



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

MEMORIA DESCRIPTIVA

En el marco del denominado "PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL" dependiente del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, la Municipalidad de Córdoba, a través de la Secretaría de Políticas Sociales, Inclusión y Convivencia, realizó las gestiones necesarias para el financiamiento para la concreción de los Proyectos a ejecutarse en nuestro municipio.

Una vez otorgado el financiamiento, las tareas a desempeñar por parte de la Municipalidad de Córdoba son la contratación, inspección y mantenimiento de los proyectos a través de la Dirección de Arquitectura.

Dichos proyectos constan de la ejecución de 4 centros de Desarrollo infantil. En este expediente se tramita el CDI N°1 ubicado en B° Quebrada de las Rosas.

La construcción de estos espacios para la primera infancia se dispone para ofrecer servicios de cuidado, educación, promoción de la salud, recreación y estimulación a niños y niñas de 45 días a 4 años de edad inclusive.

Dichos centros contarán con un Salón de Usos Múltiples (SUM), baño para ambos sexos y cocina, con una superficie de 128 m2 cubiertos y áreas exteriores.

~~Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO~~
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



122

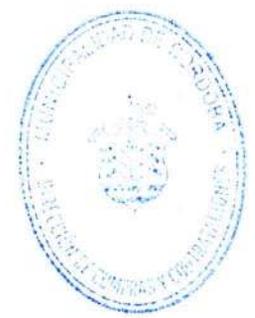


Dirección de **Arquitectura**



PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de CórdobaArq. MARTA MARTA CASANOVA
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

OBRA: "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

INDICE

Art. 01°-	SIGNIFICACION Y ALCANCE
Art. 02°-	DEFINICIONES
Art. 03°-	OBJETO
Art. 04°-	PROCEDIMIENTO DE SELECCION
Art. 05°-	FECHA, HORA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA SUBASTA
Art. 06°-	MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS
Art. 07°-	PRECIO DE ADQUISICION DEL PROYECTO
Art. 08°-	PRESUPUESTO OFICIAL
Art. 09°-	CATEGORIA DE LA OBRA
Art. 10°-	SISTEMA DE CONTRATACION
Art. 11°-	PLAZO DE EJECUCIÓN
Art. 12°-	DISPOSICIONES QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN
Art. 13°-	CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA SUBASTA ELECTRONICA
Art. 14°-	DOMICILIO A LOS FINES DE LA CONTRATACION
Art. 15°-	FORMA, LUGAR Y PLAZO DE CONSULTA
Art. 16°-	TIPO DE GARANTIAS
Art. 17°-	FORMAS DE GARANTIAS
Art. 18°-	DEVOLUCION DE GARANTIAS
Art. 19°-	OFERENTES HABILITADOS A PARTICIPAR
Art. 20°-	PRESENTACIÓN DE SOBRES PARA VINCULACIÓN A LA SUBASTA
Art. 21°-	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA VINCULACION
Art. 22°-	OFERENTES
Art. 23°-	EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN – COMUNICACIÓN
Art. 24°-	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ELECTRÓNICA
Art. 25°-	MANTENIMIENTO DE LA OFERTA
Art. 26°-	PERÍODO DE LANCES
Art. 27°-	ACTA DE PRELACIÓN FINAL - PUBLICIDAD
Art. 28°-	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA ADJUDICACION
Art. 29°-	EVALUACIÓN DE OFERTAS
Art. 30°-	CRITERIOS DE SELECCION
Art. 31°-	CAUSALES DE RECHAZO
Art. 32°-	MEJORA DE OFERTA
Art. 33°-	ADJUDICACIÓN
Art. 34°-	RESERVAS SOBRE LA ADJUDICACIÓN Y LAS CANTIDADES PROPUESTAS
Art. 35°-	PLAN DE TRABAJO
Art. 36°-	FIRMA DEL CONTRATO
Art. 37°-	DOCUMENTOS DEL CONTRATO
Art. 38°-	INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL
Art. 39°-	REGISTRO DE LA OBRA
Art. 40°-	DOCUMENTOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA
Art. 41°-	MATERIALES A UTILIZAR EN LAS OBRAS
Art. 42°-	MÉTODOS DE TRABAJO
Art. 43°-	DIRECCION Y REPRESENTACION TECNICA
Art. 44°-	INSPECCIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES
Art. 45°-	INTERCAMBIO DE COMUNICACIONES Y ACATAMIENTO DE ÓRDENES
Art. 46°-	MEDICIÓN Y COMPUTO DE LA OBRA
Art. 47°-	CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBADIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Secretaría de Desarrollo Urbano

Dirección de Arquitectura



Municipalidad de Córdoba

- Art. 48°- FORMA DE PAGO
- Art. 49°- ACOPIO
- Art. 50°- ANTICIPO FINANCIERO
- Art. 51°- FONDO DE REPAROS
- Art. 52°- SEÑALIZACIÓN, LOCAL DE INSPECCION Y DEPÓSITO
- Art. 53°- PROVISIÓN DE ENERGIA
- Art. 54°- LETREROS DE OBRA
- Art. 55°- SERVICIOS PÚBLICOS
- Art. 56°- OCUPACIÓN DE LA VIA PÚBLICA
- Art. 57°- PERSONAL DEL CONTRATISTA
- Art. 58°- PENALIDAD POR MORA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DETRABAJOS
- Art. 59°- SEGURO OBRERO
- Art. 60°- HIGIENE, SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO
- Art. 61°- SALARIOS DE LOS OBREROS
- Art. 62°- RESIDUOS DE OBRA
- Art. 63°- MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN
- Art. 64°- EQUIPOS PARA LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO
- Art. 65°- DOCUMENTACION DE OBRA
- Art. 66°- PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN
- Art. 67°- AMPLIACION DEL PLAZO POR AGENTES CLIMATICOS
- Art. 68°- SUBCONTRATISTAS
- Art. 69°- MULTAS
- Art. 70°- CESIÓN DE DERECHOS
- Art. 71°- RECEPCIONES
- Art. 72°- VARIACIONES DE PRECIOS

(Handwritten signature)
 Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
 DIRECTOR DE ARQUITECTURA
 MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba**OBRA: "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1"****PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES****Art. 01°- SIGNIFICACIÓN Y ALCANCE**

El presente Pliego establece las condiciones particulares que regirán la contratación y ejecución de la obra denominada "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1" solicitada por la Secretaría de Desarrollo Urbano - Dirección de Arquitectura, tramitada mediante Expediente N° 033.760/2023.

Art. 02°- DEFINICIONES

Los términos enumerados a continuación tendrán el significado que se indica a continuación:

- **Adjudicatario:** es el proponente al que se le ha comunicado la adjudicación de una obra a su favor, hasta la firma del contrato.
- **Análisis de Precios:** es el detalle de los componentes de la estructura de costos que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.
- **Comitente:** es el órgano del Sector Público Municipal que la representa en este proceso: Dirección de Arquitectura – Secretaría de Desarrollo Urbano
- **Contratista:** es el Adjudicatario, después que ha firmado el contrato y sus complementos.
- **Fondo de Reparos:** es una reserva líquida que tiene por objeto resarcir al Sector Público Municipal por todas aquellas erogaciones, con causa en la ejecución defectuosa de la obra o porque la misma no fue ejecutada conforme al Contrato.
- **Garantía de Mantenimiento de la Oferta:** instrumento que debe otorgar el Proponente a favor del Contratante y que tiene por objeto garantizar la vigencia de la oferta durante los plazos estipulados en la Documentación Contractual.
- **Garantía de Cumplimiento del Contrato:** instrumento que tiene por objeto asegurar la estricta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones contractuales y, asimismo, proteger a la Administración comitente de posibles pérdidas resultantes de la no ejecución de la obra de conformidad con los términos y condiciones del Contrato.
- **Obra:** es la obra objeto de la contratación, con el alcance que se le asigne en este Pliego de Condiciones Particulares y en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- **Oferta:** es el conjunto de documentos que define los aspectos técnicos y económicos de la propuesta, integrada generalmente por la oferta económica, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, los presupuestos detallados, la planilla de cotización por ítems, el análisis de precios, el plan de trabajo, el plan de certificación y la curva de inversión y todo otro documento que guarde relación con la misma.
- **Plazo de Garantía:** es el período posterior a la recepción provisional de la Obra durante el cual el Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o por la falla en la calidad de los equipamientos provistos, o por los vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de la Obra.
- **Oferente:** es la persona humana o jurídica que presenta la oferta en este procedimiento de selección de una contratación.
- **Representantes:** las partes del contrato designarán el profesional con incumbencia acorde con las características de la Obra, que representa al Contratista ante el Comitente, y al Comitente ante el contratista.
- **Subcontratista:** es toda persona humana o jurídica con la cual el Contratista celebre un contrato para la ejecución de una parte de los trabajos a su cargo.

Art. 03°- OBJETO

Comprende la provisión, montaje y puesta en servicio de todos los materiales enunciados en el proyecto de la obra en un todo de acuerdo a lo estipulado por los planos y memoria descriptiva que la integran. La provisión de materiales y/o ejecución de los trabajos que, sin estar expresamente indicados en el proyecto, fueran indispensables a juicio del Comitente para que la obra a construir resulte completa, serán realizados por el Contratista con todos los accesorios para el correcto funcionamiento, no pudiendo el adjudicatario conceptuar como adicionales dichas provisiones o trabajos.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1"

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Dirección de
Arquitectura



En la presente obra se proyecta la ejecución de un Centro de Desarrollo Infantil, situado en Calle Pasco 203 (Lote 001) y Pasco 209 (Lote 020); Bº Quebrada de las Rosas Ampliación.

Art. 04°- PROCEDIMIENTO DE SELECCION

El procedimiento de selección del Contratista para la ejecución de la presente obra es mediante Subasta Electrónica, prevista en la Resolución 36/C/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano, conforme a lo previsto en el Artículo 15° del Decreto Ordenanza 244/57, modificada por Ordenanza 13004 y Decreto Reglamentario 1665/D/57. La Subasta Electrónica es una competencia de precios dinámica efectuada electrónicamente, en tiempo real y de forma interactiva, consistente en que los oferentes presenten, durante un plazo establecido, sus respectivas ofertas, las que podrán ser mejoradas mediante la reducción sucesiva de precios y cuya evaluación será automática.

Art. 05°- FECHA, HORA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA SUBASTA

Será la que se establezca en la publicación del llamado.

Art. 06°- MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS

Será el que se establezca en la publicación del llamado.

Art. 07°- PRECIO DE ADQUISICIÓN DEL PROYECTO

Los interesados podrán acceder al proyecto de manera GRATUITA desde el portal web oficial del Municipio (<https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/>) a los fines de poder formular sus propuestas.

Art. 08°- PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial para la contratación de la obra objeto del presente, se establece en la suma de \$96.839.477,14 (PESOS NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE CON CATORCE CENTAVOS) confeccionado con precios vigentes al mes de agosto del año 2023.

Art. 09°- CATEGORÍA DE LA OBRA

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 1332/C/56, ratificado por la Ley 4538 y su Decreto Reglamentario 2074/C/56, la presente obra se considera de PRIMERA CATEGORIA – ARQUITECTURA

Art. 10° - SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente obra se contratará por el sistema de "AJUSTE ALZADO".

Art. 11° - PLAZO DE EJECUCIÓN

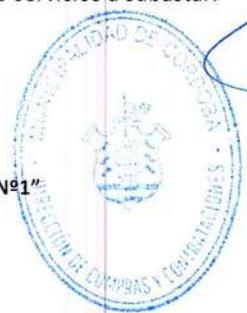
El plazo total para la ejecución de la presente obra se establece en 150 (ciento cincuenta) días, a contar desde la fecha en que se suscriba el Acta de Replanteo. Todos los plazos establecidos en el presente Pliego serán computados en días corridos, salvo expresa indicación en contrario.

Art. 12° - DISPOSICIONES QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN

a) Normas de aplicación

La obra se rige por:

1. Decreto - Ordenanza 244/57, Decreto 1665/D/57 y sus modificaciones.
2. Resolución 36/C/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano.
3. Ordenanza de Administración y Contabilidad.
4. Código Tributario Municipal.
5. Ley 24.314 (Accesibilidad de personas con movilidad reducida).
6. Ordenanza Específica (si fuere de aplicación).
7. Instrumentos Legales Específicos (si fuere de aplicación).
8. Pliegos de Condiciones y Especificaciones Técnicas. Notas aclaratorias.
9. Disposiciones, Resoluciones y demás normas legales vigentes de orden nacional, provincial y/o municipal que resulten aplicables a los bienes, obras y/o servicios a subastar.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760

23

FS AT digo
127

Para los casos no previstos expresamente en los cuerpos legales antedichos, se aplicarán las disposiciones que rigen el procedimiento administrativo de la Ciudad de Córdoba (Ordenanzas 6.904, 12.990 y sus modificatorias), los principios generales del derecho administrativo y subsidiariamente los del derecho privado.

b) Orden de prelación de los elementos que constituyen el proyecto

Todos los elementos que constituyen la contratación serán considerados como recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

1. Planos y documentación gráfica.
2. Pliegos de Condiciones y Especificaciones Técnicas. Notas aclaratorias.
3. Cómputo Métrico.
4. Presupuesto Oficial.
5. Memoria Descriptiva.
6. La publicación del llamado.
7. El acto administrativo de adjudicación.
8. El contrato.

Art. 13° - CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA SUBASTA ELECTRÓNICA

La presentación de una propuesta significará que quien la realiza conoce el lugar en que se ejecutarán los trabajos, las condiciones, características propias y generales de su desarrollo y de las instalaciones, que se ha compenetrado del exacto alcance de las disposiciones contempladas en el presente Pliego y de las contingencias de robo, hurto, depredación y/o vandalismo, las que acepta de conformidad.

Art. 14° - DOMICILIO A LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN

A todos los efectos legales se considerará domicilio del oferente y eventual adjudicatario, el domicilio electrónico constituido por los interesados a través de declaración jurada en los términos del Artículo 1 inc. 3 de la Resolución 36/C/2020 de la Secretaría de Desarrollo Urbano, reglamentaria de la Ordenanza 13.004, como así también el usuario y contraseña generado a través del portal de subastas del Municipio.

Las notificaciones electrónicas se considerarán perfeccionadas transcurridos TRES (3) días, contados a partir del momento en que se encontraron disponibles, es decir, en condiciones de ser visualizadas en el domicilio electrónico, aun cuando el destinatario no haya accedido al mismo para tomar conocimiento, conforme lo previsto en las Ordenanzas 6.904, 12.990 y sus modificatorias. En todos los casos, los plazos comenzarán a computarse al día siguiente del día en que la notificación fue recibida.

La existencia de impedimentos que obstaculicen la posibilidad de enviar o recibir una notificación electrónica, deberán ser acreditados por quien los invoque, salvo que fueran de público conocimiento, o producto de fallas en los equipos o sistemas informáticos, lo cual será considerado en cada caso concreto.

Art. 15° - FORMA, LUGAR Y PLAZO DE CONSULTA

Las consultas relacionadas a las citadas normativas, las aclaraciones y observaciones a los pliegos de condiciones que los oferentes juzguen pertinentes, deberán ser formuladas según se detalla a continuación:

- **FORMA Y LUGAR DE CONSULTA:**
Ingresando al portal de subasta del Municipio (<https://subastaselectronicas.cordoba.gov.ar>) con su usuario y contraseña. Las mismas serán respondidas y quedarán visibles para todos aquellos oferentes que se encuentren registrados en dicho portal.
- **PLAZO DE CONSULTA:**
Hasta CUARENTA Y OCHO (48) horas previas a la apertura del periodo de lances.
- **REFERENTES DE CONTACTO:**
Cuestiones relacionadas con las condiciones generales y particulares:
Dirección de Compras y Contrataciones, Tel. 0351-4285600 – Interno 1935
Correo electrónico: subastaelectronica@cordoba.gov.ar
Cuestiones relacionadas con las especificaciones técnicas:
Dirección de Arquitectura – Tel. 4285600 – Interno 2400.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 23 FS 12
Arq. MANUEL CUADRADO
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

La Municipalidad de Córdoba podrá realizar aclaratorias de oficio, que serán publicadas en el portal web de compras oficial y/o en la página web del Municipio a través de notas aclaratorias en la siguiente página:
<https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/>

Art. 16°- TIPOS DE GARANTÍAS

Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones los oferentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a) **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA:**

Será del UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial de la obra que se subasta. El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez establecido, acarreará la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

b) **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:**

Será del CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato. Esta garantía deberá integrarse dentro de los CINCO (5) días previos a la firma del contrato, pudiendo ser actualizada a requerimiento del Comitente, cuando se efectúe una adecuación económica del contrato. Si el adjudicatario no concurriese a formalizar el contrato en el plazo determinado, perderá la garantía de mantenimiento de oferta por simple transcurso del tiempo y sin intimación alguna.

La ejecución de las garantías o la iniciación de las acciones destinadas a obtener el cobro de las mismas tendrán lugar sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan o de las acciones que se ejerzan para obtener el resarcimiento integral de los daños que los incumplimientos de los oferentes o contratistas hubieren ocasionado.

Art. 17°- FORMAS DE GARANTÍAS

Las garantías se constituirán independientemente para cada subasta y en alguna de las siguientes formas:

a) Efectivo con moneda nacional, mediante depósito en la SUCURSAL CATEDRAL del BANCO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, en la cuenta: CRÉDITO Nº 311751020 - DEPOSITO EN PESOS - SECTOR PRIVADO - NO FINANCIERO EN GARANTÍA - CÓDIGO 267, acompañando la boleta o comprobante pertinente.

b) Títulos Públicos aforados en su valor nominal de la deuda pública nacional, provincial o municipal, bonos del tesoro o cualquier otro valor similar, conforme lo previsto en el Art. 143° del Decreto 1665/D/57. Se depositarán en la Dirección de Tesorería, adjuntando a la oferta constancia de dicho depósito.

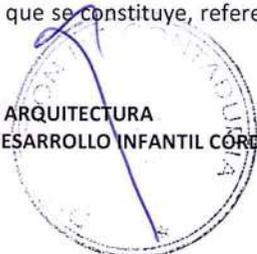
c) Aval Bancario u otra fianza a satisfacción de la Municipalidad de Córdoba, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano, y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 1583 del Código Civil y Comercial de la Nación, así como al beneficio de interpelación judicial previa. La institución bancaria deberá tener asiento principal, sucursal o agencia establecida en la ciudad de Córdoba y expresar sometimiento a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad.

d) Seguro de Caución mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de la Municipalidad de Córdoba. La compañía aseguradora deberá tener asiento principal, sucursal o agencia establecida en la ciudad de Córdoba y expresar sometimiento a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad. La firma y la acreditación de que el firmante de la póliza de seguro de caución tiene las facultades para que la compañía de seguros asuma el riesgo, serán certificadas por Escribano Público.

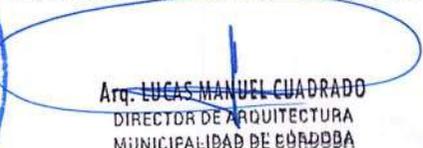
e) Pagaré suscripto por quienes tengan el uso de la razón social o actúen con poder suficiente del oferente, indicando el carácter que revisten. En el cuerpo de este documento (anverso o reverso) deberá constar la autenticación de la firma por escribano público, entidad bancaria, autoridad policial u oficial mayor del municipio. Esta modalidad será válida únicamente para la garantía de mantenimiento de oferta.

Dicho documento deberá llenarse consignando claramente su carácter de "garantía de mantenimiento de oferta", monto por el que se constituye, referencia al tipo y Nº de Subasta y Expediente al que corresponde, y el asunto de

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 23 FS 13 digo
29

que se trata. No deberá consignarse fecha de vencimiento y no se podrá incluir otra leyenda que pueda tergiversar el valor del documento.

Art. 18°- DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

La devolución de las garantías, según el modo en que fueron constituidas, se realizará en los plazos y lugares que a continuación se indica:

a) **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA:** El Oferente, dentro de los CINCO (5) días de notificado el acto administrativo de preselección, deberá concurrir a la Dirección de Tesorería a retirar la garantía de mantenimiento de oferta constituida en efectivo y títulos públicos, y la constituida con modalidad c), d) y e) a la Dirección de Compras y Contrataciones. En el caso del oferente que haya resultado adjudicado, la garantía le será devuelta cuando integre la garantía de cumplimiento del contrato y el plazo se computará a partir del momento que integre dicha garantía.

b) **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** El Adjudicatario, dentro de los DIEZ (10) días de cumplido íntegramente el contrato a satisfacción del Comitente, cuando no quede pendiente la aplicación de multa o penalidad alguna, deberá concurrir a retirar la garantía de cumplimiento del contrato, en los mismos lugares que se indica en el punto anterior.

Vencido el término previo, sin que se concrete su retiro, implicará la renuncia tácita a favor del Estado Municipal de lo que constituya la garantía.

Art. 19° - OFERENTES HABILITADOS PARA PARTICIPAR

Sólo podrán participar de un procedimiento de Subasta Electrónica los proponentes que se hayan registrado como usuarios en el Portal de Subastas del Municipio, ingresando al siguiente enlace: <https://subastaselectronicas.cordoba.gov.ar/> y posteriormente presentar en la Dirección de Compras y Contrataciones, la documentación necesaria para ser vinculados en la respectiva subasta.

Art. 20° - PRESENTACIÓN DE SOBRES PARA VINCULACIÓN A LA SUBASTA

La presentación de sobres se realizará en la Dirección de Compras y Contrataciones, sita en el 9º Piso del Palacio Municipal "6 de Julio", Av. Marcelo T. de Alvear esq. Caseros – Córdoba.

Cada sobre con la documentación aludida en el artículo siguiente, será abierto en presencia del interesado y personal de la Dirección de Compras y Contrataciones. Por cada uno de los interesados se labrará un acta detallando el contenido de la información presentada.

El plazo de presentación de esta documentación es de 2 días, que comienzan a contarse desde los 3 días anteriores al día de la subasta. Se receptorá la documentación hasta las 12:00 horas del último día de la presentación. Dichos plazos se darán a conocer a través de la página web oficial del Municipio: <https://subastaselectronicas.cordoba.gov.ar/>

En caso de presentación por correo se agregará el número postal de la Ciudad de Córdoba (5000). Todos los sobres que por cualquier causa lleguen con posterioridad al día y hora fijados serán devueltos sin abrir, no admitiéndose reclamos de ninguna naturaleza.

Art. 21° - DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA VINCULACIÓN

Los interesados deberán presentar para su vinculación a la respectiva subasta, la documentación que a continuación se detalla, en sobre cerrado sin membrete, con la identificación de la subasta a que corresponde, conteniendo:

- Constancia de inscripción vigente en el Registro de Contratistas Municipal en el rubro relacionado al objeto de la subasta. En el caso de Unión Transitoria (UT) u otro tipo de agrupación de empresas, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito.
- Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE) en el/los rubros/s. relacionado/s al objeto de la subasta, donde consten los ratios relevantes y la capacidad económica y financiera de la empresa.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CORDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



- c. La constancia de inscripción en ROPyCE, respecto a cálculos de la capacidad económica financiera deberá acreditar:
1. Ratio de Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente), mayor o igual que 1,30.
 2. Ratio de Solvencia (Activo Total / Pasivo Total), mayor o igual que 1,50.
 3. Ratio de Prueba Acida ((Activo Corriente – Bienes de Cambio) / Pasivo Cte.), mayor o igual que 0,75.
 4. Ratio de endeudamiento (Pasivo Total / Patrimonio Neto), menor o igual que 2,00.
 5. Resultado de la capacidad económica financiera superior o igual al 80% del presupuesto oficial de la obra de referencia.

El proponente debe cumplir al menos TRES (3) de los CUATRO (4) ratios. Cuando el oferente no alcanzare los CUATRO (4) indicadores establecidos anteriormente, deberá presentar en esta instancia un seguro de caución equivalente al DOS POR CIENTO (2%) del presupuesto oficial total de la obra. Este seguro de caución se mantendrá vigente en caso de que el oferente resulte adjudicatario, hasta la finalización del contrato.

En el caso de UT u otro tipo de agrupación de empresas, los requisitos establecidos deberán ser cumplidos por todos sus integrantes, excepto la capacidad económica financiera, la cual se calculará ponderando los porcentajes de participación de cada uno de sus integrantes, según surja de la constancia de inscripción de ROPyCE de cada integrante; o de la UT en caso de corresponder.

En caso de no contar con la Constancia de Capacidad Económico-Financiera, deberá presentar una garantía constituida mediante Póliza de Seguro de Caución, por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) de la diferencia resultante entre el monto del presupuesto oficial total de la obra y su capacidad económico – financiera.

La Municipalidad de Córdoba a los fines de contar con una mejor apreciación respecto a la capacidad económica financiera podrá valerse de la información relativa a obras que se encuentran en ejecución y a ejecutar, como así también recurrir a fuentes de información externas.

- d. Constitución del domicilio electrónico a los fines de la contratación, según **Formulario 01**, suscripto por representante legal.
- e. Documentación legal que acredite que la persona física registrada en el Portal de Subastas cuenta con capacidad para representar a la empresa Oferente ante este Municipio. No se vinculará una misma persona física para varios proponentes de la subasta.
- f. Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- g. Listado de obras realizadas en los últimos 5 (CINCO) años, en los que se acredite haber realizado obras de similares características, envergadura y especialidad, indicando nombre del comitente, empresa o ente público al que perteneció la obra. Estos antecedentes deberán de constar certificados por el ROPyCE (en caso de comitente público) y **Formulario 02**, firmado por el representante legal.

La Municipalidad de Córdoba se reserva el derecho de exigir, previo a la adjudicación, la presentación de todos los elementos que demuestren la efectiva ejecución de los trabajos declarados por el oferente.

- h. Listado de contratos o adjudicaciones en curso o a ejecutar en los próximos 12 (DOCE) meses, indicando el nombre de comitente, empresa o ente público al cual se le ejecutarán los trabajos y fechas de ejecución, según **Formulario 03**, firmado por el representante legal.
- i. Acreditar la titularidad y nómina completa de al menos el 20% de los vehículos equipos y bienes de capital necesarios para la ejecución de esta obra, los que deberán registrar antigüedad no superior a 10 (diez) años, al momento de realización de la subasta. La información deberá presentarse según **Formulario 04**, firmado por el representante legal.
- j. Referencias comerciales y bancarias.
- k. Constancia de visita de obra, emitida por el Comitente, la que hará referencia al conocimiento y aceptación de las condiciones materiales de los emplazamientos de las obras a ejecutar descriptas en el presente pliego. La visita será realizada en los plazos y condiciones que se darán a conocer a través de la página web oficial del Municipio <https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/>. No se expedirá certificado de visita a una misma persona física para varios proponentes de la subasta.
- l. Fecha de constitución de la empresa mayor a 5 años.
- m. Declaración jurada afirmando que no registra sanciones por incumplimientos, rescisiones de contratos y/o penalidades pendientes de resolución en este Municipio, otros Municipios, u otros niveles estatales, en los últimos 2 años.



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 28 FS 15
13A

La falsedad de los datos contenidos en la documentación que se acompañe, determinará la inmediata exclusión del interesado. Si la falsedad fuera advertida con posterioridad a la adjudicación o contratación, será causal suficiente para dejar sin efecto la misma por causa imputable al adjudicatario, según corresponda, con pérdida de la garantía de cumplimiento de contrato, sanciones y/o suspensiones en el Registro de Contratistas Municipal, y sin perjuicio de las demás responsabilidades civiles y/o penales que deriven del hecho.

Toda la documentación presentada que implique declaración jurada, debe ser firmada por representante legal o apoderado.

Art. 22° - OFERENTES

Podrán participar como Proponentes a la Subasta las Personas Físicas, Jurídicas, Uniones Transitorias (UT) u otro tipo de agrupaciones de empresas, regulados por los Artículos 1463 y 1470 subsiguientes y concordantes del Código Civil y Comercial, para lo cual deberán incorporar, además de los requisitos consignados en el artículo anterior, la documentación que a continuación se detalla. Estos requerimientos no serán necesarios cuando la representación legal del oferente surja palmariamente de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE) y este última se encuentre vigente.

- PERSONAS FÍSICAS

Deberán acompañar a su presentación constancia de su inscripción en la matrícula de comerciante y consignar sus datos personales completos.

- SOCIEDADES REGULARES

Deberán acompañar a su presentación copia auténtica y legalizada en su caso, del Contrato Social, Estatutos y modificaciones debidamente inscriptas en el Registro Público de Comercio y acreditar en forma fehaciente la representación y facultades para obligar a la sociedad, de quien formule la presentación. En la misma deberán consignarse además todos los datos personales de los socios que la integran y de los gerentes, apoderados o representantes legales, con excepción de las sociedades de capital, en las que tales recaudos deberán cumplimentarse respecto de los directores, síndicos y demás funcionarios que ejerzan la representación o administración de la misma.

- PROPONENTES ASOCIADOS

Para las Uniones Transitorias (UT) u otro tipo de agrupaciones de empresas, además de los requisitos consignado precedentemente, según estén conformadas por personas físicas, jurídicas o ambas, deberán presentar la siguiente documentación:

- a) Para UT otro tipo de agrupaciones de empresas no constituidas al momento de la presentación de la Oferta: compromiso de constitución de UT de donde surja expresamente de que cada una de ellas serán solidariamente responsables por el cumplimiento de las obligaciones emergentes de la contratación, conforme las disposiciones del Código Civil y Comercial de la Nación y las exigencias de los presentes pliegos de bases y condiciones; y copias certificadas de los instrumentos societarios que autorizan la conformación de la UT.
Al momento de la adjudicación deberá estar formalmente constituida la Unión, debiendo cumplirse entonces con los requisitos enumerados en el punto siguiente.
- b) Para UT u otro tipo de agrupaciones de empresas constituidas al momento de la presentación de la Oferta, deberán cumplimentar con los siguientes requisitos:
 - Copia certificada del instrumento de constitución formal debidamente inscripto ante la autoridad competente.
 - Copia certificada de las resoluciones societarias de cada una de las empresas integrantes, de las que surja la voluntad de cada empresa de participar en la presente contratación.
 - Instrumento legal correspondiente donde se establezca expresamente, que todos los integrantes de la UT son solidaria e ilimitadamente responsables por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del presente contrato.



DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Cada uno de los integrantes de las Uniones Transitorias (UT) u otro tipo de agrupaciones de empresas deben cumplir con todos y cada uno de los requisitos y exigencias establecidos en los presentes pliegos de bases y condiciones.

Art. 23° - EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN – COMUNICACIÓN

Luego de presentada la documentación, la Comisión Evaluadora valorará la información receptada, conformada por (1) un integrante de la Dirección de Compras y Contrataciones y (1) un integrante del Comitente, quienes serán designados en el acto administrativo de preselección. Los interesados que no completan rigurosamente todas y cada una de las exigencias serán excluidos y no podrán ofertar durante el periodo de lances. Se comunicará al domicilio electrónico de cada interesado, el día de la subasta si su solicitud fue aceptada o rechazada.

Art. 24° - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ELECTRÓNICA

Los oferentes preseleccionados realizarán electrónicamente sus ofertas dentro del periodo de lances establecido en el llamado.

El primer lance para ser válido, podrá ser igual o inferior al precio de arranque. El precio de referencia o precio de arranque de la subasta electrónica, será igual al precio del presupuesto oficial establecido para el presente proceso. Las ofertas electrónicas que superen el mismo serán inadmisibles y el sistema las rechazará automáticamente.

Efectuado el primer lance, los subsiguientes, para ser válidos, deberán igualar o superar el porcentaje mínimo de mejora establecidos en la publicación del llamado, respecto de la última oferta ocurrida durante la subasta. Por ello, entre la última mejor oferta admisible y la nueva oferta realizada, deberá haber una diferencia de precio equivalente al porcentaje de mejora.

Art. 25°- MANTENIMIENTO DE OFERTA

El plazo establecido es de SESENTA (60) días calendario. En caso de ser necesario la misma se prorrogará en forma automática por el mismo periodo, salvo que el oferente manifieste por escrito CINCO (5) días antes del vencimiento del plazo que retira su oferta.

Art. 26°- PERÍODO DE LANCES

El periodo de lances será el lapso de tiempo durante el cual los oferentes realizarán electrónicamente sus ofertas. Durante dicho período los interesados que se registren e ingresen a la plataforma digital, podrán visualizar de manera virtual y simultánea todos los lances realizados y la posición de los mismos en el orden de prelación según la oferta realizada, sin perjuicio de la confidencialidad que se mantendrá sobre la identidad de los oferentes.

Art. 27° - ACTA DE PRELACIÓN FINAL - PUBLICIDAD

Una vez finalizado el período de lances de la presente Subasta Electrónica, el sistema automáticamente procesará las ofertas recibidas, ordenando a los postores, por renglón, según el monto de su último lance, generando electrónicamente un acta de prelación final (Informe Final de Subasta).

Art. 28° - DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA ADJUDICACIÓN

Dentro de los 5 (CINCO) días hábiles posteriores a partir de la notificación del acta de prelación final, el oferente que haya quedado primero, deberá presentar en la Dirección de Compras y Contrataciones, sita en el 9º Piso del Palacio Municipal "6 de Julio", Av. Marcelo T. de Alvear esq. Caseros – Córdoba, la documentación que a continuación se detalla:

1. Propuesta Económica:

a) Presupuesto detallado de la obra, con determinación de los valores finales de sus cómputos métricos, sus precios unitarios (con designación de la unidad de medida adoptada), importe resultante de cada ítem o rubro mencionado y el correspondiente precio final por el que propone realizar la obra completa. Dicho presupuesto se realizará en base a la documentación que conforma todo el legajo licitatorio y su precio final será definitivo, no pudiendo sufrir modificaciones por ningún motivo, no aceptándose ofertas parciales.

El contratista debe confeccionar su propio cómputo y no omitir ningún ítem de cada rubro, la ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto la propuesta económica

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1"



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

deberá incorporar y contemplar a la obra no sólo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa, de acuerdo a su fin.

Se establece, por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista, debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran la propuesta económica.

b) Análisis de precios de todos los ítems componentes del presupuesto, con el detalle de todos los elementos componentes de la Carga Fija (C.F.) que influyen en el valor del ítem. Se deberá adjuntar planilla por separado donde se indiquen los mismos y sus respectivas incidencias y/o porcentajes (IVA o alícuota correspondiente, de acuerdo a la legislación vigente, y cualquier otro impuesto, gravamen, tasa, tributo y gasto, así como la ganancia, etc.). Cabe aclarar que la presente se encuentra exenta de tasas y tributos Municipales.

Formalidades

La oferta se deberá expresar en moneda de curso legal, firmada en todas sus hojas por el proponente y el director/representante técnico de la empresa en todas sus hojas. Los precios deberán ser idénticos a los ofrecidos en la subasta electrónica.

Las cantidades serán consignadas en letras y números. Cuando existiera discordancia entre ambas, sólo se tendrá en cuenta la primera de las citadas.

Será redactada en idioma castellano, sin raspaduras ni enmiendas, entrelíneas o testaciones que no se hubieren salvado formalmente al final.

Cotización

Según lo previsto en el Decreto 1665/D/57 y Ord.13.004, ajustada en un todo a la forma de pago establecida en el presente pliego.

Los precios cotizados deberán incluir impuesto al valor agregado (IVA) o la alícuota correspondiente, de acuerdo a la legislación vigente, y cualquier otro impuesto, gravamen, tasa, tributo y gasto que deba incurrir el Oferente.

En caso de errores numéricos, la Municipalidad considerará la oferta dando validez a los precios unitarios, tomando como oferta el monto que resulta de los cálculos respectivos.

2. Constancia de inscripción ante la AFIP

3. Organigrama

Organización funcional del plantel completo propuesto para la realización de las tareas; mencionando, para cada cargo o función, el nivel de capacitación o título del personal. Calificación, antecedentes y experiencia del personal profesional y técnico que será afectado a la obra y propuesto para la ejecución del contrato (se listará al personal Profesional que integra los cuadros de la Empresa, debiendo identificar al personal directivo del restante). Currículum vitae tanto del Director/Representante Técnico, como del Profesional en Higiene y Seguridad, propuesto por el oferente. Constancia de inscripción actualizada en el Colegio Profesional respectivo del Director/Representante Técnico.

4. Declaración jurada de aptitud para contratar

Declaración jurada que exprese el cumplimiento de los requisitos que se detallan a continuación, según **Formulario 05**:

- Que goza de todos los derechos civiles y cuenta con capacidad para contratar.
- Que no cuenta con medidas cautelares o inhabilaciones.
- Que no cuenta con reclamos administrativos y/o demandas judiciales con la Municipalidad de Córdoba.
- Que no ha sido condenado por fraude, estafa o cualquier otro delito contra la fe pública.
- Que no cuenta con sanciones aplicadas por el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece al directorio, no es socio comanditado, o socio gerente, respectivamente, de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones o Sociedades de Responsabilidad Limitada, de Empresas sancionadas por el Registro de Contratistas Municipal, ni perteneció a la planta de personal municipal, tanto

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



permanente como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a la apertura de la presente subasta electrónica.

- Que ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.

5. Constitución de domicilio en la ciudad de Córdoba

Constancia por escrito de la constitución de domicilio en la ciudad de Córdoba, según **Formulario 06**.

6. Declaración jurada de disponibilidad

Declaración de jurada de disponibilidad exclusiva para la obra de referencia de los vehículos, equipos y bienes de capital declarados.

Se deja expresa constancia que, con posterioridad a la presentación, podrá solicitarse a los oferentes la documentación que el Municipio estime necesaria, y/o complete la presentada, para lo cual se otorgará un plazo de 2 (DOS) días hábiles. En caso de incumplimiento, se tendrá por no presentada, la oferta se rechazará la propuesta con pérdida de la garantía de la propuesta, sin perjuicio de las sanciones correspondientes, y se notificará al oferente que le sigue en el orden de prelación.

La falsedad de los datos contenidos en la documentación que se acompañe, determinará la inmediata exclusión del oferente, con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta. Si la falsedad fuera advertida con posterioridad a la adjudicación o contratación, será causal suficiente para dejar sin efecto la misma por causa imputable al contratista, según corresponda, con pérdida de la garantía de cumplimiento de contrato y sin perjuicio de las demás responsabilidades civiles y/o penales que deriven del hecho.

Toda la documentación presentada, debe ser firmada por representante legal o apoderado.

Art. 29° - EVALUACIÓN DE OFERTAS

El Comitente evaluará la oferta y la documentación presentada por el oferente que resultare primero en el orden de prelación, pudiendo fundadamente rechazar la misma por las causales enunciadas en el presente pliego. En caso de desistimiento o rechazo de la oferta presentada, la Dirección de Compras y Contrataciones, notificará a quien ocupe el segundo lugar en el acta de prelación final y así sucesivamente, hasta contar con una oferta admisible.

Será una oferta admisible aquella que provenga de un oferente que cumplimentó con todos los requisitos exigidos en las condiciones de contratación.

Art. 30°- CRITERIO DE SELECCIÓN

A los fines de la determinación de la oferta más ventajosa, se tendrá como criterio de selección sólo el precio, siempre que la misma se ajuste a las condiciones de contratación previamente establecidas. Sin perjuicio de ello, se podrán utilizar los patrones fijados por los Art. 42°, 43° y 44° del Decreto 1665/D/57.

Art. 31°- CAUSALES DE RECHAZO

Serán inadmisibles y en consecuencia rechazadas, las ofertas que:

- Se aparten de los pliegos de condiciones de la contratación o sean condicionadas.
- No estén firmadas por el proponente y el director/representante técnico de la empresa en todas sus hojas.
- Sean formuladas por firmas suspendidas o inhabilitadas en el Registro de Contratistas Municipal al momento de presentar las ofertas.
- Sean formuladas por firmas no inscriptas en el Registro de Contratistas Municipal; inscriptas en rubros que no guarden relación con el objeto de la subasta; o que no hayan dado cumplimiento a los requisitos establecidos para obtener su inscripción definitiva dentro del plazo establecido.
- No cuenten con la constancia de inscripción vigente en el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE).
- No presenten la documentación requerida para vinculación a la subasta o para la adjudicación, conforme se detalla en el presente pliego.
- No acompañen la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando ésta fuere presentada sin constar la certificación de firma.





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



033760 23 15A
Municipalidad
de Córdoba

- h) Que no cumplan en término con los emplazamientos que se le formulen para subsanar defectos formales y presentar la documentación que se les requiera.
- i) Sean formuladas por empresas que manifiesten conductas temerarias, maliciosas, de mala fe y/o de connivencia durante el procedimiento de contratación, como por ejemplo la realización de lances a precio vil o irrisorio a los fines de obstaculizar la participación o beneficiar de alguna manera a otro participante. Corresponderá el rechazo sin perjuicio de las sanciones estipuladas en el Registro de Contratistas Municipal, la pérdida de la garantía de la propuesta y la posible realización de un nuevo período de lances.

Art. 32º - MEJORA DE OFERTA

La Municipalidad de Córdoba podrá solicitar a la oferente que "ajustada a pliego" ofrezca el mejor precio, una mejora de oferta.

Art. 33º - ADJUDICACIÓN

La adjudicación de las propuestas recaerá sobre la oferta más conveniente y se realizará de acuerdo al Decreto Ordenanza 244/57, modificada por Ordenanza 13004, el Decreto Reglamentario 1665/D/57 y la Resolución 36/C/2020. Previo a la firma del Contrato deberá integrarse la Garantía de ejecución del Contrato.

Art. 34º - RESERVAS SOBRE LA ADJUDICACIÓN Y LAS CANTIDADES PROPUESTAS

Respecto a las cantidades consignadas en la planilla de cotización, la Municipalidad ejecutará el 100% ± 20% del total del monto contractual, sin derecho a reconocimiento o resarcimiento alguno para el contratista. Es decir, en caso de haber realizado la obra cumpliendo con el objeto de la misma y que se hayan ejecutado entre el 80 % y el 100% de monto contractual, la Municipalidad podrá dar por terminada la misma. De igual manera en caso que se ejecuten la totalidad de las cantidades contratadas y resulte indefectiblemente necesario ejecutar un adicional de cantidades no contempladas originariamente pero que de ellas dependa el cumplimiento del objeto de obra, el Municipio podrá realizar hasta un 20% del incremento de las mismas bajo los costos acordados en el contrato de obra para aquellos trabajos que sean indispensables o no hubiesen sido previstos en el proyecto.

Art. 35º - PLAN DE TRABAJO

Una vez adjudicada la obra se hará una visita con inspector para consensuar las tareas a incorporar en el plan de trabajo.

Dentro de los 10 días posteriores a la adjudicación de la obra y/o firma del contrato, el Contratista presentará un plan de avance semanal detallado en diagrama de barras y ejecutado por métodos de camino crítico, el que deberá consensuar con la Inspección, y servirá de parámetro de control de tiempos de avance de obra y certificación.

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

La certificación mensual no podrá superar la curva de inversiones previstas por el contratista y aprobada el comitente en más de un 5%.

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

El Contratista podrá proponer innovaciones y/o mejoras, que repercutan favorablemente en la calidad de la obra.

Deberá presentarse indicando la temporalidad de trabajo por rubro y éste debe estar reflejado en la curva de inversión de la obra con su correspondiente cuadro de remanentes a ejecutar, desagregado por ítem para cada periodo de certificación.

Cualquier modificación de lo estipulado estará sujeta a la aprobación de la inspección de obra.

Las obras se deberán iniciar en un plazo que no supere los 7 (siete) días corridos de notificada la orden de iniciación de los trabajos, entendiéndose por tal el acta de replanteo.

Art. 36º - FIRMA DEL CONTRATO

El contrato será suscripto por el adjudicatario y por aquellos funcionarios que resulten competentes.

Toda la documentación agregada al expediente y que integre el contrato, deberá ser firmada por el adjudicatario en el acto de suscribir el contrato.

El adjudicatario firmará el número de ejemplares que le exija la Municipalidad.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 23 FS 20
13/09/13/16

Una vez firmado el contrato, el adjudicatario procederá por su cuenta y cargo, a efectuar el sellado oficial de la misma, según los plazos previstos por el Decreto Ordenanza 244/57 – Decreto Reglamentario 1665/D/57 y sus modificatorias.

Una vez firmado y sellado, se entregará al contratista una copia del mismo.

Art. 37° - DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Formarán parte del contrato y tendrán el orden de prelación con que se los menciona los siguientes documentos:

1. El presente pliego de bases y condiciones particulares;
2. Las circulares aclaratorias;
3. La propuesta adoptada y el acto administrativo de adjudicación;
4. El contrato;
5. El plan de trabajos aprobado;
6. Las órdenes de servicio;
7. Las notas de pedido.

Art. 38° - INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL

Se dará inicio al plazo contractual dentro de los DIEZ (10) días calendarios posteriores a la firma del contrato, al suscribirse el acta de replanteo e inicio de obra.

Art.39° - REGISTRO DE LA OBRA

El Contratista efectuará el registro de la obra ante el Colegio Profesional correspondiente debiendo presentar a la Inspección, dentro de los 30 (treinta) días corridos de la fecha del replanteo inicial una constancia expedida por dicho Colegio de que ha cumplimentado el trámite de Registro de Obra.

La falta de presentación de tal constancia en el término fijado, hará pasible al Contratista de sanciones previstas en el Art. 155 del Decreto 1665/D/57, no pudiendo efectuar la Recepción Provisoria hasta que sea satisfecho de este requisito.

Art. 40° - DOCUMENTOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se deberá presentar al comienzo de la obra, la nómina de personal, seguros, certificados de buena conducta, fotocopia autenticada de Libreta de Sanidad, según corresponda. El Representante Técnico establecerá en la Orden de Servicio los plazos exigidos para la presentación de dichos documentos.

En caso de producirse variantes (altas o bajas) durante el período contractual, se deberá informar a la Repartición en el mes que se produjeran.

Mensualmente deberá presentarse fotocopia de todos los formularios entregados a la AFIP, inherentes a los Aportes y Contribuciones Patronales y a la Obra Social del personal con el cual presta servicios al Municipio.

Art. 41° - MATERIALES A UTILIZAR EN LAS OBRAS

Los materiales a utilizar en las obras e instalaciones, serán nuevos, de 1ra marca, sin uso; deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normas correspondientes, y ser aprobados por la Inspección.

El contratista deberá contemplar para la obra contratada, todo material que directa o indirectamente que se requiera en la obra o instalación, objeto del presente, para que resulte completa.

El costo de los ensayos previstos en las Condiciones Técnicas u ordenados por la Inspección, incluyendo traslado de los materiales y personal para su realización, correrá por cuenta del contratista.

Art. 42° - MÉTODOS DE TRABAJO

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Contratista deberá incorporar a la obra no sólo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa, de acuerdo a su fin.

Las tareas serán ejecutadas por personal capacitado, provistos del equipamiento e instrumental necesario, con estricta observación de las medidas de seguridad e higiene contempladas en el marco de la Ley Nacional 19.587 - Decreto 351/79; de forma de minimizar los riesgos de las personas, de las instalaciones y de los terceros.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA N°1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033750 23 FS 21
180/137
Arq. SUPERINTENDENTE DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protecciones adecuadas y necesarias. Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada, fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

El contratista será responsable por los daños que ocasione sobre las instalaciones, propiedades, vía pública, su personal y terceros, por el desarrollo de las tareas contratadas.

La inspección está facultada para exigir mayores medidas de seguridad, objetar procedimientos de trabajo e incluso impedir el desarrollo de tareas cuando, a su juicio, no se realicen acorde con la metodología y el equipamiento adecuado. No obstante, la actuación o pasividad de la inspección, no limita la responsabilidad del contratista.

Art. 43º - DIRECCION Y REPRESENTACION TECNICA

El Director Técnico de la obra será designado por el Contratista, conforme a lo dispuesto por los artículos 96º, 97º y 98º del Decreto 1665/D/57. El Contratista deberá designar la persona que ejercerá su representación en obra; representación que deberá ser **técnica y permanente**.

Tanto el Director Técnico como el Representante Técnico deberán tener Título Profesional Universitario, acorde a la categoría de la obra.

El mismo profesional podrá desempeñar ambas funciones con la sola indicación escrita manifestada por el Contratista en tal sentido, siempre que se cumpla con lo exigido en este artículo. Los honorarios profesionales del Director Técnico y del Representante Técnico estarán a cargo del Contratista.

Art. 44º - INSPECCIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES

La Municipalidad inspeccionará los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones del contratista por intermedio del Departamento de Inspección del Comitente.

La inspección tendrá libre acceso a los lugares de trabajo, depósitos, obrador y oficinas del contratista durante el período que dure el desarrollo de la obra.

El contratista proporcionará en perfecto estado los instrumentos, materiales, equipos y personal necesarios para los replanteos, mediciones, relevamientos, verificaciones y ensayos que motive la ejecución de la obra.

Todos los ensayos y/o análisis incluyendo costos de los ensayos, viajes y alojamiento del personal del Comitente que tiene que presenciar las pruebas y demás gastos que por cualquier concepto se originen con motivo de las tareas y requisitos para aprobación de materiales correrán por cuenta y cargo del Contratista.

La realización de ensayos de materiales o la aceptación de protocolos no liberan al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los materiales que se utilice en la obra, por lo que las fallas que se produzcan en obra implicarán que se retiren los elementos fallados y su reposición, pudiendo llegarse incluso a la prohibición de continuar instalando elementos de las marcas y modelos afectados, si resultare necesario a juicio de la Inspección, en cuyo caso deberán ser reemplazados por otros equivalentes.

Art. 45º - INTERCAMBIO DE COMUNICACIONES Y ACATAMIENTO DE ÓRDENES

El intercambio de comunicaciones entre la Municipalidad y el Contratista, se hará diariamente y se establecerá exclusivamente a través de los siguientes documentos:

- ✓ **Órdenes de Servicio:** Las emite la inspección y las recibe el Representante Técnico.
- ✓ **Notas de Pedido:** Las emite el Representante Técnico y las recibe la Inspección.
- ✓ **Actas:** Se labran y rubrican en forma conjunta, y se utilizan para documentar sucesos en la marcha del Contrato (entrega y recepción, mediciones, etc.)

Las Órdenes de Servicio son de cumplimiento obligatorio para el Contratista, quien no podrá negarse a recibirlas en ningún caso.

En caso de considerar que alguna Orden de Servicio exceda los términos del Contrato, el contratista podrá emitir, dentro de los DOS (2) días de la recepción de la Orden de Servicio, una Nota de Pedido fundamentando en ella su divergencia y solicitando su reconsideración.

Las divergencias que puedan ocurrir entre la inspección y el Contratista no podrán ser invocadas como causales de suspensión de la obra o disminución del ritmo de trabajo. La fecha de notificación de una Orden de Servicio es la misma que la de su emisión, dado que el Representante Técnico deberá estar permanentemente en obra.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CORDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 23 FS 22

138

Art. 46° - MEDICIÓN Y COMPUTO DE LA OBRA

La Inspección verificará y medirá mensualmente las cantidades efectivamente ejecutadas de los distintos ítems que conforman el proyecto. Los materiales y enseres utilizados para la correcta ejecución de las tareas que son computados se enumerarán, clasificarán y se acopiarán según Art. 49° del presente Pliego de Condiciones.

La inspección verificará y medirá en los primeros 5 (cinco) días hábiles de cada mes, las cantidades efectivamente ejecutadas al mes anterior, en los distintos ítems que conforman el proyecto.

Medidos y computados los trabajos, la Repartición emitirá un certificado mensual de obra aplicando a las cantidades medidas, los precios contractuales bajo las prescripciones de los Arts. 123°, 124° y 126° del Decreto 1665/D/57.

Art. 47° - CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos realizados por el contratista, debidamente medidos y computados, se certificarán por medio de "ACTAS DE MEDICIÓN MENSUALES". Estas se labrarán dentro de los DIEZ (10) días posteriores al mes en que se realizaron los trabajos, con la presencia del Representante Técnico y de la Inspección. En ellas se consignarán todas las tareas realizadas por el Contratista con arreglo al contrato.

Art. 48° - FORMA DE PAGO

El pago se abonará mediante certificados mensuales a favor del contratista de acuerdo a la cantidad de obra ejecutada y verificada por la inspección y conforme al Artículo 134° del Decreto N° 1665/D/57 y sus modificaciones introducidas por Decreto 2558/78.

Se deja expresamente establecido que la tramitación de los certificados previo al pago, incluirá el proceso de aprobación por el organismo competente, la intervención por el Tribunal de Cuentas Municipal y la presentación de la factura correspondiente, fecha esta última a partir de la cual se computará el plazo establecido por la citada normativa para el pago respectivo (treinta días hábiles).

La Dirección de Tesorería exigirá, previo a hacer efectivos los pagos, que el contratista acredite no adeudar importes exigibles a esa fecha, en concepto de contribución que incide sobre la actividad Comercial, Industrial y de Servicios, Contribución sobre Publicidad y Propaganda (Decreto 2540/C/82 y disposiciones complementarias), ni ninguna otra contribución de carácter municipal que pudiera ser exigible.

Puesto a disposición los fondos por Dirección de Tesorería, el Contratista deberá respetar lo dispuesto por el Decreto 380/C/85 y modificaciones, en lo que se refiere a plazo para retiro de valores.

A los efectos del pago, se tendrá en cuenta que la Dirección de Tesorería ha establecido como días de pago los martes, miércoles y jueves, razón por la cual aquellos vencimientos que no se produzcan en esos días se trasladarán al día inmediato posterior.

El pago de los certificados mensuales, se hará, salvo caso de fuerza mayor, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego.

Art. 49° - ACOPIO

En la presente Obra, se considerará el acopio de todos los materiales, para lo cual se emitirán certificados por acopio hasta un 20% del monto total del contrato.

La Certificación de acopio se realizará de la siguiente manera:

Solo se certificará el acopio de aquellos materiales que figuren expresamente como ítem de provisión en la planilla de cómputo y presupuesto oficial. No se efectuará acopio alguno sobre la base de facturas o remito en expectativa.

El acopio deberá constituirse en obra y estará cubierto por seguro contra robo, incendio y cualquier otro siniestro que razonablemente pudiera afectarlo.

El Contratista deberá proveer las instalaciones para el depósito del material acopiado, las que deberán cumplir con las condiciones necesarias para la correcta conservación y seguridad del mismo.

Todos los materiales cuyo acopio se certifique pasarán automáticamente a ser de propiedad de MUNICIPALIDAD constituyéndose el Contratista en depositario de los mismos, con todas las obligaciones y responsabilidades que fijan para el caso los Códigos Civil y Comercial y Penal, quedando bajo su responsabilidad todo cuanto concierne a su salvaguardia y buena conservación.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Previo a la certificación del acopio deberá formalizarse un acta de tradición de los elementos acopiados a favor de MUNICIPALIDAD, identificándolos físicamente en forma inequívoca en forma tal que puedan ser individualizados sin dificultad. En el acta constará el carácter de depositario del Contratista.

En el caso de materiales pasibles de ser afectados en su calidad o cantidad por el transcurso del tiempo durante su almacenamiento, su ritmo de acopio se adaptará a su incorporación a la obra según el plan de trabajos aprobado.

El desacopio se efectuará sobre los materiales o partes efectivamente incorporados a la obra en cada período de certificación.

En los casos en que el acopio pueda constituirse en lugares diferentes a la obra, el Libro de comunicaciones se establecerá sus ubicaciones y demás especificaciones al respecto.

Art. 50° - ANTICIPO FINANCIERO

El contratista podrá solicitar el pago anticipado, el cual no podrá superar el veinte por ciento (20%) del monto total de la obra ejecutada, excluyendo redeterminaciones, trabajos complementarios, modificatorios, ampliatorios o de cualquier otro tipo que pudiera alterar el monto final de la misma. Lo mencionado, se rige en el marco del art. 33° de Ordenanza N° 13.328, el cual incorpora como último párrafo del art. 20° de la Ordenanza N° 5.727, reglamentado por Resolución N° 14 de la Secretaría de Economía y Finanzas.

Art. 51° - FONDO DE REPAROS

Se establece un fondo de reparo equivalente al 5 (cinco) por ciento del monto a pagar por la Municipalidad.

Dicho Fondo de Reparos será descontado de cada certificado mensual que se emita, y podrá ser sustituido según lo establecido en el Art. 137° del Decreto 1665/D/57. Este fondo será devuelto al Contratista al efectuarse la Recepción Definitiva de la Obra.

Art. 52° - SEÑALIZACIÓN, LOCAL DE INSPECCION Y DEPÓSITO

El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones vigentes en la Municipalidad de Córdoba, relativas a trabajos en la vía pública y será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento y/o precauciones deficientes.

El Contratista deberá efectuar la adecuada señalización a fin de evitar accidentes mediante la utilización obligatoria de letreros cuyas dimensiones, características, tipo de letra, etc., serán proporcionadas por la Inspección.

Estos letreros en chapa y madera, pintura reflectante, tienen las siguientes dimensiones aproximadas:

- a) Forma octogonal: Apotema 0,30 m, leyenda: "PARE"
- b) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda "DESVIO"; flecha indicadora del sentido del desvío.
- c) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda: "PELIGRO".
- d) Rectangular: 0,50 x 2,20 m, leyenda: "NO ENTRE OBRAS EN CONSTRUCCION".
- e) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda: "PRECAUCION".

Cuando fuera necesario cerrar vías de circulación el Contratista deberá solicitar con 72 (setenta y dos) horas de antelación la autorización y planificación respectiva ante la "Comisión de Autorización de Cortes de la Vía Pública" quién juntamente con la Inspección velará por el cumplimiento de las normas por ella dictada.

El Contratista será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan cuando se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento o precauciones deficientes.

Salvo indicaciones en contrario de la Inspección el Contratista suministrará por su cuenta exclusiva una casilla desmontable para usar como local para Inspección y Depósito, de una superficie no menor de 7,00 m² y 2,50 m de altura útil, piso de madera o cemento alisado con ventana y puerta con cerradura y llave. Proveerá asimismo un escritorio, dos sillas, una mesa de trabajo, una PC o notebook con programas de diseño (Autocad) y demás elementos de escritorio necesarios para trabajo de inspección en obra.

Art. 53° - PROVISIÓN DE ENERGIA





La tramitación de la conexión ante la E.P.E.C., la absorción de carga del transformador, como así también la tasa de conexión son responsabilidad del Contratista.

Art. 54° - LETREROS DE OBRA

La Contratista proveerá y colocará, en el lugar que indique la Inspección, 2 (dos) Letreros de Obra de las características especificadas por la inspección, dentro de los 3 (tres) días del Acta de Replanteo.

Art. 55° - SERVICIOS PÚBLICOS

El Contratista tendrá a su cargo todos los trámites ante las Reparticiones que corresponda, como así también la confección y presentación de planos.

Toda remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen los trabajos, como así también los cortes de servicios públicos en general: E.P.E.C., AGUAS CORDOBESAS, ECOGAS, etc., estarán a cargo exclusivo del Contratista que correrá con todos los trámites ante las Reparticiones que correspondan, como así también con todos los gastos que se originen por tal concepto. El Comitente a título de colaboración ante el pedido del Contratista, remitirá notas a las Reparticiones correspondientes a fin de agilizar los trámites necesarios.

No será causal de ampliación del plazo de ejecución, las demoras que se originen por este concepto, excepto circunstancias especiales que quedarán a juicio exclusivo de la Inspección de la autoridad competente, debiendo el Contratista tomar los recaudos necesarios.

Art. 56° - OCUPACIÓN DE LA VIA PÚBLICA

Por tratarse de una obra pública municipal, el Contratista está exento del pago de los tributos y derechos mencionados por el Código Tributario Municipal y el Decreto 247/D/92, sobre ocupación o utilización de espacios del dominio o lugares de dominio o uso público motivados por trabajos o instalaciones propios de la obra.

Art. 57° - PERSONAL DEL CONTRATISTA

Cuando la disciplina del trabajo corresponda al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste, mediante Orden de Servicio, el retiro de la obra de todo personal que, por incapacidad, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique la buena marcha de los trabajos.

Estas órdenes serán inapelables ante la Municipalidad, debiendo acatarse inmediatamente.

Mensualmente el Contratista deberá presentar para su aprobación, junto con la certificación respectiva, el listado detallado del personal empleado, haciendo notar las diferencias que hubiere con respecto al mes anterior y a la organización presentada originalmente requerida en el presente pliego.

A dicho listado, se adjuntará copia de los comprobantes que aseguren el cumplimiento de la Legislación Laboral, Previsional, Social y certificado de cobertura emitido por ART vigentes.

La falta o incorrecta presentación de esta documentación podrá ser motivo de paralizar la aprobación del certificado de cobro correspondiente al mes afectado, hasta normalizar dicha presentación.

Art. 58° - PENALIDAD POR MORA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJOS

Si el Contratista no diera cumplimiento al Plan de Trabajos, se aplicará una multa correspondiente a la aplicación de los artículos del Capítulo XVI del Decreto 1665/D/57.

Se adoptará a los fines de aplicación y reintegro de las multas definidas en el presente pliego, la metodología prevista en el Decreto 1665/D/57, para la multa por mora en la iniciación de los trabajos.

Art. 59° - SEGURO OBRERO

El Contratista deberá contar con un seguro obrero que cubra como mínimo las indemnizaciones por concepto de incapacidad permanente o transitoria, parcial y/o total y/o muerte. Las pólizas serán nominadas con la designación de las obras que realiza, por la totalidad del personal obrero, con vigencia durante la ejecución de la obra, coincidiendo con la nómina de personal.

El seguro obrero deberá contratarse con Empresas de Seguros con sede central o sucursales en la ciudad de Córdoba.

El Contratista deberá presentar a la Inspección, dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas del replanteo inicial, la póliza y recibo de pago de la misma.

**Art. 60° - HIGIENE, SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO**

El Contratista dará estricto cumplimiento a la normativa legal y convencional en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo, como así también a las Resoluciones Homologatorias del Programa Provincial para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la Industria de la Construcción, emanadas del Ministerio de Trabajo de la Provincia.

Asimismo, deberá extremar las medidas de seguridad durante la ejecución de las obras y hasta la recepción de las mismas.

El Contratista deberá cumplir estrictamente con las exigencias previstas en la normativa vigente incluyendo las contenidas en los siguientes instrumentos legales:

- 1) Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19.587 y su Decreto Reglamentario 351/79.
- 2) Ley Nacional de Riesgos del Trabajo 24557 y sus Decretos Reglamentarios, entre ellos: 170/96, 1338/96 y sus modificatorias y 491/97 y sus modificatorias.
- 3) Decreto 911/96 del Poder Ejecutivo Nacional y Resoluciones SRT 231/97 y 51/97.
- 4) Todos los Decretos Reglamentarios, Resoluciones, Circulares y Laudos Sancionados a la fecha por la Superintendencia de Riesgos de Trabajos en la materia.

Su incumplimiento hará pasible al Contratista de las sanciones y acciones previstas en las disposiciones citadas y, supletoriamente, las mencionadas en el Decreto 1665/D/57 de esta Municipalidad.

La Contratista deberá incluir en la documentación antes exigida un PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID-19 con las recomendaciones y medidas de prevención, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades y servicios declarados esenciales en la emergencia sanitaria, asegurando la protección de la salud de sus trabajadores y de toda la comunidad. Se deberán atender las indicaciones específicas brindadas y que se brinden a futuro por los Ministerios de Salud; Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Desarrollo Productivo, Transporte y otros Organismos del Estado Nacional, Provincial y Municipal en relación específica a la actividad desarrollada.

Art. 61° - SALARIOS DE LOS OBREROS

El Contratista no podrá abonar a sus obreros salarios inferiores a los establecidos en las Convenciones Colectivas que rijan la actividad, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.

El Contratista deberá dar especialmente cumplimiento a todas las leyes, tanto provinciales como nacionales, que legislan la prestación de trabajo, entendiéndose a los efectos económicos que todas las erogaciones que ellas representan, están incluidas en los gastos previstos para cada ítem.

El contratista está obligado a pagar en los plazos estipulados en la legislación vigente, en moneda argentina de curso legal, a todo el personal que trabaje en la obra, en mano propia y sin descuento alguno, con excepción de las deducciones que establecen las leyes sobre la materia, resoluciones del Poder Ejecutivo o mandato judicial. Deberá llevar, a este efecto, prolija y detalladamente las planillas de pago y las libretas de jornales de su personal, para ser presentadas a la inspección toda vez que lo exija.

El contratista será único responsable ante la Municipalidad por el pago de los salarios del personal afectado a las obras, sin excepción alguna. La Municipalidad podrá abonar por cuenta del contratista los haberes impagos del personal obrero.

Art. 62° - RESIDUOS DE OBRA

La Contratista deberá extraer, transportar y desechar los residuos y desperdicios de obra, dando cumplimiento a las Ordenanzas y Decretos vigentes para la Ciudad de Córdoba (Ord. 9612 y modificatorias).

Art. 63° - MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN

El contratista deberá suministrar con carácter permanente, durante el plazo de obra, la movilidad para la inspección un (1) automóvil tipo sedán, capacidad 5 personas, con un motor de 1600 cm³ de cilindrada. Deberá tener una antigüedad no mayor a 5 años y estar provisto de aire acondicionado y calefacción, con chofer, que cumplimentará el servicio en el horario de 8:00 a 15:00 hs. durante todos los días hábiles de lunes a viernes a partir del Acta de Replanteo y hasta la Recepción Provisoria.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



El vehículo podrá ser ploteado con diseño otorgado por la Municipalidad, a cuenta y cargo del contratista en caso que la inspección así lo determine.

Estarán a cargo del contratista los siguientes ítems:

- El seguro TOTAL.
- Patentes y gravámenes.
- Autorización de circulación a tramitar en la Municipalidad de Córdoba.
- Gastos por reparaciones, repuestos, neumáticos, lubricantes, combustible, lavado completo de la unidad y todo otro gasto que se origine por el normal uso del vehículo y/o para su correcto funcionamiento. La metodología de carga de combustible se coordinará con la inspección, la que aprobará a su juicio exclusivo e inapelable dicho procedimiento y está facultada para exigir otras alternativas.

La unidad estará equipada con todos los accesorios y elementos exigidos por las autoridades para su legal circulación y contará con toda la documentación en regla y la debida autorización de manejo al personal de inspección para su uso dentro de la ciudad.

En caso de que la unidad deba ser sometida a una reparación que demore más de DOS (2) días, la misma será reemplazada por otra de similares características.

El uso que el Comitente le dará al vehículo será el de traslado del personal de la misma a las obras o inmuebles de propiedad municipal y/o reparticiones gubernamentales o privadas que sean necesarias, según lo dispuesto por los directores y/o jefes de esta repartición.

Art. 64° - EQUIPOS PARA LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

El oferente que resulte adjudicado deberá proveer a la secretaria de desarrollo Urbano los equipos proporcionales al 1,5% del monto final de la obra, el listado del mismo será proporcionado por circulares aclaratorias. Deberán ser entregados a los 10 (diez) días luego de la firma de contrato.

- 1 (uno) Equipo de telefonía celular, con línea a/c de la contratista, tipo Samsung A20, similar o calidad superior, con baterías recargables y accesorios necesarios para su recarga.
- 1 disco duro externo de 2 tb.

Art. 65° - DOCUMENTACION DE OBRA

Antes de la firma del contrato, el Contratista deberá presentar la siguiente documentación en la Dirección de Arquitectura. El Área Requirente podrá definir otro plazo y lugar de presentación. La mora en la remisión de la documentación hará pasible al contratista de la multa correspondiente a la aplicación de los artículos del Capítulo XVI del Decreto 1665/D/57

Estudio de Suelos

Si el P.E.T. o la complejidad de la obra así lo exigiese, el contratista ejecutará un completo estudio de Mecánica de Suelos previo al inicio de las obras, el cual será la base para la realización del proyecto ejecutivo de las fundaciones y memorias ejecutivas.

El estudio incluirá exploración de campo, ensayos de laboratorio, análisis y evaluación técnica. Se efectuará un informe de investigación geotécnico, que contendrá toda la información pertinente estructural y de la obra, así como también criterios de realización constructiva.

El estudio de suelos estará firmado por un profesional de primera categoría, con incumbencia en el tema, el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

La Contratista entregará los informes en donde se consignen los resultados de los ensayos de penetración normalizados, los datos de las muestras de suelo extraídas, la determinación de las características del suelo y la capacidad resistente del mismo, así como las recomendaciones del sistema de fundación propuesto.

Se realizará la toma de muestras de cada perforación a razón de una cada metro, exceptuando el primer metro.

Los ensayos que se realizarán serán

Ensayos de penetración cada metro de avance – SPT Tareas de Laboratorio sobre las muestras

- Determinación del peso unitario húmedo





- Determinación del peso unitario seco
 - Determinación del contenido de humedad natural.
 - Determinación del límite de consistencia líquida (método de Atterberg).
 - Determinación del límite de consistencia plástica (método de Atterberg).
 - Determinación de Granulometría por vía seca de la fracción arena y por lavado sobre el tamiz 200 de la fracción fina
 - Ensayos Triaxiales rápidos, no drenados
- Se clasificarán los suelos utilizando el Sistema Unificado de Casagrande.
El número y profundidad de los sondeos podrá ser modificado en caso necesario de acuerdo a indicaciones de la Inspección.

Cálculo estructural y planos de estructura

El Contratista deberá realizar el cálculo estructural y ejecutar los planos que presentará a la Inspección para su aprobación antes del inicio de la obra, una vez sea esta adjudicada, debiendo entregar dos copias de las cuales una de ellas se devolverá conformada.

El Contratista deberá realizar los cálculos de dimensionamiento de la estructura teniendo en cuenta el análisis de carga, las combinaciones de carga, los métodos de análisis y cálculo, siguiendo los criterios de proyecto estructural definidos en el P.E.T. o en los planos de cotización sobre la estructura general, desde fundaciones, columnas, vigas, losas y todo elemento de sustentación necesario en referencia a estos, capaz de responder esa seguridad a valores previstos tanto en período de construcción como de puesta en régimen de la estructura y presentar en un plazo máximo de quince días a partir de la adjudicación de la obra para aprobación de la Dirección de Obra, la siguiente documentación:

- Memoria de cálculo
- Cálculo de la estructura revisión detallada
- Planos de fundación, encofrados y/o replanteo, escala 1:50
- Planos de detalles complementarios escala 1:20
- Planos y planillas de armaduras escalas 1:50 y 1:20
- Detalles aclaratorios que la Inspección considere necesario incorporar
- Planos de taller de todas las estructuras metálicas. (si hubiese)
- Planos de taller de todas las estructuras de hormigón premoldeadas (si hubiese)

Sobre cada plano se deberá consignar el tipo de acero a emplear y la calidad de hormigón a emplear.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad del Contratista por la eficiencia de la estructura, su comportamiento estático, y su adecuación al proyecto de arquitectura, será plena y amplia conforme las disposiciones que rigen la presente contratación, art. 12 Inc. A del presente Pliego.

Planos ejecutivos de obra

El contratista deberá elaborar toda la documentación de obra necesaria para su ejecución, es decir a partir de la documentación de proyecto de cotización generado por la Municipalidad de Córdoba, luego de conocer perfectamente el lugar y haber verificado, niveles, dimensiones y situaciones deberá desarrollar la documentación entregada y convertirla en proyecto ejecutivo completo APTO OBRA.

Así también en caso de presentarse imprevistos que implicaran ajustes del proyecto original durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá confeccionar los planos, planillas, cálculos, etc. necesarios, ya sean para los trabajos generales, especiales, o de cualquier tipo a realizar en la Obra.

Esta documentación deberá ser presentada por el Contratista, para ser aprobada ante la Inspección, previo al inicio de los trabajos, con suficiente antelación (mínimo 7 días) debiendo tener en cuenta que podrán ser observados o rechazados por la misma.

Ingeniería de detalles

El contratista elaborará la ingeniería de detalles y los planos de taller de todos los elementos que componen la obra. Presentará planos de taller en escala del conjunto y de cada uno de los elementos distintos, indicándose en ellos todos sus componentes.



La contratista presentará la documentación elaborada firmada por el director técnico / representante técnico y calculista para la aprobación por parte de la inspección antes del inicio de la obra, una vez sea esta adjudicada, debiendo entregar dos copias de las cuales una de ellas se devolverá firmada.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad del Contratista por la eficiencia de la estructura, su comportamiento estático, y su adecuación al proyecto de arquitectura, será plena y amplia con arreglo a las cláusulas de este Contrato, la Ley de Obras Públicas, y el Código Civil.

Planos conforme a obra

El Contratista deberá presentar a la Inspección los planos conforme a obra correspondiente en digital formato .dwg y .pdf, tamaño funcional a las dimensiones de las tareas, los que deberán ser aprobados u observados por la Inspección dentro de los 15 (quince) días posteriores a la presentación. En caso de que la inspección no se expida en este plazo los planos se considerarán aprobados.

Si los mismos fueran observados, el Contratista deberá rehacerlos y completarlos dentro de los 5 (cinco) días posteriores a su devolución por parte de la Inspección.

Estos planos deberán ser confeccionados conforme a las instrucciones que impartirá la Inspección, la que fijará el número de planos, copias, formatos, detalles, material, etc.

El Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de acuerdo a lo expuesto anteriormente en dos oportunidades.

Manual de operación y mantenimiento (instalaciones y sistemas)

En la oportunidad de la Recepción Provisoria de la obra, el Contratista deberá suministrar en original y tres copias preparadas del Manual de Operación y Mantenimiento.

Contenido mínimo:

- Memoria descriptiva de las obras e instalaciones.
- Memoria descriptiva del proyecto global de cada sistema e instalación, con los planos conforme a obra de cada uno.
- Instrucciones de operación de cada sistema y/o instalación.
- Modelos de planillas, tablas y gráficos típicos que deberá confeccionar el personal de operación.
- Normas generales de seguridad para el personal y especificaciones para aquellos procedimientos que así lo exijan.
- Instrucciones de mantenimiento para todos los equipos e instalaciones que integren la obra. El Contratista será responsable de la obtención de las instrucciones de mantenimiento que deberán entregar sus proveedores. Estas instrucciones deberán incluir planos generales y de despiece de los equipos electromecánicos, especificaciones de lubricación, etc.
- Folletos técnicos y descriptivos, listado de repuestos con su código de pedido y en general, todo material que aporte información sobre los equipos e instalaciones. Este material se identificará con la misma designación alfanumérica que consta en el inventario y planos.
- Frecuencias de las principales actividades de mantenimiento preventivo del sistema (limpieza preventiva, lubricación, cambio de piezas, pintura, etc.)

Los gastos que demande el cumplimiento del presente punto deberán ser incluidos por el Contratista en sus gastos generales, no reconociéndose ningún derecho a reclamar la certificación de los mismos.

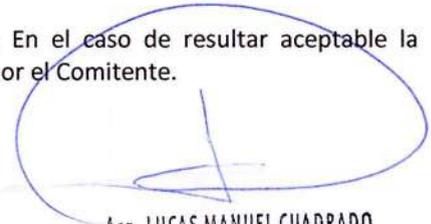
Art. 66° - PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

Se reconocerán prórrogas en los plazos de ejecución, por causas justificadas a criterio del Comitente, entre las que se incluyen: la incidencia del acto del poder público, factores climáticos, casos fortuitos o de fuerza mayor, etc.

Los hechos que se invoquen deberán haber sido comunicados a la Inspección dentro de las 24 horas de haberse producidos.

Las prórrogas deberán ser solicitadas en forma escrita por el contratista. En el caso de resultar aceptable la justificación, se prorrogará el plazo de ejecución de acuerdo a lo establecido por el Comitente.

Art. 67° - AMPLIACIÓN DEL PLAZO POR AGENTES CLIMATICOS





Se reconocerá como ampliación de plazo por agentes climáticos adversos, de acuerdo al Art. 95°, inc. a) del Decreto Reglamentario 1665/D/57, solamente aquellos que se consideren extraordinarios para la época del año, de acuerdo a lo informado por el Servicio Meteorológico Nacional.

Art. 68° - SUBCONTRATISTAS

Serán admisibles subcontrataciones previa autorización de la Comitente. En todos los casos, los subcontratistas deberán cumplir con los requisitos de la contratación, al igual que el contratista. Asimismo, el comitente tendrá derecho a rescindir la subcontratación en caso de que lo estime conveniente.

Art. 69° - MULTAS

Seguidamente se establecen las penalidades que corresponden para los distintos tipos de incumplimiento.

Las multas aplicadas se asentarán en el Libro de Actas y se descontarán de la certificación mensual correspondiente al mes de aplicación.

- 1) **Por excederse en los plazos establecidos para las reparaciones inmediatas**, sin solicitud de ampliación de plazo previas.
Se aplicará en cada caso una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el monto de los certificados mensuales.
- 2) **Por falta de movilidad para la inspección.**
Por cada día que no se pueda disponer de los vehículos destinados para la inspección, se procederá a realizar un descuento diario y por cada vehículo, de un equivalente al costo de 50 lts. de nafta súper, correspondiente a la marca YPF, precio de venta al público de la Ciudad de Córdoba.
Este descuento será aplicado en el certificado correspondiente al mes de producida la falta.
- 3) **Por falta de elementos para la inspección.**
Por cada día que la empresa no facilita los elementos necesarios para el normal funcionamiento de la Inspección considerando elemento necesario a todo aquel insumo informático, se procederá a realizar un descuento diario de un equivalente al costo de 50 lts. de nafta súper, correspondiente a la marca YPF, precio de venta al público de la Ciudad de Córdoba.
Este descuento será aplicado en el certificado correspondiente al mes de producida la falta.
- 4) **Por incumplimiento de órdenes de servicio.**
Se aplicará en cada caso una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el monto de los certificados mensuales.
- 5) **Por uso de materiales indebidos o por trabajos defectuosos.**
Por cada caso comprobado se aplicará una multa del uno por ciento (1%) sobre el importe de la certificación mensual.
- 6) **Por existencia de vicios ocultos**
Por cada caso comprobado se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el importe de la certificación mensual.
- 7) **Por ausencia del Representante Técnico.**
Por cada día de ausencia no autorizada del Representante Técnico, se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el monto de los certificados mensuales.
- 8) **Por incumplimiento en la entrega de documentación.**
Por cada día de mora en la entrega de toda documentación exigida por la inspección, por parte del contratista, se aplicará una multa de un décimo por ciento (0,1%) sobre el monto de los certificados mensuales.
- 9) **Por suministro de información falsa.**
Por cada caso comprobado, se aplicará una multa del dos por ciento (2%) sobre el monto de los certificados mensuales.
- 10) **Por falta de comunicación de daños a terceros.**
Por cada caso de daños a terceros no comunicado a la Inspección, se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5 %) sobre el monto de los certificados mensuales.

11) **Otras**



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad de Córdoba

Toda otra falta no comprendida específicamente en la precedente enumeración, será objeto de una penalidad que graduará el Comitente de acuerdo a la magnitud de la misma y su incidencia en la prestación del servicio y/o de la seguridad pública, de conformidad al Decreto 1665/D/57.

Art. 70° - CESIÓN DE DERECHOS

El Contratista no podrá ceder derechos y acciones por servicios emergentes del Contrato de obra no ejecutados, sin previa autorización expresa de la Autoridad Competente que realizó la Adjudicación.

Art. 71° - RECEPCIONES

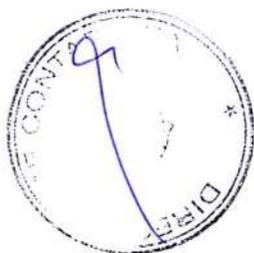
Se deberá ajustar a la documentación establecida en el capítulo XIII del Decreto 1665/D/57. La Recepción Provisoria se efectuará conforme a lo dispuesto por el Artículo 140 del Decreto 1665/D/57 no siendo de aplicación lo dispuesto en el último párrafo del mencionado artículo.

Plazo de Garantía: Durante el plazo de garantía que será de un año a partir de la Recepción Provisoria, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de la mala calidad o ejecución de los trabajos. Igualmente, está obligada a la conservación y reparación de la obra cuando las causas no sean productos de dichos vicios, siendo el monto de estos trabajos reconocidos por la Municipalidad.

Recepción Definitiva: Vencido el término de garantía de la obra el Contratista tendrá derecho a solicitar la Recepción Definitiva de la misma, siempre que se comprueben la buena calidad de los materiales, la buena ejecución de los trabajos y el estado de la obra justifique la Recepción Definitiva, como así también que no medie ningún reclamo al Contratista por parte de la Inspección, lo que será causal de diferir la Recepción hasta tanto se dirima el reclamo.

Art. 72° - VARIACIONES DE COSTOS

La redeterminación de precios se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido, según Ordenanza N° 10788 y su Decreto Reglamentario 1864/11.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



FORMULARIO 01

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ELECTRÓNICO

Por el presente, en mi carácter de en nombre y representación de la empresa CUIT N°, declaro bajo juramento el domicilio electrónico y acepto que las notificaciones que deban practicarse durante el proceso de contratación, sean efectuadas al domicilio electrónico que constituyo a tal efecto. De la misma manera declaro como domicilio electrónico el constituido en la página web oficial de Municipio, portal de Compras y Contrataciones, sección de subasta electrónica, al que accedo con mi usuario y contraseña. Asimismo, declaro bajo juramento que consideraré válidas y suficientes a todos los efectos legales todas las notificaciones que a los mismos se practiquen.

Teléfono de contacto:

Córdoba, de de

.....

FIRMA



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

033760 23 FS 32
Dpto 48
Arq. MANUEL CUADRADO

FORMULARIO 02

LISTADO DE OBRAS REALIZADAS

Subasta Electrónica N°

COMITENTE	
NOMBRE DE LA OBRA	
LUGAR DE LA OBRA	
IMPORTE DE OBRA	
TAREAS CONTRATADAS	
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	
GRADO DE PARTICIPACIÓN	
FECHA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN	
OBSERVACIONES	

.....
FIRMA

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



DIRECCION DE ARQUITECTURA
"CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA Nº1"

033760 23 ^{Fr} 23

149
Municipalidad de Córdoba
MAYOR MARIA MARTA VILLASANE



Secretaría de Desarrollo Urbano

Dirección de Arquitectura



Municipalidad de Córdoba

FORMULARIO 03

CONTRATOS O ADJUDICACIONES EN CURSO O A EJECUTAR EN LOS PROXIMOS 12 (DOCE) MESES

Subasta Electrónica N°.....

COMITENTE	
NOMBRE DE LA OBRA	
LUGAR DE LA OBRA	
IMPORTE DE OBRA	
TIPO DE TAREAS CONTRATADAS	
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	
GRADO DE PARTICIPACIÓN	
FECHA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN	
OBSERVACIONES	

.....

FIRMA

(Handwritten signature in blue ink)

Atq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



033760 23 FS 3A "



Secretaría de Desarrollo Urbano

Dirección de Arquitectura



Municipalidad de Córdoba

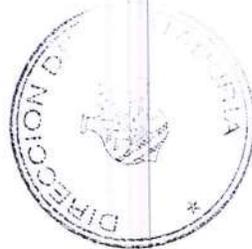
Handwritten signature and stamp: "Ago 15/2015" and "Código 150"

FORMULARIO 04

NÓMINA DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Subasta Electrónica N°.....

TIPO DE BIEN	DESCRIPCIÓN
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	



.....

FIRMA



Handwritten signature and printed name: "Ago. LUCAS MANUEL CUADRADO DIRECTOR DE ARQUITECTURA MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA"

033760 23 fs 35
digo 151



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

FORMULARIO 05

DECLARACIÓN JURADA DE APTITUD PARA CONTRATAR

El que suscribe, (Nombre y Apellido) en mi carácter de (Representante Legal o Apoderado) con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que (Nombre y Apellido o Razón Social), CUIT N°-....., está habilitada/o para contratar con la MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA, y que se ajusta a los siguientes requisitos:

- Que goza de todos los derechos civiles y cuenta con capacidad para contratar.
- Que no cuenta con medidas cautelares o inhabilitaciones.
- Que no cuenta con reclamaciones administrativas y/o judiciales con la Municipalidad de Córdoba.
- Que no ha sido condenado por fraude, estafa o cualquier otro delito contra la fe pública.
- Que no cuenta con sanciones aplicadas por el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece al directorio, no es socio comanditado, o socio gerente, respectivamente, de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones o Sociedades de Responsabilidad Limitada, de Empresas sancionadas por el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece ni perteneció a la planta de personal municipal, tanto permanente como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a la apertura de la presente subasta electrónica.
- Que ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.

Firma:

Aclaración:

Córdoba, de de

Arq. ~~LUCAS MANUEL CUADRADO~~
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



diso 152

033760 23 1536



Secretaría de Desarrollo Urbano

Dirección de Arquitectura



Municipalidad de Córdoba

Handwritten signature and stamp of the Municipality of Córdoba

FORMULARIO 06

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Por el presente, en mi carácter de en nombre y representación de la empresa CUIT N°....., declaro bajo juramento que durante el proceso de la presente contratación, constituí a tal efecto, el siguiente domicilio en la Ciudad de Córdoba:

Calle: N°: Piso: Depto./Oficina:

Córdoba, de de

.....

FIRMA

Handwritten signature of the Director of Architecture

Afo. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

L. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





033760 23 132
Arq. MARTA MARTA
SUBDIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Ministerio de Obras Públicas
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
Dirección Nacional de Arquitectura
OBRA: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
PROTOTIPO: 4A - RURAL - esquina – v3

Índice

1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	9
1.1	Estudio de suelos	9
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)	9
2	TAREAS PRELIMINARES	11
2.1	Cartel de obra	11
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	11
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	12
3	MOVIMIENTO DE SUELOS	12
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	13
3.2	Desmote y excavación para platea de fundación y viga de encadenado	14
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u)	14
4	HORMIGÓN	14
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	17
4.2	Viga de fundación (25x48)	18
4.3	Viga de fundación (18x48)	18
4.4	Losa de H° A° (baños + ingreso)	18
4.5	Vigas de H° A° sostén de losa baño (12x20)	18
4.6	Dintel de H° A° sobre muro de ladrillo visto	18
4.7	Antepecho de H° A° transición entre mampostería y tabique superior	19
4.8	Dado de Hormigón apoyo de paredes de ladrillo visto	19
5	ESTRUCTURA METÁLICA	19
5.1	Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)	20
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	21
5.3	Cruces de san Andrés - cubierta	21
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	21
5.5	Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	21
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas	21
5.7	Tubo estructural metálico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	21



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



6	ALBAÑILERÍA	22
6.1	MAMPOSTERÍA	22
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	22
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras.	23
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	23
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	23
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo común esp. 30cm	23
6.2	TABIQUES	24
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga	24
6.3	AISLACIONES	24
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	24
6.3.2	Carpeta hidrófuga sobre contrapiso (aislación horizontal)	24
6.3.3	Cajón hidrófugo	24
6.3.4	Revoque hidrófugo en mamposterías (aislación vertical)	25
6.4	REVOQUES	25
6.4.1	Revoque grueso interior	25
6.4.2	Revoque fino interior	26
6.4.3	Revoque grueso exterior	26
6.4.4	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI O CALIDAD SUPERIOR p/exterior	26
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS	27
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	27
6.5.2	Contrapiso sobre platea	27
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	27
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas	27
6.5.5	Banquina de apoyo tanque de reserva	27
6.6	REVESTIMIENTOS	27
6.6.1	Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	27
7	CUBIERTA	28
7.1	CUBIERTA INCLINADA	28
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	28
7.2	ZINGUERÍAS	29
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	29
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	29
8	PISOS Y ZÓCALOS	29
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	29
8.2	Cemento alisado	29
8.3	Baldosas de cemento 40x40	29
8.4	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	29



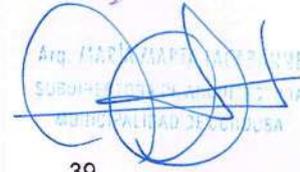
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



9	CIELORRASO	30
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	30
9.2	Cielorraso placa de roca de yeso	30
9.3	Terminación en hormigón visto	30
10	PINTURA	30
10.1	Látex acrílico para interiores color blanco	31
10.2	Látex acrílico para exteriores color blanco	31
10.3	Látex acrílico para interiores color	31
10.4	Protección para ladrillo visto, recubrimiento acrílico tipo Ladrik de Plavicon	31
11	CARPINTERÍAS	31
11.1	Carpinterías s/ planilla	32
12	HERRERÍA	32
12.1	Ménsulas sostén equipo A°A° (unidades interiores)	32
12.2	Plataforma sostén equipo A°A° en acceso	32
12.3	Conducto ventilación baños caño galvanizado diam. 22cm (un codo y sombrerete)	32
12.4	Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam. 22cm (somerete)	33
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	33
13.1	CONEXIÓN A RED	37
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	37
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	37
13.1.3	Puesta a tierra certificada	37
13.2	TABLEROS	37
13.2.1	Tablero General y Seccional	37
13.3	BANDEJAS PORTACABLES	38
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa	38
13.4	ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES	38
13.4.1	Bocas de iluminación	38
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	38
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	38
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	38
13.5	LUMINARIAS	38
13.5.1	Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W	38
13.5.2	Aplique 2: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w	38
13.5.3	Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w.	39
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w	39
13.5.5	Artefacto Led indicador de Salida	39
13.5.6	Artefacto Led emergencia	39
13.5.7	Artefacto Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w.	39



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



13.6	CORRIENTES DEBILES	39
13.6.1	Boca TV/Internet - Tel.	39
13.7	DETECCIÓN DE INCENDIO	39
13.7.1	Central de incendio	39
13.7.2	Detector de humo c/ Base	39
13.7.3	Pulsador de alarma	39
13.7.4	Sirena con estrobo	39
13.7.5	Detector de gas	40
13.8	SEGURIDAD	40
13.8.1	Portero eléctrico	40
13.9	EQUIPOS	40
13.9.1	Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación	40
14	INSTALACIONES SANITARIAS	40
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS	42
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua.	42
14.1.2	Cámara interceptora de grasas.	42
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts.)	43
14.1.4	Pozo absorbente - dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám. Sép.	43
14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts.	44
14.1.6	Bombas presurizadoras	44
14.1.7	Agua FRÍA - Tendidos completos	44
14.1.8	Agua CALIENTE - Tendidos completos	44
14.1.9	Desagües cloacales - Tendidos completos	45
14.1.10	Desagües pluviales - Tendidos completos	45
14.2	ARTEFACTOS	45
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	45
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	45
14.2.3	Lavatorio p/ niños	45
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	46
14.2.5	Pileta doble acero inox. - Cocina	46
14.2.6	Piletón acero inox. p/ niños	46
14.3	GRIFERIAS	46
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	46
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	46
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina	46
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para piletón	46
14.4	ACCESORIOS	46
14.4.1	Barral abatible c/ portarrollo 0,80m	46



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



diño 158
Arq. MARIA MARTA LAFRANCIA
SUBDIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

14.4.2	Barral rebatible 0,80m	46
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	46
14.4.4	Percha	46
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	47
14.5	ESPEJOS	47
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	47
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	47
15	INSTALACIONES DE GAS	47
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.49	
15.2	Campana de extracción de aire de cocina	49
15.3	Cocina industrial modelo "C1300" de 33.200 Kcal/h de ingeniería gastronómica o similares características y calidad.	49
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	50
16.1	Extintor CO2 5kg	50
16.2	Extintor ABC 5kg	50
17	INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS	50
17.1	Split frío / Calor 6400w inverter	52
17.2	Tendido de desagües para equipos de AA	52
17.3	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	53
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO	53
18.1	MESADAS	53
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles – Cocina y salón.	53
18.1.2	Zócalo de granito gris mara de h:20cm	53
18.1.3	Zócalo de granito gris mara h:50cm	53
18.2	AMOBAMIEN TO FIJO	53
18.2.1	Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas	53
18.2.2	Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina	53
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)	53
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir.	54
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL	54
19.1	Equipamiento cocina	54
19.1.1	Heladera	54
19.1.2	Microondas	54
19.2	Mobiliario sala de niños	54
19.2.1	Sillas personas adultas	54
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	55
19.2.3	Sillas comer bebe	56
19.2.4	PractiCuna	56
19.2.5	Sillas N°1 anti golpe	56



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



19.2.6	Reproductor de música	56
19.3	Patios de juegos	56
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	56
19.3.2	Módulos lúdicos – Kit 9 piezas	57
20	VEGETACIÓN	57
20.1	Extracción de suelo 10cm	57
20.2	Sustrato para jardines	57
20.3	Césped panes 60x40	58
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera	59
20.5	Enredaderas Envase 7l	61
20.6	Arbustos Envase 10l	62
20.7	Herbáceas Envase 3l	63
20.8	Chips de corteza	64
21	VARIOS	65
21.1	Placa de Inauguración	65
21.2	Limpieza de obra periódica	65
21.3	Limpieza de obra final	65

El Contratista deberá ejecutar con excelente nivel técnico y probada solidez todas las tareas comprendidas en los rubros e ítems que se citan en la presente documentación y aún todos aquellos que, sin estar expresamente indicados, sea necesario ejecutar a los efectos de conseguir el objetivo propuesto proveyendo mano de obra, materiales y equipo idóneo.

El Contratista, para cotizar los trabajos, deberá realizar para cada ítem y/o rubro, su propio estudio y estimaciones cumpliendo con todos los Códigos y/o Normativas en Vigencia.

Aquellos ítems que merezcan una consulta en particular, ya sea porque se haya omitido una especificación técnica, porque su ejecución no pueda ser cumplimentada por problemas de mercado, tiempos de fabricación, etc., serán dirimidos por la Inspección de Obra quien propondrá en cada caso la solución a adoptar.

En los casos en que, en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o en los planos que forman parte de la presente documentación, se establezcan materiales o equipos de una clase o marca especial, el Oferente podrá proponer productos de otras marcas. En estos casos el oferente deberá aportar al organismo licitante los elementos de juicio necesarios que le permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas, de igual calidad o superior.

REGLAMENTOS

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente licitación. Asimismo, serán utilizados para la aclaración de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones, que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructura de Hormigón Armado: Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 – Estructura de Hormigón.

Estructuras metálicas: D.I.N. 1050 y D.I.N. 1441 – Normas IRAM.



Ing. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Arq. MARTA MARTINI
SUSANA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Pliego de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Inspección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P.

Cumplimiento de la ley de obras públicas 13.064 y legislación provincial y/o municipal Normas y Reglamentos indicados en los rubros respectivos.

MUESTRAS

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra para su aprobación.

Las muestras deberán presentarse dentro de los 15 (quince) días corridos posteriores a la fecha en que sean solicitadas por la Inspección de Obra.

La presentación será acompañada por la Nota de Pedido correspondiente, indicando el fabricante o el proveedor. La muestra deberá ser observada o aprobada por la Inspección de Obra dentro de los 5 (cinco) días corridos de presentada.

La Inspección podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras, ante los organismos estatales o privados que se determine, estando los gastos que demanden los mismos a cargo exclusivo del Contratista.

SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta.

El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de las patentes.

TABLA DE TOLERANCIA DE CONSTRUCCIÓN

Desviación de la vertical:

en las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres en cualquier nivel.

Hasta 3 m..... 5mm.

Hasta 6 m. máx.....8mm.

Hasta 12 m. Max.....18mm

Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel, con un mínimo de:

6 m.....5mm.

para 12 m..... 10mm.

Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos del contrato.

En pisos, soleras, ciellorrasos y cara inferior de vigas en cualquier paño con un máximo de: 6m.....8mm

Para paños mayores se incrementará en 1mm. la tolerancia anterior por cada metro que exceda los 6m.

Variación de las líneas de la estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes:

en 6m..... 4 mm

en 12m..... 8 mm

Variación de la ubicación de aberturas y paredes



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



5mm

Variación de las medidas transversales de columnas, vigas y en el espesor de losas y paredes.

en menos..... 5mm.

en más.....10mm.

MATERIALES

Serán de primera calidad y serán puestos en obra en sus envases originales. Es responsabilidad del Contratista demostrar la calidad de los mismos cuando no respondan a marcas especificadas. El Contratista tendrá siempre en obra los materiales necesarios para asegurar la buena ejecución de los trabajos, acondicionados de manera que no sufran deterioros ni alteraciones. El Contratista será responsable por las degradaciones y averías que pudieran experimentar tanto dichos materiales como los trabajos realizados por efectos de la intemperie o por otras causas.

La aprobación por parte de la Inspección de Obra de las muestras será siempre provisoria, sujeta a comprobaciones durante los ensayos, pero necesaria para el comienzo de los trabajos en obra.

Materiales de reposición

El Contratista deberá proveer en su cotización la provisión de materiales de reposición para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo.

Los materiales serán los que se indican a continuación y nunca representarán menos de un 3% de las cantidades empleadas en la obra.

*Solados interiores y exteriores (todos) con zócalos.

*Revestimientos cerámicos (todos).

*Artefactos de iluminación (todos), con luminarias.

*Herrajes y cerraduras (todos). Todos estos elementos serán transportados y acopiados por el Contratista al lugar que indique la Inspección de Obra.

Iluminación y fuerza motriz

Toda la instalación iluminación necesaria diurna y nocturna estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios y de los eventuales subcontratistas.

En todos los casos el Contratista antes de la ejecución, deberá someter a la aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisorias.

En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía necesaria para el desarrollo de las obras.

Energía eléctrica

El Contratista tendrá a su cargo el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tales conceptos estará a su cargo y costo y no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en su propuesta.

Tomará el suministro desde la toma más cercana, la que será definida por la Inspección.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRAD
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



El Contratista deberá proveer e instalar un tablero general de electricidad para la obra, con sus correspondientes protecciones termomagnéticas y disyuntores.

Unión de obras nuevas con existentes

Estará a cargo del Contratista, y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta de la adjudicataria:

- a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones linderas existentes o pavimentos.
- b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud a esta cláusula será de calidad, tipo, forma, terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponderá a juicio de la Inspección.

Agua para construir:

El consumo del agua de construcción, estará a cargo del Municipio, debiendo realizar el Contratista las instalaciones necesarias para su conexión provisoria, a su exclusivo cargo.

Elementos que el Contratista mantendrá en obra

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra a disposición de la Inspección los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:

- a) Cincuenta (50) estacas de madera.
- b) Un (1) cono de Abrams para ensayo de asentamiento de hormigón.
- c) Moldes para la fabricación de probetas.
- d) Un (1) juego de tamices para análisis de granulometría de agregados.
- e) Una (1) cinta de acero de 50m.
- f) Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) m.

La totalidad de elementos citados en el presente inciso quedarán en propiedad del Contratista al terminar la obra.

1 ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA

1.1 Estudio de suelos

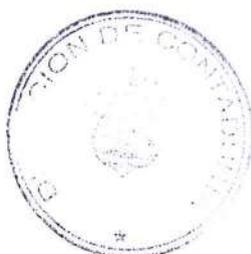
El contratista realizará un ensayo de los suelos en aquellos lotes donde se implante el edificio, a fin de determinar sus características físicas y servir de base para el cálculo de las fundaciones y sub base de suelo compactado.

1.2 Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)

El contratista dimensionará las fundaciones y estructuras portantes del edificio en base a los resultados obtenidos en los ensayos del suelo y realizará el proyecto ejecutivo integral de toda la obra que consistirá y no se limitará a:

PLAN DE TRABAJOS

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos de la Obra, para su aprobación por parte de la IO.



Arg. LUCAS MANUEL CUARRA
DIRECTOR DE ARQUITECTURAS
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad e Higiene correspondiente a la Obra, para su aprobación por parte de la IO.

Toda tarea involucrada en la obra, será ejecutada cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

Durante el transcurso de los trabajos deberá dar cumplimiento a las condiciones básicas de Higiene y Seguridad establecidas en la Resolución N°231/96.

- Presentar contrato vigente con ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo)
- Presentar póliza de seguros de vehículos y equipos afectados a obra.
- Presentar constancia de comunicación fehaciente a la ART del inicio de las tareas.
- Presentar copia del programa de seguridad presentado por la empresa y aprobado por la ART. Según lo dispuesto por Resolución N° 51/97.

ESTRUCTURAS

El contratista deberá presentar a la IO el cálculo estructural de las estructuras resistentes del edificio a construir, el que será realizado por un profesional afín a dicha tarea.

ARQUITECTURA

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes y 2 (dos) vistas en escala 1: 50

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES SANITARIAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, hidrantes y extintores con sus características principales.

INSTALACIONES DE GAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES DE TERMOMECAICAS

Un mínimo de 1(una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, conductos y artefactos con sus desagües correspondientes.

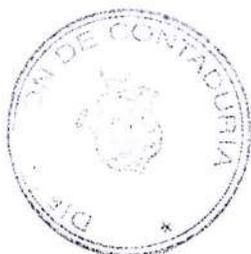
Las cantidades, escalas y tipos de planos deben ser consideradas de mínima, la IO está facultada a solicitar los tipos y cantidades de planos y de detalles que considere necesarios para la correcta ejecución de las tareas, sin que esto genere ningún adicional.

Toda la documentación estará relevada, confeccionada y firmada por profesionales de 1° categoría con sus respectivas matrículas habilitantes al día.

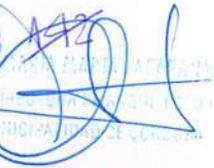
Toda la documentación deberá ser realizada en Autocad compatible con versión 2016 planillas en Excel y textos escritos en Word. Los entregará en CD o DVD, y la cantidad de ploteos que le solicite la IO para la aprobación.

Una de dichas copias se devolverá con una de las tres calificaciones siguientes:

Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la IO). Todo plano que esté en obra en mano de capataces u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por IO y será de la última versión existente.



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

Rechazado: el documento deberá rehacerse / corregirse y presentarse nuevamente para su aprobación.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo con las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr aprobación para construcción de cada revisión.

Documentación Conforme a Obra:

El Contratista deberá confeccionar los planos conforme a obra tanto de la arquitectura, las estructuras resistentes, como de todas las instalaciones realizadas con sus especificaciones y recorridos. Entregará además todas las Planillas de carpinterías, herrerías y detalles constructivos que la IO solicite.

Estos serán ejecutados en Autocad compatible con versión 2016; de ellos se entregará a la IO los archivos correspondientes y las impresiones juntamente con el pedido de Recepción Provisoria

2 TAREAS PRELIMINARES

2.1 Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará un cartel de obra

Dimensiones = 400x266 cm

Se ejecutará con LONA BLACKOUT MATE impresa en alta resolución con tintas Látex resistente rayos UV apta para exterior y tensada a bastidor metálico de tubo sección cuadrada galvanizada con refuerzos secundarios. La lona impresa envuelve los cantos del bastidor y se sujeta a su estructura por el dorso de manera que quede perfectamente tensada, lisa y uniforme.

Seguridad: Los aspectos de seguridad que se derivan del emplazamiento quedan bajo exclusiva responsabilidad de los entes o empresas ejecutoras o de quienes sean designados como responsables de la obra.

2.2 Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra

El Contratista proveerá durante todo el transcurso de la obra:

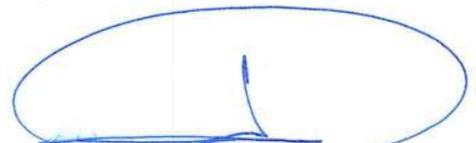
-Obradores: 1 (Un) contenedores marítimos de 20 pies, en excelente estado de conservación, debiendo incluir instalación eléctrica: iluminación de interna de cada contenedor y un toma.

No se admitirá la estiba de materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, que puedan permitir su deterioro o disminuir la consistencia, calidad o durabilidad de los mismos.

-Oficina técnica: 2 (dos) una para la Inspección de Obra y otra para la jefatura de obra. Dichos locales deberán ser módulos prefabricados de 6m x 2.4/2,5m, no aceptándose bajo ningún concepto construcciones realizadas in-situ. Los módulos deberán estar realizados en panelería de chapa aislada térmicamente con al menos dos ventanas de abrir, cortinas de enrollar y una puerta doble contacto cada uno. Climatización: un equipo de climatización frío calor del tipo Split, de 3200 frigorías con control remoto en cada módulo.

Los módulos deben estar en perfectas condiciones: pintura, solados y carpinterías, instalación eléctrica completa, datos, y climatización.

El Contratista deberá proveer Baños químicos, con inodoro, pileta y ventilación. Deberá tener sistema de recirculación para el accionamiento de la descarga. En todos los casos deberán tener el servicio de limpieza semanal y de provisión de papel higiénico y toallas descartables permanentemente en obra.



g. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



[Handwritten signature]

La cantidad de baños se definirá tomando en cuenta la cantidad de personal en obra, ajustándose en todos los casos a lo establecido por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus decretos reglamentarios.

Todas las instalaciones eléctricas provisorias para iluminación diurna, nocturna y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios, estará a cargo del Contratista y se ajustarán a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra.

Lo mismo se aplicará para el agua destinada a la obra.

El Contratista impedirá el ingreso de personas ajenas a la obra durante el transcurso de la misma para lo cual ejecutará un cerco provisorio. Será su responsabilidad la verificación diaria del buen estado de la estanqueidad de los cerramientos, quedando obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación.

Todas las construcciones provisorias que se realicen, detalladas en el presente pliego y las que no estándolo, deban ser realizadas, serán ejecutadas cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

2.3 Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)

El Contratista extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Deberá proveer protecciones a linderos y sobre la vía pública, según las prescripciones del Código de Edificación.

Además de los elementos provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Así mismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

El Contratista realizará la vigilancia de la obra, asumiendo la completa responsabilidad por daños, pérdidas o sustracciones que puedan sufrir los materiales, equipos y/o herramientas de su propiedad.

3 MOVIMIENTO DE SUELOS

Generalidades

Los trabajos especificados en este rubro comprenden todas las tareas de excavaciones, rellenos, aporte y compactación de suelos para alcanzar las cotas de nivel de proyecto indicadas en los planos y servir de base para plateas, contrapisos, pavimentos y veredas. A su vez, realizará todas las demoliciones necesarias para llevar a cabo las tareas anteriormente descriptas.,

El Contratista dispondrá las medidas que correspondan a fin de no permitir el acceso al área afectada de personas ajenas a las tareas de movimiento de suelos.

Extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Además de los elementos provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Asimismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.



[Handwritten signature]
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Previo a la ejecución del replanteo, el contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la I.O.

Al realizar el replanteo, el Contratista deberá presentar planos con las cotas progresivas del mismo y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiere.

3.2 Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de encadenado

Para la ejecución de la platea de fundación del edificio, se retirará la capa de suelo vegetal y excavará hasta el nivel que indique el estudio de suelos. Lo mismo se realizará para la viga de encadenado del muro medianero.

3.3 Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u)

Luego de realizadas las excavaciones para la ejecución de plateas y solados exteriores y previa aprobación de la I.O. el Contratista procederá a colocar suelo seleccionado (tosca) para alcanzar los niveles requeridos según replanteo del proyecto ejecutivo basado en el relevamiento planialtimétrico a ejecutar por el Contratista y en casos puntuales sanear suelos existentes. El compactado se dividirá en capas de no más de 15cm y se realizará por medios mecánicos, no aceptándose bajo ninguna circunstancia el apisonamiento manual. La superficie resultante quedará perfectamente nivelada para recibir la platea de fundación del edificio.

En el caso de canalizaciones de instalaciones, una vez realizadas y verificada su hermeticidad, se procederá al relleno y compactado de todas las zanjas.

No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada y aprobada por la Inspección de Obra la anterior.

4 HORMIGÓN

Generalidades

Alcance de los trabajos

La documentación que se adjunta al presente pliego tiene carácter de anteproyecto. Los oferentes deberán verificar las dimensiones en él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cómputos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.

La Empresa Contratista deberá realizar el Cálculo de las Estructuras de Hormigón Armado Nuevas y la verificación de las Estructuras de Hormigón Armado Existente, así como, la elaboración de toda la documentación ejecutiva de dicha obra (memorias de cálculos, planos de estructuras, planos de detalles, planillas, etc.) Dicha documentación deberá ser presentada con 60 (sesenta) días de anticipación, para ser aprobadas por la Inspección de Obra, sin dicha autorización no se podrá comenzar ningún trabajo.

Las estructuras de hormigón armado serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replanteos, planos de encofrado, planillas de doblado de hierros, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que, aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

Objeto

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o



[Handwritten signature]
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
 - Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
 - Parte IV – 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 108-2007 "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción"
- CIRSOC 201-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón"

Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras de hormigón armado que consistente en:

- Memoria de cálculo
- Planos de encofrado
- Planos de armadura
- Planillas de Doblado
- Planos de detalle de insertos a dejar embebidos a la espera de la vinculación con la estructura metálica
- Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

Calidad de los materiales

Los materiales a emplearse en la elaboración del hormigón reunirán las condiciones descriptas en los siguientes ítems:

Cemento: Se utilizará cemento Portland que cumpla con lo especificado en el CIRSOC 201, cap.6. No se permitirá la mezcla de distintos tipos o marcas de cemento y en cada estructura se usará un único cemento.

Agua: Cumplirá con lo especificado en el capítulo 6.5 Reglamento CIRSOC 201. La fuente de provisión y el tratamiento del agua para hormigón deberán contar con la aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Agregados Finos: Arenas Naturales: Serán limpias, desprovistas de arcilla y materias orgánicas o excesos de sales solubles, lo que se comprobará mediante inmersión en agua limpia. Cumplirán con el reglamento CIRSOC 201, capítulo 6. La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

Agregados Gruesos: Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

Aditivos: En ciertos casos deberá ser necesario u obligatorio incorporar al hormigón elaborado algún aditivo que modifique positivamente sus propiedades físicas o químicas. En cualquier caso, el uso de dichos aditivos contará con la aprobación de la Inspección de Obra.

Todo lo relativo a la dosificación y modo de empleo de estos componentes estará sujeto a las recomendaciones del fabricante y a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201-82-Capítulo 6.4.

Aceros: Se utilizará sólo acero tipo ADN 420 sin uso, de acuerdo con indicado en CIRSOC 201.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRAT
DIRECTOR DE ARQUITECTURAS
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Carga de Diseño

Para las cargas gravitatorias de diseño (cargas permanentes y sobrecargas de uso), deberá remitirse al CIRSOC 101.

Características del suelo para fundar

El terreno deberá garantizar ser apto para fundar. Si el juicio de la Inspección de Obra hubiera algún sector que presente dudas en cuanto a su capacidad fundable, la Contratista deberá prever los estudios necesarios que la Inspección de Obra considere conveniente.

Transporte

El hormigón elaborado será transportado hasta la obra (CIRSOC 201 9.3.2.) con vehículos de transporte provistos de dispositivos agitadores (CIRSOC 201 9.3.2.3.). Deberá tenerse en cuenta los tiempos de transporte especificados en el CIRSOC 201 art. 9.3.2.3.d.

Muestras

Las muestras deben ser extraídas en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados. Deberá tenerse en cuenta lo indicado por el CIRSOC 201, cap. 7.4.

Ejecución

La ejecución de las estructuras de hormigón armado reunirá las condiciones descritas en los siguientes ítems:

Encofrados

Serán de madera (aglomerado fenólico), metálicos o de otro material suficientemente rígido para resistir sin hundimiento las cargas que deberán soportar durante el hormigonado y posteriormente, hasta el desencofrado.

Deberán ser estables para dar a la estructura, una vez desencofrada, la forma y dimensiones indicadas en los planos. (Ver CIRSOC 201, cap.12).

Tendrán la calidad necesaria para otorgar a las estructuras la terminación característica de un hormigón a la vista. La Inspección de Obra tendrá la facultad de aprobar o rechazar el material y la tecnología propuesta.

Previsión de pases, nichos y canaletas

El Contratista deberá prever, en correspondencia con los lugares donde se ubicarán los elementos integrantes de las distintas instalaciones con que se dotará al edificio, los orificios, nichos, canaletas, gárgolas pluviales y aberturas con el tamaño adecuado para permitir el pasaje y montaje de dichos elementos.

Insertos y Piezas

El Contratista deberá prever durante la ejecución de las obras, la colocación de todos los insertos a dejar en la masa de hormigón, necesarios para la fijación de elementos que se montarán con posterioridad a la ejecución de la estructura, como ser: barandas, pasamanos, soportes para bandejas, guardacantos, cajas de instalaciones termomecánicas, y especialmente los pernos de anclaje de la estructura metálica.

Juntas de Trabajo



Dr. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Las juntas de trabajo que se produzcan entre las distintas etapas de hormigonado de la estructura, serán en general tratadas de acuerdo a las especificaciones que al respecto indica el CIRSOC 201 (Cap. 10.2.5 y sus anexos).

Colocación de Armaduras

Para la colocación de armadura será de aplicación todo lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, cap. 13 y 18.

Las armaduras estarán libres de herrumbres, aceite y toda otra sustancia que afecte la buena y total adherencia del hormigón.

Las barras de armadura serán soportadas y/o estribadas de manera que se asegure su correcta posición dentro del hormigón terminado. Los separadores que estén en contacto con los encofrados no podrán ser metálicos ni materiales porosos.

Para la separación libre entre barras, recubrimiento, mínimo anclaje y empalme de las armaduras, será de aplicación lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, cap. 18.

Hormigones

Los materiales de la calidad descrita en la presente especificación se mezclarán en proporción necesaria para obtener un hormigón de resistencia característica cilíndrica de 300 kg/cm² a compresión a los 28 días como se indica en los documentos del proyecto.

Las verificaciones de resistencias y el control de la calidad del hormigón se llevarán a cabo de acuerdo a lo especificado en el capítulo 7 del reglamento CIRSOC 201.

Hormigonado

La preparación, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón se realizarán de acuerdo lo especificado en los capítulos 9, 10 y 11 del reglamento CIRSOC 201.

Como regla general, se deben evitar las interrupciones en el hormigonado salvo en los lugares especialmente previstos (juntas de construcción). Cualquier junta de construcción no prevista en los planos debe contar con la aprobación en caso de no reunirse las condiciones especificadas, la Inspección de Obras podrá ordenar la demolición y reconstrucción de las estructuras afectadas a cargo del contratista.

Curado

El curado del hormigón fresco y endurecido, así como el hormigonado en tiempo frío o caluroso, se hará de acuerdo a las prácticas recomendadas en CIRSOC 201, cap. 10 y 11.

Desencofrado

El momento de remoción de las cimbras y encofrados será determinado por el Contratista Principal con intervención de la Inspección de Obra. El orden en que dicha remoción se efectúe será tal que al momento de realizar dichas tareas no aparezcan en las estructuras, fisuras o bien, se produzcan deformaciones peligrosas que afecten la estabilidad del conjunto. También deberá evitarse que se produzcan roturas en las aristas y en los vértices de los elementos.

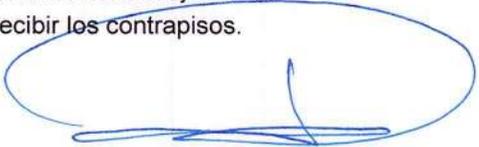
4.1 Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)

Cuántía de hierro: Platea 85kg/m³

Para este sistema constructivo se calculará y ejecutará una platea de 18cm de espesor mínimo con hormigón elaborado H30 armado con doble malla (Ø8mm mínimo) y refuerzos. Se incluyen en este ítem los refuerzos estructurales según resultados del cálculo estructural llevado a cabo por la empresa contratista e indicaciones en planos de estructuras y verificados en la documentación ejecutiva.

La terminación de la misma será alisada y con suficiente anclaje para recibir los contrapisos.




LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Se incluirá bajo la misma y a modo de barrera de vapor, un film de polietileno de 200 micrones sobre el suelo seleccionado previamente compactado según especificaciones del rubro Aislaciones.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución.

4.2 Viga de fundación (25x48)

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.3 Viga de fundación (18x48)

Cuantía de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.4 Losa de H° A° (baños + ingreso)

Se ejecutarán losas hormigón armado, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

Sobre los locales sanitarios y recintos de gas y bombas, la misma deberá ser calculada para soportar el peso del tanque de reserva que apoya sobre ella de 1000 lts de capacidad.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.5 Vigas de H° A° sostén de losa baño (12x20)

Se ejecutarán vigas de hormigón armado, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.6 Dintel de H° A° sobre muro de ladrillo visto

Se deberá construir sobre todo el desarrollo de la mampostería de ladrillo visto (solo sobre el muro de la fachada corta, muro de ladrillo visto en las dos caras) y a forma de coronamiento un dintel de Hormigón armado de 8 cm de altura por el ancho del muro (27cm).



Ing. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



0180 172
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
S. DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

4.7 Antepecho de H° A° transición entre mampostería y tabique superior

Se deberá construir un antepecho de hormigón armado en la transición del muro de mampostería y el tabique de placa de cemento, ubicado en la fachada larga sobre línea municipal. según se indica en la documentación.

4.8 Dado de Hormigón apoyo de paredes de ladrillo visto

Se deberá construir un dado de Hormigón Armado, para apoyo del muro de ladrillo visto, generando un zócalo en el encuentro con el piso. El mismo acompañará todo el desarrollo de la mampostería. Según se indica en la documentación.

5 ESTRUCTURA METÁLICA

Generalidades

Alcance de los trabajos

La documentación que se adjunta al presente pliego tiene carácter de anteproyecto. Los oferentes deberán verificar las dimensiones en él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cómputos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.

Las estructuras metálicas serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replanteos, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que, aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

Objeto

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las estructuras metálicas sea realizada con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causal de no aprobación de la Certificación de dicho ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
- Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
- Parte IV – 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 108-2007 "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción"
- CIRSOC 301-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios"
- CIRSOC 302-2005 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios"
- CIRSOC 303-2009 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en frío y sus Comentarios".
- CIRSOC 304-2007 "Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Acero"



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



- CIRSOC 305-2007 "Recomendación para Uniones estructurales con Bulones de Alta Resistencia".
- CIRSOC 306-2016 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Antenas".
- CIRSOC 307-2018 "Guía para La Construcción de Estructura de Acero para Edificios y sus Comentarios".
- CIRSOC 308-2007 "Reglamento Argentino de Estructuras Livianas para Edificios con Barras de Acero de Sección Circular"

Materiales:

Acero ASTM A 572 Grado 50 - MPa 345 σ_F =
Acero F-24 (Para las correas) - MPa 235 σ_F =
Acero SAE 1010 (Placas de anclaje y conexiones) - MPa 245 F = σ
Acero AISI SAE 4140 (Pernos de anclaje) - F σ = 586 Mpa
Bulón de alta resistencia A 325-X - MPa

Terminación

Todas las estructuras metálicas del edificio, se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante. A saber:

Se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Se pintarán y tratarán de igual manera todos los caños, hierros, ménsulas, bandejas, portacañerías, accesorios, etc. que queden a la vista.

Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras metálicas que consisten en:

- Memoria de cálculo
- Planos Generales
- Planos de detalles
- Listado de piezas e insertos
- Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

El contratista diseñará y calculará la estructura integral del edificio que constará (pero no se limitará) a los siguientes elementos:

5.1 Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)

Se construirán y montarán columnas metálicas principales con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, para soportar las vigas del mismo material.

Las columnas deberán ser un solo perfil continuo hasta alcanzar el nivel de la cubierta. Una vez fijadas en su posición definitiva serán llenadas con hormigón elaborado H21, evitando por todos los medios que queden espacios huecos en su interior.

Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.





5.2 Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán columnas metálicas secundarias con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, en sectores específicos identificados en planos. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.3 Cruces de san Andrés - cubierta

Se construirán y montarán cruces de san Andrés utilizando barras redondas de 1/2" o diámetro a definir por cálculo estructural como elemento rigidizador del conjunto estructural. Se deberá garantizar que las mismas se encuentren tensadas a los fines de cumplir de forma correcta con su función.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.4 Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se montarán vigas metálicas con caños tubulares de sección rectangular de 160 x 80mm y espesor a calcular, para soportar los cabios de madera de la cubierta. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.5 Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)

Se construirán y montarán vigas metálicas con caños tubulares se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, como elemento rigidizador del conjunto estructural y soporte de entresijos. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura antióxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.6 Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas

Se deberá proveer y colocar un perfil UNP N°12 que servirá de apoyo de losa sobre mesadas, según se indica en documentación técnica.

5.7 Tubo estructural metálico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta

Se deberá proveer y colocar un tubo metálico de sección rectangular 120x40mm que servirá para cierre del alero de la cubierta metálica, según se indica en documentación



Arq. LUCAS MANUEL CHADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



6 ALBAÑILERÍA

Generalidades

Los trabajos de Albañilería a realizar comprenden la ejecución de mamposterías, revoques, aislaciones, contrapisos y carpetas, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc., Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las albañilerías, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno. Se consideran incluidos en los precios unitarios la erección de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Calidad de los materiales

Todos los materiales que se empleen en la construcción de las obras deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad; debiéndose ajustar a las Normas IRAM correspondientes. Se entenderá que cuando no existan normas de aplicación se referirán a los materiales de la mejor calidad obtenibles en plaza y de proveedores reconocidos y aceptados por la Inspección de Obra.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de la intemperie, acción del viento, lluvia, humedad, etc.

Agua: No deberá contener sustancias nocivas que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto durante cualquiera de las fases de su empleo en la construcción.

Para morteros cumplirá con los requisitos establecidos en las Norma IRAM 1601.

Arena: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1509 / 1512 / 1525 / 1526.

Los análisis granulométricos se realizarán siguiendo las Normas IRAM 1501 / 1502 / 1513.

Cal hidráulica: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1508 / 1516.

Cal aérea: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1626.

Cemento común: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1503 / 1504 / 1505 / 1617.

Cemento para mampostería: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1685.

Morteros: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1526 / 1569 / 1573 / 1570 / 1601.

A todos los efectos se deberá cumplimentar el Reglamento Argentino de Estructura de Mampostería CIRSOC 501, CIRSOC 501-E, y sus respectivos COMENTARIOS del CIRSOC.

6.1 MAMPOSTERÍA

6.1.1 ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)

Mampostería de ladrillo cerámico interior. Se construirá empleando ladrillos cerámicos 12x18x33 de primera calidad asentado en mezcla de 2 partes de cal en pasta por 5 de arena mediana, 1/2 cemento común.

Las juntas horizontales deberán ser uniformes y convenientemente niveladas. La mampostería se vinculará al esqueleto mediante barrotines de 6mm, que se prolongaran 50cm., dentro de los tabiques y muros a razón de un barrotín por cada siete hiladas.

Mampostería de ladrillo común a la vista. Esta mampostería se realizará primero. Para la ejecución de mampostería con ladrillos a la vista vale lo especificado en Art. Anterior, además de los siguientes:

- Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con caras vistas bien planas, de aristas vivas y sin rajaduras.
- Se pondrá especial cuidado en la ejecución de las juntas, las cuales deberán tener un espesor de 2 cm.
- Las partes salientes, pilares, ángulos, mochetas, etc. deberán ejecutarse perfectamente encuadradas y terminarse siempre con ladrillos enteros.
- Las juntas horizontales deberán ser uniforme y convenientemente niveladas y las verticales deberán ser alteradas y perfectamente aplomadas.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRAT
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



e) Los cortes que deban hacerse con ladrillos en el comienzo y terminación de los paños de muros, para evitar superposición de juntas verticales, serán hechas con suma prolijidad debiendo ser todas las piezas de igual dimensión. f) Las juntas serán rehundidas 2cm., como mínimo para permitir la colocación del mortero de junta respectiva.

6.1.2 ME2 muro ladrillo visto ambas caras.

Los ladrillos utilizados tendrán en todos los casos formas regulares; su estructura será compacta y serán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, núcleos calizos o cuerpos extraños. Deberán ser sonoros al golpe y sus dimensiones aproximadamente 26 x 12,5 x 5,5 cm, con una tolerancia del 5% en más o en menos. Ensayados a la compresión en probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con una pasta de cemento Portland, darán una resistencia media a la rotura de 90 kg/cm² Para mampostería de ladrillos comunes (0,30m o 0,15m) se utilizará mezcla del siguiente tipo: 1/4:1:4

6.1.3 Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores

Se utilizarán ladrillos, del tipo Palmar o similar calidad, de 12x19x33 para interior. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm², si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60kg/cm². de resistencia. Tendrán estructura compacta, sin vitrificaciones y sin grietas continuas. Presentarán color uniforme, superficies planas con la suficiente rugosidad para permitir la adherencia de revestimientos y/o revoques. Tendrán aristas vivas y sin alabeos. Se asentarán con mezcla 1/2:1:3. Deberán cumplir con las normas IRAM 12518. El espesor se considerará agregándole a la dimensión del ladrillo, el espesor del revoque (0.10 m).

6.1.4 ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm

Se construirá empleando ladrillos cerámicos 12x18x33 de primera calidad asentado en mezcla de 2 partes de cal en pasta por 5 de arena mediana, ½ cemento común. Las juntas horizontales deberán ser uniformes y convenientemente niveladas

Para la ejecución de mampostería con ladrillos a la vista

- Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con caras vistas bien planas, de aristas vivas y sin rajaduras.
- Se pondrá especial cuidado en la ejecución de las juntas, las cuales deberán tener un espesor de 2 cm.
- Las partes salientes, pilares, ángulos, mochetas, etc. deberán ejecutarse perfectamente encuadradas y terminarse siempre con ladrillos enteros.
- Las juntas horizontales deberán ser uniforme y convenientemente niveladas y las verticales deberán ser alteradas y perfectamente aplomadas.
- Los cortes que deban hacerse con ladrillos en el comienzo y terminación de los paños de muros, para evitar superposición de juntas verticales, serán hechas con suma prolijidad debiendo ser todas las piezas de igual dimensión.
- Tomado de junta ladrillo visto: Corresponde al tomado de junta en las paredes de ladrillo a la vista la misma se realizará con mortero impermeable 1:3, luego de la primera aplicación se deberá limpiar los ladrillos inmediatamente para no dejar los mismos con resto de mortero.

6.1.5 ME5 muro medianero ladrillo común esp. 30cm

Se ejecutarán mamposterías de ladrillo común de 0.30m de espesor para materializar total o parcialmente los muros medianeros. Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, sin fisuras ni cachaduras de ningún tipo.

El asiento de los ladrillos se realizará controlando la horizontalidad de las hiladas, el plomo del paramento y la perfecta trabazón entre los ladrillos de distintas hiladas, de acuerdo al aparejo que indique la Dirección de Obra.



q. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



03376023755
digo 179
Arq. Lucas Manuel Cuato

En caso de ser necesario y debido a las particularidades y preexistencias del lote, el Contratista podrá proponer otra solución constructiva que se adapte, la que deberá ser evaluada por la Inspección de Obra para su aprobación.

Se incluirán todos aquellos refuerzos estructurales como ser columnas y vigas de hormigón armado, dentro de los muros medianeros según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades de los rubros de Hormigón y de Albañilerías en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

6.2 TABIQUES

6.2.1 Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilería, aislación térmica e hidrófuga

Se ejecutarán tabiques de placa de roca de yeso en los cerramientos exteriores del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de tabique se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 69mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa cementicia de 12mm + barrera de viento y agua a base de fibras de polietileno de alta densidad + Placa rigidizadora OSB de 12mm.

Cara 2: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.

Aislación: Filtro de Lana de vidrio de 70mm revestido con barrera de vapor.

Se realizará el tomado de juntas con masilla específica para cada tipo de placa y cinta de papel microperforada. También se realizará el masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlock, Isover, Tyvek o sus equivalentes en calidad y prestación.

6.3 AISLACIONES

6.3.1 Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.

Bajo las plateas, sobre el suelo seleccionado compactado y nivelado se proveerá y colocará un film de polietileno de 200 micrones con solapes de no menos de 20cm.

6.3.2 Carpeta hidrófuga sobre contrapiso (aislación horizontal)

Sobre todos los contrapisos en contacto con la tierra, se deberá ejecutar un tendido de concreto no menor de 2 cm de espesor útil con mezcla de mortero tipo L con agregado de hidrófugo, al 10% en agua de la mezcla. En ambos casos, se deberá unir esta aislación horizontal en forma continua con las capas aisladoras ejecutadas en los muros.

6.3.3 Cajón hidrófugo

Como prescripción general, los tratamientos deberán ejecutarse sobre superficies húmedas. Las superficies sobre las cuáles se aplicarán los tratamientos deberán estar previa y perfectamente limpias, eliminándose todo vestigio de polvo, grasas, restos de materiales, etc.

La Contratista deberá ejecutar todas las aislaciones necesarias de muros en general y pisos estén o no indicadas en el legajo de documentación de obra.

Antes de proceder a la ejecución de las aislaciones, la Contratista deberá constatar la exacta ubicación de las mismas y requerir la conformidad de la Inspección de Obra.



Arq. LUCAS MANUEL CUATO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Diogo 17/10
Arq. Lucas Manuel Cuadrado
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS
Municipalidad de Córdoba

Se tendrá especial cuidado en el respeto a los niveles indicados en planos, o en su defecto, en las posiciones correctas que la Contratista deberá asignar a las capas aisladoras, previa consulta a la Inspección de Obra.

Asimismo, no podrán existir resaltos ni depresiones en la terminación de las capas aisladoras, respetándose además las correctas pendientes cuando estas correspondan.

Se cuidará especialmente que la ejecución de las capas aisladoras sea correcta, llevada a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta solución de continuidad de manera que se obtengan las mayores garantías, a los efectos de crear barreras de contención eficaces contra los tipos de ataques y perturbaciones que estos mantos deban interceptar.

Cuando inevitablemente deban interrumpirse los trabajos de mantos cementicios por razones de horario de labor, se trabajará de la siguiente forma: se hará un rebaje de la longitud de 0,60 m especificada para empalme, solapando dicha longitud con un nuevo manto cementicio y continuando con el mismo sin producir resalto alguno.

Se asegurará la adherencia en la longitud de solapado mediante prolija limpieza y lavado con solución de ácido clorhídrico diluido en agua (proporción 1:20) y posterior enjuague a fondo con agua limpia; además se regulará la relación agua cemento, para evitar toda contracción por fragüe.

6.3.4 Revoque hidrófugo en mamposterías (aislación vertical)

En todos los muros se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales. La primera, sobre la última hilada de la mampostería de cimientos y antes de comenzar a ejecutarse la mampostería en elevación, ubicada a 5 cm como mínimo por debajo del nivel de piso (cuando exista diferencia de nivel del piso a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más bajo). Será continua, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros.

La segunda, se ubicará a 5 cm sobre el nivel del piso, (cuando exista diferencia de nivel de piso a ambos lados del muro, se tomará el nivel de piso más alto).

El espesor de ambas capas será de 2 cm cada una como mínimo, y su ancho será igual al del muro correspondiente sin revoque. La capa aisladora horizontal se ejecutará con mortero tipo L con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo Sika N°1 o similar, con la dosificación de 1 kg de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.

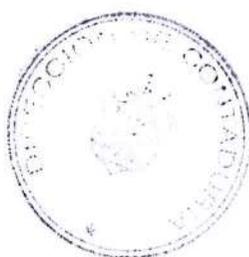
Dicha capa se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no el polvoreo del mismo. El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa. A fin de evitar la aparición de fisuras, se deberá curar la capa con regados abundantes o cubriéndolas con arpillera húmeda. Las dos capas horizontales se unirán por ambos lados del muro con una capa aisladora vertical ejecutada mediante un azotado con mortero tipo L con el agregado de hidrófugo en el agua de amasado. El azotado tendrá un espesor de 1.5 cm como mínimo y su superficie será lo suficientemente rugosa para permitir la adherencia perfecta del revoque.

Cuando el paramento exterior del muro es de ladrillo visto y está en contacto con el terreno natural, la primera capa horizontal se ubicará a 5 cm como máximo sobre el nivel, y la segunda a 5 cm como máximo sobre el nivel del piso interior. La unión entre ambas capas se realizará sobre el paramento interior del muro, mediante una aislación vertical ejecutada con un azotado de mortero tipo L, con el agregado de hidrófugo en el agua de amasado. En este caso, la mampostería que se encuentre entre ambas capas horizontales se asentará con mortero tipo L.

6.4 REVOQUES

6.4.1 Revoque grueso interior

Se ejecutará un revoque grueso a la cal previo azotado hidrófugo cuando la terminación del paramento esté especificada como azulejos, cerámicos u otros revestimientos húmedos de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales húmedos y sobre las mesadas de las Aulas, en superficies de ladrillo y hormigón.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



033760 23 154
digo 179

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm. El jaharro se terminará con lana dentada, a fin de recibir luego los revestimientos especificados.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

Por su parte, el azotado de concreto se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana, 1 Kg. de hidrófugo batido con 10 litros de agua.

6.4.2 Revoque fino interior

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga cementicia de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores y exteriores sobre las superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

El jaharro se terminará con fratás, a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 5 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos estén secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebabas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para lograr un acabado que ante una eliminación tangencial produzca sombras o muestre desniveles inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 4 partes de arena fina tamizada.

6.4.3 Revoque grueso exterior

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga cementicia de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores y exteriores sobre las superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

El jaharro se terminará con fratás, a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 5 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos estén secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebabas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para lograr un acabado que ante una eliminación tangencial produzca sombras o muestre desniveles inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 4 partes de arena fina tamizada.

6.4.4 Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI O CALIDAD SUPERIOR p/interior

Se proveerá y aplicará un revestimiento acrílico de terminación texturada en todos los paramentos exteriores, de mampostería o construcción en seco. Se colocarán de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

Serán marca Tarquini color Gris cemento, Texturado Mediano planchado o calidad y prestación equivalente, según muestras que realizará el Contratista para su aprobación. La forma de aplicación



Ing. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Handwritten signature and date: "dijo 160" and "13/10/18".

será con llana metálica y la dosificación se realizará según las especificaciones del fabricante del producto.

En todos los casos, la superficie a revestir deberá estar firme, seca y limpia. Se cepillará la superficie a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasitud dejándola firme. La superficie deberá estar exenta de aceites, ceras u otros desmoldantes o contaminantes.

Deberán haber transcurrido 28 días de la ejecución del revoque grueso.

6.5 CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.5.1 Contrapiso H°P° - Patios

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre en patios y veredas, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 12 cm.

6.5.2 Contrapiso sobre platea

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las plateas interiores, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 7 cm.

6.5.3 Carpeta niveladora de concreto

Se ejecutarán carpetas niveladoras de concreto de 2.5cm de espesor mínimo una vez que la Inspección de Obra haya aprobado la terminación de los contrapisos totales del proyecto. Se terminará con llana, a fin de recibir luego las baldosas de cemento de acuerdo con la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena fina tamizada.

6.5.4 Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor debajo de los muebles bajo mesada en las aulas, la cocina y en el recinto de bombas y cilindros de gas, de acuerdo a la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

6.5.5 Banquina de apoyo tanque de reserva

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor sobre la losa del núcleo sanitario para luego apoyar el tanque de reserva según planos de arquitectura.

6.6 REVESTIMIENTOS

6.6.1 Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)

Se proveerán y colocarán revestimientos de Cerámica de 20 x 20cm de lado, color blanco marca San Lorenzo o calidad y prestación equivalente. Se colocarán de acuerdo con la ubicación indicada en Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en baños y Cocina hasta una altura de 2.10m y sobre las mesadas de las Salas hasta una altura de 0.60m medido desde la mesada.

Para su colocación se utilizará adhesivo especial para cerámica Klaukol o su equivalente en calidad y prestación. Las juntas se rellenarán con pastina de color blanca.

Todas las piezas cerámicas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a los solados de los locales en los casos generales.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.



Handwritten signature and stamp of Sr. Lucas Manuel Cuadrado, Director de Arquitectura, Municipalidad de Córdoba.



Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta de 2mm a confirmar por la IO, que se logrará mediante el uso de separadores plásticos en las juntas de los cuatro lados de cada pieza. (Antes de limpiar el revestimiento para la entrega, serán retirados estos espesores).

7 CUBIERTA

Generalidades

Todos los bordes de techos, canaletas, cargas, pases de ventilaciones y demás situaciones de encuentros deberán estar resueltas con zinguerías. Estas estarán fijadas de forma tal de resolver la aislación hidrófuga en forma física a través de empalmes y solapes, no permitiéndose el uso de selladores.

Deberán estar diseñadas de forma tal que eviten el ingreso de agua por efectos del viento y que el agua manche la fachada, para lo cual siempre deberán tener terminación de goterón.

Las zinguerías deberán estar pintadas con pintura para sustrato galvanizado de color a definir por la Inspección de Obra de Obra.

La oferta deberá incluir todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser: babetas, zócalos, zinguería, etc., que especificados o no, en presente pliego y documentación gráfica sean necesarios para la correcta terminación de las cubiertas.

Tanto las bocas de desagüe pluviales como las canaletas tendrán gárgolas de desagüe de emergencia a 2cm por encima del fondo de canaleta o rejilla. Las gárgolas deberán estar diseñadas de forma tal de no alterar los parámetros de diseño de la fachada, se elevará la propuesta de todas las zinguerías y gárgolas para la aprobación de la I.O previo a su ejecución.

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de 5 (cinco) años.

7.1 CUBIERTA INCLINADA

7.1.1 Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga

En todo el edificio se ejecutará una cubierta inclinada para lo cual se proveerán y montarán chapas galvanizadas prepintadas color blanco calibre 25, una estructura de cabios de madera impregnada de 2" x 5" y placas de osb de 15mm con todos los cierres, listones y elementos de sujeción que permitan una cubierta completa y perfectamente aislada, térmica e hidrófugamente. Se prestará especial cuidado y atención en el cierre vertical entre los cabios de madera y el emplacado de osb, el que será luego aislado y revestido en zinguería.

Deberá asegurarse la correcta fijación de los cabios de madera a las vigas metálicas de forma tal que se puedan transferir los esfuerzos de la cubierta, tanto verticales como horizontales, a los pórticos metálicos. Además, deberá garantizarse el funcionamiento de la placa de osb como elemento rigidizador de cubierta formando un diafragma rígido en el plano horizontal.

La aislación térmica se colocará entre las chapas y las placas osb, sobre las clavaderas, de manera continua, evitando puentes térmicos y se materializará con fieltro semirrígido de lana de vidrio de 50mm revestida en una de sus caras con lámina de aluminio que cumplirá la función de barrera de vapor tipo fieltro Rolac Plata de Isover o calidad y prestación equivalente.

Las superficies expuestas de madera serán pintadas con barniz ignífugo de base solvente de Sintoplast o calidad y prestación equivalente. Se aplicará previa limpieza de las superficies, respetando las indicaciones del fabricante. Se aplicará un mínimo de 2 (dos) manos.



Arq. LUCAS MANUEL CUA
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



7.2 ZINGUERÍAS

7.2.1 Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada lisa calibre BWG 18 plegada en el encuentro entre los tabiques y las carpinterías a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

7.2.2 Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada prepintada lisa calibre BWG 18 plegada para materializar todos aquellos cierres perimetrales en las cubiertas que dejasen expuestas a las estructuras de fijación, aislaciones y estructura de madera a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas. En general, esta zinguería estará montada sobre un cierre vertical de placa osb descrito en la cubierta integral, sobre el fieltro de lana de vidrio que evite puentes térmicos.

8 PISOS Y ZÓCALOS

8.1 Mosaico granítico 30x30 - Interiores

Se proveerán y colocarán pisos de mosaico graníticos de 30 x 30cm de lado y 35mm de espesor, modelo Gris Glacial de Blangino, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores. Serán marca Blangino o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la IO.

8.2 Cemento alisado

Se ejecutarán pisos de cemento con terminación alisada de 3cm de espesor en el Patio de Acceso de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

La mezcla se amasará con la mínima cantidad de agua. Sobre el contrapiso de hormigón pobre se verterá el mortero (1:3) que será comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligantes para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.

Cuando tenga la resistencia necesaria, se alisará con cemento puro a cuchara o llana.

8.3 Baldosas de cemento 40x40

Se proveerán y colocarán pisos de baldosas/losetas de Hormigón de 40x40 de lado y de 37mm de espesor, de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. Serán marca Blangino o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas serán dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la IO.

8.4 Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina

Se proveerán y colocarán zócalos sanitarios monocapa en todos los sanitarios y cocina. Serán marca



Ing. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Blangino o calidad y prestación equivalente. Para su colocación se adhesivo recomendado por el fabricante. Las juntas serán abiertas, tomadas con pastina completamente a fin de que no queden espacios que favorezcan el desarrollo de microorganismos. En los rincones se deberán colocar piezas especiales de terminación tipo rinconeros y en ángulos vivos se utilizarán piezas tipo esquineros.

9 CIELORRASO

9.1 Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios

El jaharro y enlucido de cal se efectuará en dos etapas:

-Jaharro de cal, constituido por: 1 parte de cemento; 1 parte de cal aérea; 3 partes de arena mediana; aditivo que garantice la adherencia.

-Enlucido de cal, constituido por: $\frac{1}{4}$ parte de cemento; 1 parte de cal aérea; 3 partes de arena mediana; aditivo que garantice la adherencia.

Cuando quedasen a la vista vigas de la estructura resistente y no se hubiese previsto la forma en que ellas

deben ser disimuladas, deberá uniformárselas en espesor y altura en forma satisfactoria, a juicio de la Inspección, y terminadas como se ha especificado para el cielorraso respectivo.

9.2 Cielorraso placa de roca de yeso

Se ejecutarán cielorrasos de placa de roca de yeso en la cocina del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de cielorraso se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 69mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa de yeso común de 12,5mm.

Se realizará el tomado de juntas con masilla y cinta de papel microperforada y también se realizará el masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlock, su equivalente en calidad y prestación.

9.3 Terminación en hormigón visto

Se ejecutarán terminaciones de H° visto de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. Previamente se deberá humedecer el sustrato y eliminar todo tipo de rastros de desencofrantes, restos grasos, polvo, óxido o superficies impuras. El material se deberá extender de modo uniforme con llana metálica hasta conseguir el espesor especificado. Luego dejar secar como mínimo 72 horas y luego lijar suavemente con lija 200/220 para quitar todos los golpes de llana y Dar un acabado más liso.

10 PINTURA

Generalidades

Las presentes Especificaciones son de aplicación para la totalidad de trabajos indicados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, andamios, herramientas, fletes y todo otro elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la preparación de las superficies de aplicación pintura y acabados de la totalidad de las obras motivo de la presente licitación.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite e irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.



Arq. LUCAS MANUEL CUI
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la IO. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la IO.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

10.1 Látex acrílico para interiores color blanco

En todos los tabiques, muros y cielorrasos interiores indicados en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color blanco tipo Excello Látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.2 Látex acrílico para exteriores color blanco

En todos los tabiques, muros y cielorrasos exteriores indicados en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color blanco tipo Excello Látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.3 Látex acrílico para interiores color

En sectores interiores indicadas en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color tipo Excello látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.4 Protección para ladrillo visto, recubrimiento acrílico tipo Ladrík de Plavicon

La superficie a tratar debe estar firme, seca y limpia. Cepillar la superficie a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasicidad dejándola firme y seca. Ladrillos nuevos No aplicar antes de 90 días de terminado el revestimiento de ladrillos para permitir la correcta eliminación de sales. Eliminar restos de mezcla cementicia en forma mecánica y dejar secar como mínimo 5 días si realiza una limpieza con ácido o agua. En caso de presentar eflorescencias salinas, eliminar en forma mecánica las mismas y eventualmente tratar con una solución de ácido muriático al 10% en agua, dejar actuar 30 minutos y lavar con abundante agua. Dejar secar muy bien. Limpiar restos de grasa con solvente y/o detergentes enjuagando en profundidad. Ladrillos barnizados o pintados Eliminar película en forma mecánica (lijado, espátula o cepillo de alambre) y/o aplicar removedores químicos, lavar y proceder según lo descrito en el caso de Ladrillos nuevos. Ladrillos con algas/moho Eliminar con cepillo y una solución de lavandina y agua en partes iguales. Enjuagar y dejar secar completamente.

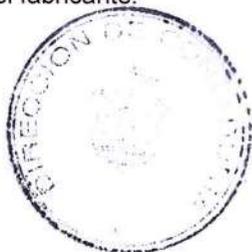
11 CARPINTERÍAS

Generalidades

Carpinterías de chapa / madera / vidrio

Las puertas interiores, en general tendrán marco de chapa doblada BWG 18 y hoja de chapa doblada o de placa simple, relleno tipo panel con terminación de MDF de 9mm de espesor para pintar. Deberán tener bisagras pomela color plata, picaporte tipo sanitario y cerradura de seguridad.

Todas las carpinterías de chapa y madera se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



A saber:

Marcos metálicos: Se eliminará el antióxido de obra en los marcos nuevos, se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Hojas de madera: Se limpiarán las superficies con lijado y solventes para su preparación. Se aplicará una mano de fondo para madera y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Carpinterías de aluminio / vidrio

Las carpinterías exteriores y frentes vidriados del edificio serán de aluminio del tipo Aluar Línea Módena 2 o calidad y prestación equivalente. Llevarán marco y contramarco de aluminio. Los vidrios serán laminados de seguridad 3+3, con sus respectivos burletes y accesorios del sistema.

11.1 Carpinterías s/ planilla

Se proveerán y colocarán todas las carpinterías indicadas en Planos de arquitectura, Planillas de carpinterías y Planilla de cotización.

12 HERRERÍA

Generalidades

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las herrerías sea realizada con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causal de no aprobación de la Certificación de dicho ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Todas las herrerías que no lleven terminación galvanizada en caliente, se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

A saber: se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

12.1 Ménsulas sostén equipo A°A° (unidades interiores)

Se deberán proveer y colocar un par de ménsulas con tacos y tornillos de fijación para sostén de unidades interiores de Aire Acondicionado, según se indica en documentación técnica.

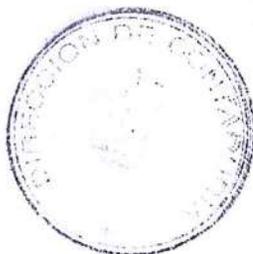
12.2 Plataforma sostén equipo A°A° en acceso

Se deberán proveer y colocar una base metálica (según cálculo) como sostén de equipo exterior de Aire Acondicionado ubicado en el acceso al edificio, según se indica en documentación técnica.

La plataforma estará construida con tubo estructura 4x4, formando una base con los refuerzos necesarios para sostener la unidad exterior de A°A°, en su base se colocará una bandeja de chapa galvanizada para contener y desagotar el agua de condensación del equipo. La plataforma se fijará al muro de mampostería desde el lado derecho y el lado izquierdo se colgará de la estructura de la cubierta.

12.3 Conducto ventilación baños caño galvanizado diam. 22cm (un codo y sombrerete)

Se deberán proveer y colocar conductos redondos en chapa galvanizada de 22cm de diámetro, que servirán como conductos de ventilación para baños, según se indica en documentación técnica, respetando normas vigentes. Se deberán proveer e instalar juntamente con la cañería de ventilación dos extractores que permitan las renovaciones de aire solicitadas según dimensiones de los locales.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



12.4 Conducto ventilación cocina caño galvanizado diam. 22cm (sombbrero)

Se deberán proveer y colocar conductos redondos en chapa galvanizada de 22cm de diámetro, que servirán como conductos de ventilación para cocina, según se indica en documentación técnica, respetando normas vigentes.

Todos los perímetros de los conductos, tubos de ventilación y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerjan de la misma, serán provistos de un sistema de babetas metálicas que aseguren la perfecta protección hidráulica.

13 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones eléctricas de Baja tensión y corrientes débiles.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones eléctricas comprenderán:

- Montaje y conexionado de tablero Principal
- Montaje y conexionado de los Tableros Seccionales de AA y bombas / Integración al tablero general.
- Instalación eléctrica de la Iluminación normal / Emergencia
- Instalación eléctrica de la Iluminación de seguridad
- Instalación eléctrica de los Tomacorrientes
- Instalación de Datos y Telefonía
- Instalación de Seguridad - Portero eléctrico
- Instalación de Detección de Incendio
- Certificación de las instalaciones de corrientes débiles
- Sistemas de canalizaciones para los alimentadores principales, alimentación normal / de emergencia.
- Instalación de la Puesta a tierra
- Ayuda de gremios

Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones eléctricas se deberá utilizar la

- Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina, AEA 90364.

En un todo de acuerdo a la expresa indicación de la Ley 19587 de Seguridad e Higiene, a través de su Resolución 351-79 en el Anexo VI, Capítulo 3, Condiciones de Seguridad Eléctrica. Características Constructivas que dice:

"Se cumplimentará lo dispuesto en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina".

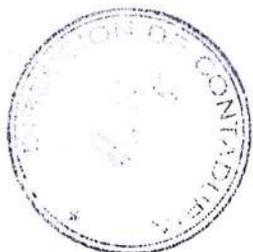
AEA 90364:

- Parte 1: Alcance, Objeto y Principios Fundamentales
- Parte 2: Definiciones
- Parte 3: Determinación de las Características Generales de las Instalaciones
- Parte 4: Protecciones para Preservar la Seguridad
- Parte 5: Elección e Instalación de los Materiales Eléctricos
- Parte 6: Verificaciones
- Parte 7: Reglas Particulares para las instalaciones en lugares y Locales Especiales:
 - 701 – Cuartos de baño (Edición 2002)
 - 710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2008)
 - 718 – Lugares y locales de pública concurrencia (Edición 2008)
 - 771 – Viviendas, oficinas y locales unitarios (Edición 2006)

• Norma IRAM/AEA 2281-3 y 4, "Puesta a tierra en Sistemas Eléctricos".

Para Corrientes débiles también se aplicarán:

- Normas ANSI (American National Standard)



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



- Normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional)
- Normas VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker)
- Estándares ANSI/TIA/EIA

Será por cuenta de la Contratista, el cálculo y proyecto definitivo de las instalaciones, en el que se deberá efectuar el cálculo de carga de los circuitos, líneas y el adecuado dimensionamiento de los conductores, de las protecciones con su correspondiente coordinación de llaves e interruptores.

Para el dimensionamiento, distribución, instalación y funcionalidad se exigirán lo especificado en el reglamento de la A.A. de Electrotecnia.

La distribución de los circuitos monofásicos deberá estar equilibrada, para lo cual en la inspección final se efectuará la medición, en el tablero, de la corriente del neutro la cual no será superior al 10% de las corrientes de fase.

Pruebas y ensayos

Se indicará que antes de poner en servicio las instalaciones, se deberá ensayar la instalación completa. Para ello cumplirá con lo indicado en el ítem 771.23 del reglamento de la AEA.

Básicamente se procederá a lo siguiente:

- Inspecciones previas e iniciales
- Inspección visual
- Continuidad eléctrica
- Resistencia de aislación
- Medición de la resistencia de puesta a tierra.
- Sentido de rotación.

Documentación a desarrollar por el Contratista

- Planilla de tendido de cables indicando origen destino, sección, numeración y tipo.
- Plano de la ubicación de artefactos y de la instalación eléctrica de la iluminación.
- Planos de la instalación eléctrica de los tomacorrientes, indicando la numeración de los circuitos a los cuales están conectados.
- Plano con el tendido de las bandejas portacables y de los alimentadores principales.
- Plano de la instalación de puesta a tierra

Iluminación

La iluminación interior será proyectada para ajustarse a todos los requerimientos; tanto en los niveles de iluminación como en la calidad del alumbrado y a los requisitos especiales que presentan las actividades a desarrollar en cada local.

Para los cálculos se utilizarán las normas IRAM AADL 2005 y 2015, considerándose los niveles de iluminación exigidos por la norma IRAM AADL 2006.

El Contratista, montará y conectará la totalidad de los artefactos de iluminación.

La fijación de los artefactos se adaptará al tipo de cielorraso. Tendrá especial cuidado en la nivelación de la totalidad de los artefactos con respecto a los cielorrasos.

Todas las conexiones de los artefactos se realizarán con ficha macho-hembra de tres patas (fase, neutro y tierra) para los artefactos normales y cinco patas (fase, neutro, tierra y referencia) para los artefactos contenedores de equipos de emergencia, para facilitar su mantenimiento.

El Contratista deberá proveer e instalar todas las luminarias interiores y exteriores si las hubiere con sus correspondientes lámparas, de acuerdo al Planos, Pliego y Anexos si los hubiere. Los artefactos serán del tipo, calidad y prestación acorde a los que se describan.

Tomacorrientes

Diferenciación de los tomacorrientes

Los tomacorrientes conectados a circuitos esenciales deberán diferenciarse con distinto color de los conectados a circuitos no esenciales.

Interruptores eléctricos manuales (llaves de efecto) y Tomacorrientes:

Los interruptores responderán a la norma IRAM 2007- Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares. Serán para 250V y 10A. Protección IP 40, con cubierta protectora aislante y pulsadores a tecla.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRA
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



03275023166
digo 198
Arq. LUCAS MANUEL CUARE
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Los tomacorrientes serán de marca reconocida y deberán cumplir con los requisitos de la norma IRAM 2006. Los tomacorrientes para los distintos casos de aplicación responderán a las normas siguientes:
IRAM 2071: Tomacorrientes con toma a tierra para instalaciones fijas, de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220V para corriente alterna.

IRAM 2072: Tomacorrientes con toma a tierra 2 x 220 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 220V entre fase y neutro.

IRAM 2156: Tomacorrientes con toma a tierra 3 x 380 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 380V entre fases.

Ejecución de las instalaciones eléctricas

Instalación embutida

La instalación se ejecutará embutida, de acuerdo a la distribución proyectada y con las dimensiones indicadas. Toda instalación realizada será con caño de hierro negro semipesado. En casos especiales, la transición entre distintos tipos de canalizaciones será realizada siempre a través de cajas de pase debido que los distintos tipos de canalización implican distintas magnitudes constructivas.

Colocación de Cañerías

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, losas, y de tabiques de placa de roca de yeso. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. Se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m de largo.

Colocación de cajas

De no realizarse indicación expresa en contrario, las alturas a que se colocarán las diferentes cajas, sobre nivel de piso terminado y medidas al eje de la misma, serán las siguientes, salvo indicación en contrario:

- Interruptores de efecto en cajas rectangulares, o cuadradas, colocadas verticalmente a 1,25m del nivel de piso terminado.
- Pulsadores para luces: en cajas especiales para doble circuito a 1,25m.
- Las bocas para T.V Y T.E. y tomacorrientes se colocarán en posición horizontal a 0,25m del nivel de piso terminado.
- Los tomacorrientes sobre mesada horizontalmente a 1,05m. Los bajo mesada a 0,60m.

La ubicación de toda caja de inspección y derivación será accesible con facilidad y no afectarán las características estéticas de la obra. En todos los casos tendrán el tamaño adecuado para la cantidad de cables a alojar.

Las mismas se colocarán con sus tapas correspondientes metálicas de chapa del 18. Se colocarán cajas cada dos curvas de 90° y a 0,30m del cielorraso como máximo.

Las cajas que correspondan a la ubicación de centros y brazos serán del tipo octogonal grande (95mm), exceptuándose de esta norma aquellas bocas en donde tengan acceso hasta 2 caños, en las que se podrán emplear cajas, del tipo octogonal chico. Las cajas de bocas indicadas en losas deberán llevar su correspondiente gancho de suspensión con tuerca, el que podrá reemplazarse por una varilla de 6mm convenientemente doblada y cuyos extremos queden empotrados en el hormigón, en la parte posterior de la caja.

Cables en cañerías

Desde los tableros se alimentarán los circuitos de iluminación, tomacorrientes y otros equipos, estas alimentaciones se establecen mediante cables de energía. Los conductores de los circuitos se establecen mediante cables de energía fabricados según IRAM 60267, de cobre electrolítico contruidos para no propagar incendio, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos opacos, tensión nominal 750 V.

La caída de tensión máxima de diseño de los circuitos no sea mayor del 3.0%.

La tubería se diseñará considerando el total de conductores que incluyen: fases, neutros y conductores de puesta a tierra sin exceder los porcentajes de ocupación.

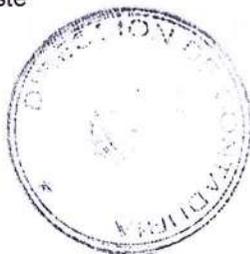
En todos los casos los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones a saber:

FASE R: castaño

FASE S: negro

FASE T: rojo

NEUTRO celeste



Arq. LUCAS MANUEL CUARE
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



TIERRA bicolor verde/amarillo

Los empalmes de cables unipolares se aceptarán solamente en las cajas de empalme o derivación. Las uniones se ejecutarán con capuchones del tipo metálico-plástico o unión encintada.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores.

Instalación Suspendida sobre cielorraso

En los lugares donde existe cielorraso suspendido o losa a la vista y las cañerías por algún motivo deban ir suspendidas, se hará desde la losa por medio de varillas de suspensión con un diámetro mínimo de 1/4" con grampa adecuada o bien fijadas a la losa.

Las cañerías estarán aseguradas a la losa a distancias no mayores de 1,50 metros, en cada curva y al final de cada tirón recto que llega a una caja.

Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia de un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

En caso de las juntas de dilatación se dará la solución de poner caja en ambos lados e interconectadas con dos tramos de caño interrumpidos y sin rebabas con un caño camisa por sobre ellos con topes.

En los locales donde la cañería y cajas de pase se encuentren con conductos de aire acondicionado u otro elemento que impida o interfieran su acceso para mantenimiento, se bajará toda la instalación, utilizando como sujeción para la cañería el mismo tipo de perfil C y grapa que antes, suspendido por medio de un barral roscado de 1/4" dando de esta forma pequeños movimientos horizontales.

Son válidas las condiciones de montaje para instalaciones embutidas que correspondan aplicar en este tipo de instalación.

Instalación a la vista

Toda instalación exterior (intemperie) que esté realizada a la vista será con caño de hierro galvanizado Schedule-40 o cable canal marca Zoloda o calidad y prestaciones equivalentes.

Puesta a tierra

Toda la instalación eléctrica de contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce con cajas de inspección. En las bandejas portacables que se instalen se tenderá un cable independiente según cálculo en todo su recorrido para unir todos los circuitos.

La puesta a tierra se proyectará según las pautas de la norma IRAM/AEA 2281 partes 1, 3, 4 y 5. Garantizando la equipotencialidad de la red en todos sus puntos.

Los elementos y la característica de los materiales a utilizar serán los indicados en dicha norma.

Cañerías en Cañeros

Serán caños de poli cloruro de vinilo (PVC) rígido, reforzado de pigmentación gris. Admitirán una presión de 10 KG/cm² y responderán a las normas IRAM 13350/1/2. La unión normal entre tramos será del tipo a espiga y enchufe, con interposición de adhesivo especial del mismo fabricante. La longitud normal de los caños será de 4,00 a 6,00m. Se tenderán en tramos rectos y en cada cambio de dirección se construirá una cámara de pase mampostería u hormigón armado.

El tendido se apoyará sobre cama de arena, tendrá una malla de polietileno de señalización de 200 micrones naranja o amarilla identificada, sobre una capa de ladrillos de protección ubicada a 20 cm. por encima del último caño, el cual tendrá una tapada mínima de 60 cm. bajo nivel de piso terminado.

Tableros eléctricos

Los gabinetes serán metálicos. El grado de protección será IP 44, como mínimo. Los elementos componentes vendrán montados sobre una placa o bandeja de montaje, en chapa BWG 14, contando con subpanel frontal con apertura por giro sobre bisagras y cierre a lengüetas de 1/2 vuelta. El acceso será frontal. Los colores serán los fijados en las normas y a determinar por la Inspección de Obra.

Los gabinetes serán lo suficientemente dimensionados, de forma de permitir una cómoda instalación de los equipos, contando con una reserva de espacio del 20% como mínimo independientemente de su corriente asignada.

El cableado interno será con cable LS0H norma IRAM 62267.

La entrada y salida de cables se hará por borneras. No se permiten las mismas desde los elementos de protección y/o comando.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRO
DIRECTOR DE ARGUMENTOS
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



033760 20 168
digo 190
Arq. MANUEL CUATRO
DIRECCIÓN DE ARCHIVO Y
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Las características técnicas de los equipos y dispositivos de maniobra y protección deberán ser adecuadas a las funciones que cumplan, al nivel de potencia de cortocircuito existente en bornes de entrada del tablero y a los requerimientos de seguridad exigidos.

Tablero de bombas de elevación de agua sanitaria

Deberá tomar alimentación del TG. Para lo cual el Contratista deberá coordinar con el proveedor de las bombas y la Inspección de Obra, los criterios para el sistema de automatismo, verificación de las potencias y toda otra información que se crea conveniente.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente listado:

13.1 CONEXIÓN A RED

13.1.1 Pilar eléctrico c/toma

El Contratista construirá un pilar en mampostería. Deberá proveer, instalar y conectar los gabinetes para alojar los medidores de energía eléctrica, correspondientes a todos los consumos del predio. Proveerá y colocará la toma de energía primaria, y el sistema normalizado de interrupción y maniobra del suministro eléctrico. Realizará la conexión a la red para abastecimiento normal con energía eléctrica en un todo de acuerdo con las indicaciones de la compañía proveedora, debiendo realizar todas las instalaciones menores que habitualmente solicita la misma. Todas las obras, equipamiento, ayudas de gremio y tramitaciones que conlleve dicha conexión deberán estar incluidos en la oferta.

13.1.2 Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General

Se realizará el tendido de alimentación al Tablero General de manera subterránea, mediante la construcción de cañeros c/cajas de inspección reglamentarias. La sección de los conductores surgirá del cálculo de consumo eléctrico.

13.1.3 Puesta a tierra certificada

Toda la instalación eléctrica contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce en cantidad necesaria, con cajas de inspección en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y las recomendaciones de la AEA.

Se deberá realizar una puesta a tierra exclusiva para los equipos de aire acondicionado.

Se deberá hacer una verificación del funcionamiento de todas las instalaciones, y ser corroborada con la firma de un/a electricista matriculado/a para acceder a la recepción provisoria de las mismas y liberarlas al uso.

13.2 TABLEROS

13.2.1 Tablero General y Seccional

El contratista deberá proveer e instalar un Tablero principal que integre todas las funciones eléctricas del edificio. Tanto Iluminación, Tomacorrientes, Aire Acondicionado y Bombas presurizadoras.

Tendrá un seccionador bajo carga general y una barra de distribución. De ella se conectarán interruptores diferenciales y termomagnéticos de protección de circuitos de tomacorrientes de uso general y de uso especial (termotanques), de Aire Acondicionado, de iluminación general y bombas para presurización. Se contempla como opción la instalación de tableros individuales para AA y bombas. Las demandas en ambos casos se estimarán según las reglamentaciones mencionadas.

El gabinete de cada tablero será de chapa prepintada y cada circuito será protegido por un disyuntor diferencial y una térmica marca ABB o calidad y prestación equivalente.



Arq. LUCAS MANUEL CUATRO
DIRECTOR DE ARCHIVO Y
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



13.3 BANDEJAS PORTACABLES

13.3.1 Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa

La distribución principal a los diferentes locales será a través del tendido de bandejas portacables construidas en chapa galvanizada perforada c/ tapa ciega, suspendidas de la estructura metálica del edificio. Los circuitos de baja tensión y de corriente débiles se distribuirán por bandejas separadas.

13.4 ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES

13.4.1 Bocas de iluminación

Las bocas de iluminación serán embutidas en la mampostería y tabiques y a la vista en cielorrasos de madera. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.2 Bocas de tomacorrientes simples

Las bocas de tomacorrientes simples de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.3 Bocas de tomacorrientes dobles

Las bocas de tomacorrientes dobles de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.4 Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)

Las bocas de tomacorrientes de uso especial (TUE) de 20A, para equipos de AA, termostatos, bombas y campana de extracción, serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.5 LUMINARIAS

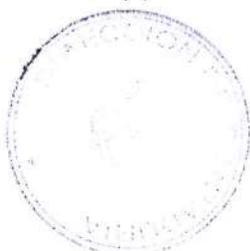
Se proveerán e instalarán todas las luminarias indicadas en planos y que a continuación se detallan.

13.5.1 Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W

Para la iluminación general del edificio se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 2x20w tipo Marea Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.2 Aplique 2: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w

Para la iluminación de locales sanitarios proveerán e instalarán Apliques LED de 12w aptos tipo Polo-P de Lumenac o calidad y prestación equivalente.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA/
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



0180 192
Am
S
L

13.5.3 Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w.

Para la iluminación del ingreso proveerán e instalarán Apliques LED de 24w aptos tipo Plasma pal de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.4 Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w

Para la iluminación de patios se proveerán e instalarán Apliques LED de 20w aptos para exterior tipo Oval de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.5 Artefacto Led indicador de Salida

Para indicación de salidas, se proveerán e instalarán Carteles Led de 3hs de autonomía tipo Atomlux 9905I o calidad y prestación equivalente.

13.5.6 Artefacto Led emergencia

Para la iluminación de emergencia se proveerán e instalarán estratégicamente Artefactos de emergencia de 60 Leds de 8hs de autonomía tipo Atomlux 2020 o calidad y prestación equivalente.

13.5.7 Artefacto Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w.

Para la zona de servicios en bajo mesada, se proveerán e instalarán apliques tipo difusor acrílico Lucciola BAR 900mm 15w o calidad y prestación equivalente.

13.6 CORRIENTES DEBILES

13.6.1 Boca TV/Internet - Tel.

Se ejecutará la instalación para la provisión de una boca de TV/INTERNET y Teléfono.

13.7 DETECCIÓN DE INCENDIO

13.7.1 Central de incendio

Se proveerá e instalará una central de incendio marca Notifier o calidad y prestación equivalente. Incluirán las baterías. Se considera incluido en el precio la configuración y la puesta en marcha.

13.7.2 Detector de humo c/ Base

Se proveerán e instalarán detectores de humo con base, según planos marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.3 Pulsador de alarma

Se proveerán e instalarán avisadores manuales tipo pulsadores marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.4 Sirena con estrobo

Se proveerán e instalarán Sirenas de aviso con estrobo marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



124
Ata
Municipalidad de Córdoba

13.7.5 Detector de gas

Se proveerá e instalará un detector de gas en la Cocina. Se considera incluido en el precio el amure y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración

13.8 SEGURIDAD

13.8.1 Portero eléctrico

Se proveerá e instalará un portero eléctrico c/ pantalla led según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra. Se considera en este ítem el tendido de la boca completa, mediante caño de hierro semipesado 3/4", accesorios de acero y alimentación eléctrica.

13.9 EQUIPOS

13.9.1 Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación

Se proveerá e instalará un Termotanque eléctrico de 120 lts. marca Rheem o similar alta recuperación.

14 INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las Instalaciones Sanitarias.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones sanitarias comprenderán:

- Instalación sanitaria completa de los desagües cloacales con conexión a la cloaca.
- Instalación sanitaria completa de los desagües pluviales
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua fría
- Montaje y conexionado de Tanque de reserva de agua potable
- Provisión y conexionado de sistema de presurización de Agua
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua caliente
- Montaje y conexionado de termotanques
- Montaje y conexionado de artefactos, griferías y accesorios
- Ayuda de gremios

Comprende la provisión de todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones sanitarias, con arreglo a las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, esté o no previstos y especificados en el presente pliego.

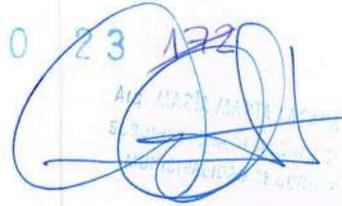
Los trabajos incluyen equipamiento, materiales, accesorios y mano de obra y montaje.

El Contratista deberá contemplar todo elemento que fuese necesario para que el sistema quede funcionando.

Estos trabajos serán ejecutados de modo tal que satisfagan las especificaciones técnicas, y las disposiciones vigentes y de la Empresa Prestadora del Servicio Sanitario, que tenga jurisdicción y además se ajustarán al trazado general del edificio.



Arq. LUCAS MANUEL CHA
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones sanitarias se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentaciones y disposiciones de los siguientes Organismos:

- AYSA S.A.
- Reglamento de EX - O.S.N
- Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587 y decretos reglamentarios

Presentaciones

Tableros de muestras a presentar por el Contratista al inicio de la obra.

El Contratista deberá preparar un tablero de muestras de materiales a emplear en la Obra incluyendo la soportería a ser utilizada. Los elementos cuya naturaleza y dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte. En los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se presentaran las memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos de dichos materiales.

Todos ellos deberán ser nuevos del tipo aprobado por OSN llevaran sello IRAM, deberán ser además revisados por el Contratista a fin de detectar cualquier anomalía o falla de fabricación.

Pruebas y Ensayos

Previo a la Recepción Provisoria de la instalación por la Inspección de Obra, el Contratista deberá realizar todos los ensayos de funcionamiento y trabajos preparatorios para la puesta en marcha de las instalaciones, indicadas por el fabricante del equipo, o que a juicio de la IO sean necesarias.

Los trabajos preparatorios de la puesta en marcha consistirán entre otros en:

- Limpieza general de toda la instalación y su zona circundante.
- Remoción de todas las sustancias oxidantes.
- Ensayo de todos los dispositivos de seguridad.

Una vez cumplimentadas todas las etapas del montaje y conexas se procederá a la puesta en marcha y regulación de los sistemas, habilitando así la instalación para el servicio.

Documentos a entregar

Se deberá incorporar:

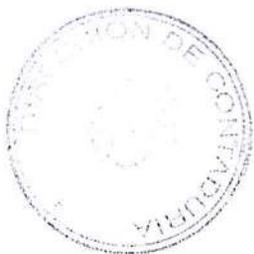
- Catálogos de todos los equipos.
- Hojas Técnicas de todos los equipos.
- Manual de operación de todos los equipos.
- Manual de operación del sistema.
- Planos conforme a Obra.

Entrega, almacenamiento y manipulación.

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

La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandare, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisoria, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la IO. La instalación se pondrá en funcionamiento a pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de aguas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Los materiales recibidos en la Obra serán convenientemente revisados por el Contratista antes de su utilización, a fin de detectar previamente cualquier falla de fabricación o deterioro sufrido.

Si se instalaran elementos, piezas o accesorios fallados o mal preservados, serán cambiados a costa del Contratista.

El Contratista indicara en su propuesta técnica los materiales a utilizar, indicando marca y modelo.

Ejecución de las instalaciones

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:

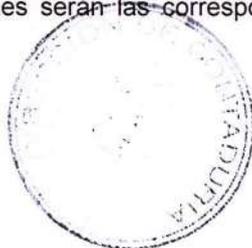
14.1 CONEXIONES Y TENDIDOS

14.1.1 Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua.

Una vez selecciona el sector para realizar la perforación, el contratista deberá proveer los medios y maquinaria necesaria para realizar la excavación, una máquina perforadora para realizar un agujero en el terreno mediante golpes y rotación, sacando el material a medida que profundiza con hélices y agua. En los casos en los que la profundidad del pozo sea elevada, tendremos que recurrir por necesidad a la instalación de una bomba, manual o automática. También en el caso de pozos menos profundos es conveniente instalar bombas.

14.1.2 Cámara interceptora de grasas.

Los desagües provenientes de los locales que contienen piletas de cocina y piletas de lavar y que desaguan a las bocas de acceso dentro de los mismos, conducirán sus efluentes hacia una Cámara interceptora de grasas y espuma, previo al volcamiento hacia el sistema de desagües estático final. Esta cámara, se ubicará en un área exterior a la salida de los desagües de las cocinas y lavaderos. Sus dimensiones serán las correspondientes al caudal requerido por el volumen de volcamiento



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



proveniente de los locales mencionados y será calculado en el proyecto ejecutivo por la empresa contratista para tal fin. Será del tipo premoldeado o de obra in situ. Llevará una tapa de tipo hermética para su acceso y realizar la limpieza periódica de la misma.

14.1.3 Cámara séptica (capacidad 7.500 lts.)

Los desagües provenientes de los grupos sanitarios (Inodoros y Lavatorios) desaguarán a través de la cañería principal del sistema de desagües primarios y serán conducidos hacia el sistema estático de desagües cloacales compuesto por Cámara Séptica y Pozo Absorbente. Antes del ingreso a la Cámara Séptica, se dispondrá de una Cámara de Inspección de 0,60m x 0,60m conforme a lo especificado.

La cámara séptica se ajustará, en todas sus partes, a los principios que aconseja la higiene; su disposición y construcción deberá ser simple, de acuerdo con el desempeño a que están destinadas, y se procurará una perfecta automaticidad en su funcionamiento.

En los planos del proyecto ejecutivo, se indicarán gráficamente todas las dimensiones y características de la cámara séptica, y en especial los espesores de las paredes, pisos, techo, etc., la disposición, forma y calibre de las armaduras metálicas. Deberá agregarse a los planos referidos una memoria descriptiva con la explicación general de la naturaleza y cantidad de las aguas a tratar y del funcionamiento previsto para la cámara séptica proyectada. Asimismo, se indicarán las fórmulas de los hormigones y los morteros a emplear, las que se ajustarán a lo establecido en las ordenanzas locales del municipio.

Dimensiones y capacidad de la cámara séptica:

Toda cámara séptica, cualquiera sea el tipo y la forma adoptada, tendrá una capacidad mínima útil de 250 litros por persona prevista, y deberá tener además el volumen necesario para poder acumular el sedimento durante dos años. No será en ningún caso menor de 2 m³ de capacidad.

Entre la cara inferior de la cubierta de la cámara y el nivel máximo de los líquidos, deberá dejarse un volumen libre de no menos de veinticinco centímetros de alto, destinado a contener los gases producidos y las materias flotantes en el líquido séptico. La llegada de las aguas servidas a la cámara séptica se efectuará por medio de un conducto que

descargue verticalmente en la cámara, a no menos de treinta centímetros bajo el nivel máximo de los líquidos, y de manera que evite cualquier perturbación en el funcionamiento de la cámara. El tubo de evacuación del efluente llegará a no menos de sesenta centímetros bajo el mismo nivel. Toda cámara séptica estará provista por lo menos de una abertura de acceso de cierre perfectamente hermético, destinada a permitir la inspección de la misma, la extracción de los fangos ó sedimentos que se acumulen, etc.

La construcción de la cámara séptica estará de acuerdo con el proyecto ejecutivo a confeccionar por la empresa contratista, y que previamente se haya sometido a la aprobación de la oficina competente, y posterior aprobación de la Dirección de Obra.

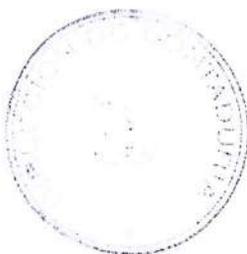
La cámara séptica se construirá de hormigón armado, y se aplicarán en su construcción todas las estipulaciones establecidas por las normativas vigentes en la materia.

Evacuación de los líquidos efluentes de las cámaras sépticas:

Los líquidos efluentes de la cámara séptica se verterán en un pozo absorbente, que será ejecutado por la contratista para tal fin y de acuerdo con los planos y detalles a presentar con el Proyecto ejecutivo.

14.1.4 Pozo absorbente - dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám. Sép.

Los desagües provenientes de la Cámara Séptica desaguarán directamente al Pozo Absorbente construido para tal fin. El pozo será de construcción in situ y no prefabricado. Los planos serán confeccionados por la empresa contratista y serán aprobados por las autoridades locales y por la dirección de obra.



LUCCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



033760 23175
digo 197

Su ubicación cumplirá con las reglamentaciones emanadas por los organismos de competencia en la materia, (provinciales y municipales), código de edificación local, autoridades de saneamiento y del manejo del agua y desagües cloacales del municipio local. Inicialmente como parámetros indicativos, se ubicará a no menos de 30 metros de una fuente de captación de agua para consumo humano (Pozo y/o perforación). Se ubicará a la distancia reglamentaria establecida en los códigos de edificación de los ejes medianeros y de la línea municipal.

Dimensiones: La contratista realizará los cálculos de las dimensiones finales en el proyecto ejecutivo. A manera indicativa y como anteproyecto, se estima:

Ancho de la boca del Pozo: Mínimo 1,00 mts. a 1,50 mts. Profundidad: Variable, de 5 mts. a 7 mts. Desde una profundidad de 1,50 metros hacia abajo el volumen del pozo deberá ser el doble del volumen de la cámara Séptica. El pozo llevará un caño de ventilación de 0,110m de PVC a los cuatro vientos con sombrerete y se elevará sobre el nivel del terreno a unos 2 metros como mínimo. En el fondo del Pozo se dispondrá de una capa de hormigón pobre de 0,30 mts. de altura. Sobre este fondo, se dispondrá de una capa de arena y piedra de una altura de 0,50 mts. Los muros laterales del Pozo se construirán con mampostería de ladrillos comunes con traba de "panal de abeja" para facilitar la absorción del líquido filtrado hacia el terreno. Desde el nivel del terreno natural, hacia el fondo del pozo, y hasta 1,50 mts. de profundidad, se ejecutará una mampostería de elevación de 0,30 mts. de ancho de ladrillo común. Sobre esta mampostería se apoyará una losa de H°A° armada en dos direcciones, de 0,15 mts. de espesor. Esta losa llevará una boca de registro y acceso con tapa hermética, para el eventual vaciado del Pozo. La cañería de ingreso al Pozo (caño de PVC 0,110 mts.) proveniente de la Cámara Séptica deberá anclarse al muro de mampostería, mediante un aro de empotramiento de H°A° para su correcta fijación.

14.1.5 Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts.

Se proveerá e instalará un tanque de reserva con la altura requerida para su óptimo funcionamiento.

14.1.6 Bombas presurizadoras

Se proveerá e instalará un sistema de presurización para el circuito de agua, compuesto por:

- Dos Bombas una principal y una de reserva: Equipo Marca ROWA (ó similar en tipo y calidad) Caudal 1,5 m³ y 25 mca
- Proveer con LLP, Válvula de retención, presostatos, manómetros, tablero de comando, cableado, puesta en servicio y regulación.
- Colector de aspiración y colector de impulsión, con accesorios completos, según calculo

La potencia y el caudal máximo surgirán del cálculo incluido en la documentación ejecutiva.

Se realizará un recinto para alojar las bombas presurizadoras, puerta con celosías para ventilación y h+1.00 mts., en mampostería ladrillo LHC 12x18x33 todo revocado y pintado.

14.1.7 Agua FRÍA - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua fría en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente. Se incluirá la conexión a los termotanques a Gas / eléctricos que la generen.

14.1.8 Agua CALIENTE - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua caliente en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca



Arq. LUCAS MANUEL CUADRAD
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente. Se incluirá la conexión a los termotanques a Gas / eléctricos que la generen.

14.1.9 Desagües cloacales - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de desagües cloacales en la Cocina, Sanitarios y Salas de acuerdo con los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O'Ring marca Awaduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las cámaras de inspección de 60x60 en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y doble tapa metálica hermética y terminación ídem piso.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías, así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.1.10 Desagües pluviales - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de desagües pluviales de cubiertas y Patios interiores de acuerdo a los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O'Ring marca Awaduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las Bocas de desagüe en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y rejilla metálica.

A su vez, en los patios se ejecutarán canaletas de hormigón armado con aislación hidrófuga de concreto, debidamente dimensionadas para recibir rejillas tipo guardaganado. Las mismas se vincularán a la red pluvial del edificio.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías, así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.2 ARTEFACTOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los artefactos sanitarios con todos sus accesorios de alimentación y desagüe en locales sanitarios y cocina. La instalación será completa incluyendo los amures, sujeciones, sellados y conexiones flexibles que sean necesarias según sea el caso. Al finalizar la instalación el Contratista realizará la prueba hidráulica y verificará el correcto funcionamiento de los mismos.

14.2.1 Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa

Será tipo corto de loza blanca marca Ferrum línea infantil (ICH) o calidad y prestación equivalente, con depósito de colgar y descarga dual, asiento y tapa de madera laqueada de la misma línea y herrajes metálicos.

14.2.2 Inodoro para discapacitados con asiento y depósito

Será marca Ferrum línea Espacio mod. IETJ o calidad y prestación equivalente, con depósito, asiento y tapa de la misma línea.

14.2.3 Lavatorio p/ niños

Será de loza blanca marca Ferrum línea Lavatorio Colegial con un agujero o calidad y prestación equivalente.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



14.2.4 Lavatorio para discapitados

Será marca Ferrum línea Espacio mod. LET1F o calidad y prestación equivalente.

14.2.5 Pileta doble acero inox. - Cocina

Será de acero inoxidable marca Mi Pileta mod.304 Acero AISI 304 de 57x37x18cm o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble.

14.2.6 Piletón acero inox. p/ niños

Estará construido en acero inoxidable Acero AISI 304 de 340x55x50cm y 1.25mm de espesor. Incluirá descargas cromadas.

14.3 GRIFERIAS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos las griferías con todos sus accesorios de alimentación en locales sanitarios y cocina.

14.3.1 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.2 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapitados

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.3 Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina

Será marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.4 Grifería mezcladora monocomando para piletón

Será marca FV modelo Arizona 0406/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.4 ACCESORIOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los accesorios en locales sanitarios y cocina.

14.4.1 Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Inodoro de la misma línea.

14.4.2 Barral rebatible 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Inodoro de la misma línea.

14.4.3 Barral rebatible 0,60m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocarán junto al Lavatorio de la misma línea.

14.4.4 Percha

Serán de Acero inoxidable marca FV o calidad y prestación equivalente.

Arq. LUCAS MANDEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA





14.4.5 Portarrollo de papel higiénico

Serán de loza marca Ferrum o calidad y prestación equivalente.

14.5 ESPEJOS

14.5.1 Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados

Se proveerá e instalará según indicaciones en planos un espejo de 6mm con bordes biselados en el sanitario individual. El mismo se adherirá al muro mediante cemento de contacto tipo Suprabond o calidad y prestación equivalente. El espejo deberá estar sellado en todo su perímetro con sellador antibacteriano transparente. Se colocará sobre la mesada, y las dimensiones serán: largo de mesada x 1.00m de alto.

14.5.2 Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible

Será marca Ferrum línea Espacio mod. VTEE1/B o calidad y prestación equivalente.

15 INSTALACIONES DE GAS

Generalidades

La instalación de Gas para alimentación de la cocina con horno y termotanque será mediante la conexión completa a la red de gas.

En caso de que esto no fuese posible, se cotizará como variante la instalación completa para la provisión y distribución interna de gas envasado en garrafas.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones de gas comprenderán:

- Tendidos externos desde la toma de gas.
- Tendidos internos c/llaves de paso a cada artefacto de consumo en la Cocina
- Recinto de seguridad para el medidor
- Gestiones ante la prestataria del servicio de gas natural de la zona para aprobación de los tendidos realizados antes de proceder a cerrar las canaletas.

Pruebas y Ensayos

Una vez terminados los trabajos de montajes de cañerías, y antes de tapar aquellas que queden embutidas en muros y contrapisos, se efectuará una prueba neumática, cargando toda la instalación con aire comprimido. Se deberá verificar la no existencia de fugas y la salida de suficiente caudal de aire en cada toma a instalar.

El Contratista deberá practicar en el momento en que se requiera, las pruebas de estanquidad que la Inspección de Obra solicite, debiendo su resultado ser satisfactorio, es decir, no debe detectarse fuga alguna.

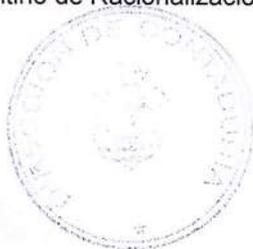
Dichas pruebas no eximen al Contratista por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Normas y reglamentos de aplicación

Todos los materiales a instalar serán nuevos y colocados por personal matriculado en la Empresa de Gas Interviniente.

Regirán las siguientes normas:

- Disposiciones y normas de la empresa Gas interviniente para ejecución de instalaciones domiciliarias de gas y su anexo de instalaciones industriales.
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales. Normas IRAM.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRA
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



• Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte, la normativa vigente y lo requerido por las empresas administradoras de red.

Memorias de Cálculo

El Contratista presentará memorias de cálculo de las cañerías y elementos o dispositivos de la instalación, que ajustará con los consumos finales de los equipos que adquiera el Comitente, los locatarios y los recorridos reales.

Deberá verificarse el consumo total de acuerdo al consumo de los artefactos que se provean en obra.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de Gas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Cañerías

La cañería de gas a baja presión será con o sin costura realizadas con caños y accesorios de hierro negro con revestimiento de sinterizado de epoxi horneado en fábrica y responderá en un todo a las normas IRAM 2502. Las cañerías de diámetro 101 mm y hasta 75 mm deberán ser soldadas usándose accesorios biselados para tal fin; las de menor diámetro tendrán uniones roscadas y accesorios, fundidos, del mismo material, con bordes de refuerzo de acuerdo a IRAM 2548.

Accesorios

Las uniones serán selladas con pasta elástica aprobada por la Empresa de Gas.

Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material.

Llaves de paso

Todo artefacto después de la llave de paso, debe estar conectado con una unión doble de asiento cónico, que permita su desvinculación.

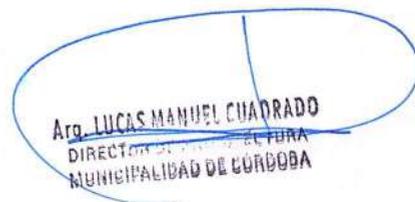
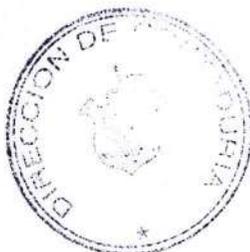
Para la distribución interna serán con cierre a cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadura adecuada mediante prensa estopa a resorte.

Artefactos

Los artefactos a proveer e instalar contarán con los accesorios, materiales, elementos de aporte, conexiones, adaptadores, etc. que resulten necesarios para una perfecta terminación. Los artefactos para uso doméstico o industrial de gas a instalar deberán estar aprobados por el Ente regulador, llevando en lugar bien visible el sello y número de matrícula correspondiente y sus características se especificaran en el resto de la documentación.

Ejecución de las instalaciones

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.





Protección de Cañerías

La protección anticorrosiva, para cañerías enterradas, en contrapisos o distribución en paredes, consistirá en una capa de pintura epoxi aplicada en fábrica y aprobada por la empresa Gas FENOSA. Cuando se deban proteger las partes sin pintura como bordes de roscas no cubiertos, accesorios, etc., se cubrirán con cinta especial aprobada previa imprimación.

Cañerías Enterradas

Las cañerías de Hierro Negro que se ejecuten enterradas en contacto con terreno natural, aparte de la protección de revestimiento de sinterizado de epoxi horneado de fábrica deberán ser protegidas en su totalidad con cinta especial aprobada. Se colocaran como mínimo a 30 cm. de profundidad con protección mecánica de ladrillos, formando un encamisado con los mismos hidrófugamente protegido y asentando la cañería en arena, este encamisado debe estar ventilado en sus extremos. La protección se completa con una malla de aviso de PVC color amarilla con la leyenda "CAÑERIA DE GAS" que tendrá una ancho de 30 cm.

Pases en Paredes, Losas o Muros

Cuando deba atravesarse una pared o muro de un local, deberá enfundarse la tubería mediante una vaina metálica (acero, aluminio, cobre, latón, etc.) o bien de material no deformable de rigidez suficiente (por ejemplo P.V.C.).

Fijación De Cañerías

En general, las cañerías que se instalen vistas serán firmemente engrampadas a muros o estructuras mediante soportes adecuados, aprobados previamente por la Inspección de Obra, y a intervalos regulares que aseguren su completa inmovilidad.

Ventilaciones de Ambientes

En ambientes donde se coloquen artefactos de consumo de gas, se deberá prever rejillas de renovación de aire y de eliminación de gases de combustión según cálculo.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:

15.1 Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.

Se ejecutará la conexión a la red de gas, se construirá un recinto para los cilindros de gas envasado, y se ejecutará todo el tendido en cañería sigas termofusión y recubrimiento epoxi desde la red hasta las bocas de consumo (Cocina con horno) de acuerdo las generalidades descriptas, Planos de Arquitectura e Instalaciones e indicaciones de la Inspección de Obra.

15.2 Campana de extracción de aire de cocina

Se deberá proveer una campana para la extracción de aires en la cocina de acero inoxidable de 1.20mm de espesor /1.20m de ancho. Terminación pulida. La misma deberá contar con su conducto de extracción en acero inoxidable. Extracción forzada monofásica 220v. Con salida al exterior por la cubierta metálica.

15.3 Cocina industrial modelo "C1300" de 33.200 Kcal/h de ingeniería gastronómica o similares características y calidad.

Se deberá proveer una cocina de características industriales similares como se expresa en el ítem 15.3. La misma deberá ubicarse como de detalla en planos de arquitectura.



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



16 INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

16.1 Extintor CO2 5kg

Se proveerán de extintores de CO2 (nieve carbónica para fuegos generados por electricidad) de 5kg de capacidad con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocarán según ubicación tentativa en planos.

16.2 Extintor ABC 5kg

Se proveerán extintores de polvo químico ABC de 5kg de capacidad con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocarán según ubicación tentativa en planos, distribuyéndose de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m2.

17 INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones de climatización mediante equipos de tipo Splits y extracción de aire en sanitarios.

Alcance de los trabajos

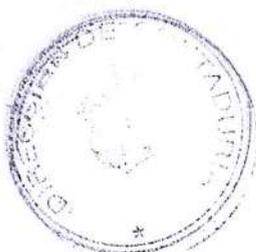
Las instalaciones de climatización comprenderán:

- Montaje y conexionado de unidades condensadoras para equipos Splits.
- Montaje y conexionado de unidades evaporadoras para equipos Splits.
- Canalización de condensados para unidades evaporadoras.
- Extractores de aire con conductos al exterior en Sanitarios.

Normas y reglamentaciones

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones de climatización se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentaciones y disposiciones de los siguientes Organismos:

- IRAM -Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Código de Edificación de la localidad.
- Disposiciones y reglamentos de la Compañía de Agua y Bomberos local.
- ASTM – American Society for Testing Material (USA).
- NFPA – National Fire Protection Association (USA).
- ANSI – American National Standards Institute (USA).
- ADC – Air Diffussion Council (USA).
- ASHRAE - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers (USA).
- SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (USA).
- I.S.O. para balanceo y análisis de vibraciones.



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



- Cámara de Aseguradores.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.

Característica de la Instalación de Aire acondicionado

Equipos Splits

Los equipos serán marca Samsung con tecnología digital inverter, u otro de calidad y tecnología equivalente.

La instalación se realizará completa, por lo cual incluirá el canaleado de muros y tendido de cañerías y cableado de alimentación y comando. También las ménsulas y soportes necesarios para cada equipo.

Asimismo, el Contratista realizará, bajo su responsabilidad, el replanteo de las canaletas y pases a prever en la estructura de Hº Aº, metálica y muros.

El desagüe de agua de condensado de los evaporadores será realizado por el contratista de I. Sanitaria.

La posición definitiva de todos los equipos será determinada en obra por la Inspección de Obra.

La Instalación completa será puesta en marcha por el contratista y comprometerá una garantía de 1 (uno) año.

Control remoto inalámbrico

Las unidades interiores se controlarán mediante un conjunto de mandos a distancia de tipo control remoto

Tableros eléctricos de sistemas de Aire Acondicionado

La instalación de Aire acondicionado contará con un tablero eléctrico independiente o integrado al tablero eléctrico general a juicio de la Inspección de obra.

El tablero responderá constructivamente, en sus características mecánicas y eléctricas a lo especificado en las normas IRAM 2181/85 y sus normas complementarias citadas en las mismas, y la calidad de los elementos será la especificada en Rubro de Instalaciones eléctricas.

Protecciones acústicas y antivibratorias

Se instalarán todos los elementos necesarios para limitar la transmisión de vibraciones y ruidos generados por los equipos y conductos a través de los elementos de las instalaciones y/o estructuras.

Inspecciones, pruebas, puesta en marcha y recepción provisoria y definitiva

Inspecciones:

Durante el montaje de los equipos y tableros que forman parte de la instalación se realizarán las inspecciones y ensayos que se indican a continuación:

Control de dimensiones según planos aprobados y normas de tolerancias.

Inspección visual de los distintos equipos.

Inspección visual y funcional de los tableros eléctricos.

Ensayo certificado de pérdidas de presión o fuga de equipos.

Verificación de marca, modelo y características de componentes no fabricados por el proveedor.

Pruebas y verificaciones previas

Previo a las pruebas de funcionamiento se comprobará que:

Prueba de estanqueidad de las cañerías de c/u de los circuitos de refrigeración con N2 antes de su llenado con refrigerante.



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECCIÓN DE INDUSTRIA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Prueba hidráulica de las cañerías de agua y de los desagües.

La instalación esté completa en cada detalle, materiales y equipos.

La ejecución de los trabajos esté de acuerdo con lo tratado en la orden de compra y con las reglas del arte en la materia.

Las cañerías y conductos de distribución de aire no presenten fugas y estén soportados en forma adecuada.

Las aislaciones estén debidamente colocadas y no presenten deterioros.

No exista corrosión en las superficies metálicas.

Se hayan efectuado pruebas de distribución del aire, comprobando los caudales de aire suministrados por los ventiladores y el amperaje de los motores a plena carga.

Se hayan efectuado las pruebas eléctricas pertinentes que indiquen el correcto funcionamiento de cada motor.

Se haya efectuado la regulación de las instalaciones.

Pruebas y ensayos

Las pruebas se efectuarán durante tres (3) días, con interrupción de diez (10) horas coincidentes con la noche y en los días más críticos de cada estación. Con estas pruebas deberá comprobarse si las condiciones interiores coinciden con las indicadas en las hojas de datos garantizados, en cuanto a los valores de temperatura, humedad.

El proveedor deberá suministrar todos los instrumentos y aparatos necesarios para efectuar los ensayos, como así también los materiales de consumo.

Documentos a entregar

Una vez finalizadas las pruebas parciales funcionales, a satisfacción de la Inspección de Obra, el Contratista efectuará la puesta en marcha, regulación y la entrega de la instalación en funcionamiento normal para su recepción provisoria. Antes de tal evento entregará a la Inspección de Obra archivos electrónicos en CD y un juego de documentación gráfica debidamente encarpetadas:

- Folletos, manuales, etc. de todos los equipos y materiales instalados.
- Las "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando: marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 5 (cinco) años.
- Las garantías de equipos, máquinas y elementos.
- El manual de uso y mantenimiento, en idioma castellano. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
- El Manual de Mantenimiento de la Instalación incluirá el programa de mantenimiento preventivo.
- Planos conforme a obra.
- Antes de la Recepción Provisoria deberá instruir al personal designado para el manejo de la Instalación.

17.1 Split frío / Calor 6400w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 6.400w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar18msf o calidad y tecnología equivalente.

17.2 Tendido de desagües para equipos de AA

El Contratista ejecutará la instalación completa de drenajes del agua proveniente de los equipos de Aire Acondicionado hasta su conexión al sistema de desagües cloacales. La misma se materializará en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aqcuasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente de acuerdo las generalidades descriptas,



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE AGUILLANTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones Termomecánicas, Planos de Instalaciones Sanitarias e indicaciones de la Inspección de Obra.

17.3 Extracción forzada de aire en locales sanitarios

La extracción de aire en todos los sanitarios se resolverá con extractores centrífugos del tipo GATTI o calidad y prestación equivalente, con conductos de chapa galvanizada y salidas al exterior del edificio.

18 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO

18.1 MESADAS

18.1.1 Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles – Cocina y salón.

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara de 60cm de ancho y 2cm de espesor en la Cocina. Se acompañarán con zócalo de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

Se colocarán sobre mueble bajo mesada de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.1.2 Zócalo de granito gris mara de h:20cm

Se proveerán y colocarán zócalos de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre zócalo y muro se sellará con sellador a base de siliconas.

18.1.3 Zócalo de granito gris mara h:50cm

Se proveerán y colocarán zócalos de 50cm. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

18.2 AMOBLAMIENTO FIJO

18.2.1 Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas

Se proveerán y colocarán muebles bajo mesada con puertas, cajoneras y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J como soporte de las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.2 Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerán y colocarán muebles tipo alacenas con puertas y estantes, construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J sobre las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.3 Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)

Se proveerán y colocarán estanterías, construidos en placas de OSB de 30cm de ancho y 18mm de espesor con ménsulas de acero, amuradas a las paredes de acuerdo con los detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.





18.2.4 Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir.

Se proveerá y colocará puertas en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J en la Cocina, de acuerdo con detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura

19 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL

19.1 Equipamiento cocina

19.1.1 Heladera

Se deberá proveer e instalar una Heladera CICLICO PHILCO PHCT290/01 color blanco (espacio libre de 0.70 frente x 0.60 ancho) o similar.

19.1.2 Microondas

Se deberá proveer e instalar un Atma Microondas 20lts Mecanico 700w o similar.

19.2 Mobiliario sala de niños

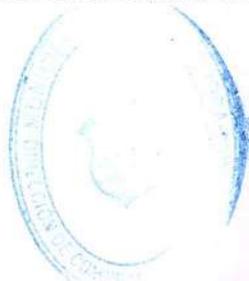
19.2.1 Sillas personas adultas

Se deberán proveer sillas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: La estructura deberá estar siempre constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible. Las sillas deberán ser de estructura envolvente tanto para el respaldo, como para el asiento. La estructura estará compuesta por cinco piezas de caño. El respaldo y el asiento deberán ser una pieza entera, y dos "U" invertida que conformarán las cuatro patas de la silla, en caño 7/8 (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared; refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características, conformando un rectángulo de caño 5/8 (15,9 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, que toma internamente las cuatro patas, aceptándose también una pieza única que reemplace a la "U" invertida y a la travesa de cierre. La distancia vertical entre la tangente superior del refuerzo inferior y el centro del borde frontal de la cara inferior del asiento será de 8 cm +/- 0,5 cm. Las dos estructuras se unirán mediante tres cordones longitudinales de 25 a 30 mm cada uno, uniendo el respaldo al asiento por debajo, evitando que los cordones de soldadura queden visibles en su parte superior. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. La estructura debe ser tal que permita que las sillas se apilen emblocando entre los bordes interiores de los tubos que constituyen los laterales de la estructura de las patas, la correspondiente estructura de asiento – respaldo.

Soldaduras: eléctrica con aporte de material en atmósfera inerte (sistema MAG-MIG), libre de rebabas, sopladuras y escorias. Excepto que se señale expresamente otra forma, en los puntos de contacto curvos serán reforzadas perimetralmente en forma anular mientras que los contactos rectos se soldarán mediante cordones longitudinales de 20 a 30 mm. Se intentará evitar que los cordones de soldadura sean notorios o queden visibles cuando sea posible. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada.

Pintura: la terminación deberá ser con pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática (tipo epoxi) horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes. **Asiento y Respaldo:** en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 12 mm de espesor como mínimo (no se aceptarán maderas blandas), revestidos con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor en cara superior del asiento y en ambas caras del respaldo, encolamiento sintético en base a resinas ureicas. Cantos recortados, pulidos y encerados perfectamente. Tanto el asiento como respaldo tendrán conformación anatómica,





no aceptándose los del tipo recto. La curvatura del asiento será del 4% al 7% del ancho del tablero, mientras que la del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero con una tolerancia de +/- 5%. Fijación de Asiento y Respaldo: será por medio de ocho remaches rápidos de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados cuatro en el respaldo sobre dos planchuelas de 4 cm x 12 cm de largo en chapa calibre 16 con ángulos externos redondeados fijadas longitudinalmente por tres (3) cordones de costura de 15 a 30 mm, debiendo quedar los remaches a una distancia de 9 cm +/- 1 cm entre sí; en el asiento llevará cuatro planchuelas perforadas de 4 cm x 4 cm o dos de 24 cm x 4 cm, en chapa calibre 16 con los ángulos redondeados, soldadas al caño en toda su longitud, debiendo quedar los remaches a una distancia de aproximadamente 19 cm. La estructura metálica no debe sobresalir respecto al plano del tablero del asiento ni del respaldo. Medidas: Altura total 810 mm (+/- 10 mm). Altura a borde frontal de cara inferior de asiento 420 mm (+/- 10 mm). Asiento 365 x 350 mm (+/- 5 mm). Respaldo 365 x 180 mm (+/- 5 mm).

19.2.2 Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm

Se deberán proveer mesas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura: La estructura deberá estar constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible, formada por dos piezas en forma de "U" invertida conformando cuatro patas en caño de 1 1/4" (31,75 mm) de diámetro o mayor y 1,24 mm o mayor de espesor de pared. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. Soporte superior que sostiene la tapa en forma de rectángulo conformado por una sola pieza en caño de 7/8" (22,22 mm) mayor diámetro o y 1,24 mm o mayor espesor de pared, con sus vértices redondeados y soldada a las patas de manera que la tangente del punto superior de la "U" coincida con el plano superior de la tapa. Refuerzo inferior formado por dos transversas en caño de 7/8" (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, ubicadas una en la parte frontal del escritorio dejando una abertura de 11 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa y la otra en su contrafrente dejando una abertura de 13 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa, oficiando ambas como componentes de la rejilla portalibros. Los laterales mayores de la estructura rectangular de soporte del tablero estarán vinculados entre sí por una planchuela de 3/4" x 1/8" que une sus puntos medios, soldada perpendicularmente a ellas en sus puntos medios y cuya superficie superior forme parte del mismo plano que la superficie superior de la estructura rectangular.

Las soldaduras: eléctricas se realizarán con aporte de material en atmósfera inerte (MAG-MIG) y se presentarán libres de rebabas, sopladuras y escorias, reforzadas perimetralmente en forma anular en los puntos de contacto; y en las longitudinales con cordones de 25 a 30 mm cada uno, realizadas evitando que los cordones de soldadura queden visibles. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada. Rejilla Portalibros: formada por varillas lisas de hierro acerado de 6 mm de diámetro mínimo, dobladas entre 90 a 135° en forma de "L" originando un lado corto de 3 a 5 cm, unidas por sus extremos perpendicularmente a las transversas con una separación máxima entre ellas de 65 mm, con su lado menor al frente del escritorio y con el ángulo hacia abajo, soldándose a las transversas por al menos la mitad inferior de su perímetro. Pintura: la terminación deberá ser con pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática tipo epoxi horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes.

Tapa: en multilaminado construido en una sola pieza, de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 15 mm de espesor (no se aceptará madera blanda tipo Álamo, Pino o similar) enchapada en su cara superior en laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento en base a resinas sintéticas termoestables. Vértices redondeados con un radio de 3 a 5 cm y cantos redondeados, pulidos y totalmente recubiertos con impregnante, resina o cera. Cubre piernas: en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 9 mm de espesor mínimo, enchapado en ambas caras con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento sintético a base de resinas ureicas, cantos pulidos y encerados, vértices redondeados. Dimensiones: 300 x 1200 mm (+/- 5 mm). El ancho debe coincidir con el de la tapa en +/- 0,5 cm. Fijación de la Tapa: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados sobre los lados menores la estructura rectangular que soporta la tapa y a 9 a 11 cm de sus vértices, y por dos tornillos atarrajadores para madera de cabeza hexagonal de 12 a 15 mm



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



de largo sin contar cabeza, que atraviesan de abajo hacia arriba la planchuela que vincula los dos laterales mayores, colocados a no más de 10 cm del borde.

Fijación del Cubre piernas: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados dos por cada uno de los lados de menor longitud y a 80 mm de sus vértices, para su fijación se deberán disponer cuatro orejas en fleje de acero de 2,5 x 2,5 cm +/- 0,5 cm y 1,4 mm de espesor mínimo, soldadas sobre la línea interna de las patas. Los bordes laterales del cubre piernas deben coincidir con los bordes de la tapa (+/- 0,5 cm) y el borde superior con la línea inferior de la rejilla portalibros.

Medidas: Tapa: 120 x 60 mm (+/- 0,5 cm). Altura Total 80 cm (+/- 1 cm). Color del laminado: beige claro.

19.2.3 Sillas comer bebe

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Sillas de Comer Booster Gris Bebé Doble Altura Carestino o similar.

19.2.4 PractiCuna

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Practicuna MegaBaby, modelo Premium o similar.

Cantos redondeados pulidos y encerados perfectamente. Fijación por medio de tornillos aterrajadores.

19.2.5 Sillas N°1 anti golpe

Se deberán proveer sillas anti golpe para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: la estructura deberá estar construida con tubos de acero al carbono con costura para uso general y estructural según normas IRAM – IAS -U 500-2592. Las sillas serán de estructura envolvente tanto el respaldo como el asiento. La estructura estará compuesta por cuatro (4) piezas de caño. El soporte del asiento y respaldo será de una pieza entera, dos "U" invertidas que conformarán las cuatro (4) patas de la silla, en caño 22,22 mm (7/8") o mayor de diámetro de 1.24 mm o mayor de espesor de pared y un refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características conformando un rectángulo de caño de 15.9 mm (5/8") o mayor de espesor de pared, que toma internamente las cuatro (4) patas. La distancia entre la tangente superior del refuerzo y la cara inferior del asiento será de 60 +/- 5 mm. Para sujeción del respaldo a la estructura se utilizarán dos chapas de 120 mm x 40 mm de ancho VWG 16 perforadoras para el alojamiento de 4 remaches POP de aluminio y para el asiento cuatro (4) de 40 mm x 40 mm para igual cantidad de remaches. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebabas. Altura total de la silla 600 mm +/- 5 mm. Terminación de la estructura: pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática horneada del tipo Epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas tendrán una terminación con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Respaldo: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos de 295 x 160 mm +/- 5 mm recubierto en laminado plástico de espesor mínimo de 0,8 mm, de 12 mm de espesor mínimo. Asiento: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos no menos de 12 mm de espesor total recubrimiento ídem respaldo y medidas de 295 x 275 mm +/- 5 mm. El asiento se dispondrá a 290 mm medido desde el suelo a su punto más bajo.

19.2.6 Reproductor de música

Se deberán proveer Microcomponente Sony/Philips, o similar, a colocar en las diferentes salas

19.3 Patios de juegos

19.3.1 Mangrullo para la primera infancia



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Se deberá proveer e instalar un Mangrullo para la primera infancia según la siguiente descripción:

Estructura: - Patas: de caño de Ø4 1/2" x2mm. - Rejas: caño de Ø1 1/2" x2mm y Ø1 1/4" x2mm. - Burlonería antivandálica, con protectores plásticos. • Accesorios de rotomoldeo: Piezas individuales conformadas mediante polietileno de media densidad roto moldeado, con protección UV

19.3.2 Módulos lúdicos – Kit 9 piezas

Se deberán proveer Módulos lúdicos según la siguiente descripción:

Módulos Lúdicos de polietileno de alta densidad fabricados por el proceso de rotomoldeo. 9 piezas de diferentes tamaños, formas y colores.

20 VEGETACIÓN

Generalidades

Plantación

Se colocarán las plantas con pan de tierra sobre una capa compactada en el fondo del hoyo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finales adyacentes. Se retirará el envase plástico de los panes antes de la plantación.

Una vez colocada, se agregará sustrato fértil alrededor de la base y los costados del pan, trabajando y apisonando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire. Cuando alrededor de las 2/3 partes estén completas, se regará la excavación completamente antes de colocar el resto del relleno. Se repetirá el riego hasta que no se absorba más agua. Se regará nuevamente después de terminar con la capa final del relleno. No se permitirá ningún relleno alrededor de los troncos o tallos.

Se llenarán el fondo de los pozos para árboles con agua (no menos de 50 litros para árboles grandes y 30 para los chicos) y permitir su filtración antes de la plantación. Si no se produce un drenaje adecuado en cuatro (4) horas, se debe notificar a la Inspección de Obra.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, sol, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localidad del proyecto. Ninguna planta podrá estar suelta en el envase contenedor. Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

20.1 Extracción de suelo 10cm

Se extraerá el suelo existente en los canteros y espacios ajardinados de los Patios para ser reemplazada por suelo fértil y vegetación.

20.2 Sustrato para jardines

Se proveerá y colocará sustrato fértil en los canteros y espacios ajardinados de los Patios.

Características y composición

Deberá proveer buena permeabilidad, aireación y capacidad de retención de agua y de marcas reconocidas. Además, deberá permitir un buen anclaje para el sistema radicular de los árboles.

Los componentes aproximados según proveedor son Tierra negra 30%, Humus de lombriz o compost 30%, Perlita 20%, Vermiculita 20%.

Tierra negra



Arg. LUCAS MENDEZ CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Se debe proporcionar a la Dirección de Obra un informe escrito indicando sus propiedades, la profundidad a la que se extraerá y procedencia. La calidad se verificará antes de la descarga de cada camión. La tierra será tierra negra refinada proveniente del horizonte A, de textura franca, de estructura granular migajosa, de pH neutro (entre 6 y 7,5), con por lo menos 2,5% de materia orgánica, no salina y libre de objetos extraños, bulbos y raíces de malezas, evitando que la misma contenga altos niveles de arcillas y/u otras sustancias que impidan el buen desarrollo de la vegetación.

Compost

Enmienda orgánica. Sustrato orgánico producido por fermentación aeróbica de distinto origen vegetal. Estable, con pH menor a 8. Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Perlita

Mineral volcánico expandido de alta higroscopicidad. Granulometría 1-4 mm. pH neutro.

Humus de lombriz (lombricompuesto) Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Vermiculita

Granulometría 0,5-3 mm. ph neutro

20.3 Césped panes 60x40

Se proveerán y trasplantarán panes de césped con la especie recomendada para la zona sobre un manto de sustrato fértil de 20cm. La colocación de los mismos se iniciará, generando hileras "trabadas" las unas con las otras. Se deberá conformar un manto de césped homogéneo en toda la superficie a intervenir de acuerdo con la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en los patios interiores (según se indique en planos).

Para finalizar el trabajo, se deberá proveer y colocar arena en las juntas de dichos panes. El plazo entre la recepción de los panes en la Obra y su colocación deberá ser mínimo, y menor a 3 días. Durante ese período, los tepes deberán permanecer en la sombra, y cubiertos con Nylon de manera de reducir su evapotranspiración. Al momento de colocarlos en su lugar definitivo deberán estar en óptimas condiciones, con color verde homogéneo y plena vitalidad

Especies recomendadas

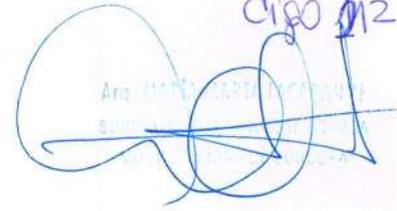
	N. Científico	N. Común
LITORAL	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CENTRO		
Sierras	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
Pampa	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Cynodon dactylon*	Bermuda



(Handwritten signature)

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



SUR	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Poa pratensis + festuca rubra	

NOROESTE	Cynodon dactylon*	Bermuda
	Axonopus compressus	Gramma bahiana

CUYO	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
-------------	---	--

*Especies nativas

20.4 Árboles Envase 20l + 2 tutores madera

Los árboles deben entregarse después de finalizar la preparación de la tierra para la plantación y se deben plantar de inmediato. Si la plantación se demorara más de seis horas después de la entrega, los árboles deben ser colocados a la sombra, protegidos de la intemperie y daños mecánicos, y se deben mantener las raíces húmedas cubriéndolas con abono, arpillera u otro medio aceptable para retener la humedad.

Se proveerán y plantarán árboles en envases de 20l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de tercera magnitud (altura máxima de crecimiento 10m) o segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 15m), no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

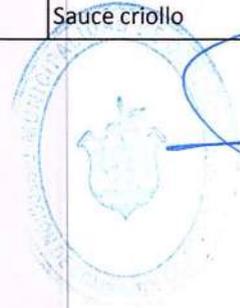
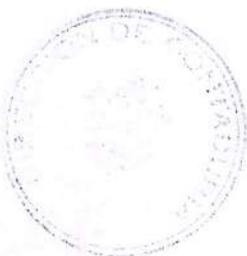
La altura de los árboles a proveer medida desde la corona de las raíces hasta el extremo de la rama más alta no deberá ser inferior a 1.5m

No podrán existir marcas de la poda con un diámetro de más de 1" y dichas cicatrices deben mostrar una corteza vigorosa en todos los bordes.

Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización. Durante el envío se debe proporcionar una cobertura protectora y se debe evitar que se rompan y/o se salgan de sus envases.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Erythrina crista-galli*	Ceibo
	Eugenia uniflora*	Pitanga
	Parkinsonia aculeata*	Cina Cina
	Solanum granulosoleprosum*	Fumo Bravo
	Sesbania punicea*	Acacia Mansa
	Salix humboldtiana*	Sauce criollo



Atq. LUCAS MANUEL CHADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

033760 23/10/11

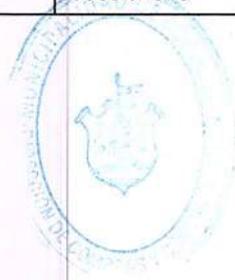
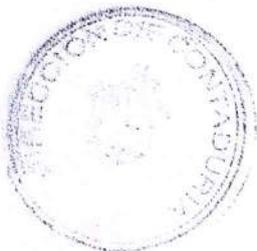
18/10/2011
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

CENTRO		
Sierras	Parkinsonia aculeata	Cina Cina
	Rupechtia apetala*	manzano de campo
	Salix humboldtiana*	Sauce criollo

Pampa	Tecoma stans	Guarán
	Lagerstroemia indica	Crespón
	Salix humboldtiana*	Sauce criollo
	Blepharocalyx salicifolius*	Anacahuita
	Solanum granulosoleprosum*	Fumo Bravo

SUR		
Estepa	Malus communis	Manzano
	Prunus avium	Cerezo
	Prunus cerasifera	Ciruelo de jardín
	Sambucus nigra	Sauco
	Lagerstroemia indica	Crespón
	Cercis siliquastrum	Arbol de Judea
	Lomatia hirsuta*	Radal
	Azara microphylla*	Chin Chin
Zona andina	Nothofagus antarctica*	Ñire
	Nothofagus pumilio*	Lenga
	Embothrium coccineum*	Notro
	Lomatia hirsuta*	Radal
	Aristotelia chilensis*	Maqui
NOROESTE	Handroanthus chrysotrichus*	Lapachillo
	Lagerstroemia indica	Crespón
	Parkinsonia aculeata*	Cina Cina
	Tecoma stans*	Guarán

CUYO	Sesbania punicea	Acacia Mansa
	Lagerstroemia indica	Crespón
	Salix humboldtiana*	Sauce criollo



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



033760 23192
digo 214

	Bulnesia retama*	
--	------------------	--

*Especies nativas

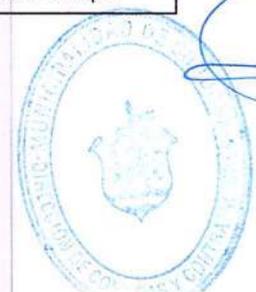
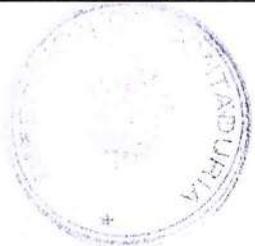
20.5 Enredaderas Envase 7l

Se proveerán y plantarán enredaderas en envases de 7l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá contar con zarcillos o ramas que le permitan trepar por paredes o rejas y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Dolichandra unguis-cati*	Uña de gato
	Pyrostegia venusta*	Flor de San Juan
	Ipomea alba*	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae*	Peine de mono
	Araujia sericifera*	Tasi rosado
CENTRO		
Sierras	Solanum angustifidum*	Jazmín de Córdoba
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado
Pampa	Dolichandra unguis-cati*	Uña de gato
	Pyrostegia venusta	Flor de San Juan
	Ipomea alba*	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae*	Peine de mono
	Araujia sericifera*	Tasi rosado

SUR	Clematis montana	Clematis
Estepa	Mutisia decurrens*	Clavel de campo



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Zona andina	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
	Clematis montana	Clematis
NOROESTE	Dolichandra unguis-cati	Uña de gato
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado

CUYO	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Dolichandra unguis-cati	

*Especies nativas

20.6 Arbustos Envase 10l

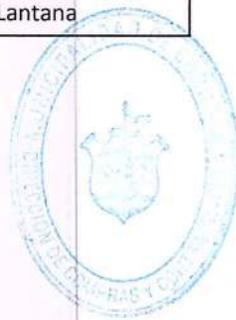
Se proveerán y plantarán arbustos de en envases de 10l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 2m) o primera magnitud (altura máxima de crecimiento 5m) de manera que genere un borde sobre las medianeras. No deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Brunfelsia australis*	Jazmín del Paraguay
	Dodonea viscosa*	Chirca
	Abutilon pictum	Farolito japonés
	Duranta erecta*	
	Caesalpinia gilliesii	Barba de Chivo
	Senna Corymbosa	Sen de Campo

CENTRO		
Sierras	Dodonea viscosa*	Chirca
	Lavanda sp.	Lavanda
	Senna Corymbosa*	Sen de Campo
Pampa	Dodonea Viscosa	Chirca
	Lantana camara	Lantana

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA





	Pavonia hastata*	
	Senna Corymbosa*	Sen de Campo

SUR	Lavanda sp.	Lavanda
Estepa	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
	Buddleja globosa	Pañil
Zona andina	Fuchsia magellanica	Chilco
	Lantana camara	
	Fabiana imbricata	Palo Piche
NOROESTE	Dodonea Viscosa	Chirca
	Baccharis trimera	Carqueja
	Lantana camara	

CUYO	Salvia cuspidata var gilliesii*	
	Lantana camara	
	Caesalpinia gilliesii*	Barba de Chivo

*Especies nativas

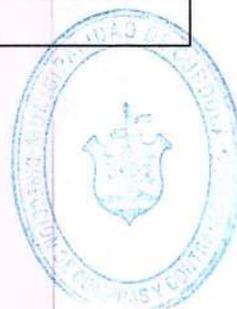
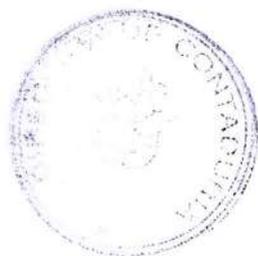
20.7 Herbáceas Envase 3l

Se proveerán y plantarán plantas herbáceas en envases de 3l de acuerdo con la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá tener una altura final de no más de 1m y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además, se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Baccharis trimera*	Carqueja
	Canna glauca*	Achira amarilla
	Trimezia candida*	Lirio de Misiones
	Agapanthus umbellatum	
CENTRO	Lessingianthus rubricaulis*	
Sierras	Nassella tenuissima*	Stipa
	Petunia axilaris*	

Atq. LUCAS MICHEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE BORDABUENA





	Lantana montevidensis*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	
Pampa	Nassella tenuissima*	Stipa
	Poa iridifolia*	
	Baccharis trimera*	
	Grindellia pulchella*	Carqueja
	Canna glauca*	
	Lantana montevidensis*	
	Salvia guaranítica*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	

SUR	Stipa tenuissima	Stipa
Estepa	Poa iridifolia	
	Alstroemmeria aurantica	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón
Zona andina	Alstroemmeria aurantica*	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón

NOROESTE	Stipa tenuissima*	Stipa
	Agapanthus umbellatum	

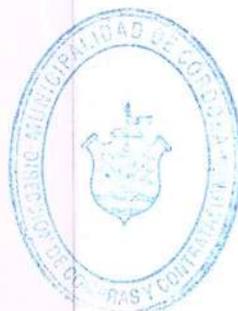
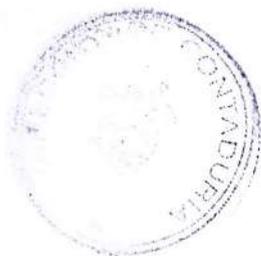
CUYO	Baccharis trimera*	Carqueja
	Nassella tenuissima*	Stipa
	Grindellia pulchella*	
	Agapanthus umbellatum	

*Especies nativas

20.8 Chips de corteza

Se proveerán colocarán sobre el manto de tierra y luego de plantada la vegetación anteriormente indicada, chips de corteza de origen conocido y libre de patógenos en una profundidad de 0.03m.

Lucas Manuel Cuadrado
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE BARRIBERA





21 VARIOS

21.1 Placa de Inauguración

El Contratista deberá proveer e instalar una placa de Inauguración, el lugar será definido por la Inspección de Obra.

Sera una chapa lisa metálica de acero /aluminio, de 40x50 cm de 2mm de espesor, sujeta con tornillos tapados con embellecedores en las esquinas de dicha placa. Todos los textos y gráficos se realizarán mediante grabado laser.

En caso de ser un nombre extenso, se puede ajustar el cuerpo tipográfico (mínimo 62 pts).

21.2 Limpieza de obra periódica

El Contratista deberá efectuar la limpieza periódica de los sectores intervenidos. Tendrá especial cuidado en no dejar elementos cortantes u otros que impliquen riesgos para los usuarios.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del tejido de la obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

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

Estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, oficinas técnicas, vestuarios, comedores, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de limpieza e higiene.

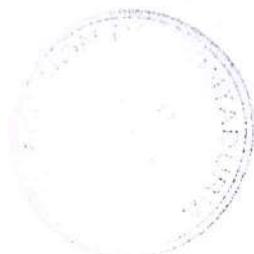
21.3 Limpieza de obra final

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

Realizará la limpieza de todos los sectores intervenidos. Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados, dejándolos en condiciones de inmediato uso.

Los vidrios, espejos, herrajes y broncearía se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción. Las manchas de pintura se eliminarán sin rayar las superficies.

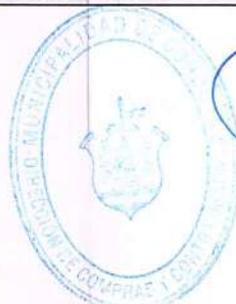
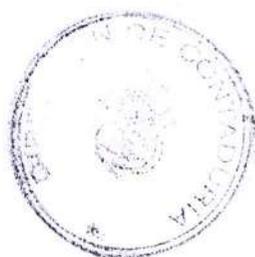
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL - TIPOLOGÍA RURAL 4A ESQUINA

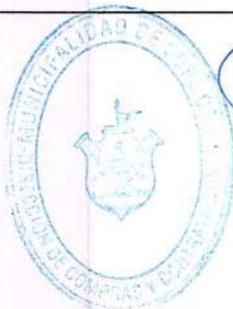
v3

OBRA:	sippe	
PLANILLA DE ITEMS PARA PRESUPUESTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	COMPUTO
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	
1.1	Estudio de Suelos	U. 1,00
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U. 1,00
2	TRABAJOS PRELIMINARES	
2.1	Cartel de obra	U. 1,00
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	gl 1,00
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	gl 1,00
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS	
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2 400,00
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de encadenado	m3 95,00
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3 50,25
4	HORMIGÓN	
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3 22,00
4.2	Vigas de fundación (25x48)	m3 4,00
4.3	Vigas de fundación (18x48)	m3 2,9
4.4	Losa de H° A° (baños + ingreso)	m2 14,86
4.5	Vigas de H° A° sosten de losa baño (12x20)	m3 0,30
4.6	Dintel de H° A° sobre muro de ladrillo visto	m3 0,12
4.7	Antepecho de H° A° transición entre mampostería y tabique superior	m3 0,52
4.8	Dado de hormigón apoyo de paredes de ladrillo visto	m3 1,00
5	ESTRUCTURA METALICA	
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml 70,40
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml 12,60
5.3	Crucos de San Andrés - cubierta	ml 35,00
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml 148,50
5.5	Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml 24,50
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas.	ml 6,70
5.7	Tubo estructural metalico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintética antióxido) borde de cubierta	ml 17,10
6	ALBAÑILERÍA	
6.1	MAMPOSTERÍA	
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	m2 75,00
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras	m2 17,00
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	m2 17,00
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	m2 2,00
6.1.5	ME5 muro medianero ladrillo comun e=30cm	m2 0,00
6.2	TABIQUES	
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga)	m2 16,00
6.3	AISLACIONES	
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	m2 146,00
6.3.2	Carpeta Hidrofuga sobre contrapiso (aislacion horizontal)	m2 113,00
6.3.3	Cajon Hidrofugo	m2 19,00
6.3.4	Revoque Hidrofugo en mamposterias (aislacion vertical)	m2 140,00
6.4	REVOQUES	
6.4.1	Revoque Grueso Interior	m2 140,00
6.4.2	Revoque Fino Interior	m2 140,00
6.4.3	Revoque Grueso Exterior	m2 0,00
6.4.4	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/exterior	m2 19,00
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS	
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	m2 134,00
6.5.2	Contrapiso H°P° - sobre platea	m2 113,00
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto	m2 204,00
6.5.4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas	m2 9,00
6.5.5	Banquina de apoyo tanque de reserva	m2 3,00
6.6	REVESTIMIENTOS	
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2 44,00
7	CUBIERTA	
7.1	CUBIERTA INCLINADA	
7.1.1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignifuga	m2 139,00
7.2	ZINGUERÍA	
7.2.1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	ml 22,00
7.2.2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	ml 11,00
8	PISOS Y ZÓCALOS	



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE AGUAS Y SANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	90,00
8.2	Cemento Alisado	m2	9,00
8.3	Baldosa de cemento 40x40	m2	134,00
8.4	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml	52,00
9	CIELORRASO		
9.1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	m2	7,00
9.2	Cielorraso Placa de roca de yeso	m2	3,00
9.3	Terminación en Hormigón visto	m2	2,40
10	PINTURA		
10.1	Latex acrílico para interiores color blanco	m2	90,00
10.2	Latex acrílico para exteriores color blanco	m2	0,00
10.3	Latex acrílico para interiores color	m2	18,00
10.4	Proteccion para Ladrillo Visto, recubrimiento Acrílico Tipo Ladrik de Plavicon	m2	109,00
11	CARPINTERIAS		
11.1	Carpinterías s/planilla	GL	1,00
<i>Completar ancho y alto solo en el caso de que la carpintería se modifique en base a la del prototipo.</i>			
	ALUMINIO		
PV1	Ancho y Alto: 2.80x2.10	cant	1,00
PV2	Ancho y Alto: 2.06x2.10	cant	1,00
PV3	Ancho y Alto: 2.12x2.10	cant	1,00
PV4	Ancho y Alto: 1.89x2.10	cant	1,00
PV5	Ancho y Alto: 2.80x2.10	cant	1,00
V1	Ancho y Alto: 0.60x1.60	cant	1,00
VS1	Ancho y Alto: TRAPECIO 2.80x (1,12 Y 0,78)	cant	1,00
VS2	Ancho y Alto: 2.06x0.78	cant	1,00
VS3	Ancho y Alto: 2.02x0.78	cant	1,00
VS4	Ancho y Alto: 1.89x0.78	cant	1,00
VS5	Ancho y Alto: 2.02x1.72	cant	1,00
VS6	Ancho y Alto: 2.06x1.72	cant	1,00
VS7	Ancho y Alto: 1.38x1.72	cant	1,00
	METALICAS		
P1	Ancho y Alto: 1.00x2.10	cant	1,00
P2	Ancho y Alto: 0.70x 2.10	cant	1,00
PE1	Ancho y Alto: 0.95x2.04	cant	2,00
PE2	Ancho y Alto: 0.68x2.04	cant	2,00
RM1	Ancho y Alto: 4.20x3.34	cant	1,00
RM2	Ancho y Alto: 2.06x3.34 y 3.08 (trapezio)	cant	1,00
RM3	Ancho y Alto: 2.36x2.00	cant	0,00
RM4	Ancho y Alto: 2.00x2.00	cant	0,00
RM5	Ancho y Alto: 0.87x2.00	cant	0,00
RM6	Ancho y Alto: 3.00x2.20	cant	0,00
12	HERRERIA		
12.1	Mensulas sosten equipos A"A" (unidades interiores)	u	6,00
12.2	Plataforma sosten equipo A"A" en acceso	u	1,00
12.3	Conducto ventilacion baños caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3,50
12.4	Conducto ventilacion cocina caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	ml	3,00
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
13.1	CONEXION A RED		
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	u	1,00
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	u	1,00
13.1.3	Puesta a tierra certificada	u	1,00
13.2	TABLEROS		
13.2.1	Tablero General y Seccional	u	1,00
13.3	BANDEJAS PORTACABLES		
13.3.1	Bandeja portable de chapa perforada c/ tapa	ml	12,10
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES		
13.4.1	Bocas de iluminación	u	39,00
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	4,00
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	14,00
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	7,00
13.5	LUMINARIAS		
13.5.1	Aplique 1: Plafon estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm 20W	u	13,00
13.5.2	Aplique 2: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm 12w	u	3,00
13.5.3	Aplique 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, diám. 300 mm, 24 w	u	2,00
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar de 271x146x67mm 20w	u	11
13.5.5	Artefacto Led Indicador de SALIDA	u	1,00
13.5.6	Artefacto Led emergencia	u	4,00



Arg. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ADMINISTRACION
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

13.5.7	Artefacto Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados 900 mm 15 w	u	10,00
13.6	CORRIENTES DEBILES		
13.6.1	Boca TV/Internet - Tel.	u	2,00
13.7	DETECCION DE INCENDIO		
13.7.1	Central de incendio	u	1,00
13.7.2	Detector de humo c/ Base	u	4,00
13.7.3	Pulsador de alarma	u	1,00
13.7.4	Sirena con estrobo	u	1,00
13.7.5	Detector de gas	u	1,00
13.8	SEGURIDAD		
13.8.1	Portero electrico	u	1,00
13.9	EQUIPOS		
13.9.1	Termotanque electrico de 120 lts marca Rheem o similar alta recuperacion	u	1,00
14	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS		
14.1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua	u	1,00
14.1.2	Cámara interceptora de grasas	u	1,00
14.1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts)	u	1,00
14.1.4	Pozo absorbente (dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám	u	1,00
14.1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts	u	1,00
14.1.6	Bombas presurizadoras	u	2,00
14.1.7	Agua fría - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.7.1	Cañería de polipropileno 19mm	ml	25,50
14.1.7.2	Canilla de servicio dobles	u	1,00
14.1.7.3	Llave de paso	u	4,00
14.1.7.4	Llave de paso gal	u	2,00
14.1.8	Agua Caliente - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.8.1	Cañería de polipropileno 19mm	ml	13,62
14.1.8.2	Llave de paso	u	5,00
14.1.8.3	Llave de paso gal	u	2,00
14.1.9	Desagues cloacales - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.9.1	Cañería de polipropileno de 110	ml	29,80
14.1.9.2	Cañería de polipropileno de 63	ml	2,75
14.1.9.3	Cañería de polipropileno de 40	ml	3,40
14.1.9.4	Pileta de patio	u	3,00
14.1.9.5	Boca de acceso	u	2,00
14.1.9.6	Camara de inspección	u	3,00
14.1.10	Desagues pluviales - Tendidos completos	gl	1,00
14.1.10.1	Cañería de pvc de 110	ml	13,70
14.1.10.2	Pileta de desagues pluviales	u	1,00
14.1.10.3	Rejillas de desagues pluviales	ml	17,10
14.2	ARTEFACTOS		
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	1,00
14.2.2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1,00
14.2.3	Lavatorio colegial . P /niños	u	1,00
14.2.4	Lavatorio para discapacitados	u	1,00
14.2.5	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1,00
14.2.6	Piletón Acero inox. - p/niños	u	1,00
14.3	GRIFERIAS		
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	5,00
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1,00
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1,00
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	1,00
14.4	ACCESORIOS		
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	u	1,00
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	u	1,00
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	u	1,00
14.4.4	Percha	u	2,00
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	2,00
14.5	ESPEJOS		
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	3,60
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1,00
15	INSTALACIONES DE GAS		
15.1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.	gl	1,00
15.1.1	Tendido desde gabinete de tanques hasta artefacto cocina C. Sigas termofusion 3/4"	ml	6,10
15.1.2	Llave de paso gal	u	1,00
15.1.3	Llave de paso cocina	u	1,00



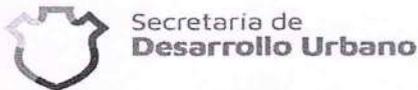
Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

15.1.4	Conexión a cocina	u	1,00
15.1.5	Llave de paso Cilindros de gas	u	2,00
15.1.6	Rejillas de ventilación y aporte de aire internas y externas de dimensiones reglamentarias de acuerdo a los afectos instalados (2)	u	1,00
15.2	Campana de extracción de aire en cocina	u	1,00
15.3	Cocina industrial modelo "CC-1300" DE 33.200 Kcal/h de ingeniería Gastronómica o de similares características y calidad.	u	1,00
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO		
16.1	Extintor CO2 5kg	u	1,00
16.2	Extintor ABC 5kg	u	2,00
17	INSTALACIONES TERMOMECAICAS		
17.1	Split frio / Calor 6400w inverter	u	3,00
17.2	Tendido de desagües para quipos de AA	ml	10,35
17.3	Extractor forzada de aire en locales sanitarios	u	2,00
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO		
18.1	MESADAS		
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles - Cocina y salon	m2	7,00
18.1.2	Zocalo de granito gris mara h= 20 cm	ml	12,00
18.1.3	Zocalo de granito gris mara h= 50 cm	ml	2,00
18.2	AMOBILIAMIENTO FIJO		
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salon	ml	6,92
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3,02
18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)	ml	3,60
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir	u	1,00
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL		
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA		
19.1.1	Heladera	u	1,00
19.1.2	Microondas	u	1,00
19.2	MOBILIARIO SALAS NIÑOS		
19.2.1	Sillas personas adultas	u	4,00
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	u	4,00
19.2.3	Sillas comer bebe	u	3,00
19.2.4	PractiCuna	u	2,00
19.2.5	Sillas N°1 antigolpe	u	12,00
19.2.6	Reproductor de música	u	2,00
19.3	PATIOS DE JUEGOS		
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	u	1,00
19.3.2	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	u	1,00
20	VEGETACIÓN		
20.1	Extracción de suelo 20cm	m3	2,20
20.2	Sustrato para jardines	m3	2,20
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	0,00
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	1,00
20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	U.	20,00
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	0,00
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranítica)	U.	38,00
20.8	Chips de corteza	dm3	330,00
21	VARIOS		
21.1	Placa de Inauguración	U.	1,00
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	5,00
21.3	Limpieza de obra final	m2	390,00
TOTAL PRECIO			
COEF. PASE			1



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

033760 23 fs 37
 dipo 223
 Arq. MARÍA CRISTINA VACCAFINÉ
 S. DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



Dirección de
Arquitectura



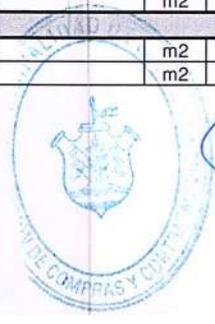
**Municipalidad
 de Córdoba**

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA.
 SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA : "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CÓRDOBA 1"

COMPUTO Y PRESUPUESTO

ITEM	DESIGNACION DE LAS TAREAS	UD	CANTIDAD	\$/UNITARIO	\$/TOTAL ITEM
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA				
1.1	Estudio de Suelos	Ud	1,00	\$ 148.995,22	\$ 148.995,22
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	Ud	1,00	\$ 854.553,95	\$ 854.553,95
2	TRABAJOS PRELIMINARES				
2.1	Cartel de obra	Ud	1,00	\$ 604.102,85	\$ 604.102,85
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	gl	1,00	\$ 1.131.800,83	\$ 1.131.800,83
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	gl	1,00	\$ 263.521,80	\$ 263.521,80
3	MOVIMIENTO DE SUELOS				
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2	400,00	\$ 3.101,73	\$ 1.240.690,31
3.2	Desmote y excavación para platea de fundación y viga de fundación	m3	95,00	\$ 13.010,18	\$ 1.235.967,16
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3	50,25	\$ 9.180,10	\$ 461.300,11
4	HORMIGON				
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3	22,00	\$ 265.671,42	\$ 5.844.771,31
4.2	Vigas de fundación (25x48)	m3	4,00	\$ 348.903,87	\$ 1.395.615,46
4.3	Vigas de fundación (18x48)	m3	2,90	\$ 348.903,87	\$ 1.011.821,21
4.4	Losa de Hormigon Armado (baños + ingreso)	m2	14,86	\$ 31.246,93	\$ 464.329,45
4.5	Vigas de Hormigon Armado sosten de losa baño (12x20)	m3	0,30	\$ 414.142,75	\$ 124.242,83
4.6	Dintel de Hormigon Armado sobre muro de ladrillo visto	m3	0,12	\$ 414.142,75	\$ 49.697,13
4.7	Antepecho de Hormigon Armado transcision entre mamposteria y tabique superior	m3	0,52	\$ 414.142,75	\$ 215.354,23
4.8	Dado de hormigon apoyo de paredes de ladrillo visto	m3	1,00	\$ 262.955,82	\$ 262.955,82
5	ESTRUCTURAS METALICAS				
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	m	70,40	\$ 21.912,74	\$ 1.542.656,73
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido)	m	12,60	\$ 21.912,74	\$ 276.100,50
5.3	Cruces de San Andrés - cubierta	m	35,00	\$ 15.786,64	\$ 552.532,28
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintetica antióxido)	m	148,50	\$ 46.297,81	\$ 6.875.225,06
5.5	Vigas de Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintetica antióxido) (h=2.10)	m	24,50	\$ 17.152,02	\$ 420.224,55
5.6	Perfil UNP N°12 Apoyo de losa sobre mesadas.	m	6,70	\$ 39.949,58	\$ 267.662,20
5.7	Tubo estructural metalico sección rectangular 120x40mm - (incluye pintura sintetica antióxido) borde de cubierta	m	17,10	\$ 27.900,51	\$ 477.098,65
6	ALBAÑILERIA				
6.1	MAMPOSTERIA				
6.1.1	ME1 muro compuesto LHC 12 portante (interior) ladrillo 1/2 vista (exterior)	m2	75,00	\$ 76.914,59	\$ 5.768.593,93
6.1.2	ME2 muro ladrillo visto ambas caras	m2	17,00	\$ 45.512,61	\$ 773.714,31
6.1.3	Mi1 muro LHC 12x19x33 portante muros interiores	m2	17,00	\$ 21.420,35	\$ 364.145,99
6.1.4	ME3 Ladrillo 1/2 vista junta enrasada esp. 14 cm	m2	2,00	\$ 20.227,83	\$ 40.455,65
6.2	TABIQUES				
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga)	m2	16,00	\$ 43.031,20	\$ 688.499,23
6.3	AISLACIONES				
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	m2	146,00	\$ 600,38	\$ 87.655,70
6.3.2	Carpeta Hidrofuga sobre contrapiso (aislacion horizontal)	m2	113,00	\$ 6.959,14	\$ 786.382,70
6.3.3	Cajon Hidrofugo	m2	19,00	\$ 7.176,12	\$ 136.346,21
6.3.4	Revoque Hidrofugo en mamposterias (aislacion vertical)	m2	140,00	\$ 2.599,48	\$ 363.926,80
6.4	REVOQUES				
6.4.1	Revoque Grueso Interior	m2	140,00	\$ 2.691,51	\$ 376.811,31
6.4.2	Revoque Fino Interior	m2	140,00	\$ 3.736,87	\$ 523.162,02



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
 DIRECTOR DE ARQUITECTURA
 MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

033760

0190 224

23 fs 38

ARQ. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

6,4,3	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/ exterior	m2	19,00	\$ 7.897,11	\$ 150.045,10
6,5	CONTRAPISOS Y CARPETAS				
6,5,1	Contrapiso H°P° - Patios esp. 12 cm	m2	134,00	\$ 8.758,59	\$ 1.173.650,54
6,5,2	Contrapiso H°P° - sobre platea esp. 8 cm	m2	113,00	\$ 5.120,79	\$ 578.648,72
6,5,3	Carpeta niveladora de concreto	m2	204,00	\$ 6.124,18	\$ 1.249.332,41
6,5,4	Banquina para bajo mesada y en recinto bombas y cilindros de gas esp. 10cm	m2	9,00	\$ 5.922,14	\$ 53.299,30
6,5,5	Banquina de apoyo tanque de reserva	m2	3,00	\$ 5.922,14	\$ 17.766,43
6,6	REVESTIMIENTOS				
6,6,1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2	44,00	\$ 9.467,57	\$ 416.573,03
7	CUBIERTA				
7,1	CUBIERTA INCLINADA				
7,1,1	Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	m2	139,00	\$ 30.037,83	\$ 4.175.258,07
7,2	ZINGUERIA				
7,2,1	Zinguerías cierre con tabiques y carpinterías	m	22,00	\$ 15.370,33	\$ 338.147,29
7,2,2	Zinguerías de borde cubierta encuentro con muro	m	11,00	\$ 8.259,07	\$ 90.849,74
8	PISOS Y ZOCALOS				
8,1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	90,00	\$ 20.239,17	\$ 1.821.525,58
8,2	Cemento Alisado rodillado (sector recinto gas, termotanque y bombas)	m2	9,00	\$ 7.821,50	\$ 70.393,54
8,3	Baldosa de hormigon 40x40	m2	134,00	\$ 19.320,23	\$ 2.588.910,50
8,4	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	m2	52,00	\$ 2.698,93	\$ 140.344,23
9	CIELORRASO				
9,1	Cielorraso aplicado a la cal - Sanitarios	m2	7,00	\$ 4.744,73	\$ 33.213,09
9,2	Cielorraso Placa de roca de yeso	m2	3,00	\$ 8.851,27	\$ 26.553,81
9,3	Terminación en Hormigón visto	m2	2,40	\$ 1.991,93	\$ 4.780,62
10	PINTURA				
10,1	Latex acrílico para interiores color blanco	m2	90,00	\$ 4.476,81	\$ 402.912,79
10,2	Latex acrílico para interiores color	m2	18,00	\$ 4.526,30	\$ 81.473,44
10,3	Proteccion para Ladrillo Visto, recubrimiento Acrílico Tipo Ladrík de Plavicon	m2	109,00	\$ 2.690,57	\$ 293.272,32
11	CARPINTERIAS				
11,1	Carpinterías s/planilla	gl	1,00	\$ 12.129.383,25	\$ 12.129.383,25
12	HERRERIA				
12,1	Mensulas sosten equipos aire acondicionado (unidades exteriores e interiores)	Ud	6,00	\$ 12.242,05	\$ 73.452,33
12,2	Plataforma sosten equipo A°A° en acceso	Ud	1,00	\$ 139.260,83	\$ 139.260,83
12,3	Conducto ventilacion baños caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	m	3,50	\$ 22.099,18	\$ 77.347,12
12,4	Conducto ventilacion cocina caño galvanizado diam 22cm (un codo y sombrerete)	m	3,00	\$ 22.099,18	\$ 66.297,53
13	INSTALACIONES ELECTRICAS				
13,1	CONEXIÓN A RED				
13,1,1	Pilar eléctrico c/toma	Ud	1,00	\$ 330.442,79	\$ 330.442,79
13,1,2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	Ud	1,00	\$ 89.830,95	\$ 89.830,95
13,1,3	Puesta a tierra certificada	Ud	1,00	\$ 379.885,79	\$ 379.885,79
13,2	TABLEROS				
13,2,1	Tablero General y Seccional (Baja tension, Aire Acondicionado, Bombas y Corrientes débiles)	Ud	1,00	\$ 367.995,34	\$ 367.995,34
13,3	PORTACABLES				
13,3,1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	m	12,10	\$ 12.648,18	\$ 153.042,93
13,4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES				
13,4,1	Bocas de iluminación	Ud	39,00	\$ 26.449,20	\$ 1.031.518,80
13,4,2	Bocas de tomacorrientes simples	Ud	4,00	\$ 24.267,89	\$ 97.071,57
13,4,3	Bocas de tomacorrientes dobles	Ud	14,00	\$ 24.267,89	\$ 339.750,48
13,4,4	Bocas de tomacorrientes especiales (Splits, Bombas, Campana de extracción)	Ud	7,00	\$ 24.267,89	\$ 169.875,24
13,5	LUMINARIAS				
13,5,1	Artefacto 1: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W (AP1)	Ud	13,00	\$ 31.283,40	\$ 406.684,15
13,5,2	Artefacto 2: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm 12w (AP2)	Ud	3,00	\$ 17.657,40	\$ 52.972,21
13,5,3	Artefacto 3: Plafón de aplicar, marco de aluminio inyectado, LUMENAC modelo PLASMA PAL 149 o calidad superior, diám. 300 mm, 24 w (AP3)	Ud	2,00	\$ 22.852,90	\$ 45.705,81
13,5,4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	Ud	11,00	\$ 17.936,01	\$ 197.296,06
13,5,5	Artefacto 5: Led Indicador de SALIDA	Ud	1,00	\$ 23.852,52	\$ 23.852,52
13,5,6	Artefacto 6: Led emergencia	Ud	4,00	\$ 26.382,80	\$ 105.531,22



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

033760 23

digo 225

Arq. MARTA CAMACHO

13,5,7	Artefacto 7: Aplique b/mesada, difusor acrílico satinado, led e interruptor incorporados, LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w (AP7)	Ud	10,00	\$ 19.801,87	\$ 198.018,72
13,6	CORRIENTES DEBILES				
13,6,1	Boca TV/Internet - Tel.	Ud	2,00	\$ 18.647,88	\$ 37.295,77
13,7	DETECCION DE INCENDIO				
13,7,1	Central de incendio	Ud	1,00	\$ 810.329,83	\$ 810.329,83
13,7,2	Detector de humo c/ Base	Ud	4,00	\$ 24.460,50	\$ 97.842,01
13,7,3	Pulsador de alarma	Ud	1,00	\$ 49.195,89	\$ 49.195,89
13,7,4	Sirena con estrobo	Ud	1,00	\$ 53.858,32	\$ 53.858,32
13,7,5	Detector de gas	Ud	1,00	\$ 56.350,43	\$ 56.350,43
13,8	SEGURIDAD				
13,8,1	Portero electrico	Ud	1,00	\$ 92.422,05	\$ 92.422,05
13,9	EQUIPOS				
13,9,1	Provision e instalacion de un termotanque electrico de 120 lts marca Rheem o similar alta recuperacion	Ud	1,00	\$ 280.505,55	\$ 280.505,55
14	INSTALACIONES SANITARIAS				
14,1	CONEXIONES Y TENDIDOS				
14,1.1	Perforación bomba y tendido de alimentación a Tanque de reserva para provisión de agua	Ud	1,00	\$ 2.567.470,46	\$ 2.567.470,46
14,1.2	Cámara interceptora de grasas	Ud	1,00	\$ 161.645,57	\$ 161.645,57
14,1.3	Cámara séptica (capacidad 7.500 lts)	Ud	1,00	\$ 2.351.999,71	\$ 2.351.999,71
14,1.4	Pozo absorbente (dist. Mín: 30 m de prov. agua p/consumo. Dim. Estim. Mín.: ancho de boca 1-1,5 m / Prof entre 5-7 m / Volumen: doble Cám Sép.	Ud	1,00	\$ 2.118.945,30	\$ 2.118.945,30
14,1.5	Tanque de reserva tricapa (Flat) de 1000 lts	Ud	1,00	\$ 239.272,35	\$ 239.272,35
14,1.6	Bombas presurizadoras	Ud	2,00	\$ 2.762.333,41	\$ 5.524.666,83
14,1.7	Agua fría - Tendidos completos	gl	1,00	\$ 215.168,31	\$ 215.168,31
14,1.8	Agua Caliente - Tendidos completos	gl	1,00	\$ 153.420,43	\$ 153.420,43
14,1.9	Desagues cloacales - Tendidos completos	gl	1,00	\$ 1.041.309,28	\$ 1.041.309,28
14,1.10	Desagues pluviales - Tendidos completos	gl	1,00	\$ 1.068.450,82	\$ 1.068.450,82
14,2	ARTEFACTOS				
14,2,1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	Ud	1,00	\$ 129.372,50	\$ 129.372,50
14,2,2	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	Ud	1,00	\$ 311.902,95	\$ 311.902,95
14,2,3	Lavatorio colegial . P /niños	Ud	1,00	\$ 57.686,13	\$ 57.686,13
14,2,4	Lavatorio para discapacitados	Ud	1,00	\$ 239.087,96	\$ 239.087,96
14,2,5	Pileta doble Acero inox. - cocina	Ud	1,00	\$ 40.614,16	\$ 40.614,16
14,2,6	Piletón Acero inox. - p/niños	Ud	1,00	\$ 652.560,22	\$ 652.560,22
14,3	GRIFERIAS				
14,3,1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	Ud	5,00	\$ 59.965,68	\$ 299.828,39
14,3,2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	Ud	1,00	\$ 59.965,68	\$ 59.965,68
14,3,3	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	Ud	1,00	\$ 71.571,33	\$ 71.571,33
14,3,4	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	Ud	1,00	\$ 67.695,17	\$ 67.695,17
14,4	ACCESORIOS				
14,4,1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	Ud	1,00	\$ 228.659,58	\$ 228.659,58
14,4,2	Barral rebatible 0,80m	Ud	1,00	\$ 12.804,47	\$ 12.804,47
14,4,3	Barral rebatible 0,60m	Ud	1,00	\$ 15.896,86	\$ 15.896,86
14,4,4	Percha	Ud	2,00	\$ 8.268,71	\$ 16.537,41
14,4,5	Portarrollo de papel higiénico	Ud	2,00	\$ 11.926,36	\$ 23.852,73
14,5	ESPEJOS				
14,5,1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m ²	3,60	\$ 45.362,07	\$ 163.303,46
14,5,2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	Ud	1,00	\$ 272.589,14	\$ 272.589,14
15	INSTALACIONES DE GAS				
15,1	Conexión a cilindros de gas envasado y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.	gl	1,00	\$ 157.668,20	\$ 157.668,20
15,2	Campana de extraccion de aire en cocina	Ud	1,00	\$ 397.786,69	\$ 397.786,69
15,3	Cocina industrial modelo "CC-1300" DE 33.200 Kcal/h de ngeniería Gastronómica o de similares características y calidad.	Ud	1,00	\$ 771.647,18	\$ 771.647,18
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO				
16,1	Extintor ABC 5kg	Ud	2,00	\$ 32.857,24	\$ 65.714,48
16,2	Extintor CO2 5kg	Ud	1,00	\$ 86.118,24	\$ 86.118,24
17	INSTALACIONES TERMOMECHANICAS				
17,1	Split frío / Calor 6400w inverter	Ud	3,00	\$ 636.121,06	\$ 1.908.363,18
17,2	Tendido de desagues para quipos de AA	m	10,35	\$ 5.065,31	\$ 52.425,95
17,3	Extractor para ventilacion forzada de aire en locales sanitarios	Ud	2,00	\$ 125.747,57	\$ 251.495,14
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO				
18,1	MESADAS				
18,1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm s/ muebles - Cocina y salon	m ²	7,00	\$ 125.741,37	\$ 880.189,61
18,1.2	Zocalo de granito gris mara h= 20 cm	m	12,00	\$ 25.148,27	\$ 301.779,30
18,1.3	Zocalo de granito gris mara h= 50 cm	m	2,00	\$ 62.870,69	\$ 125.741,37
18,2	AMOBLIAMIENTO FIJO				
18,2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	m	6,92	\$ 54.997,29	\$ 380.581,25
18,2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	m	3,02	\$ 40.826,42	\$ 123.295,78

Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÚRCUBA

£ ° 7

033760

23

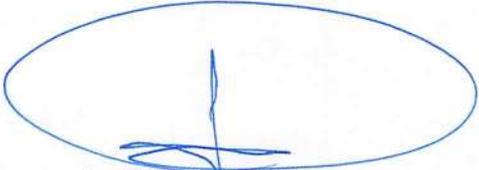
diago 226

FS AD

18.2.3	Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared)	m	3,60	\$ 21.305,39	\$ 76.699,40
18.2.4	Placard puertas y marcos de madera 2,90x2,60 4 hojas de abrir	Ud	1,00	\$ 199.869,84	\$ 199.869,84
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL				
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA				
19.1.1	Heladera	Ud	1,00	\$ 334.225,20	\$ 334.225,20
19.1.2	Microondas	Ud	1,00	\$ 151.567,00	\$ 151.567,00
19.2	MOBILIARIO SALAS NIÑOS				
19.2.1	Sillas personas adultas. Tipo Lisi o similar	Ud	4,00	\$ 41.183,33	\$ 164.733,32
19.2.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	Ud	4,00	\$ 70.534,40	\$ 282.137,62
19.2.3	Sillas comer bebe	Ud	3,00	\$ 40.381,51	\$ 121.144,52
19.2.4	PractiCuna	Ud	2,00	\$ 167.977,32	\$ 335.954,63
19.2.5	Sillas N°1 antigolpe - tipo Montessori o similar	Ud	12,00	\$ 18.103,51	\$ 217.242,15
19.2.6	Reproductor de música	Ud	2,00	\$ 280.929,95	\$ 561.859,90
19.3	PATIOS DE JUEGOS				
19.3.1	Mangrullo para la primera infancia	Ud	1,00	\$ 1.704.876,23	\$ 1.704.876,23
19.3.2	Módulos Lúdicos - Kit 9 piezas	Ud	1,00	\$ 628.972,39	\$ 628.972,39
20	VEGETACION				
20.1	Extracción de suelo 10cm y excavación para árboles.	m³	2,20	\$ 8.970,16	\$ 19.734,36
20.2	Sustrato para jardines	m³	2,20	\$ 11.638,63	\$ 25.605,00
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m²	0,00	\$ 4.568,08	\$ 0,00
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	Ud	1,00	\$ 45.794,28	\$ 45.794,28
20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	Ud	20,00	\$ 8.576,88	\$ 171.537,67
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	Ud	0,00	\$ 17.172,85	\$ 0,00
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranítica)	Ud	38,00	\$ 3.625,39	\$ 137.764,67
20.8	Chips de corteza	dm³	330,00	\$ 101,31	\$ 33.433,55
21	VIARIOS				
21.1	Placa de Inauguración	Ud	1,00	\$ 104.597,46	\$ 104.597,46
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	5,00	\$ 88.823,31	\$ 444.116,56
21.3	Limpieza de obra final	m²	390,00	\$ 455,51	\$ 177.648,31

TOTAL GENERAL **\$ 96.839.477,14**

El presente presupuesto asciende a la suma de pesos: **NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE CON CATORCE CENTAVOS** confeccionado con precios vigentes al mes de Agosto del 2023



Arq. LUCAS MANUEL CUADRADO
DIRECTOR DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA



Obra: "Centro de Desarrollo Infantil Córdoba N° 1"
Expte. N.º 106-033760/2023

ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

REDETERMINACION DE PRECIOS

En los términos de la Ordenanza N° 10.788/04, se procederá con la siguiente Metodología:

- a) El precio unitario ó global redeterminado del Contrato debe responder a la siguiente expresión general, sujeta a condiciones particulares contenidas en la referida Ordenanza.

$$PR = PB \times 0,10 + PB \times 0,90 \times F_R$$

donde:

PR = Precio Redeterminado.

PB = Precio Básico, esto es el de la oferta neto de facturación acumulada.

F_R = Factor de Redeterminación del Contrato.

- b) La Metodología detallada en el punto anterior deberá aplicarse, a solicitud del contratista o concesionario, cuando la variación reflejada por el Factor de Redeterminación sea de un incremento igual o mayor al 10% (diez por ciento) con relación al precio básico o por la Municipalidad de Córdoba cuando resulte una disminución de igual variación.

- c) Los parámetros de ponderación y los Índices a considerar para este contrato son los siguientes:

$$F_R = 0,6275 \frac{Mat_{.1}}{Mat_{.0}} + 0,3348 \frac{MO_1}{MO_0} + 0,0377 \frac{Eq_1}{Eq_0}$$

donde:

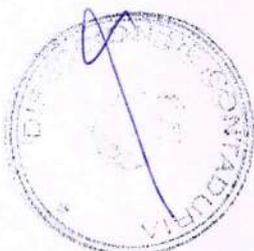
F_R: Factor de Redeterminación.

Mat_(0,1): Materiales, Índice de Costo Construcción, capítulo Materiales, INDEC.

MO_(0,1): Mano de Obra, Índice de Costo Construcción, capítulo Mano de Obra, INDEC.

Eq_(0,1): Equipo, Índice de Precios al por Mayor, (IPIM 29), Máquinas y Equipos, INDEC.

- d) La solicitud de redeterminación deberá ser presentada por la contratista mediante nota iniciando un expediente nuevo, exclusivamente.



LIC. MARÍA VICTORIA MASSA
Directora de Presupuesto
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA