Carolina del V. Siroerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIAN B. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

21.1 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.

La Contratista presentará un Plan de Emergencia contra Incendios y Catástrofes, en el que figurará todo lo concerniente a modos de actuar en casos de Incendios o Catástrofes, medidas de prevención adoptadas, vías de escape, sistemas de extinción de incendios, tipo de señalizaciones implementadas, etc. El Plan de Emergencia confeccionado por la Contratista y todas las medidas indicadas en el mismo, todas las provisiones e instalaciones serán realizadas a su costo. El mismo contendrá todo lo concerniente a la Prevención de Incendios, la Detección de incendios, el Plan de evacuación ante casos de emergencia y la Extinción de incendios. Todas las provisiones e instalaciones mencionadas se realizarán de acuerdo a las normas y reglamentos de la Inspección de Bomberos, a la Ley Provincial de Prevención Contra Incendio, Municipalidad Local, a los planos de la instalación y de acuerdo a las reglas del arte. Al momento de la Recepción Provisoria de las Obras, se exigirá el certificado final y planos aprobados de las instalaciones ante las Autoridades del Cuerpo de Bomberos de Córdoba.

La Contratista realizará a su cuenta y cargo todos los trámites necesarios ante Entes, Bomberos de la Policía de la Provincia de Córdoba y Reparticiones que corresponda, para obtener la habilitación definitiva y aprobación de los planos que garanticen una correcta construcción y máxima seguridad en las instalaciones contra incendio.

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y AVISO DE INCENDIOS Y ESCAPES DE GAS

Se proveerá e instalará un sistema de detección y aviso de incendio y escapes de gas. El mismo será con comunicación bidireccional entre la Central y los periféricos. Estará compuesto por los siguientes elementos:

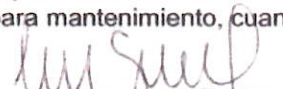
- Unidad de Control Central microprocesada convencional direccionable de 8 zonas, que admita detectores de 2 y 4 hilos.
- Detectores (sensores) convencionales fotoeléctricos y de gas combustible.
- Bases Universales.
- Módulos de monitoreo, control y aislamiento.
- Avisadores manuales de incendio direccionales.
- Sistema de Telefonía de Emergencia.
- Un repetidor con Display Alfanumérico Inteligente.
- Avisadores acústicos.
- Dispositivo para evacuación.


Las Características generales de sistema serán las siguientes:

- Detectores (sensores) convencionales y direccionables: fotoeléctricos para detección de humo y de mezcla explosiva para detección de gases, con base universal intercambiable. No se permitirá el direccionamiento en la base.
- Lazo de comunicación y alimentación por dos hacia los detectores inteligentes y módulos de comunicación para operación en estilo 4 ó 6 de las Normas NFPA (National Fire Protection Agency).
- Display LCD Alfanumérico de 80 caracteres como mínimo.
- Teclado de "feeling" táctil de 20 teclas como mínimo de programación alfanumérica.
- Programable en el campo, sin requerir instrumentos ni computadora.
- Rótulos descriptos asignables por el usuario para cada punto del sistema.
- Diseño de hardware modular.
- Zonificación por software.
- Control tiempo real.
- Palabras de paso en 2 niveles asignables en el campo.
- Supervisión de la alimentación AC con conmutación automática a las baterías de "stand-by" supervisadas.
- Sensibilidad ajustable de los detectores manual o automático (día-noche y fin de semana).

El sistema deberá proveer como mínimo las siguientes ayudas de service:

- Test automático de detectores.
- Timer de verificación.
- Reporte de sensibilidad.
- Reporte de estados y detectores sucios.
- Alerta automática para mantenimiento, cuando la cámara del detector está contaminada.


Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134


FABIÁN D. MACÍAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

La ubicación de los sensores estará de acuerdo con lo indicado en el plano correspondiente. Se ubicará un display repetidor en el acceso junto con el teclado remoto de alarma de intrusión. La Unidad Central de Control (inteligente de 2 lazos) se ubicará en el local indicado en plano dentro del gabinete destinado a sistemas de alarma, en un gabinete de chapa, pintada de color Rojo, apto para su colocación sobre la pared o semiembutido, cuya puerta permita ver las señales ópticas, el texto descripto correspondiente a cada indicación y deberá tener indicación escrita claramente legible y entendible por el operador. Debe tener una salida de alarma visual, una sonora y una salida de relé que será conectada a la zona de incendio de la central de alarma contra robos.

El elemento sonoro interior debe contar con una presión sonora de 130 decibeles conectado a la central de alarmas. El elemento sonoro exterior, debe contar con una potencia eléctrica de 40W de potencia de salida, baliza estroboscópica y protección antidesarme.

Los detectores de humo fotoeléctricos deberán monitorear permanentemente los ambientes. Deben estar preparados para cableado directo, permitir la prueba de sensibilidad, autodiagnóstico del estado de la cámara y fácil desarme para limpieza. Se ubicarán en los lugares indicados en el plano.

Los detectores de gases deberán monitorear constantemente los ambientes y activar una señal de alarma antes que la acumulación de gases combustibles (Metano, Butano, Propano, etc.) alcance niveles de peligrosidad. El detector ambiental deberá tener indicación luminosa que indique claramente los distintos niveles de detección. La alarma deberá dispararse cuando la concentración de gas en el ambiente alcance aproximadamente el 5 % del límite inferior de explosividad (LIE), estando por debajo de el para dar tiempo a desarrollar las acciones correspondientes para solucionar la pérdida sin que exista peligro de explosión. Se ubicará un detector de escape de gases en los lugares indicados en el plano y como mínimo en todos los locales que posean suministro de gas, instalándose a 30 cm. del techo mediante un soporte para aumentar la eficacia.

La Central del sistema de detección contra incendio y los respectivos sensores deberán contar con sello UL (Underbriter Laboratories), FM (Factory Mutual) y Cámara de Aseguradores de la República Argentina.

PLAN DE EVACUACIÓN Y VÍAS DE ESCAPE ANTE INCENDIOS Y CATÁSTROFES

Dentro del Plan de Emergencia, 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 especificaciones técnicas de la instalación eléctrica.

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

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Por agua - Bocas de impulsión: Llave de doble impulsión, construida en fundición de bronce, con rosca hembra y anilla giratoria montada sobre la cañería. Se ubicará en el frente del edificio sobre la línea municipal y a nivel de vereda, dentro de un nicho de 40 x 60 cm, cerrado con una tapa que llevará estampada con caracteres indelebles la palabra "BOMBEROS".

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 sala de Informática y 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.

Extintores de agua pulverizada: Para fuegos A, de 10 litros cada uno, a colocar en circulaciones y SUM.

Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA

FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS

24. VARIOS

CARTELES 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.

PLACA DE INAUGURACION

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.

LIMPIEZA DE OBRA Y RETIRO DE ESCOMBROS

La obra deberá contar con limpieza periódica y orden y permanecer libre de escombros y restantes de obra durante todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el recopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

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

Esta limpieza final incluirá sobre rubros ejecutados nuevos o afectados por la intervención, encerado/pulido de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc. Deberá contar con la aprobación de 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: Agua, Desagües cloacales y Desagües pluviales (esc. 1:100)

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)



Carolina del V. Sirerol
ARQUITECTA
M.P. 1-7134



FABIAN D. MACIAS
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LAS VARAS