



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: "REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20"

Los diferentes Centros de Participación Comunal (CPC) son establecimientos de descentralización municipal de la ciudad, que tienen más de 30 años, salvo algunos casos en que se han localizado en edificios aun de mayor antigüedad.

En el transcurrir del tiempo su trabajo de mantenimiento ha sido escaso, actuando en la lógica de parche, esto sumado a que, la arquitectura de estos edificios presentan resoluciones tecnológicas no convencionales y combinaciones geométricas y constructivas complejas que no ayudan a que puedan sostenerse con bajo nivel de cuidado.

Luego de efectuar un relevamiento, se detectó que todos los establecimientos presentan importantes problemas de filtración de agua de lluvia y humedades que filtran por sus diferentes elementos constitutivos: losas, techos de chapa, cubiertas translúcidas, encuentros con vigas, parapetos, pasos técnicos, carpinterías, umbrales, antepechos, etc... También observamos diferentes problemas en la resolución de sus sistemas de evacuación de agua de lluvia, presentando escasos desagües pluviales para las superficies de agua a evacuar, malas pendientes de cubiertas y elementos mal resueltos tecnológicamente (canaletas, gárgolas, cenefas, etc.)

Estas filtraciones han provocado hacia el interior daños en cielorrasos, pinturas, revoques, instalaciones eléctricas, entre otros.

En el marco de un Plan de Reparación **INTEGRAL** de todos los CPCs se inicia una primera ETAPA, de acción urgente, afectando los trabajos de reparación de cubiertas y desagües a: CPC Argüello, CPC Centro América y CPC Ruta 20.

Dirigiendo las acciones a tareas de impermeabilización que den soluciones definitivas o duraderas en el tiempo, a la incorporación de nuevas bajadas pluviales, al mejoramiento de las pendientes de desagüe, al resellado de aberturas y diferentes uniones y al recambio de aquellos elementos que se encuentran en mal estado o que no cumplan con el objetivo de la estanqueidad.

Se utilizará el sistema Modular con una serie de ítems que permitirá abordar todos los trabajos y que brinde flexibilidad necesaria para afrontar las diferentes cantidades que presenta cada establecimiento. Es necesario para ello, ya en obra, un primer trabajo de análisis y prueba para un correcto enfoque de la soluciones y, por último, una vez finalizado los trabajos la tarea de conforme a obra que registre en documentación gráfica todos las cubiertas en detalle y los sistemas de escurrimiento y evacuación del agua.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA BENISE LEDESMA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

OBRA: "REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20"

INDICE

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

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

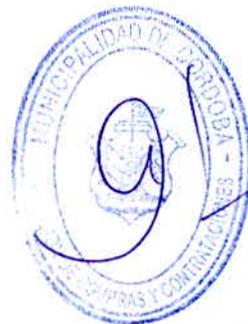
Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

- Art. 42°- FORMA DE PAGO
- Art. 43°- ACOPIO
- Art. 44°- SEÑALIZACIÓN, LOCAL DE INSPECCION Y DEPÓSITO
- Art. 45°- PROVISIÓN DE ENERGIA
- Art. 46°- LETREROS DE OBRA
- Art. 47°- SERVICIOS PÚBLICOS
- Art. 48°- OCUPACIÓN DE LA VIA PÚBLICA
- Art. 49°- DOCUMENTOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA
- Art. 50°- PERSONAL DEL CONTRATISTA
- Art. 51°- PENALIDAD POR MORA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DETRABAJOS
- Art. 52°- SEGURO OBRERO
- Art. 53°- HIGIENE, SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO
- Art. 54°- SALARIOS DE LOS OBREROS
- Art. 55°- RESIDUOS DE OBRA
- Art. 56°- MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN
- Art. 57°- EQUIPOS
- Art. 58°- PLANOS CONFORME A OBRA
- Art. 59°- PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN
- Art. 60°- AMPLIACION DEL PLAZO POR AGENTES CLIMATICOS
- Art. 61°- SUBCONTRATISTAS
- Art. 62°- MULTAS
- Art. 63°- CESIÓN DE DERECHOS
- Art. 64°- REDETERMINACIÓN DE PRECIOS
- Art. 65°- RECEPCIONES

Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba





Dirección de
Arquitectura



Art. 01°-OBJETO

Los diferentes Centros de Participación Comunal (CPC) son establecimientos de descentralización municipal de la ciudad, que tienen más de 30 años, salvo algunos casos en que se han localizado en edificios aun de mayor antigüedad.

En el transcurrir del tiempo su trabajo de mantenimiento ha sido escaso, actuando en la lógica de parche, esto sumado a que, la arquitectura de estos edificios presentan resoluciones tecnológicas no convencionales y combinaciones geométricas y constructivas complejas que no ayudan a que puedan sostenerse con bajo nivel de cuidado.

Luego de efectuar un relevamiento, se detectó que todos los establecimientos presentan importantes problemas de filtración de agua de lluvia y humedades que filtran por sus diferentes elementos constitutivos: losas, techos de chapa, cubiertas translúcidas, encuentros con vigas, parapetos, pasos técnicos, carpinterías, umbrales, antepechos, etc... También observamos diferentes problemas en la resolución de sus sistemas de evacuación de agua de lluvia, presentando escasos desagües pluviales para las superficies de agua a evacuar, malas pendientes de cubiertas y elementos mal resueltos tecnológicamente (canaletas, gárgolas, cenefas, etc.)

Estas filtraciones han provocado hacia el interior daños en cielorrasos, pinturas, revoques, instalaciones eléctricas, entre otros.

En el marco de un Plan de Reparación **INTEGRAL** de todos los CPCs se inicia una primera ETAPA, de acción urgente, afectando los trabajos de reparación de cubiertas y desagües a: CPC Argüello, CPC Centro América y CPC Ruta 20.

Dirigiendo las acciones a tareas de impermeabilización que den soluciones definitivas o duraderas en el tiempo, a la incorporación de nuevas bajadas pluviales, al mejoramiento de las pendientes de desagüe, al resellado de aberturas y diferentes uniones y al recambio de aquellos elementos que se encuentran en mal estado o que no cumplan con el objetivo de la estanqueidad.

En el marco de las obras a ejecutarse se exigirá a la Contratista las siguientes tareas:

- La ejecución de las tareas de acuerdo a la ingeniería de detalle previamente visada y aprobada, con base en los lineamientos establecidos en el Pliego de Especificaciones Particulares componente del presente Proyecto.
- La conservación de las obras durante la ejecución de los trabajos y durante el periodo comprendido entre la Recepción Provisoria y la Definitiva.
- Elaboración de la totalidad de los Planos Conforme a las Obras ejecutadas y la cumplimentación de todos los trámites exigidos por la Repartición relativos al tipo de obra que se contrata.

Todos los costos que estas tareas demanden serán prorrateados en los diferentes ítems del presupuesto de la obra.

La Contratista ejecutará los trabajos de tal manera que resulten completos, adecuados a su fin, de acuerdo a las normas vigentes y a las reglas del buen arte, en la forma que se infiere de la documentación, aunque en la misma no se mencionen todos las acciones, trabajos y provisiones de elementos y detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a cobro adicional alguno.

Art. 02°-PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Por Subasta Electrónica según Resolución Serie "C" N° 36/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano, conforme a lo previsto en el artículo 15° del Decreto Ordenanza 244/57 T.O. modificada por Ordenanza N° 13004 y Decreto Reglamentario N° 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.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Art. 03° - DISPOSICIONES QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN

a) Normas de aplicación

La obra se rige por:

1. El presente pliego y notas aclaratorias, si existieran. -
 2. Decreto Ordenanza 244/57, modificada por Ordenanza N° 13004 y Decreto Reglamentario 1665/D/57. -
 3. Resolución Serie "C" N° 36/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano. -
 4. Ordenanza N° 5727 de Administración y Contabilidad. -
 5. Código Tributario Municipal, Ordenanza Tarifaria N° 12992. -
 6. 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. -
- 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 N° 6.904, N° 12.990 y sus modificatorias), los principios generales del derecho administrativo y subsidiariamente los del derecho privado. -

La presentación de la oferta significará la aceptación lisa y llana de todas las estipulaciones que rigen la presente contratación. Se deberá completar el Anexo III (Oferta Económica) para la presentación de la Documentación. -

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

a) Pliegos y Especificaciones

- a.1. Pliego de Condiciones Generales (Decreto Reglamentario 1665/D/57).
- a.2. Pliego de Condiciones Particulares.
- a.3. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares – Memoria.

b) Computo Métrico

c) Presupuesto Oficial

d) Planos y documentación grafica

c) Categoría y clasificación de la Obra.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 1332 – C y su Decreto Reglamentario N°2074 – C, la presente obra es: ARQUITECTURA – PRIMERA CATEGORIA. -

Art. 04° - FECHA DE SUBASTA

Será la que se establezca en la publicación del llamado.

Art. 05° - 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° - PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para los trabajos que se establecen es de **\$44.788.896,03 (PESOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON TRES CENTAVOS)** mes base Setiembre 2020, como se detalla en la Planilla de Módulos - Anexo I del presente pliego.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Arguello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Art. 08° - VALOR DEL PLIEGO

Sin costo.

Art. 09° - 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://www.cordoba.gob.ar/compras-y-contrataciones/subastas-electronicas/>) 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: subastasmunicordoba@gmail.com

Cuestiones relacionadas con las especificaciones técnicas:

Dirección de Arquitectura – Tel. 351-4285600/ Int2400

La Dirección de Compras y Contrataciones 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://www.cordoba.gob.ar/compras-y-contrataciones/subastas-electronicas/>.-

Art. 10° - 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 Serie "C" N° 36/2020 de la Secretaría de Desarrollo Urbano, reglamentaria de la Ordenanza N° 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, aún cuando el destinatario no haya accedido al mismo para tomar conocimiento.-

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. 11° - OFERENTES HABILITADOS PARA PARTICIPAR

Para participar de un procedimiento de subasta electrónica el interesado deberá registrarse como usuario en el portal de subastas del Municipio, ingresando al siguiente enlace: <https://www.cordoba.gob.ar/compras-y-contrataciones/subastas-electronicas/>, y posteriormente presentar en la Dirección de Compras y Contrataciones, la documentación necesaria para ser vinculados en la respectiva subasta, detallada en el Art. 13 del presente pliego.-

Art. 12° - PRESENTACIÓN DE SOBRES PARA VINCULACIÓN A LA SUBASTA

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

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Arguello - CPC Centro Arriola - CPC Ruta 20.-



DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

días..... a las horas y el
..... a las horas.-

Cada sobre con la documentación aludida en el Art. 13 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 presentación.

Art. 13 - 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:

a) 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 u otro tipo de agrupación de empresas, según lo establecido en el Art. 14 de este Pliego, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito.

b) Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE) en el rubro relacionado al objeto de la Subasta, donde consten los ratios relevantes y la capacidad económica y financiera de la empresa. En el caso de Unión Transitoria u otro tipo de agrupación de empresas, según lo establecido en el Art. 14 de este Pliego, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito.

La constancia de inscripción en ROPyCE, respecto a cálculos de la capacidad económica financiera deberá acreditar:

Ratio de Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente), mayor o igual que 1,30

Ratio de Solvencia (Activo Total / Pasivo Total), mayor o igual que 1,50

Ratio de Prueba Acida ((Activo Corriente – Bienes de Cambio) / Pasivo Cte.), mayor o igual que 0,75

Ratio de endeudamiento (Pasivo Corriente / Pasivo total), menor o igual que 2,00.

Resultado de la capacidad económica financiera (Patrimonio Neto *4) superior o igual a \$55.000.000,00

En el caso de Unión Transitoria u otro tipo de agrupación de empresas, según lo establecido en el Art. 14 de este Pliego, para la consideración de ratios y del resultado de la capacidad económica financiera, se adicionarán las partidas contables correspondientes de todos los integrantes, considerando su porcentaje de participación. Los valores serán extraídos de la constancia de inscripción de ROPyCE de cada integrante. La fecha de cierre de todos los Estados Contables deberá ser coincidente. En caso de no coincidir deberán prepararse Estados Contables de corte, certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción correspondiente u organismos equivalentes, a los fines de permitir la suma de las partidas contables.

c) Constitución del domicilio electrónico a los fines de la contratación, según **Formulario 01**, suscrito por el representante legal.

d) Documentación que acredite que el usuario registrado en el Portal de Subasta cuenta con capacidad para representar a la firma oferente ante este Municipio firmado por el representante legal.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- e) Listado de obras realizadas en los últimos **10 (diez)** años, en los que se acredite haber realizado obras de reparaciones de cubiertas en edificios de similares características y envergadura (edificios de mínimo 2000 m², dos plantas mínimo, cubiertas planas transitables, inclinadas de chapa, inclinadas de hormigón, etc. QUEDANDO EXCLUIDAS LAS TIPOLOGIAS DE GALPONES), indicando el nombre del comitente, empresa o ente público al que perteneció la obra, estos antecedentes deberán de constar verificados por el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado (R.O.P. y C.E.) 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.-
- f) Listado de contratos o adjudicaciones en curso o a ejecutar en los próximos 12 (DOCE) meses, indicando el nombre del comitente, empresa o ente público al cual se le ejecutaran los trabajos y fechas de ejecución según **Formulario 03**.-
- g) Constancia de Visita a Obra emitida por la Dirección de Arquitectura, 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 coordinada oportunamente a través de la página web describiendo las condiciones de la misma.-
- h) Nomina completa de al menos el 50% los vehículos, equipos y bienes de capital/uso necesarios para la ejecución de esta obra.
La información deberá presentarse según **Formulario 05**.
Los vehículos, equipos y bienes deberán registrar una antigüedad no superior a 10 (diez) años, al momento de la realización de la subasta.
- i) Garantía de la Propuesta, que deberá cubrir al menos el 1% (uno por ciento) del Presupuesto Oficial, de acuerdo a las siguientes modalidades:
- I. En Efectivo:
Que se depositará en una cuenta especial del Banco de la Provincia de Córdoba – Casa Central – denominada “Municipalidad de Córdoba – Depósito de Garantía para Obras Públicas y Licitaciones, N° 65/25”.-
 - II. Depósito de títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad de Córdoba:
Al valor de su cotización en plaza.
 - III. Fianza Bancaria:
Otorgada por cualquier entidad bancaria. Con renuncia a los beneficios de excusión y de evicción, constituyéndose en principal pagador.-
 - IV. Seguro de Caución:
Seguro de Caución a favor de la Municipalidad de Córdoba:
El aval bancario o seguro de caución que se constituya para ser presentado como garantía de la propuesta o bien como garantía de la adjudicación a favor de la Municipalidad de Córdoba deberán ser expedidos por institución radicada en la ciudad de Córdoba e indicar el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de esta Ciudad, todo a satisfacción de la Municipalidad, debiendo en caso contrario sustituirla en el plazo que a tal fin se fija. Se considerará como Institución radicada en Córdoba, a aquella que tenga su asiento principal, sucursal o agencia establecida en esta ciudad.-

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argiuello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Su Dpto. de
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

La firma y acreditación de que el firmante de la Póliza de Caucción tiene las facultades para que la Compañía de Seguro asuma el riesgo serán certificados por Escribano Público.-

IV. Pagaré:

Suscripto por quienes sean representantes legales o actúen con poder suficiente del oferente. 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.-

Dicho documento deberá completarse consignando claramente su carácter de "garantía de mantenimiento de oferta", monto por el que se constituye, número de Subasta y Expediente al que corresponde, y el asunto de que se trata. No deberá consignarse fecha de vencimiento y no se podrá incluir otra leyenda que pueda tergiversar el valor del documento.

- j) Referencias comerciales.
- k) Referencias bancarias.-

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 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. 14° - PROPONENTES

Podrán participar como Proponentes a la subasta, las Uniones Transitorias y Consorcios de cooperación regulados por los artículos 1463 y 1470 subsiguientes y concordantes del Código Civil y Comercial.

Unión Transitoria. Las empresas que se presenten bajo esa forma asociativa, deberán acompañar copias certificadas del contrato que instrumenta la unión empresaria, en la que deberá constar de manera expresa la responsabilidad solidaria de todos los integrantes a los fines de la presentación de la oferta, suscripción del contrato y ejecución de la obra para el caso de resultar adjudicatario. El contrato deberá cumplir con los recaudos exigidos por el Art. 1464 y siguientes del Código Civil y Comercial.

Asimismo, deberán presentar copia certificada por Escribano Público de la documentación correspondiente a cada uno de los integrantes. -

La oferta y toda la documentación que se presente al proceso de contratación, deberá ser suscripta por el/los representantes designados en el contrato constitutivo de la U.T. con facultades suficientes para obligarlos, en tal sentido a tenor de lo exigido por el Art. 1465 del Código Civil y Comercial. -

Consorcio de Cooperación. Las empresas que se presenten bajo esta forma, deberán acompañar copia autenticada y legalizada del contrato que instrumente el consorcio, con todos los recaudos exigidos en el artículo 1473, 1474 y ss. del Código Civil y Comercial. Asimismo deberán presentar copia autenticada por Escribano Público de la documentación correspondiente a cada uno de los integrantes. -

No se admitirán como oferentes otras formas asociativas entre empresas que las autorizadas en el presente artículo.-



DANIELA DENISE LEDESMA
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de Arquitectura



Art. 15° - EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN – COMUNICACIÓN

Luego de presentada la documentación, la Comisión Evaluadora, conformada por personal de la Dirección de Compras y Contrataciones y de la Secretaría de Desarrollo Urbano, valorará la información receptada. Los interesados que no completen rigurosamente todas y cada una de las exigencias, serán excluidos, y no podrán ofertar durante el período de lances. Se comunicará al domicilio electrónico de cada interesado, el día de la subasta, si su solicitud de participación se encuentra aceptada o rechazada.-

Art. 16° - PERÍODO DE LANCES

El período de lances será el lapso de tiempo durante el cual los oferentes realizarán electrónicamente sus ofertas. Durante dicho periodo, los interesados que se registren e ingresen a la plataforma digital, podrán visualizar de manera virtual y simultanea 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. 17° - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ELECTRÓNICA

Los oferentes registrados en el portal de subastas del Municipio y vinculados a la subasta respectiva, realizarán electrónicamente sus ofertas dentro del período de lances establecido en las condiciones particulares.-

El primer lance para ser válido, podrá ser igual o inferior al precio de arranque. Efectuado el primer lance, los subsiguientes, para ser válidos, deberán igualar o superar al porcentaje mínimo de mejora, respecto de la última oferta ocurrida durante la subasta.-

Art. 18° - ACTA DE PRELACIÓN FINAL - PUBLICIDAD

Una vez finalizada la subasta, automáticamente se procesarán los lances recibidos, ordenando a los oferentes, por cada renglón, según el monto de su último lance, generando electrónicamente un Acta de Prelación final (Informe Final de Subasta).-

El Acta de Prelación final será publicada en el portal de subastas del Municipio, mostrando la identidad de los oferentes, y notificada al domicilio electrónico de los mismos.-

Art. 19° - 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, la documentación que a continuación se detalla:

1. Representación del firmante:

Documentación legal que acredite en forma fehaciente la representación invocada por el firmante de la propuesta. Este requisito no será necesario, cuando dicha representación surja palmariamente de la constancia de habilitación expedida por el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado (ROPYCE) y este último se encuentre vigente.

2. Presupuestos Detallados:

2.a -El oferente deberá acompañar el presupuesto del valor del módulo, el resto de los ítems de los distintos Rubros se encuentran asociados a este mediante coeficiente de participación (del cual no se admiten modificaciones), no aceptándose ofertas parciales. Dicho presupuesto se realizará en base a la documentación que conforma el legajo licitatorio y su precio final será definitivo, no pudiendo sufrir modificaciones por ningún motivo.

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

Dicho presupuesto se realizará en base a la documentación que conforma el legajo licitatorio y su precio final será definitivo, no pudiendo sufrir modificaciones por ningún motivo.

2.b -Se deberá detallar todos los elementos componentes de la Carga Fija (C.F.) que influyen en el valor del módulo, se adjuntará planilla por separado donde se indicarán 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.-

3. Constancia de inscripción ante la AFIP

4. 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 Representante Técnico, como del Profesional en Higiene y Seguridad, propuesto por el oferente.

5. Declaraciones juradas

Declaración jurada que exprese el cumplimiento, por parte del oferente, de los requisitos que se detallan a continuación, según Anexo VII:

- 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 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 permanente como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a la apertura de la presente subasta electrónica.
- Que el oferente ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.

6. Constitución de domicilio

Constancia por escrito de la constitución de domicilio en la ciudad de Córdoba, según Formulario 4.

7. Formularios y planillas

Deberá acompañarla planilla Modular Anexa, según Anexo I. Las ofertas deberán hacerse en Pesos.

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

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUMIALES EN S.P.C.s ETAPA I - CPC Arguello - CPC Centro América - CPC Ruta 20 -



Arg. DANIELA DENISE LEDESMA
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

No se considerarán las propuestas que presenten correcciones, enmiendas raspaduras o entre líneas que no hubieran sido salvadas y suscripta al pie de las mismas antes de la presentación de la documentación.

8. Propuesta económica

8.a. Formalidades:

Expresada en moneda de curso legal, firmada en todas sus hojas por el proponente y el director técnico de la empresa en todas sus hojas. Los precios deberán ser idénticos a los ofrecidos en la subasta electrónica.-

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

8.b. Cotización:

Según Decreto Reglamentario 1665/D/57 Ord. 13004.-

Las empresas oferentes deberán cotizar el importe de su oferta expresado en pesos.-

La oferta básica deberá ser formulada ajustada en un todo a la FORMA DE PAGO establecida en el presente pliego.-

9. Disponibilidad de lo indicado en Art. 13 inc. h).

Quien resultare adjudicado, deberá presentar declaración de jurada de disponibilidad exclusiva para la obra de referencia de los vehículos, equipos y bienes de uso declarados en Art 13° inc. h.

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 Oferta, 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. 20° - FORMA DE COTIZAR

Se deberá cotizar el precio del módulo, ITEM (1.27) del "Anexo I", el resto de los Ítems de los Rubros se encuentran asociados a éste mediante coeficiente de participación, no aceptándose ofertas parciales.-

Los precios cotizados deberán incluir 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. Cabe aclarar que la presente se encuentra exenta de tasas y tributos Municipales.-

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.-

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Arguello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEBESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba**Art. 21° - MANTENIMIENTO DE LA 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. 22° - EVALUACIÓN DE OFERTAS

La Dirección de Arquitectura 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 caso de desistimiento o rechazo de la oferta presentada, la Dirección de Compras y Contrataciones o el área que tenga a su cargo dicha función, 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. 23° - 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 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 habilitación expedida por el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado vigente.
- No presenten la documentación detallada en el Art. 13° del presente pliego.-
- No acompañen la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando esta fuere presentada sin constar la certificación de firma.-
- Que no cumplan en término con los emplazamientos que se le formulen para subsanar defectos formales y presentar la documentación que se les requiera.-

Art. 24° - RESERVAS SOBRE LA ADJUDICACIÓN Y LAS CANTIDADES PROPUESTAS

Respecto a las cantidades consignadas en la planilla de cotización Anexo I, la Municipalidad ejecutará el 100% \pm 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. 25° - MEJORA DE OFERTA

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



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba**Art. 26° - ADJUDICACIÓN**

La adjudicación de las propuestas se realizará de acuerdo al Decreto Ordenanza 244/57, modificada por Ordenanza N° 13004, el Decreto Reglamentario 1665/D/57 y la Resolución Serie "C" N° 36/2020.- Previo a la firma del Contrato deberá integrarse la Garantía de ejecución del Contrato (5% del valor del contrato), bajo las modalidades previstas en el artículo 13 del presente pliego, y lo establecido en el Decreto N° 1665-D-57.

Art. 27° - SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente obra se certificará por el sistema de "Unidad de Medida" - "Sistema Modular".-

Art. 28° - PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de la ejecución es de ciento veinte (120) días corridos contados a partir del acta de inicio de la obra.

Art. 29° - CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA SUBASTA ELECTRONICA

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. 30° - DOCUMENTOS DEL CONTRATO

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

1. El Contrato
2. El pliego de contratación
3. Circulares aclaratorias
4. La propuesta adoptada y la Resolución de Adjudicación
5. El Plan de Trabajo aprobado
6. Las Ordenes de Servicio
7. Las Notas de Pedido

Art. 31° - FIRMA DEL CONTRATO

El contrato será suscripto por el adjudicatario y por aquellos funcionarios que tengan facultad de obligar a la Municipalidad. 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. 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. 32° - 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. 33° - 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 que será de desarrollo y ajuste semanal, donde se indicaran la cantidad de módulos utilizados por tarea.

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20

Art. DANIEL BENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

Para la ejecución de la obra, de acuerdo al organigrama de funcionamiento exigido en el Art. 19 inc.4). Debiendo especificar cronogramas de cuadrillas con la asignación de los turnos a cubrir, durante la jornada de trabajo, de 08:00 a 18:00 hs., de Lunes a Viernes.

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 este 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.

Art. 34° - MATERIALES A UTILIZAR EN LAS OBRAS

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

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. 35° - MÉTODOS DE TRABAJO

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 N° 19.587 - Decreto N° 351/79; de forma de minimizar los riesgos de las personas, de las instalaciones y de los terceros.

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.36° - 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 calendarios 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 1665/57, no pudiendo efectuar la Recepción Provisoria hasta que sea satisfecho de este requisito.

Art. 37°- DIRECCION Y REPRESENTACION TECNICA

El Director Técnico de la obra será designado por el Contratista, conforme a lo dispuesto por los artículos 96°, 97° y 98° 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 de Arquitecto o Ingeniero Civil.-

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.-

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20

Arq. DANIELA DENISE LEBESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Ruta 20



Dirección de
Arquitectura



Art. 38° - INSPECCIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES

La Municipalidad inspeccionará los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones del contratista por intermedio del Departamento de Inspección, de la Dirección de Arquitectura.

La inspección tendrá libre acceso a los lugares de trabajo, depósitos, obrador y oficinas del contratista durante el periodo 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 de la Dirección de Arquitectura 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. 39 - 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.-

Art.40° - 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. N° 30 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 1665/57.

Las características especiales que revisten las tareas previstas ocasionan en la mayoría de los planos de trabajos, alteraciones fundamentales que se detectan recién sobre la marcha de la obra.

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro America - CPC Rota 20



Arg. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

Lo expuesto puede ocasionar una modificación de las cantidades necesarias a ejecutarse de un tipo de tareas con respecto de otras, nace por consiguiente la necesidad de la implementación de un sistema que dé la necesaria flexibilidad para asignar cantidades faltantes en un ítem, por cantidades sobrantes en otros.

Este sistema no modifica el sistema actual, ya que mantiene el régimen de unidad de medida para determinar la cantidad de trabajo ejecutado.

De esta manera la modificación de tareas puede realizarse ya que la modificación porcentual de una se vuelve automáticamente en cantidad económicamente equivalente de otra, hasta el valor de la tarea que se transforma, es decir que cada rubro puede experimentar variaciones, que van desde su anulación hasta incrementos variables, siempre a costa de variaciones equivalentes de otros rubros permaneciendo inalterable el valor económico del contrato.

Para la implementación de este sistema, se toma entre los ítems a ejecutar uno de los de mayor peso, como tarea de base y el precio de dicha tarea determinado por un análisis de precios se la adopta como precio módulo oficial (valor unitario oficial).

A continuación, a cada uno de los precios de los ítems restantes, se lo divide por el precio del módulo obteniéndose una fracción decimal del módulo para cada uno, el cual se denomina "Índice corrector de unidad de medida" y está expresada en la unidad que corresponda (mod./m²; mod./ud; mod./m³; etc).

Consecuentemente cada tarea que se ejecute y mida en su correspondiente unidad de medida, se transformará a los efectos de su certificación a "módulo" mediante el producto de la cantidad de tarea medida por su Índice corrector, este resultado multiplicado por el precio de módulo correspondiente determinará el precio a abonar por la ejecución de dicha tarea.

En consecuencia, los proponentes deberán cotizar en sus propuestas el precio del "Módulo" surgiendo automáticamente mediante los Índices correctores, los precios unitarios de los ítems a ejecutar.

Para los nuevos ítems que pudieran surgir, que no estén incluidos en el cómputo y presupuesto, la empresa contratista deberá entregar a la Dirección de Arquitectura un análisis de costo del ítem de referencia para consensuar su inclusión quedando sujeto a todo lo expresado anteriormente. No podrá ejecutarse la tarea sin la expresa aprobación.

Art.41° - CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos realizados por el contratista, debidamente medidos y computados según Artículo 36 de este pliego, 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. 42° - 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 N° 134 del Decreto N° 1665/D/57 (30 días hábiles) y sus modificaciones introducidas por Decreto 2558/78.

Se facturarán por periodos mensuales y se abonará dentro de los TREINTA (30) días de la fecha de factura.-

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 y Contribución sobre Publicidad y Propaganda (Decreto N° 2540-"C"-82 y disposiciones complementarias).

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Puesto a disposición los fondos por Dirección de Tesorería, el Contratista deberá respetar lo dispuesto por el Decreto N° 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.

Cantidad de Obra ejecutada x Índice corrector oficial = cantidad de Módulos ejecutados.

Luego Cantidad de Módulos ejecutados x valor Módulo contractual = cantidad de \$ ejecutados

Art. 43° - 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 certificara 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 Penal, quedando bajo su responsabilidad todo cuanto concierne a su salvaguardia y buena conservación.

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. 44° - SEÑALIZACIÓN, LOCAL DE INSPECCION Y DEPÓSITO

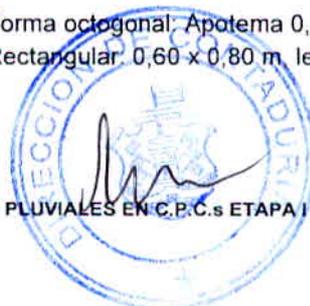
El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones vigentes en la Municipalidad de Córdoba, relativas a trabajos en la vía pública y será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento y/o precauciones deficientes.-

El Contratista deberá efectuar la adecuada señalización a fin de evitar accidentes mediante la utilización obligatoria de letreros cuya 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 "DESVIÓ" - flecha indicadora del sentido del

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20



Ara. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

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. 45° - 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. 46° - LETREROS DE OBRA

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

Art. 47° - 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. La Dirección de Arquitectura 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 éste concepto, excepto circunstancias especiales que quedarán a juicio exclusivo de la Inspección de la autoridad competente, debiendo el Contratista tomar los recaudos necesarios.-

Art. 48° - 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 N° 247-D-1992, 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. 49° - DOCUMENTOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION 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.-

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 109DANIELA BARRERA LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

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. 50° - 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 ó 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. 51° - 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 artículo, la metodología prevista en el Decreto 1665-D-57, para la multa por mora en la iniciación de los trabajos.-

Art. 52° - 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, art 48 del pliego- 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. 53° - 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:

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA GENTISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- 1) Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587 y su Decreto Reglamentario N° 351/79.-
- 2) Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557 y sus Decretos Reglamentarios, entre ellos: 170/96, 1338/96 y sus modificatorias y 491/97 y sus modificatorias. -
- 3) Decreto N° 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 N° 1665 – D – 57 de ésta 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. 54° - 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. 55 – 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. 56° - 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

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Arguello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEBESMA
Subdirectora
CPC Ruta 20
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Provisoria. 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 la Dirección de Arquitectura 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. 57° - **EQUIPOS**

El oferente que resulte adjudicado deberá proveer a la Dirección de Arquitectura de los equipos aquí detallados 10 (diez) días luego de la firma de contrato.

ITEM Nº 1	Equipamiento informático para la inspección: 1 (una) Computadora.
Procesador	Micro Intel® Core™ I9 - 9900 o superior
Chipset Motherboard	Asus TUF B365M
Memoria RAM	2 Memorias Corsair DDR4 32gb 0 3000 Mhz o superior
Puertos – Conectores	6 puertos USB 2.0, 1 Serial, 1 RJ-45, 1 VGA Lector de Tarjetas de Memoria
Vídeo	Placa NVIDIA RTX 2070 8GB
Placa de Red	Ethernet integrada 100/1000 Mbps
Monitor	Tipo LED de 27" Widescreen – 2K O SUPERIOR
Disco Óptico	GRABADORA DVD 22x Dual Layer SATA
Disco Fijo	1 Disco HD 2 TB o superior + 1SSD 250 GB

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA 1 – CPC Arguello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-

Arq. DANIELA DENISE DEZMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de **Arquitectura**



Municipalidad de Córdoba

Mouse	Logitech línea M317 comp Windows o superior
Teclado	104 teclas, distribución española o latina.
Garantía	24 (veinticuatro) meses. La Garantía debe cubrir la totalidad del equipo.
Sistema Operativo	Windows 10 Professional 64Bits. Incluir licencia OEM
Manuales y Drivers	Incluir manuales de usuario en español, Drivers en CD compatibles con Ms. Windows 10- 7-XP-VISTA-2k-2003-2008, todos en 32 y 64 bits.
Alimentación	220 v., fuente Certificación Gold 750w
Requisitos Particulares	El Equipo deberá estar identificado con N° de Serie en el Gabinete de forma permanente. El mismo deberá coincidir en el Embalaje del Equipo. Deberá incluir Parlantes.
Otro softwares c/ Licencia	Office 2010 o 2013 HOME AND BUSINESS o superior

ITEM Nº 2	Equipamiento informático para la inspección: 1 (una) impresora color A3
Impresora	Tinta a chorro, sistema de impresión continuo, soporte hasta hojas tamaño A3, tipo Epson o superior calidad.

Estos equipos deberán ser entregados en la Dirección de Arquitectura, Departamento de Inspección, de la Municipalidad de Córdoba, sita en el 10° piso del Palacio Municipal en dirección Marcelo T. Alvear N°120, en horario a convenir y reintegrados a la Contratista al recepcionarse la obra de manera definitiva.

Art. 58° - 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.

Art. 59° - PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

Se reconocerán prórrogas en los plazos de ejecución, por causas justificadas a criterio de la Dirección de Arquitectura, 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

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Bajas LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



[Handwritten signature]
Arg. DANIELA BOUTE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

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 la Dirección de Arquitectura.

Art. 60° - AMPLIACION 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. 61° - SUBCONTRATISTAS

Serán admisibles subcontrataciones por parte del oferente previa autorización de la Inspección. En todos los casos los subcontratistas autorizados deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en los presentes pliegos de subasta electrónica.

Asimismo la Municipalidad de Córdoba, a través de la Inspección, se reserva el derecho de autorizar o no la subcontratación de trabajos por parte del contratista o en caso de haber sido autorizado y de que haya incurrido en faltas graves, determinar la baja del mismo.

Art. 62° - 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.

65.1: Por excederse en los plazos establecidos para las sin solicitud de ampliación de plazo previas.

65.2: 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.

65.3: 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.

65.4: 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.

65.5: 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.

65.6: Por existencia de vicios ocultos

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA 1.- CPC Arguello - CPC Centro America - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Por cada caso comprobado se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el importe de la certificación mensual.

65.7: 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.

65.8: 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.

65.9: 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.

65.10: 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.

65.11: Otras

Toda otra falta no comprendida específicamente en la precedente enumeración, será objeto de una penalidad que graduará la Dirección de Arquitectura, 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. 63° - CESIÓN DE DERECHOS

El Contratista no podrá ceder derechos y acciones por servicios emergentes del Contrato de obra, no ejecutados, sin previa autorización expresa del Municipio.

Art. 64° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

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

Art. 65° - RECEPCIONES

Se deberá ajustar a la documentación establecida en el capítulo XIII del Decreto 1665/57. La Recepción Provisoria se efectuará conforme a lo dispuesto por el Artículo 140 del Decreto 1665/57 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.-





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

FORMULARIO N° 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 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.-

Córdoba, de de.....

.....
FIRMA

Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba





Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

FORMULARIO N° 02

OBRAS REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS 10 (DIEZ) AÑOS

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

[Handwritten Signature]
 Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
 Subdirectora
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 Municipalidad de Córdoba





Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

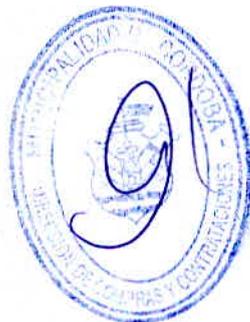
FORMULARIO N° 03

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]
Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

FORMULARIO N° 04

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

Arg. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba





Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

FORMULARIO N° 05

VEHICULOS, EQUIPOS Y BIENES DE USO

Subasta Electrónica N°

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

FIRMA



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INDICE

- 1 DEMOLICIONES**
- 01.01 Demolición de cubierta de techo
- 01.02 Demolición de cubierta de chapa
- 01.03 Extracción de membranas existentes
- 01.04 Extracción de canaletas, bajadas pluviales, etc.
- 01.05 Extracción y recolocación de losetas de cemento
- 01.06 Extracción de carpinterías
- 01.07 Demolición de tabiques, losas, viguetas de Hº Aº para paso de cañería
- 01.08 Retiro de material de demolición en contenedor
- 2 TRABAJOS PREPARATORIOS**
- 02.01 Prueba hidráulica bajadas pluviales
- 02.02 Limpieza de cañerías pluviales, canaletas y bajadas pluviales
- 02.03 Ejecución de obrador
- 02.04 Baños químicos
- 02.05 Vallado del sector de trabajo
- 02.06 Delimitación del sector de trabajo
- 3 EXCAVACIÓN Y TERRAPLENAMIENTO**
- 03.01 Excavación para cañería sanitaria.-
- 03.02 Relleno y compactación con suelo común
- 4 HORMIGÓN SIN ARMAR**
- 04.01 De limpieza para base de cámaras y cañerías
- 04.02 Garganta a 45º para encuentro de losa y parapeto
- 5 HORMIGÓN ARMADO**
- 05.01 Hº Aº para base de cañerías
- 05.02 Hº Aº para losas macizas
- 05.03 Hº Aº para losas con viguetas
- 05.04 Hº Aº para desagüe pluvial
- 6 AISLACIONES**
- 06.01 Aislación hidrófuga vertical
- 06.02 Reparación de capa aisladora vertical
- 06.03 Reparación de capa aisladora horizontal (infiltración)
- 7 ALBAÑILERÍA**
- 07.01 Mampostería de elevación ladrillos comunes e:0,15 m
- 07.02 Mampostería de elevación ladrillos comunes e:0,30 m
- 07.03 Tabique de ladrillos de vidrio (20x20x10)
- 07.04 Sellado de juntas de ladrillo de vidrio
- 8 REVOQUES**
- 08.01 Revoque común a la cal en exteriores
- 08.02 Revoque impermeable
- 9 CUBIERTA**
- 09.01 Impermeabilización de cubierta con membrana líquida poliuretánica
- 09.02 Colocación de membrana geotextil con pintura acrílica
- 09.03 Colocación de membrana asfáltica de 4 mm con aluminio (40 kg.)



Arg. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- 09.04 Cubierta sobre techo plano tipo "A" (s/bovedilla)
- 09.05 Readecuación de pendiente de cubierta plana
- 09.06 Cubierta de chapa galvanizada s/ estructura metálica
- 09.07 Ajuste de cubierta de chapa galvanizada
- 09.08 Reposición de chapas sinusoidales
- 09.09 Reposición de chapas trapezoidales
- 09.10 Reposición de chapas zip rib
- 09.11 Reposición de policarbonatos alveolares
- 09.12 Sellado de cumbreras y cupertinas
- 09.13 Sellado de cenefas
- 09.14 Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas prepintadas
- 09.15 Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas
- 09.16 Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas h=90 cm
- 09.17 Sellado de canaletas y bajadas pluviales (estañado)
- 09.18 Fijación y ajuste de canaletas y bajadas pluviales
- 09.19 Recambio de canaletas y bajadas pluviales de zinc
- 09.20 Gargolas
- 09.21 Sombrerete de ventilación
- 09.22 Reparación de fisuras y grietas
 - 09.22.01 Reparación de fisuras
 - 09.22.02 Reparación de grietas
- 09.23 Sellado de juntas de dilatación
- 10 AISLACIÓN DE TECHOS**
- 10.01 Sellado de la aislación
- 10.02 Reposición de lana de vidrio en cubiertas
- 11 PINTURA**
- 11.01 Pintura latex exterior
- 11.02 Pintura epoxi para cubierta metálica al exterior
- 12 HERRERÍA**
- 12.01 Rejillas de planchuelas (removibles)
- 12.02 Soldadura y refuerzos
- 13 INSTALACIÓN SANITARIA**
- 13.01 Tapa de tanque de agua
- 13.02 Cañería pluvial
 - 13.02.01 Cañería pluvial Ø 110 PVC
 - 13.02.02 Bajadas pluviales de hierro fundido 100
 - 13.02.03 Bajadas pluviales de hierro fundido 150
 - 13.02.04 Embudo de hierro fundido
 - 13.02.04.01 Embudo de hierro fundido vertical 100 - reja 20x20
 - 13.02.04.02 Embudo de hierro fundido vertical 100 - reja 30x30
 - 13.02.04.03 Embudo de hierro fundido vertical 150 - reja 30x30
 - 13.02.04.04 Embudo de hierro fundido horizontal 100 - reja 20x20
 - 13.02.04.05 Embudo de hierro fundido horizontal 100 - reja 30x30
 - 13.02.04.06 Embudo de hierro fundido horizontal 150 - reja 30x30
- 13.03 Tanques de agua
 - 13.03.01 Limpieza de tanque de agua
 - 13.03.02 Provisión y colocación de tanques de agua 500 ltrs.-
 - 13.03.03 Provisión y colocación de tanques de agua 1100 ltrs.-

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arg. DANIELA DE VISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

- 13.03.04 Provisión y colocación de tanques de agua 2500 ltrs.-
 13.03.05 Flotante tanque 1/2"
 13.03.06 Flotante tanque 3/4"
 13.03.07 Flotante tanque 1"
 13.03.08 Reparación e impermeabilización tanque de agua.-
 13.04 Cámara inspección nueva con rejilla
14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 14.01 Interruptores y tomacorriente. p/embutir
 14.02 Reparación y control general
 14.02.01 Punto de medición.
 14.02.02 Base NH T0
 14.02.03 Fus. NH gL-00-63A
 14.02.04 Base NH T1
 14.02.05 Fus. NH gL-01-250A
 14.02.06 Jabalina lisa Std. 5/8" x 1500
 14.02.07 Jabalina lisa Std. 5/8" x 2000
 14.02.08 Tomacable 1/2" -5/8"
 14.02.09 Caja de inspección PaT 15x15PVC
 14.02.10 Protección mecánica Bs. Cu. c/soporte galvanizados,
 14.03 Conductor de alimentación principal
 14.03.01 Reposición conductor alimentador principal subt. 4x10 mm
 14.03.02 Reposición conductor alimentador principal I subt.4x16 mm
 14.03.03 Reposición conductor alimentador principal II subt. 3x25+1x16 mm
 14.03.04 Reposición conductor alimentador principal I subt.3x35+1x16 mm
 14.04 Protecciones Automáticas
 14.04.01 Termicas 2x20 MG
 14.04.02 Interr. DD 2 x25 A 30mA MG
 14.04.03 Interr. DD 2 x40 A 30mA MG
 14.04.04 Termicas 4x63 MG
 14.04.05 Interr. DD 4 x63 A 30mA MG
 14.04.06 Seccionador bajo carga 100 A.
 14.04.07 Tabaqueras 10x38 DIN35 10A
 14.04.08 Fusible tabaqueras 10x38 DIN35 4A
 14.05 Tablero General
 14.05.01 Tablero p/embutir c/puerta 24 DIN IP40
 14.05.02 Tablero p/embutir c/puerta 36 DIN IP40
 14.05.03 Tablero p/embutir c/puerta 48 DIN IP40
 14.05.04 Gabinete BWG 16 400x600x220 doble puerta, prof. reg. Calado IP55
 14.05.05 Piloto Luminosos Ø22 rojo neón 3 w 220v
 14.06 Tablero Existente ajuste, y medición de voltage y corriente
 14.07 Canalizaciones
 14.07.01 Cajas de CH18 20x20 x10 deriv. y pase IP20
 14.07.02 Caja Fund. Al 200x200x100 IP65
 14.07.03 Caja Fund. Al 150x150x100 IP65
 14.07.04 Caja Fund. Al 120x120x100 IP65
 14.07.05 Caja 5x10 galvanizada p/embutir
 14.07.06 Caja 5x10 exterior PVC
 14.07.07 Caño corrugado ignifugo 3/4"



Arg. DANIELA DENISE LEDESMA
 Subdirectora
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 Municipalidad de Córdoba



14.07.08	Caño corrugado ignifugo 7/8"
14.07.09	Caño corrugado ignifugo 1"
14.07.10	Caño corrugado ignifugo 1 1/4"
14.07.11	Caño corrugado ignifugo 1 1/2"
14.07.12	Caño corrugado ignifugo 2"
14.07.13	Caño Daisa pesado 3/4"
14.07.14	Caño Daisa pesado 7/8"
14.07.15	Caño Daisa pesado 1 1/4"
14.07.16	Curva Daisa pesado 3/4"
14.07.17	Curva Daisa pesado 7/8"
14.07.18	Curva Daisa pesado 1 1/4"
14.07.19	Conectores 3/4" IP65
14.07.20	Conectores 7/8" IP65
14.07.21	Conectores 1 1/4" IP65
14.07.22	Accesorios Daisa 3/4" grampas
14.07.23	Accesorios Daisa 7/8" grampas
14.07.24	Accesorios Daisa 1 1/4" grampas
14.07.25	Accesorios Daisa 3/4" cupla IP65
14.07.26	Accesorios Daisa 7/8" cupla IP65
14.07.27	Accesorios Daisa 1 1/4" cupla IP65
14.07.28	Caño PVC rígido Homeplast Ø20
14.07.29	Caño PVC rígido Homeplast Ø25
14.07.30	Caño PVC rígido Homeplast Ø40
14.07.31	Curva PVC rígido Homeplast Ø20
14.07.32	Curva PVC rígido Homeplast Ø25
14.07.33	Curva PVC rígido Homeplast Ø40
14.07.34	Unión PVC rígido Homeplast Ø20
14.07.35	Unión PVC rígido Homeplast Ø25
14.07.36	Unión PVC rígido Homeplast Ø40
14.07.37	Conector PVC rígido Homeplast Ø20
14.07.38	Conector PVC rígido Homeplast Ø25
14.07.39	Conector PVC rígido Homeplast Ø40
14.07.40	Caja click 4 Sal. PVC rígido Homeplast
14.07.41	Caja click 10 Sal. PVC rígido Homeplast
14.07.42	Grampa de fijación Ø20. PVC rígido Homeplast
14.07.43	Grampa de fijación Ø25. PVC rígido Homeplast
14.07.44	Grampa de fijación Ø40. PVC rígido Homeplast
14.07.45	Conduit 1 1/2" caño metálico flexible IP65
14.07.46	Prensacaño Conduit 1 1/4"
14.07.47	Fijaciones Conduit
14.07.48	BPC perf. 300 x 50
14.07.49	Tapa BPC 300-50-0,7
14.07.50	Curva 90º 300-50
14.07.51	Curva articulada 300-50 (4 eslabones)
14.07.52	Varilla roscada galv. 3/8" c/2Tuerc/2 Arand pl y Grower
14.07.53	Fijaciones, broca o taco zincado 5/16 x 1 1/4
14.07.54	Reducción 300 x 100 x 50
14.07.55	Reducción TEE 300 x 100 x 50



Arq. DANIELA DENISE LADESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- 14.07.56 Reducción TEE 300 x 50 x 50
- 14.07.57 Trapecio Doble suspensión 300
- 14.07.58 BPC 200-50 0,7
- 14.07.59 Tapa BPC 200-50 0,7
- 14.07.60 Curva 90° 200-50 0,7
- 14.07.61 Curva articulada 200-50 (3 eslabones)
- 14.07.62 Varilla roscada galv. 3/8" c/2Tuerc/2 Arand pl y Grower
- 14.07.63 Fijaciones, broca o taco zincado 5/16 x 1 1/4
- 14.07.64 Reducción TEE 200 x 100 x 50
- 14.07.65 Reducción TEE 200 x 50 x 50
- 14.07.66 Trapecio Doble suspensión 200
- 14.07.67 Trapecio suspensión 200
- 14.07.68 Trapecio Doble suspensión 100
- 14.07.69 BPC perf. 150-50
- 14.07.70 Tapa BPC 150-50
- 14.07.71 Curva 90° 150-50
- 14.07.72 Curva articulada 150-50 (3 eslabones)
- 14.07.73 Union cruz 150 50
- 14.07.74 TEE 150 100
- 14.07.75 TEE 150 50
- 14.07.76 Varilla roscada galv. 5/16" c/2Tuerc/2 Arand pl y Grower
- 14.07.77 Fijaciones, broca o taco zincado 5/16 x 1 1/4
- 14.07.78 Trapecio doble suspensión 150
- 14.07.79 BPC perf. 100 x 50
- 14.07.80 Tapa BPC 100-50
- 14.07.81 Curva 90° 100-50
- 14.07.82 Curva articulada 100-50 (3 eslabones)
- 14.07.83 Varilla roscada galv. 5/16" c/2Tuerc/2 Arand pl y Grower
- 14.07.84 Fijaciones, broca o taco zincado 5/16 x 1 1/4
- 14.07.85 Reducción 100x50
- 14.07.86 Trapecio suspensión "G" 100
- 14.07.87 BPC 50-50
- 14.07.88 Tapa BPC 50-50
- 14.07.89 Curva 90° 50-50
- 14.07.90 Curva articulada 50-50 (4 eslabones)
- 14.07.91 Varilla roscada galv. 5/16" c/2Tuerc/2 Arand pl y Grower
- 14.07.92 Fijaciones, broca o taco zincado 5/16 x 1 1/4
- 14.07.93 Trapecio suspensión "G" 50
- 14.07.94 Perfil " C" 25 x 40 x 3000 x 1.22 galv.
- 14.07.95 Cupla unión articulada 0,9x50 c/bulón escote cuadrado c/tuerca y arand.plana
- 14.07.96 Cupla unión recta por piezas c/4 bulón escote cuadrado c/tuerca y arand.plana
- 14.07.97 Caja universal p/tomacorriente c/bulones
- 14.07.98 Clip fijacion p/tapa bandeja
- 14.08 **Los Conductores (Cables CF y Subterráneos)**
- 14.08.01 Cables CF HF 1x1,5
- 14.08.02 Cables CF HF 1x2,5
- 14.08.03 Cables CF HF 1x4
- 14.08.04 Cables CF HF 1x6



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- 14.08.05 Cables CF HF 1x10
 14.08.06 Cables CF HF 1x16
 14.08.07 Cables CF HF 1x25
 14.08.08 Cables CF HF 1x35
 14.08.09 Cables CF HF 1x50
 14.08.10 Cables CF HF 1x70
 14.08.11 Cables CF HF 1x95
 14.08.12 Cables Subterráneo 3x1,5
 14.08.13 Cables Subterráneo 4x2,5
 14.08.14 Cables Subterráneo 4x4
 14.08.15 Cables Subterráneo 4x6
 14.08.16 Cables Subterráneo 4x10
 14.08.17 Cables Subterráneo 4x16
 14.08.18 Termocontraíble 1/2"
 14.08.19 Termocontraíble 5/8"
- 14.09 Artefactos de Iluminación**
- 14.09.01 Artefacto tipo Marea 2x36 w completo c/eq Emergencia tubo led 18w 220 v LT8/neutro/cálido
 14.09.02 Artefacto tipo Marea 2x36 w completo c/equipo y lámpara tubo led 18 w 220 v LT8/neutro/cálido. Osram
 14.09.03 Artefacto tipo Marea 2x18 w completo c/equipo y lámpara tubo led 11 w 220 v LT/830. Osram
 14.09.04 Proyector Na 250 IP 55 Lumenac completo eq y lámpara
 14.09.05 Proyector Led 30 w 220 v Philips tipo Essential 3000° k IP65
 14.09.06 Proyector Led 50 w 220 v Osram tipo Ledvance 3000° k IP65
 14.09.07 Artefacto TRIAL C32 placa de led SMD circular plana con driver philips-mosso 80 w 50000 hs 3000 °K anclaje Ø 60 mm
 14.09.08 Artefacto TRIAL C32 placa de led SMD circular plana con driver philips-mosso 100 w 50000 hs 3000 °K anclaje Ø 60 mm
- 14.10 Torres de Iluminación / Iluminación exterior**
- 14.10.01 Fotocontrol c/base 250v 10A c/base
 14.10.02 Reloj digital c/Res. 24 hs. MG. 250v 10A NA+NC
 14.10.03 Contactor LC1-D1210M5/Montero 4 kw. 1 NA Montero
 14.10.04 Contactor Montero 5.5 kw. 1NA
 14.10.05 Relé térmico LR2-D1316 Montero
 14.10.06 Guarda motor (2,5-4)A. Montero
 14.10.07 Columna de alumbrado 4 mts, diam/espesor 4"x3/16" -3"x1/8" anclaje 60 mm c/caja de conexión, pintura poliuretánica color gris, c/bulon de puesta a tierra. (Tipo Bael)
- 15 REVESTIMIENTO**
- 15.01 Azulejos color
 15.02 Marmol Travertino - cono
 15.03 Sellado de juntas revestimiento marmol travertino - cono
- 16 CARPINTERIA Y VIDRIOS**
- 16.01 Carpintería aluminio CPC Centro America
 16.02 Recolocación de carpintería aluminio CPC Ruta 20
 16.03 Vidrio laminado 3+3
 16.04 Sellado de aberturas
- 17 VARIOS**

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
 Subdirectora
 DIRECCION DE ARQUITECTURA
 Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

- 17.01 Hidrolavado
- 17.02 Escalera exterior fija con proteccion de espalda
- 17.03 Reemplazo escotillas cubierta
- 17.04 Plataforma elevadora tipo tijera
- 17.05 Hidrogrua
- 17.06 Elevación de equipo de aire acondicionado con gato hidraulico
- 17.07 Puerta estanca exterior salida de aluminio
- 17.08 Extracción y recolocación de equipos de AºAº individuales
- 18 LIMPIEZA Y FINAL DE OBRA**
- 18.01 Limpieza periodica y final de obra



Arq. DANIELA DENISE LEBESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 - DEMOLICIONES

NORMA GENERALES.

Se demolerán todas las construcciones, sobre o debajo de la superficie del terreno que pueden afectar la realización o buena marcha de la obra. A tal efecto, el contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas necesarias, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pueden ocasionar en construcciones linderas o personas ajenas a la obra.

Toda aquella demolición, que deba efectuarse al solo efecto de facilitar el movimiento dentro del obrador para la ejecución de la obra, al finalizar los trabajos, deberá ser reconstruida por el Contratista a su exclusiva costa y dejar los mismos en igual estado en que se encontraban.

Todos los materiales provenientes de la demolición, salvo indicación contraria al pliego particular de la obra, deberán ser trasladados por el Contratista donde lo indique la Dirección de Arquitectura de la Municipalidad de Córdoba, salvo aquellos materiales que no sean aprovechables a juicio de la Inspección, y en ese caso deberán ser sacados de la obra y ubicados donde lo indique la Inspección algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, etc.) podrán ser utilizados siempre que fueran autorizados por la Inspección.-

01.01 DEMOLICIÓN DE CUBIERTA DE TECHO

Se deberán demoler todas aquellas cubiertas, que a juicio de la Inspección, estén deterioradas, debiendo el contratista tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, se deberá tener cuidado con no dañar la losa existente como así también los parapetos y todo elemento que no forme parte de la demolición, como base de tanques, instalaciones, etc.

La contratista deberá cumplir con las disposiciones vigentes de seguridad, según lo señalado en normas generales; referidas a la colocación de vallas, defensas, capones sobre zonas de difícil tránsito de peatones, carteles de señalización etc., siendo de exclusiva responsabilidad de la contratista los daños que se puedan ocasionar en edificaciones linderas o a personas ajenas a la obra. Esta especificación particular sobre la seguridad hacia terceros dentro del área de trabajo será celosamente controlada por la Inspección, debiendo la contratista proporcionar todos los elementos de seguridad y/o los que a buen juicio se consideren necesarios para cada situación en particular.

Los materiales resultantes de la demolición deberán ser retirados del área de la obra por la Contratista en la jornada de trabajo, de forma tal de mantener la zona de las tareas totalmente limpia y segura.

01.02 DEMOLICIÓN DE CUBIERTA DE CHAPA

Se deberán demoler todas aquellas cubiertas, que a juicio de la Inspección, estén deterioradas, debiendo el contratista tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, luego de haber cumplido con las disposiciones vigentes de seguridad, según lo señalado en normas generales; referidas en la colocación de vallas, defensas, capones sobre zonas de difícil tránsito de peatones, carteles de señalización etc., siendo de exclusiva responsabilidad de la contratista los daños que se puedan ocasionar en edificaciones linderas o a personas ajenas a la obra. Esta especificación particular sobre la seguridad hacia terceros dentro del área de trabajo será celosamente controlada por la Inspección, debiendo la contratista proporcionar todos los elementos de seguridad y/o los que a buen juicio se consideren necesarios para cada situación en particular.

Los materiales resultantes de la demolición deberán ser retirados del área de la obra por la Contratista en la jornada de trabajo, de forma tal de mantener la zona de las tareas totalmente limpia y segura. Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo.

El ítem comprende el retiro total de los elementos y el traslado a los vaciaderos que la municipalidad disponga o donde lo indique la Inspección.

01.03 EXTRACCIÓN DE MEMBRANAS EXISTENTES

En todos los sectores de cubierta donde la membrana existente se encuentre dañada provocando filtraciones o humedad en la cubierta y/o a criterio de la Inspección, se procederá a su remoción para su posterior reposición de acuerdo a las especificaciones detalladas en los ítems relativos a membranas. La superficie deberá quedar completamente limpia para poder continuar con el procedimiento que indique la Inspección.



**01.04 EXTRACCIÓN DE CANALETAS, BAJADAS PLUVIALES, ETC.**

Posteriormente a su limpieza se deberán demoler todas las canaletas deterioradas y las indicadas por la Inspección, debiendo el contratista tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, luego de haber cumplido con las disposiciones vigentes de seguridad, según lo señalado en normas generales; referidas en la colocación de vallas, defensas, carteles de señalización etc., siendo de exclusiva responsabilidad de la contratista los daños que se puedan ocasionar en edificaciones linderas o a personas ajenas a la obra. Esta especificación particular sobre la seguridad hacia terceros dentro del área de trabajo será celosamente controlada por la Inspección, debiendo la contratista proporcionar todos los elementos de seguridad y/o los que a buen juicio se consideren necesarios para cada situación en particular.

Los materiales resultantes de la demolición deberán ser retirados del área de la obra por la Contratista en la jornada de trabajo, de forma tal de mantener la zona de las tareas totalmente limpia y segura. Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo. El ítem comprende el retiro total de los elementos y el traslado a los vaciaderos que la Municipalidad disponga o a depósitos de la Contratista.

01.05 EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE LOSETAS DE CEMENTO

En los lugares deteriorados que sean necesarios o en los sectores que se necesite impermeabilizar las cubiertas transitables se extraerá el piso de losetas existentes y, posteriormente una vez finalizada la reparación de la cubierta se ejecutará un piso de losetas de Hormigón Vibrado de 0.50x0.50, 0.40x0.40 o 0.40x1.00mts etc., las que se asentarán con un mortero 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena gruesa) cuidando la alineación y espesor de las juntas y previéndose la pendiente necesaria para el escurrimiento de las aguas. No habiendo especificación en contrario, el espesor de las juntas será de 10 mm; tomándose con mortero fluido 1, 2 (cemento, arena fina) y se hundirá hasta el corte del biselado, repasándose con una bolsa. Se preverán juntas de dilatación de 2 (dos) cm. de espesor a distancia no mayores de 5 (cinco) mts. rellenándolas hasta el corte de biselado con Sikaflex 1A o similar calidad.

01.06 EXTRACCIÓN DE CARPINTERÍAS METÁLICAS

La extracción de carpinterías existentes se realizará con mesura protegiendo la misma de golpes y roturas innecesarias. Éstas se trasladarán a los depósitos que indique la inspección. No se tolerarán los golpes en marcos para su extracción, debiendo en cuyo caso realizar el descalzado con cortafierro en los lugares donde estén empotradas las grampas de sujeción. En los casos que sea necesario, se cortará la carpintería con amoladoras protegiendo el resto de la carpintería a conservar.

01.07 DEMOLICIÓN DE TABIQUES, LOSAS, VIGAS DE Hº Aº PARA PASO DE CAÑERÍA

En los sectores indicados por la inspección se procederá a demoler tabiques, losas y vigas existentes para el paso de nuevos desagües debiendo el contratista tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se puedan ocasionar en construcciones linderas o personas ajenas a la obra.

Todos los materiales provenientes de la demolición, salvo indicación contraria al pliego particular de la obra, deberán ser trasladados por el Contratista a un predio de la Municipalidad de Córdoba, o donde lo indique la Inspección, a cuenta exclusiva del contratista.

La metodología y herramientas utilizadas para la demolición dependerán de los riesgos y/o complejidad de las losas a demoler, debiendo la contratista presentar a la Inspección la propuesta para su aprobación.

Algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, etc.) podrán ser reutilizados siempre que fueran autorizados por la Inspección.

01.08 RETIRO DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN EN CONTENEDOR

Todos los materiales provenientes de la demolición, salvo indicación contraria al pliego particular de la obra, deberán ser trasladados por el Contratista a un predio de la Municipalidad de Córdoba, o donde lo indique la Inspección, salvo aquellos materiales que no sean aprovechables a juicio de la misma, y en ese caso deberán ser retirados de la obra por el





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

contratista, y llevados a los vaciaderos que para tal efecto dispone la Municipalidad o donde indique la inspección a cuenta exclusiva del contratista.

Algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, etc.) podrán ser reutilizados siempre que fueran autorizados por la Inspección.

2 TRABAJOS PREPARATORIOS

02.01 PRUEBA HIDRÁULICA BAJADAS PLUVIALES

Se realizará prueba de estanqueidad o hidráulica de canalizaciones sanitarias o pluviales, cámaras de registro o inspección cuando sea necesario diagnosticar para posteriormente proceder a reparar.

En cualquier caso se realizará a caño lleno durante 24 hs. como mínimo, obstruyendo la cañería con vejigas con aire ligadas a cadena o alambre para su extracción. La prueba se realizará en la totalidad del conducto, desde el embudo de descarga de la cubierta hasta la salida en la línea de cordón vereda.

Este ítem será certificado por metro lineal de ramal examinado.

02.02 LIMPIEZA DE CAÑERÍAS PLUVIALES, CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES

Se ejecutará a mano o a máquina la limpieza de cañerías pluviales. El contratista deberá desobstruir las bajadas de hierro fundido, pvc o de chapa existente, quitando todo el barro y escombros que hoy impide el paso del agua.

Además se deberá limpiar la totalidad de las canaletas, desbarrados o destapados según el caso, retirando la totalidad del material que provenga de la limpieza y saneando las canalizaciones; reparando las patologías que surjan de la limpieza.

02.03 EJECUCIÓN DE OBRADOR

Se deberá prever los elementos que integran el obrador, una casilla de dimensiones adecuadas, ejecutada con material convencional, prefabricada o alquilada, cumpliendo siempre con las mínimas condiciones de habitabilidad, aislación y apta para las funciones que en ella se desarrollarán.

La casilla se construirá cuando el pliego particular de la obra lo especifique, con las características que en él se determinen.

02.04 BAÑOS QUÍMICOS

El Contratista deberá proveer baños químicos para el uso del personal durante la duración de las obras, y se ubicarán según establezca la Inspección.

02.05 VALLADO DEL SECTOR DE TRABAJO

El contratista ejecutará el cierre total de las obras de acuerdo a las reglamentaciones municipales en vigencia, o en su defecto en la forma que establezca la Inspección, para evitar accidentes y daños, e impedir el acceso de personas extrañas a la obra. Deberá ejecutar todos los trabajos o instalaciones necesarios para asegurar el libre escurrimiento de las aguas, protegiendo adecuadamente la obra u a terceros.

02.06 DELIMITACION DEL SECTOR DE TRABAJO

El contratista delimitará la zona de trabajo a efectos de no dañar los trabajos ejecutados y/o proteger daños eventuales a terceros.

Dicha delimitación podrá realizarse con cinta de advertencia, utilizando parantes instalados a tal efecto o la utilización de elementos existentes, como árboles, postes, señalamientos etc.

3 EXCAVACION Y TERRAPLENAMIENTO

NORMAS GENERALES

Las excavaciones en general se efectuarán de acuerdo a lo que se indique por la Inspección.

El Contratista deberá apuntalar debidamente y adoptar las precauciones necesarias, en todas aquellas excavaciones que por sus dimensiones, naturaleza del terreno y/o presencia de agua, sea previsible que se produzcan desmoronamientos o desmoronamientos.

El contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 201



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

En igual forma se adoptarán las medidas de protección necesarias para el caso en que puedan resultar afectadas las obras existentes y/o colindantes.

El relleno de los volúmenes excavados en exceso, sin que haya mediado orden escrita de la Inspección, no será reconocido ni certificado al Contratista.

03.01. EXCAVACIONES PARA CAÑERÍA SANITARIA

Las zanjas deberán excavar con todo cuidado teniendo precaución de no afectar la estabilidad de los muros existentes. Las zanjas correspondientes a las excavaciones para cañería sanitaria, tendrán las siguientes dimensiones: para caños de (0.100 o más, serán de 0.60 m de ancho y para caños de (0.060, serán de 0.40 m; en todos los casos la profundidad será variable y determinada por el nivel de la cañería. Tendrán el fondo perfectamente plano y apisonado; para el caso de ser necesaria su consolidación, se empleará una capa de hormigón H-8.

El relleno de las zanjas se efectuará en capas de tierra o arena de 20 cm de espesor, humedecido y bien apisonado.

Si existieran pisos, carpetas y contrapisos estas deberán ser cortadas de manera prolija para posteriormente a la ejecución del desagüe pluvial reemplazar por nuevos contrapisos, carpetas y pisos similares a los existentes.

03.02. RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO COMÚN

La contratista deberá efectuar el relleno y la compactación necesaria para obtener una nivelación correcta conforme a las cotas indicadas en el Proyecto o a lo indicado por la Inspección de Obra.

Deberá tenerse en cuenta la nivelación necesaria para el correcto escurrimiento de las aguas pluviales de la obra, si la misma se hiciese en el exterior.

Siempre que fuera posible el contratista utilizará tierra proveniente de las excavaciones para realizar el terraplenamiento. Todo terraplenamiento que se efectúe será debidamente apisonado previo humedecimiento en capas que no excederá los 0,20 ms. de espesor. La tierra estará exenta de ramas residuos o cuerpos extraños.

El contratista utilizará los medios necesarios para la correcta compactación del suelo pudiendo utilizar para ello pizones manuales y/o mecánicos, según convenga o determine la inspección.

4 HORMIGÓN SIN ARMAR

04.01 DE LIMPIEZA PARA BASE DE CÁMARAS Y CAÑERIAS

Sobre el fondo previamente limpio, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2 cm. de espesor. Sobre ésta se ejecutará la base para cámara con hormigón de tipo D, el que se apisonará perfectamente sobre el fondo. El espesor para cámaras de inspección será de 15 centímetros y para cámaras sépticas de 20 centímetros.

Los caños de cloacas y albañales se asentarán sobre una base de hormigón tipo C, que se echará sobre la zanja, previamente limpiada y humedecida.

La superficie de apoyo de los caños seguirá la pendiente de los mismos y se ejecutará a dos aguas hacia adentro. Su ancho será de 30 cm. con un espesor mínimo en su centro de 5 cm. y en sus lados de 6.5 cm.

04.02 GARGANTAS 45º PARA ENCUENTRO LOSA Y PARAPETO

Sobre el fondo previamente limpio, nivelado y humedecido, en toda unión de cubierta y parapeto que se encuentre a 90º se realizará con mortero cementicio un chanfle a 45º. El mismo tendrá una base no menor a 30cm, y servirá como soporte de la membrana geotextil evitando la posible fisura de la misma.

5 HORMIGÓN ARMADO

NORMAS GENERALES:

Los cálculos, planos, planillas y detalles de estructura referenciados en los planos adjuntos, presentado por el Proyectista, constituyen en todos sus términos un PREDIMENSIONADO de la misma.

A tales efectos la Contratista tendrá 10 (diez) días calendarios a partir de la firma del Contrato de Adjudicación para presentar los cálculos definitivos de estructuras, con sus correspondientes planos, detalles de armadura y planilla de doblados de hierro.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Deberán realizar dentro del mismo plazo el correspondiente Estudio de Suelo de modo que se evalúe la FUNDACIÓN propuesta.

El CONTRATISTA deberá respetar, en lo posible las dimensiones propuestas en el proyecto del presente pliego, referido a secciones, dimensiones, alturas, etc., de columnas, vigas, losas, etc. y de todo elemento estructural proyectado.

Si por razones del cálculo debiera variarse algunos o varios de los elementos antes citados, esto deberá ser notificado al Director Técnico previo al Acta de Replanteo respectivo, para su evaluación, estudio y posterior aprobación.

El CONTRATISTA por sí no podrá en ningún caso: cambiar, variar y/o modificar el proyecto sin autorización previa.

Se entenderá por estructura todo elemento o conjuntos de ellos capaz de responder con seguridad ante la solicitación a que, bajo cálculo, sea sometido, debiendo responder a valores previstos tanto en período de construcción como de puesta en régimen de servicio. Se adjuntan a este pliego los elementos necesarios para poder apreciar la concepción de la estructura, predimensionado, construcción, materiales constructivos y condiciones de resistencias, rigidez, estabilidad y durabilidad que se los entiende como de fácil interpretación por los responsables de la construcción y control de la obra. Durante la ejecución, el Contratista de la obra, responsable de la misma, tomará los recaudos del caso a fin de trabajar en forma conexas con los criterios de la Inspección, para asegurar que todas las condiciones del proyecto y las especificaciones contenidas en la documentación referida, se cumplan rigurosamente durante la construcción de la obra.

Antes de iniciar las operaciones de Construcción, el contratista deberá garantizar, por las medidas necesarias, que se encuentra en condiciones de producir los elementos de las características específicas en cada caso y mantener tal calidad en el proceso constructivo hasta cumplimentar el todo de la obra estructural.

A esos fines tendrá que contar en obra con el personal técnico necesario que crea conveniente, reservándose la Inspección el derecho de ordenar el retiro de los operarios que dificulten o entorpezcan el buen desenvolvimiento de las tareas en forma normal, mediante fundamentos acertados.

En los casos establecidos en que deban realizarse ensayos de cualquier tipo se realizarán en entes Estatales, Fiscales o Privados, en la forma indicada por las Normas IRAM vigentes, presentándose los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose a la Inspección el derecho de interpretar los resultados, y sobre la base de ello rechazar o aceptar las calidades de material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista de la obra o a su exclusiva cuenta.

Se preverán durante la construcción de la estructura la ubicación, previa al hormigonado, de los "pelos metálicos" y "elementos de enlace o fijación" para evitar la posterior remoción de hormigón fraguado.

Ninguna variación podrá introducirse en el proyecto sin autorización expresa de la Inspección. Todos los trabajos de HªAª deberán tener la verificación, comprobación y aprobación de la Inspección y el Contratista debe ajustarse a las exigencias referentes a la ejecución, uso y calidad de los materiales indicados en este pliego.

En cualquier momento y sin avisos previos, podrá la Inspección tener libre acceso y amplia facilidad para ensayar o verificar la calidad de los materiales en la etapa de su preparación, almacenamiento y empleo. Idénticas facilidades tendrá para verificar las proporciones del hormigón, los métodos de ejecución y cualquier otra tarea para la mejor realización de los trabajos. En todos los casos y a expresa solicitación de la Inspección, el Contratista informará a éste lo referente a procedencia y condiciones de extracción o elaboración de los materiales a utilizar, pudiéndose objetar la aceptación de los mismos sin previo ensayo que provocaren demoras innecesarias.

Todos los elementos utilizados, serán de primer uso y de primera calidad, que cumpla las exigencias establecidas y de manera acorde a las posibilidades de obtener estructuras bien construidas, durables, terminadas según especificaciones o bien, cuando éste no esté explícito, conforme a las buenas reglas del arte, aceptados en su conjunto y en todos sus detalles.

Los materiales que, cumplimentando los requisitos y características establecidas, en el momento de su empleo en obra, no lo haya mantenido, no serán empleados si no se los restituye a su condición primitiva.

Se reitera que todos los ensayos y muestras exigidas por este pliego y los que surjan del criterio de la Inspección, serán solventados por el Contratista a su exclusivo cargo. La toma de muestras será realizada por la Inspección en cualquier momento pudiendo o no estar presentes el Contratista o técnicos especializados responsables de la obra, y será en cantidad y forma determinada en párrafos posteriores.

Se realizarán ensayos de aprobación y vigilancia; los primeros, con el objeto de comprobar si los materiales que se desean emplear en obra reúnen las condiciones que se establecen. Los de vigilancia, serán para verificar si las características que determinaron su aprobación, se mantienen durante las distintas etapas de la ejecución de la obra.

Los materiales serán empleados en obra después de conocerse los resultados de los ensayos realizados y haberse comprobado el cumplimiento de las especificaciones exigidas.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC RUT 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Todos aquellos materiales que no se adapten a las exigencias requeridas luego de su comprobación y no pudiendo reintegrarlos a sus óptimas condiciones, serán retirados inmediatamente de la obra y a distancia considerable según criterio de la Inspección.

En caso de que para un determinado material se haya omitido explícitas especificaciones, quedará sobreentendido que aquél cumplirá los requerimientos comprendidos en Normas IRAM vigentes.

En obra se encontrarán en todo momento, el instrumental y equipo necesarios para efectuar ensayos, pruebas y moldes para tomas de muestras. Serán ellos en números necesarios y acordes al plan de trabajo. Se pedirá como mínimo lo siguiente: Moldes cilíndricos de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura para el muestreo de probetas de hormigón, a los que se efectuarán ensayos de compresión. El número de moldes mínimos utilizables permanentes en obra, será de (6) seis.

También constará en el equipo un "Tronco de Cono" metálico y varilla, para determinar la consistencia del hormigón fresco de acuerdo a lo establecido en Normas IRAM 1536.

Se deja expresa constancia de que toda omisión a especificaciones particulares en este Pliego, será salvada por la Inspección actuante quien, basada en las Normas I.R.A.M., C.I.R.S.O.C. ó el P.R.A.E.H. podrá solucionar de acuerdo a su criterio las omisiones referidas.

Se exigirá un correcto curado del hormigón, y será comprobado por la Dirección Técnica actuante, que todo elemento o conjunto hormigonado, sea correctamente protegido tomando todos los recaudos necesarios desde el momento mismo en que se comience la elaboración del hormigón.

Dicha protección está referida preferentemente a la acción de agentes atmosféricos y de las acciones o reacciones externas o internas que provoquen los elementos o materiales que estén en contacto, alterando las propiedades totales del hormigón elaborado.

Se mantendrá el hormigón continuamente humedecido (y no periódicamente), posibilitando y favoreciendo su endurecimiento y evitando el agrietamiento.

Este proceso de curado será iniciado tan pronto como el hormigón haya endurecido lo suficiente, debiendo presentarse mayor esmero en aquellos elementos de gran superficie y poco espesor.

El método a emplear consistirá en la utilización de aguas potables con humedecimiento tolerables y de acción continuada, creando películas líquidas sobre las superficies expuestas a evaporaciones.

Podrán usarse arpilleras o materiales similares en contacto directo con la estructura y manteniéndose saturadas mediante estricta vigilancia y control de las vaporizaciones.

05.01 Hº Aº PARA BASE DE CAÑERIAS

Los caños de cloacas, cuando no se encaucen en zanjas sanitarias, se asentarán sobre una base de hormigón armado.

Se cavará una zanja de profundidad y ancho adecuado a la cantidad y diámetro de los caños a alojar. Su ancho mínimo será de 30 cm. Su espesor mínimo en su centro será de 10 cm. y en sus lados de 12 cm. La superficie de apoyo de los caños seguirá la pendiente de los mismos y se ejecutará a dos aguas hacia adentro.

Sobre el fondo previamente limpio, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2 cm. de espesor.

Sobre ésta se ejecutará la base de cañerías con hormigón de tipo D. Se tendrá especial cuidado en el espesor del recubrimiento de la parrilla de hierro para garantizar que esta no quede expuesta.

05.02 Hº Aº PARA LOSAS MACIZAS

En donde se indique la inspección se ejecutarán o repararan losas macizas de hormigón armado, en un todo de acuerdo con las dimensiones y cuantías de hierro solicitadas en las planillas respectivas.

Se utilizarán barras de hierro enteras donde sea posible y cuando se deban añadir dos barras, se solapará como mínimo 1,00 ms.

Se apuntalará con puntales de madera de 4" x 4" cada 0,60 ms. o metálicos cada 1,00 x 1,00 ms., dando una contraflecha en el centro de cada losa para lograr una perfecta horizontalidad luego del desencofrado.

El curado de la losa se realizará mediante el humedecido constante de toda la superficie a partir de las 12 hs., de su llenado y durante 7 días consecutivos como mínimo.

La inspección podrá autorizar, a solicitud del Contratista, la utilización de acelerantes de fragüe, debiendo ser éste de primera calidad y marca reconocida.

Para el llenado de la losa se utilizará un mortero de hormigón tipo "R", ejecutado con materiales de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPG Centro América – CPC Ruta 20 Córdoba



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

05.03 Hº Aº PARA LOSAS CON VIGUETAS

En los sectores indicados por la inspección se ejecutará losas de viguetas pretensadas tipo Tensolite serie B1, utilizando ladrillo cerámico tipo Palmar o similar de 12,5 cm de altura (podrá utilizarse como variante el molón de telgopor). La capa de compresión no podrá ser inferior a 4 cm de espesor utilizándose para su elaboración un hormigón de calidad H-17, armándose con una malla de repartición de hierro \varnothing 4,2 mm cada 25 cm en ambos sentidos, deberán ejecutarse nervios de repartición cada 2 m de separación como máximo o a la mitad de la luz en el caso de que esta no supere los cuatro metros, dichos nervios serán armados con 2 hierros de \varnothing 10 mm.

05.04 Hº Aº PARA DESAGÜE PLUVIAL

Luego de cavar una zanja de profundidad y ancho necesario a la cantidad de agua a desaguar, se procederá a la construcción de la zanja de desagüe pluvial.

Sobre el fondo previamente limpio, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2 cm. de espesor. Sobre ésta se ejecutará la zanja de desagüe pluvial de 7 cm. de espesor c/ Hormigón H-17 con malla de 15 x 15 cm de hierro \varnothing 4.2 mm.

Se tendrá especial cuidado en el espesor del recubrimiento de la parrilla de hierro para garantizar que esta no quede expuesta.

Las dimensiones mínimas permitidas serán: ancho superior 30 cm., ancho inferior 20 cm., profundidad de 20 cm. La zanja pluvial deberá poseer la pendiente adecuada que garantice el escurrimiento de las aguas y se ejecutará a dos aguas hacia adentro.

Se deberá prever que dicha zanja contendrá una rejilla de cierre, la que deberá quedar a nivel del piso existente.

6 AISLACIONES

06.01 AISLACION HIDROFUGA VERTICAL

Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aún cuando los mismos no estuvieren específicamente desarrollados en este ítem.

Se realizará sobre el paramento (interior o exterior) que indique la Inspección, ya que dependerá de la característica de cada muro.

La aislación vertical será ejecutada con un azotado de mortero de cemento impermeable, constituido por cemento y arena en proporción 1:3 con el agregado de hidrófugo tipo Sika 1 o calidad superior en el agua de amasado con la dosificación de 1kg. de pasta en 10 litros de agua.

Al ejecutar el azotado se deberá verificar que el paramento de ladrillo está totalmente limpio y libre de polvillo o cualquier partícula que dificulte la adherencia. Se deberá aplicar y terminar con cuchara hasta obtener un espesor de 10 mm. Luego se aplicarán 2 manos de emulsión asfáltica de 1º calidad, de manera cruzada.

06.02 REPARACION DE CAPA AISLADORA VERTICAL

En los muros donde se ha detectado que el ladrillo sea de bloque cerámico, se deberá realizar el descascarado de revoque exterior e interior en la zona de zócalo no menor a 0.30m de alto hasta llegar al ladrillo, luego se ejecutara una capa aisladora vertical, la misma se realizará con mortero cementicio en relación 1,2 (cemento, arena fina) al que se le adicionará un hidrófugo químico de marca reconocida en las proporcione que indique el fabricante.

06.03 REPARACION DE CAPA AISLADORA HORIZONTAL (INFILTRACION)

En todos los muros de ladrillos comunes, que sea necesaria la reparación de la capa aisladora horizontal, se procederá según lo determine la inspección, de las siguientes formas:

A) Se restablecerá la capa aisladora horizontal cristalizándose en los capilares del muro; en caso de estar revocado con mezclas que contengan cal, yeso etc. deberán picarse los revoques en ambos paramentos si así correspondiere. Los revestimientos de granito, mármoles, azulejos, etc. aún colocados con mezcla de cal, y los revoques de concretos (cemento y arena sin cal) no serán eliminados por no afectar el tratamiento.

B) Deben detectarse las cañerías que pudieran estar embutidas en el muro (gas, electricidad, agua etc.) a fin de no dañarlas. A continuación se efectuará al pie de la pared una línea de perforaciones, de 13mm de diámetros mínimo, separadas entre sí de 20 a 25 cm. Y con una inclinación de 45° respecto a la horizontal. Diez centímetros más arriba se efectuará otra línea, pero desplazando los agujeros con respecto al anterior. Estas perforaciones deben tener una profundidad equivalente a las 2/3 partes del espesor del muro.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 27



Ara. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

C) Después de limpiar los agujeros y mediante una pera de goma o instrumento similar se llenarán con agua hasta saturar el muro, no bien ésta sea absorbida se llenarán los agujeros con HEY'DI KIESEY o marca de calidad superior, repetidas veces; hasta que no admita más producto. Al día siguiente se introducirá en los agujeros la mecha empleada en las perforaciones a fin de eliminar la película impermeable que pudiera haberse formado en las paredes de los agujeros. Se volverán a llenar los mismos con el mismo material mencionado, hasta la saturación. (Según la capacidad de absorción de la pared se requieren de 2 a 4 llenados. Una vez que la pared no absorba más producto, se rellenarán las perforaciones con mortero tipo 1:2 (cemento - arena fina). En caso de paredes cuyos revoques se hayan picado según lo anunciado en el punto (A), se aplicará directamente sobre los ladrillos una capa de concreto de ½ cm. Como mínimo de espesor y sobre ésta un revoque similar al existente.

7 ALBAÑILERÍA

NORMAS GENERALES

La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes exigencias:

Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes, establecido por separado.

Los ladrillos se colocarán mojados.

Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que esta rebase las juntas.

El espesor de los lechos de morteros no excederá de un centímetro y medio.

Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten horizontales, aplomo y alineados, coincidiendo sus ejes con los indicados o resultante de los planos correspondiente.

Las juntas verticales serán alternadas en dos hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.

Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas.

Cuando el muro deba empalmarse a otros existentes, se practicará sobre éstos los huecos necesarios para conseguir una adecuada trabazón entre ellos.

Los muros se ligarán a columnas y/o pantallas de hormigón armados, previamente salpicado, con mortero tipo L, por medio de barras de hierro (/) de 4.2 mm. de diámetro cada 50 cm. de separación entre ellas, como máximo.

Los huecos para andamios o similares, se rellenarán con mezclas frescas y ladrillos recortados a la medida necesaria.

En muros donde esté previsto bajadas fluviales o similares embutidas, se dejará en el lugar indicado, el nicho correspondiente.

Se ejecutarán todos los conductos indicados en planos, como así también todos aquellos necesarios por disposiciones reglamentarias o para el correcto funcionamiento de las instalaciones. En cada caso la Inspección dará las instrucciones generales para su construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.

07.01 MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN LADRILLOS COMUNES E:0,15 M

En donde los planos o la inspección de obra lo indique, se realizará mampostería de ladrillo común de espesor 0,15mts, utilizándose para tal fin ladrillo de primera calidad, asentándose los mismos con una mezcla reforzada de ¼:1:3 (cemento, cal, arena).

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado anteriormente.

07.02 MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN LADRILLOS COMUNES E:0,30 M

En donde los planos o la inspección de obra lo indique, se realizará mampostería de ladrillo común de espesor 0,30 mts, utilizándose para tal fin ladrillo de primera calidad, asentándose los mismos con una mezcla reforzada de ¼,1,3 (cemento, cal, arena).

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado anteriormente.

07.03 TABIQUE DE LADRILLOS DE VIDRIO (20X20X10)

En los lugares indicados por la Inspección se realizarán tabiques de ladrillo de vidrio, empleándose para esto ladrillos de vidrio tipo normal de 22 x 22 x 10 o similares a los existentes en la obra a intervenir. Serán asentados con morteros tipo K con juntas coincidentes verticales y horizontales rehundidas. En las juntas horizontales y verticales, se les agregarán las varillas de hierro del tipo y sección que fuera necesario y/o especifique la inspección. En los encuentros con muros o losas se proveerá un sellado con una junta de Mastic elástico apropiado.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

07.04 SELLADO DE JUNTAS DE LADRILLO DE VIDRIO

En los lugares indicados por la Inspección se realizará el resellado de los tabiques de ladrillo de vidrio existentes con sellador elástico de poliuretano tipo Sika o similar calidad para evitar el ingreso de agua pluvial a través de los mismos.

8 REVOQUES

08.01 REVOQUE COMÚN A LA CAL EN EXTERIORES

Se realizarán revoque grueso y fino en sectores de interior que sean necesarios, se realizarán en los locales indicados por el inspector.

- Jaharro con mortero tipo H (1/4: 1:4) cemento portland, cal grasa en pasta, arena gruesa.

- Enlucido con mortero tipo J (1/3: 1:3) cemento Portland, cal grasa en pasta, arena fina terminada al fieltro.

En general tendrán como máximo 2 a 2,5 cm de espesor en total. Tanto el jaharro como el enlucido se cortarán a la altura del zócalo que se utilice, excepto en casos en que el zócalo deba fijarse mediante adhesivos o a tacos de madera.

08.02 REVOQUE IMPERMEABLE

Se ejecutarán en general en los interiores de cámaras y tanques y en los lugares que indiquen los planos y planillas.

- Azotado: Se utilizará mortero tipo C (1:2) cemento y arena con 10% de hidrófugo SIKA 1 o calidad superior.

- Jaharro: será con mortero tipo L (1:3) cemento, arena fina, con 10% de hidrófugo SIKA 1 o calidad superior.

- Enlucido: con mortero tipo B (1:1) cemento, arena con 10% hidrófugo SIKA 1, terminado con cemento puro estucado con cuchara o lana metálica.

El espesor del revoque en total será 1.5/2 cm. los ángulos deberán ser redondeados con un radio aproximado de 1 cm., y el mortero se presionará fuertemente con herramientas adecuadas a fin de obtener una perfecta impermeabilización en los ángulos.

9 CUBIERTA

NORMAS GENERALES:

TODA SUPERFICIE DE CUBIERTA A INTERVENIR DEBERÁ ESTAR SIEMPRE PERFECTAMENTE LIMPIA, SECA Y LIBRE DE POLVO AL MOMENTO DE LAS DIFERENTES TAREAS DE PINTURAS, SELLADOS, PEGADOS DE MEMBRANA, ETC.

LA EMPRESA DEBERÁ TOMAR LOS RECAUDOS NECESARIOS PARA QUE, EN EL PROCESO DE OBRA, SI SE PRODUCEN LLUVIAS, NO AFECTEN AL EDIFICIO INTERVENIDO. CASO CONTRARIO DEBERÁ RESPONDER POR TODOS LOS DAÑOS QUE SE PUDIESEN OCASIONAR.

POSTERIORMENTE EN TODOS LOS CASOS SE DEBERÁ REALIZAR PRUEBAS HIDRÁULICAS CON INUNDACIÓN DE CUBIERTA POR EL TÉRMINO MÍNIMO DE 24HS.

09.01 IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON MEMBRANA LIQUIDA POLIURETANICA

Al realizar preparado de superficie a pintar, se limpiará con ácido diluido en agua, quitando suciedad y restos flojos, luego se reparará las grietas y fisuras con venda u otra tecnología que indique el fabricante de la membrana impermeabilizante, posteriormente se aplicará una primera mano de imprimación y dos manos de membrana líquida poliuretánica tipo Weber o calidad superior, color a definir por la inspección.

Posteriormente se realizará una prueba hidráulica para corroborar el trabajo realizado.

09.02 COLOCACIÓN DE MEMBRANA GEOTEXTIL CON PINTURA ACRÍLICA

En los sectores indicados por la inspección se colocarán membranas geotextiles.

Antes de iniciar el trabajo la superficie deberá estar completamente limpia, libre de polvo y de restos de pintura pre existentes o cualquier objeto que impida el perfecto pegado de la misma.

En primer lugar se aplicará una mano de imprimación con pintura asfáltica secado rápido y luego la membrana asfáltica de 4 mm con geotextil, pegando siempre la totalidad de la superficie del rollo, respetar solape de la misma según la pendiente que se trate, en todos los casos no se permite el pegado sobre membranas existentes, se procede a retirar las membranas existentes en su totalidad.

La membrana deberá subir por los paramentos verticales hasta donde indique la inspección y si no hubiese esta directiva deberán subir por lo menos 0.15mts.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Se pintará posteriormente con 2 manos de pintura acrílica tipo "Quimvar" o similar calidad en los colores que indique la inspección.

09.03 COLOCACIÓN DE MEMBRANA ASFÁLTICA DE 4 MM CON ALUMINIO (40 KG.)

En las cubiertas deterioradas que requieran reparación, ya sea porque las membranas existentes se encuentren dañadas o por la inexistencia de las mismas, se procederá colocando este tipo de membrana.

Como primera medida se levantarán las membranas asfálticas existentes deterioradas en toda la cubierta, eliminando todo elemento suelto y extraño a la misma, y realizando una profunda limpieza en dicha cubierta.

En los lugares que sean necesario y a juicio de la inspección, se realizarán babetas con mortero 1/4 - 1 - 4 (cemento-cal-arena gruesa) produciendo una unión en curva, entre paramento y cubierta, eliminando grietas y cavidades en uniones de losas con elementos verticales, ya sean bases de tanques, parapetos o diferencias de nivel etc.

Finalmente **se soldará en toda la superficie** una membrana asfáltica de 4 mm. de espesor (40 kg) recubierta con aluminio gofrado de 60 micrones y lámina de polietileno en la masa asfáltica tipo "Eg3" o calidad superior (previo una mano de imprimación con pintura asfáltica secado rápido).

El solape entre paños será no menor a 20 cm. y se realizará en sentido de la pendiente no permitiéndose solapes a contra corriente.

En todos los bordes ya sean parapetos de Hº Aº. o no, etc. no se permitirá el simple pegado (o soldado) al parapeto y muros. Se exigirá el empotramiento del manto de por lo menos 5 cm. en los mismos, se exigirá que esta tarea se realice a máquina, no manualmente, donde se introducirá el borde final de la membrana, calafateándola dentro de dicha raja.

Posteriormente se colocará con espátula una mezcla de cemento arena fina para completar el llenado de dicha raja.

Solo se permitirán uniones en la cantidad mínima necesarias, ya sea por aquellas dadas por las dimensiones propias del material, o por discontinuidades de superficies y/o formas, en las que sea inevitable (cruces vigas sobreelevadas, nervios estructurales, cañerías pasantes, tuberías máquinas y conductos de aire acondicionado, etc.) Para los casos últimos nombrados y en los apoyos de los soportes de conductos y/o equipos, se colocarán tacos de goma antivibratorios, ISOMODE PADS y paños de refuerzos de membrana geotextil, en doble capa y tamaño excedentes de las mismas, que permitan futuras dilataciones, sin que la membrana llegue a sus límites elásticos de deformación.

09.04 CUBIERTA SOBRE TECHO PLANO TIPO "A" (S/BOVEDILLA)

En los lugares donde la Inspección de obra lo indique, se ejecutará este tipo de cubierta de acuerdo a las siguientes especificaciones:

a) Barrera de vapor.

Sobre la losa terminada y cubierto el proceso de curación de la misma se procederá a dar dos manos de pintura asfáltica en base acuosa, las que deberán ser generosas en su aplicación, y cubriendo perfectamente toda la superficie de la losa y subiéndolo por los parapetos por encima de la cubierta terminada.

b) Aislación térmica.

Sobre la losa así tratada se colocarán placas de poliestireno expandido de alta densidad de 5 cm. de espesor, cubriendo toda la superficie.

c) Relleno para pendiente.

Sobre las placas de poliestireno se colocará un relleno de hormigón pobre para dar una pendiente del 2% hacia las bocas de desagües. Este relleno será prolijamente fratazado y el menor espesor será de 4 cm. en las bocas de tormenta. Podrá ser alivianado con perlas del telgopor.

d) Aislación hidrófuga.

Sobre el relleno para pendiente bien terminado y limpio, se aplicará una mano de imprimación de pintura asfáltica secado rápido y una membrana asfáltica de 4 mm con geotextil tipo LamiPlast o calidad superior. La membrana deberá subir por los paramentos verticales por lo menos 0.15mts. Se pintará posteriormente con pintura p/ membrana transitable tipo "LamiPlast" o similar calidad, del color que la Inspección indique.

09.05 READECUACIÓN DE PENDIENTE DE CUBIERTA PLANA

En los lugares donde la Inspección de obra lo indique, se ejecutará este tipo de cubierta de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Relleno para pendiente y Carpeta de nivelación.

Sobre la superficie existente se colocará un relleno de hormigón pobre para mejorar o modificar pendientes existentes hacia las bocas de desagües. Este relleno será prolijamente fratazado y el menor espesor será de 4 cm. en las bocas de





Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

tormenta. Podrá ser aliviado con perlas del telgopor. Posteriormente se realizará una carpeta de nivelación cementicia de 2.5cm de espesor para poder realizar el pegado de membrana correspondiente.

09.06 CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA S/ ESTRUCTURA METÁLICA

La estructura se deberá verificar a las solicitaciones establecidas en el Reglamento CIRSOC y a las especificaciones de las Normas IRAM referidas a Construcciones Metálicas.

La empresa deberá presentar ante la Inspección, estudio, cálculo y propuesta de la estructura portante, para su aprobación. Las secciones a emplear resultarán de los mismos. La colocación será de acuerdo a los detalles presentados por la empresa y aprobados por Inspección. La estructura portante se ejecutará con perfiles metálicos rolados tipo "COMESI" o similar calidad y estarán soldados en los empalmes.

La cubierta superior estará ejecutada con chapa trapezoidal galvanizada BWG N° 24, similar a la existente en cuanto a características y color, y de un largo total equivalente al largo del faldón de la cubierta. Se fijarán a los perfiles metálicos con ganchos galvanizados, diámetro 6mm. y arandelas de neoprene con cierre estanco. Las chapas de cumbrera, las cenefas laterales, los colectores frontales de onda, serán de chapa galvanizada BWG N° 20.

Se aplicará sobre la chapa en la cara interior una aislación térmica acústica e hidrófuga de espuma rígida de Poliuretano aplicada con atomizador de 30 mm. de espesor. La misma deberá llevar una pintura protectora especial para este material. La contratista podrá presentar alternativas al respecto.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

09.07 AJUSTE DE CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA

Las chapas que por diferentes motivos y causas se encuentren flojas o sin sus correspondientes elementos de anclajes, deberán ser fijadas nuevamente a la estructura metálica mediante ganchos galvanizados, diámetro 6mm. con arandelas de neoprene con cierre estanco.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

09.08 REPOSICIÓN DE CHAPAS SINUSOIDALES

En caso de encontrarse una o más chapas suficientemente dañadas como para ser necesaria su reposición se deberá ejecutar con chapa sinusoidal de idénticas características a la existente, con todas las tareas inherentes para su correcta fijación.

09.09 REPOSICIÓN DE CHAPAS TRAPEZOIDALES

En caso de encontrarse una o más chapas suficientemente dañadas como para ser necesaria su reposición se deberá ejecutar con chapa trapezoidal de idénticas características a la existente, con todas las tareas inherentes para su correcta fijación.

09.10 REPOSICIÓN DE CHAPAS ZIP RIB

En caso de encontrarse una o más chapas suficientemente dañadas como para ser necesaria su reposición se deberá ejecutar con chapa "zip rib" prepintadas de idénticas características a la existente, nunca de menor espesor que N°22, con todas las tareas inherentes para su correcta fijación.

Posteriormente a su colocación se deberán realizar pruebas hidráulicas para corroborar su perfecta estanqueidad.

09.11 REPOSICIÓN DE POLICARBONATOS ALVEOLARES

En los lugares que se indique se colocará policarbonato alveolar de 6, 8 ó 10 mm de espesor según corresponda. El mismo deberá proveerse con todos sus elementos de fijación y sellado

09.12 SELLADO DE CUMBRERAS Y CUPERTINAS

Para realizar el sellado de cumbreras, se deberá liberar la chapa existente que funciona como cupertina. Luego de limpiar la cubierta, dejando la superficie libre de porosidades, de irregularidades de bordes y sin presencia de agua o humedad antes y durante los trabajos de impermeabilización, se aplicará pintura asfáltica tipo Inertoltech o calidad superior y se soldará membrana asfáltica con geotextil de 3mm tipo Sika o calidad superior, la que deberá estar perfectamente pegada a la chapa de cubierta, copiando las curvas y ondas de la misma. Las uniones o solapes entre paños deberán quedar a favor de la pendiente de la cubierta, y superponerse por lo menos 10 cm. Deberá ser pintada con impermeabilizantes elásticos acrílicos, de color idéntico o lo más parecido posible al de la chapa de la cubierta.





Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Sobre esta membrana ya pintada se colocará la cumbrera metálica que fuera retirada antes de realizar los trabajos de impermeabilización. Se usarán ganchos galvanizados con arandelas de neoprene con cierre estanco respetando las perforaciones existentes.

En los sectores donde tramos de cumbreras se encuentren desunidos entre sí, las mismas deberán unirse con sellador tipo Sikaflex-11 FC Plus o calidad superior, previa limpieza con ácido muriático.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales

09.13 SELLADO DE CENEFAS

En los sectores donde tramos de cenefas se encuentren desunidos entre sí, las mismas deberán unirse con sellador tipo Sikaflex-11 FC Plus o calidad superior, previa limpieza con ácido muriático.

09.14 REPOSICIÓN DE CUMBRERAS, CUPERTINAS Y CENEFAS PREPINTADAS

En todos aquellos casos que las cenefas, cumbreras y/o cupertinas, se encuentren en mal estado, falten o por proyecto deban ejecutarse se realizarán de iguales características a las existente o según detalle técnico provisto por el dpto de Estudios y Proyectos. Los espesores de las chapas plegadas prepintadas no serán nunca menores a N°20, y el color será definido por la inspección.

Posteriormente se realizará una prueba hidráulica para verificar su estanqueidad y correcto funcionamiento.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

Se utilizará sellador tipo Sikaflex-11 FC Plus o calidad superior, previa limpieza con ácido muriático de las partes.

09.15 REPOSICIÓN DE CUMBRERAS, CUPERTINAS Y CENEFAS 60CM

En todos aquellos casos que las cenefas, cumbreras y/o cupertinas, se encuentren en mal estado o falten, deberán ser repuestos dichos elementos.

Posteriormente se realizará una prueba hidráulica para verificar su estanqueidad y correcto funcionamiento. En todos los casos, dichas reposiciones se realizarán con chapa de idénticas características a las existentes.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

Se utilizará sellador tipo Sikaflex-11 FC Plus o calidad superior, previa limpieza con ácido muriático de las partes.

09.16 REPOSICIÓN DE CUMBRERAS, CUPERTINAS Y CENEFAS HASTA 90CM

En todos aquellos casos que las cenefas, cumbreras y/o cupertinas, se encuentren en mal estado o falten, deberán ser repuestos dichos elementos.

Posteriormente se realizará una prueba hidráulica para verificar su estanqueidad y correcto funcionamiento. En todos los casos, dichas reposiciones se realizarán con chapa de idénticas características a las existentes.

El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

Se utilizará sellador tipo Sikaflex-11 FC Plus o calidad superior, previa limpieza con ácido muriático de las partes.

Este ítem contempla plegados de chapa cuyo desarrollo no supere los 90cm en el ancho de la misma considerando el ancho de la chapa galvanizada en rollo.

09.17 SELLADO DE CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES (ESTAÑADO)

Se realizará una prueba hidráulica para verificar los tramos mal sellados y/o perforados.

Luego de detectar los puntos críticos, se procederá al sellado de las canaletas y bajadas que así lo requieran, para lo cuál se estañarán las uniones defectuosas o las perforaciones que pudieran tener, debiéndose garantizar la hermeticidad hidráulica. Su fijación que se ejecutará ídem a las existentes, deberá respetar pendientes y lineamientos de dichas canaletas, como así también el plomo de las bajadas pluviales y su armonía arquitectónica con el resto del edificio.

No se admitirán sellados con siliconas o selladores que no garanticen una durabilidad suficiente o satisfactoria a juicio de la Inspección.

Luego de los trabajos de estañado se realizará una nueva prueba hidráulica, en presencia de la Inspección para su aprobación.

09.18 FIJACIÓN Y AJUSTE DE CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES

Los tramos de canaletas y/o de bajadas pluviales que se encuentran flojas por ausencia de elementos de sujeción o por mala colocación de los mismos, deberán ser fijados nuevamente a sus estructuras de soporte, debiéndose prever todos los elementos necesarios para dicha sujeción, la que se ejecutará con idénticas características a las existentes.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
Dirección de Arquitectura
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

09.19 RECAMBIO DE CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES DE ZINC

En los lugares en que estén deterioradas, se procederá al recambio de aquellos tramos que así lo requieran, para lo cual se ejecutarán canaletas de las mismas características que las existentes, debiéndose prever todos los elementos de sujeción y sellados correspondientes para dejarlas en condiciones de perfecta estanqueidad.

Se procederá al recambio de aquellas canaletas y bajadas pluviales de zinc que se encuentren deterioradas, para lo cual se ejecutarán canaletas y bajadas pluviales de las mismas características que las existentes, debiéndose prever todos los elementos de sujeción correspondientes y sus sellados correspondientes.

09.20 GÁRGOLAS

En los lugares en que estén deterioradas o en nuevos sectores a criterio de la inspección se procederá a la colocación de gárgolas de Hº Aº premoldeado tipo GD-0402 Gárgola G-2 0,17 0,17 0,57. Luego de su colocación se realizará una prueba hidráulica para comprobar su perfecta estanqueidad.

09.21 SOMBRERETE DE VENTILACIÓN

En los sectores indicados por la inspección se colocarán sombreretes de ventilación para permitir que las cubiertas existentes puedan continuar el proceso de secado aún después de la impermeabilización de las cubiertas. Los mismos serán de caño de zinc de diámetro 100mm con sombrero para evitar el paso de agua e irán apoyados a nivel de la carga.

09.22 REPARACIÓN DE FISURAS Y GRIETAS

09.22.01 REPARACION DE FISURAS

El contratista deberá detectar las causas de fisuras en mampostería, que, las cuales sea causada por movimientos o asentamientos temporales, se procederá a agrandar su trayectoria, limpiar su superficie, colocando sellador tipo Sikaflex 1 a plus o igual calidad, en todo el espacio intersticial.

En lo que respecta a fisuras en estructuras como ser columnas se deberá picar el revoque hasta llegar a los hierros, aplicar protector antióxido y antes de volver aplicar el revoque cementicio se aplicará un adherente.

Todas estas tareas serán debidamente controladas y aprobadas por la Inspección.

En todos los casos, los arreglos que se realicen deberán impedir la ulterior repetición del problema.

09.22.02 REPARACION DE GRIETAS

En el caso que sean grietas deberá proceder a la ejecución de llaves de la siguiente forma: en el muro existente se picará el revoque, luego cada 0,40 cm. se harán cortes en la mampostería existente, hasta una profundidad y alto mínimo de 0,15 m. Estos cortes se harán a todo el alto de la unión de ambos muros y en la mampostería de cimientos con el objeto de lograr una adecuada trabazón reforzándolo en estos puntos con hierros de diám. 8mm y 0,60m. de longitud como mínimo.

Todas estas tareas serán debidamente controladas y aprobadas por la Inspección.

En todos los casos, los arreglos que se realicen deberán impedir la ulterior repetición del problema.

09.23 SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN

Se demolerá el sector determinado en plano, sólo rebajando su altura, evitando las "lomadas" en la cubierta, una vez que se descubra la junta, se dejará la superficie lisa, sin oquedades cuidando que la pendiente de la cubierta vaya al lado opuesto de la junta.

Una vez colocada la membrana geotextil, la cual debe quedar un tanto floja en la junta, se adicionará un refuerzo de 0,30m de ancho en el sector de la junta, sobre la cual se colocará un cordón de relleno para junta de dilatación, de espuma sintética de polietileno expandido, de 30 mm de diámetro. Por encima del cordón se adicionará otra banda de refuerzo de 30 cm. De ancho. En todos los casos el pegamento a utilizar será de adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas. Se terminará con membrana en crema

10 AISLACIÓN DE TECHOS



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

10.01 SELLADO DE LA AISLACIÓN

En la cara interna de paramentos (horizontales y verticales) de chapa, en los perfiles metálicos, correas y/o canaletas existentes, y en los lugares donde el aislamiento haya sufrido un deterioro de sus propiedades y características físicas que le imposibilite cumplir su función, se aplicará una capa de espuma rígida de poliuretano de 30 mm de espesor mínimo, sin interrupción de continuidad. Se aplicará asimismo como sellador en los encuentros (horizontales o verticales) de la chapa con carpinterías o muros, con la barrera de vapor correspondiente.

La espuma rígida de poliuretano deberá cumplir con las siguientes características físicas:

- Densidades aplicadas: 40 a 60 kg/m³ (ISO R-845)
- Contenido de celdas cerradas: mínimo 95% (ASTM-D2856)
- Resistencia a la compresión en la dirección de crecimiento de la espuma: 2,5 a 5,5 kg/cm² (ISO R-844)
- Conductividad térmica a 23 °C: 0,019/0,020 – watt/m °C (ASMT C-177)
- Absorción de agua: máxima 2 % (Vol. %) (ISO DIS 28796)
- Estabilidad dimensional: máxima 1% (UNI CT 242/74) – 20 C
- Comportamiento ante la presencia de fuego: que cumpla Standard (ASTM 1692)

10.02 REPOSICIÓN DE LANA DE VIDRIO EN CUBIERTAS

En los sectores indicados por la inspección, se procederá a desmontar la cubierta de chapa, retirando el material aislante dañado, procurando una limpieza del sector interviniente de forma adecuada. Luego sobre las correas se colocará una aislación térmica de lana de vidrio, de 50 mm. de espesor, o de un espesor mayor cuando así fuera especificado por la inspección, con barrera de vapor que podrá ser de aluminio, papel "kraft" o polipropileno blanco, según sea igualmente especificado, la que deberá quedar perfectamente solapada y unida con cinta autoadhesiva de 2" de ancho, con el fin de asegurar la continuidad de la barrera.

Esta aislación térmica deberá cubrir o proteger a todas las babetas, canaletas y limahoyas que se encuentren sobre locales cerrados, para impedir condensaciones en días fríos.

Para apoyo de esta aislación podrá utilizarse:

a) Zunchos

Cuando lleve barrera de vapor con foil de aluminio y para evitar el par galvánico, se emplearán zunchos plásticos de 12 mm de ancho mínimo, (zunchos de cinta plástica para embalajes), dispuestos perpendicularmente a las correas y a distancias no superiores a los 30 centímetros. Estas cintas se sujetarán a las correas extremas por medio de tornillos auto-perforantes de cabeza chata, de 20 mm de largo, efectuando previamente un doble plegado en los extremos de la cinta para reforzar su sujeción.

11 PINTURA

11.01 PINTURA LATEX EXTERIOR

En los muros exteriores que se indique se pintará con látex para exterior, respondiendo a las indicaciones sobre tipo, color, etc; que para cada caso particular determine la inspección de la obra. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica. Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc.

Primeramente se dará una mano de fijador tipo ALBA o superior calidad hasta cubrir perfectamente la superficie a pintar y posteriormente se aplicarán las manos necesarias, hasta lograr un acabado perfecto de pintura de látex vinílico tipo DURALBA o similar calidad.

11.02 PINTURA EPOXI PARA CUBIERTA METÁLICA AL EXTERIOR

En las cubiertas metálicas exteriores existentes se deberá retirar todo vestigio de pintura suelta, procediendo para ello a la limpieza de la superficie con un cepillo de cerda dura eliminando también manchas de grasa con thinner, lijando luego en seco con lija de grano fino.

Posteriormente se aplicarán las manos necesarias de pintura epoxi de 2 componentes de primera calidad de color similar a las chapas existentes con rodillo o pincel dejando secar no menos de 24 hs entre manos.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

12 HERRERÍA

NORMAS GENERALES

Se incluyen en este rubro las rejas fijas y de abrir, y los tipos de puertas, ventanas, vallas de protección y rejillas de desagüe realizados con perfiles simple "T" y "L".

Las reparaciones o construcciones nuevas se ejecutarán en un todo de acuerdo a las especificaciones y detalles consignados en los planos respectivos o lo expresado por la Inspección de Obra. Los hierros estarán en perfecto estado, las uniones se soldarán en forma compacta y prolija ya sea por soldadura autógena o eléctrica.

Todos los marcos se fijarán a los muros por medio de grapas metálicas por 5 mm. de espesor, distanciadas entre sí 70 cm. como máximo amuradas con morteros 1:3 (cemento, arena).

Los trabajos serán realizados prolijamente conservando el paralelismo, las escuadras e inclinaciones de todas sus partes, luego del soldado serán totalmente amoladas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura.

12.01 REJILLAS DE PLANCHUELAS (REMOVIBLES)

Donde lo indique la Inspección se proveerá y colocará rejillas para canales de desagüe materializadas con planchuelas de 11/4" x 3/16", con separación de 3 cm. de eje a eje entre ellas. Estas deberán estar soldadas a un bastidor de la misma planchuela. Las rejas deberán ser realizadas prolijamente conservando el paralelismo y las escuadras de todas sus partes, luego del soldado serán totalmente amoladas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura.

Estas rejas deberán quedar contenidas en un marco de perfil ángulo de 11/2" x 3/16" según detalle, amurado con grampas al pavimento, los paños de rejas mencionadas serán removibles.

12.02 SOLDADURA Y REFUERZOS

Aquellos elementos de herrería (rejas, postigos, rejillas, etc.) que la Inspección de obra considere necesarios reparar por presentar elementos desoldados o que necesiten de un refuerzo metálico, serán reparados mediante soldaduras compactas y prolijas, ya sea por soldadura autógena o eléctrica.

En caso que hubiese que reemplazar algún tramo o elemento se deberá realizar con las mismas características a los existentes, manteniendo su módulo, secciones y dimensiones.

Luego del realizar el soldado, las piezas serán totalmente amoladas y lijadas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura. Las mismas recibirán dos manos de antióxido y luego dos manos de esmalte sintético de buena calidad y marca reconocida que serán aplicadas en el total de la pieza reparada.

El tratamiento de pintura final se realizará conforme el ítem "Esmalte sintético sobre carpintería metálica y herrería".

Se realizará una restauración en las rejillas existentes a nivel de solado en la Sala Principal y en la rejilla del cielorraso de la misma sala, como así también, de ser necesario del tambor de la chimenea.

13 INSTALACIÓN SANITARIA

13.01 TAPA DE TANQUE DE AGUA

Para el caso de reposición de tapas de tanque de agua, se colocará un marco prefabricado de 0.80x0.80 como mínimo, en coincidencia con la boca del tanque existente, dicho marco deberá estar sujeto a la losa existente mediante mortero de asiento. La tapa y su gancho de cierre a emplear, serán parte del mismo sistema del marco utilizado.

En casos que la boca de acceso del tanque supere las medidas a las prefabricadas, se realizara una tapa in situ ídem al ítem tapa de cámara séptica

13.02 CAÑERÍA PLUVIAL

13.02.01 CAÑERÍA PLUVIAL Ø 110 PVC

Los trabajos a realizar se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos del buen arte del uso de las diferentes técnicas, en el caso de los pluviales de PVC, se reemplazarán los que arrojen pérdidas por fisuras en el cuerpo del caño.

El contratista deberá practicar, en cualquier momento las pruebas de dichas instalaciones en tiempo, forma, cantidad y durabilidad que la que la inspección estime conveniente. Esas pruebas no lo eximen de responsabilidades por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones y deberán ser aprobadas por la inspección.

1- Verificación de todos los desagües pluviales y prueba hidráulica de los mismos, posterior reparación de la/s pérdida/s.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba
Subdirectora
DHEILA DENISE LEDESMA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Además de lo anteriormente citado en el presente artículo se incluyen todos aquellos trabajos no previstos en el presente pliego pero que sean necesarios realizar para la correcta terminación de los mismos de tal manera que la obra responda a sus fines.

MATERIALES.

Todos los materiales a utilizar en la ejecución de los trabajos serán aprobados por los distintos entes y sus correspondientes normativas.

El contratista deberá presentar muestras de todos los materiales a emplear debiendo ser aprobados mediante orden de servicio por la inspección. Estos serán de primera calidad y tendrán las formas.

MANO DE OBRA.

El contratista empleará operarios en cantidad, idoneidad y competencias suficientes para que la ejecución de los trabajos se ajuste en tiempo y calidad a lo previsto en este pliego.

13.02.02 BAJADAS PLUVIALES DE HIERRO FUNDIDO 100

Donde se indique en planos y especialmente caños de desagües en sus tramos verticales que quedan a la vista, se emplearán caños y accesorios de hierro fundido a espiga y enchufe con juntas de plomo fundido y calafateado, no pudiendo utilizarse el sistema sin Cabezas con junta de goma y abrazaderas. Donde expresamente se aclara en planos y en coincidencia de los embudos de techo próximos a la junta de dilatación, los ramales, codos y demás piezas se sellarán entre sí por medio de juntas elastómericas. Serán firmemente engrampados, con riendas y abrazaderas de planchuela de hierro cinchadas y abulonadas al muro o estructura de hormigón según corresponda.

13.02.03 BAJADAS PLUVIALES DE HIERRO FUNDIDO 150

Donde se indique en planos y especialmente caños de desagües en sus tramos verticales que quedan a la vista, se emplearán caños y accesorios de hierro fundido a espiga y enchufe con juntas de plomo fundido y calafateado, no pudiendo utilizarse el sistema sin Cabezas con junta de goma y abrazaderas. Donde expresamente se aclara en planos y en coincidencia de los embudos de techo próximos a la junta de dilatación, los ramales, codos y demás piezas se sellarán entre sí por medio de juntas elastómericas. Serán firmemente engrampados, con riendas y abrazaderas de planchuela de hierro cinchadas y abulonadas al muro o estructura de hormigón según corresponda.

13.02.04 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO

13.02.04.01 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO VERTICAL 100 - REJA 20X20

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido vertical 100, reja 20 x 20 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

13.02.04.02 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO VERTICAL 100 - REJA 30X30

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido vertical 100, reja 30 x 30 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

13.02.04.03 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO VERTICAL 150 - REJA 30X30

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido vertical 150, reja 30 x 30 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISO LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

13.02.04.04 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO HORIZONTAL 100 - REJA 20X20

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido horizontal 100, reja 20 x 20 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

13.02.04.05 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO HORIZONTAL 100 - REJA 30X30

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido horizontal 100, reja 30 x 30 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

13.02.04.06 EMBUDO DE HIERRO FUNDIDO HORIZONTAL 150 - REJA 30X30

Donde lo indique la Inspección se colocará embudos para los desagües pluviales de azoteas, serán de hierro fundido horizontal 150, reja 30 x 30 cm, cuidando de sellar correctamente la membrana impermeabilizante de la cubierta sobre su plano superior, evitando tanto que queden residuos de membrana en el interior de la cañería, como de interrumpir la continuidad de la misma en tan crítico lugar. Todos los embudos pluviales serán protegidos por canastillos protectores de hierro galvanizado de 3mm de diámetro de base igual al marco de la reja y altura 20 cm.

13.03 TANQUES DE AGUA

13.03.01 LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA

Se realizará el desagote, apertura y eliminación de barros de fondo. Se procederá a la limpieza intensiva de pisos, paredes y techos internos del tanque para lograr extraer hongos, incrustaciones, sarros, barros, etc.

Para lograr una mejor limpieza y una correcta desinfección, el agua utilizada para la limpieza será tratada con hipoclorito de Sodio (agua lavandina).

El método utilizado puede variar entre el cepillado o el hidrolavado a baja presión, dependiendo del tamaño de las superficies a tratar.

Si el tanque se encuentra en excelente estado y no presenta fisuras ni filtraciones, se procederá al llenado del mismo.

13.03.02 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TANQUES DE AGUA 500 LTRS..-

En los todos casos en que el tanque existente no pueda ser reparado, la contratista deberá proveer de nuevos tanques, tipo Recuplast tricapa o de calidad superior, de capacidad 500 litros, en donde la cantidad a colocar dependerá del cálculo que la contratista deberá realizar, de acuerdo a las necesidades para el buen funcionamiento de las actividades escolares. Este cálculo deberá contar con la aprobación de la inspección.

13.03.03 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TANQUES DE AGUA 1100 LTRS..-

En los todos casos en que el tanque existente no pueda ser reparado, la contratista deberá proveer de nuevos tanques, tipo Recuplast tricapa o de calidad superior, de capacidad 1100 litros, en donde la cantidad a colocar dependerá del cálculo que la contratista deberá realizar, de acuerdo a las necesidades para el buen funcionamiento de las actividades escolares. Este cálculo deberá contar con la aprobación de la inspección.

13.03.04 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TANQUES DE AGUA 2500 LTRS..-

En los todos casos en que el tanque existente no pueda ser reparado, la contratista deberá proveer de nuevos tanques, tipo Recuplast tricapa o de calidad superior, de capacidad 2500 litros, en donde la cantidad a colocar dependerá del cálculo que la contratista deberá realizar, de acuerdo a las necesidades para el buen funcionamiento de las actividades escolares. Este cálculo deberá contar con la aprobación de la inspección.

13.03.05 FLOTANTE TANQUE 1/2"

Se colocarán flotantes que respondan a las características del tanque que los reciban (1/2").

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20 -



Ara. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Deberá ser de 1ra calidad y marca reconocida. Será de pieza única, confeccionado con materiales de alta resistencia y hermético, con varilla de bronce resistente a la corrosión.

13.03.06 FLOTANTE TANQUE 3/4"

Se colocarán flotantes que respondan a las características del tanque que los reciban (3/4").

Deberá ser de 1ra calidad y marca reconocida. Será de pieza única, confeccionado con materiales de alta resistencia y hermético, con varilla de bronce resistente a la corrosión.

13.03.07 FLOTANTE TANQUE 1"

Se colocarán flotantes que respondan a las características del tanque que los reciban (1").

Deberá ser de 1ra calidad y marca reconocida. Será de pieza única, confeccionado con materiales de alta resistencia y hermético, con varilla de bronce resistente a la corrosión.

13.03.08 REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE DE AGUA.-

Impermeabilización con un mortero tixotrópico de un componente, de cemento modificado con adhesivos sintéticos y áridos seleccionados, tipo sika Monotop 620, aplicado de acuerdo a las especificaciones del producto. La superficie deberá estar firme y libre de polvo, grasa, asfalto, etc. Sobre la superficie humedecida se aplicará la mezcla (se adicionará sólo un 16 a 18% de agua de acuerdo a la temperatura ambiente) Se mezclará, por lo menos durante 3 minutos, hasta lograr una masa homogénea. Se colocará con llana y nivelado con regla metálica. A las 24 horas se aplicará una segunda capa. Se terminará con llana metálica fratáz o fieltro. Para evitar fisuras se deberá mantener humedad en la superficie durante las primeras 24 horas. A 20°C el producto desarrolla en 3 días resistencias similares a las alcanzadas por el hormigón.

En los todos los sectores donde los revocos interiores y exteriores se encuentren flojos por problemas de humedad o envejecimiento, se procederá a reparar los mismos. Previo picado del material suelto, se repondrá el revoque teniendo especial cuidado en las terminaciones de los mismos, la superficie deberá quedar totalmente homogénea y pareja. Se seguirá lo indicado en el ítem de revocos.

13.04 CÁMARA INSPECCIÓN NUEVA CON REJILLA

Se ejecutarán cámaras de inspección pluvial que recibirá el desagüe pluvial de la cubierta y lo conectará hacia la calle. Las misas serán de 60cm x 60cm y de profundidad variable según la cota de desagüe. Estarán ejecutadas con ladrillo común y terminadas con revoque impermeable completo. Por otro lado deberán contar en su parte superior con marco y rejilla removible realizada con planchuelas y ángulos de 1 pulgada.

14 INSTALACION ELECTRICA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES REPARACION Y CONTROL GENERAL.

Este ítem comprende diagnóstico y reparación del sistema eléctrico para aquellos espacios o locales que se ven afectados por fallas de impermeabilización en cubiertas de techo por lo que las tareas serán diversas y tengan carácter de urgente y/o indispensable para el desarrollo de la actividad en el edificio.

El objetivo es dejar a cada uno de los edificios contemplados para la presente obra funcionando, que las intervenciones, cumplan con la normativa vigente, aunque sea en forma independiente. Para el diagnóstico del sistema eléctrico se emplearán instrumentos de medición y los datos de medición para el dimensionamiento de los materiales a emplear en reparación o instalaciones nuevas, siempre teniendo en cuenta al menos un crecimiento de demanda de carga en 25% para circuitos primarios de distribución.

En todos los casos la obra esta contemplada con provisión de materiales y ejecución de mano de obra necesaria para la reparación o readecuación y montaje de instalación eléctrica nueva en los centros de participación comunal, CPC, correspondientes, comprende fuerza motriz e iluminación, equipamiento eléctrico, en todos los locales y los sectores afectados a esta obra en particular aquellas parte del sistema eléctrico dañado total o parcialmente por el ingreso de aguas pluviales en distintos puntos de los edificios en cuestión.

La contratista deberá presentar el proyecto o modificación del sistema eléctrico e iluminación existente, respetando las normas correspondientes, tomando en cuenta las consideraciones especiales para el caso de instalaciones especiales y lineamientos generales establecidos por normas correspondientes, en un todo de acuerdo con las especificaciones vigentes establecidas por IEC, IRAM u otras homologadas.

La contratista deberá conectar, antes del comienzo de la obra, la energía eléctrica de obra necesaria para sus equipos e iluminación, en función de la carga a utilizar. La instalación eléctrica de iluminación y fuerza motriz para este caso, aunque

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

provisoria, deberá ejecutarse de acuerdo a las mismas reglamentaciones y normas de Higiene y Seguridad del Trabajo y específicamente en Seguridad Eléctrica de acuerdo a lo solicitado por las ART. En especial se considera la instalación de un tablero con protección térmica y corte general tetrapolar, protección diferencial y diferentes circuitos para las tomas de servicio, el cableado provisorio para uso de iluminación de la zona de trabajo y prolongaciones de tomacorriente serán doble envainado tipo taller.

Se deberá presentar dentro de los 10 (diez) días antes del acta de replanteo, los trabajos previos al proyecto/s de la instalación eléctrica, fuerza motriz e iluminación, de las intervenciones a ejecutar ante el Departamento Inspección de la Dirección de Arquitectura para su aprobación y que conformarán el ante proyecto y alcance de la obra, **en particular se deberá realizar las visitas de obra correspondiente para establecer el alcance de la intervención en cada uno de los edificios afectados en la presente obra.**

Los trabajos deberán contener: Planos de planta en escala 1:50 en los cuales se graficarán los circuitos especificando diámetro de canalización, cantidad y sección de conductores, memoria descriptiva, planillas de circuitos, esquemas de tableros, cálculo de protecciones, caída de tensión, cómputo y presupuesto, etc.

Autorizado por la Inspección el Anteproyecto, la Contratista deberá presentar a la Inspección el Proyecto completo y definitivo de la totalidad de ítem contemplados en este pliego para la presente obra.

Todos los planos que corresponden al proyecto deberán ser realizados en Autocad V 2000. Este proyecto deberá ser presentado y firmado por el especialista idóneo en este tipo de instalaciones, a la Dirección de Arquitectura para su aprobación.

Será realizado en gráficos ploteados en papel con tinta negra y apoyo digital correspondiente.

Al terminar los trabajos y antes de la recepción provisoria, el Contratista deberá presentar planos de la obra, conforme a ella y con apoyo digital, archivo correspondiente a planos conforme a obra. La importancia de la documentación gráfica correspondiente es parte del control de la ejecución de la obra y el antecedente necesario para la ejecución de garantías y recepción de las tareas realizadas.

Las tareas a realizar comprenden:

14.01 Llaves interruptoras de luz y toma corriente.

(1, 2, 3pto, 1pto. y Toma, combinación. etc.) existente a reponer o agregar nuevos, se reemplazan y/o instalarán a nuevo, serán c/ bastidor, tapa y módulo p/tecla c/contacto de plata y lámpara de neón incorporada p/embutir en cajas de 5x10cm, de acuerdo y c/ sello de seguridad y conformidad IRAM 2007 y serán de la línea "Milano Due" blanco satinado, "Duna" Exult, Reggio de Teclastar o similar calidad. Para su instalación y demás características se tendrán en cuenta las Especificaciones Técnicas Generales.

Los Tomacorriente: existentes a reponer o agregar en el sector afectado a esta obra, serán del tipo Doble Polarizado de 10A- 250V- con sello de norma IRAM 2071 para embutir o externos. Contempla el reemplazo de tomacorriente modular para exterior IP55 y aquellos instalados en periscopios. Para su instalación y demás características se tendrán en cuenta las Especificaciones Técnicas Generales, especial atención en el armado y ubicación de los conductores de fase, neutro(azul) y tierra (verde amarillo).

14.02 Reparación y control general

14.02.01 a 10. Del punto de medición y tableros. Mantenimiento preventivo, ajuste de bornes, reemplazo de chicotes en mal estado, reparar y/o reponer todos los componentes reglamentarios de la ET21 que exige la empresa proveedora de energía, y todo complemento necesario para la seguridad, tapas cajas, candados, enrejados etc.

Reposición de bases en mal estado y/o fusibles en mal estado o calibre excesivo, interceptores fusibles.

En los tableros que se encuentren barras de cobre de distribución se implementara protección mecánica con placa de alto impacto abulonada para evitar contactos indirectos

Reposición de jabalina, en las columnas de iluminación toma cable y caja reglamentaria según ET 21, tapas de cajas de conexión de las mismas, bases y fusibles si corresponde.

14.03 Conductor de Alimentación Principal: de 14.03.01 a 04

Estado del cableado del conductor de alimentación del TG, reposición de alimentador principal de TG, en general de los conductores y sus canalizaciones correspondientes y normalizadas tanto para el punto de medición o tablero general.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

14.04: Protecciones automáticas: de 14.04.01 a 08

Las protecciones de calibre adecuado, coordinación de los mismos, el cuadro de protección será corte y protección general, disyuntor diferencial, protección de circuitos independientes con interruptores térmicos bipolares. Control de apertura de el/los disyuntores existentes, ajuste del calibre de las diferentes protecciones térmicas, la reposición de cualquier aparato de protección y maniobra se realizará contemplando el calibre que dicte la medición del circuito en plena carga y serán marca Schneider o Siemens, sin excepción. En caso de existir seccionadores fusibles y fusibles 10x38 se procederá con el mismo criterio de selección para su reemplazo por nuevos.

14.05 Tablero General.

14.05.01 a .05

Reposición del tablero TG, a instalar nuevo, gabinete metálico, con llave, estanco con grado de protección IP 65, de dimensiones adecuadas para alojar protecciones térmicas, contratapa calada de modo que permita emerger las palancas de los elementos de protección y comando, con riel DIN de 35 mm para soporte de los mismos. Contiene interruptor térmico, tetrapolar, como protección y corte general, un interruptor automático diferencial corriente de protección 0,03 mA, para los circuitos individuales monofásicos se colocarán interruptores termomagnético de 16 A, para conducir los circuitos de iluminación, para los circuitos destinados a tomacorrientes destinados para las PC se instalarán circuitos protegidos con disyuntor diferencial de alta inmunidad al ruido con 30 mA de corriente de protección, térmicas independientes equilibrando la carga de los circuitos y no más de seis (6) máquinas por circuito monofásico.

Se incluyen los circuitos para los equipos de refrigeración existentes y reservas equipadas para tal fin, además se colocará pilotos luminosos indicadores de presencia de tensión neón 220 v. 3 w. Rojo Ø 22, protegidos con fusibles tabaqueras y resistencias limitadoras, en todos los casos con sello de norma de conformidad IRAM, certificación de calidad ISO 9002 y para su instalación se deberá tener en cuenta lo indicado en plano adjunto y las Especificaciones Técnicas Generales en un todo de acuerdo con la departamento de inspecciones.

14.6 Tableros existentes, ajuste y medición de tensión y corriente: en el sector objeto de las obra, los gabinetes se adecuará la canalización existente para el nuevo tablero, eliminando los existentes y reemplazados en su totalidad por un único tablero TG (ver indicación para tablero general), reposición de interruptores acordes a la nueva carga, todos los circuitos independientes bipolares con protección general térmica y diferencial, agregar pilotos luminosos indicador de presencia de tensión, reposición de diferente protecciones existentes comprobación del calibre adecuado y necesario.

En tableros donde las protecciones existentes se encuentren bajo normas, se deberá ejecutar el ajuste del mismo, verificación de la apertura del disyuntor diferencial mediante botón de prueba.

14.07 Canalizaciones

14.07.01 a 98: embutida en pared, tabiques, cielorrasos, en el caso de canalizaciones existentes embutidas en buen estado y que tengan suficiente espacio para recablear u otra existente que se modifiquen por cambio de función del local, de traslado de tabiques, reordenamiento en locales, etc., se readecuará y dará continuidad partiendo de los tableros nuevos y/o cajas de derivación, o nuevos según convenga en caso de nuevos circuitos o de las cajas de derivación y paso más próxima en el caso de ampliaciones y/o agregados, instalándose con cañería ignífuga embutidas en muro rígida o flexible, tabiques o cielorraso, etc. Si fuere necesario el TG será alimentado desde la existente o nueva bajada reglamentaria, dimensionar el conductor para la nueva carga, el cuál transmitirá energía equilibrando fases en todos los circuitos del tablero general, en todos los casos en que se necesite realizar canalización externa, será de acero galvanizado semi pesado tipo Daisa o tubelectric con todos los accesorios de acuerdo a norma y con sello de norma IRAM 2005, coordinando la categoría y el grado de protección de acuerdo al destino del local y su requerimiento normalizado. Se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas generales para su instalación, en ningún caso se permite el uso de cable canal o cableados externos para las instalaciones nuevas o reparación de las existentes. En el caso de bandejas porta cables las mismas serán galvanizadas de espesor 0,90 como mínimo, perforada y con tapa en todo su desarrollo, las uniones, cambios de dirección y derivaciones se realizan con piezas y accesorios del sistema para cada caso, los soportes de la misma cada un (1) metro entre sí como máximo en todo su desarrollo, reforzando en los cambios de dirección o sección de modo que antes y después de cada accesorio la canalización contará con apoyos. En todos los casos los soportes para las bandejas serán cincados y todos los accesorios necesarios para la fijación, tacos metálicos, varillas roscadas, tuercas y arandelas todo cincado. En el caso que el desarrollo se ejecute sobre una cubierta los apoyos serán tipo bancos con apoyos de goma para no dañar las cubiertas o algunas hiladas de ladrillo común boiseadas, para allí fijar el soporte y poder abulonar la bandeja,

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20

Ing. DANIELA ROSE JEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



dejando la bandeja perfectamente nivelada. En todos los casos las bandejas serán recorridas por un cable de P.a.T en todo su desarrollo y en particular las uniones entre tramos, deberá conectarse entre sí con un chicote de cable verde amarillo y terminales ACC perfectamente identados, de modo de garantizar la continuidad eléctrica de la canalización. La fijación mecánica de la canalización exterior en particular deberá ser pensada para evitar vandalismo. Se deberá evitar atravesar con el desarrollo sobre cubiertas de chapa, para lo cual se instrumentará por todos los medios los espacios técnicos mas apropiados para cada caso.

El cableado sobre las bandejas será coplanar, precintados cada 0,50 m y cada conductor deberá estar identificado, en todos los casos el cableado a emplear sobre bandejas será sin excepción con cables subterráneos sin cortes ni empalmes de ningún tipo, para las derivaciones se emplearán cajas de derivación con grado de protección apropiada para cada caso, aunque el criterio primigenio es que el conductor parte desde la protección en el tablero y llega a la carga sin cortes, las cajas para tomacorriente o derivaciones serán del mismo sistema de las bandejas.

14.08 Los conductores (cables flexibles y subterráneos HF-Afumex)

14.08.01 a 19: existentes en cable canal, tendidos en forma aérea, etc., se los embutirá y cambiará completamente por cable de cobre, cordón flexible, afumex Prismian, que cumple con las normas de baja emisión de humos y gases tóxicos, antillama no propagantes de fuego. Para su instalación se partirá desde nuevos tableros o existentes, referenciados en planos adjuntos, de sus respectivos interruptores termomagnéticos o nuevos agregados para independizar y equilibrar las cargas, para lo cual se tendrá en cuenta las especificaciones técnicas generales. El Cable de Protección a Tierra: de la actual instalación, si tuviere en existencia conductor desnudo de cobre, se cambiará por un cable de cobre cordón flexible con aislación PVC Bicolor: Verde – Amarillo “antillama” de acuerdo y c/norma IRAM 2183 de sección mayor o igual a 2,50 mm² según los circuitos con sus cargas de acuerdo a normas.

El cable de protección de los bornes de conexión a tierra de 4 mm² de sección, en todas las cajas, unido mediante empalmes preaislados identados para asegurar la continuidad y la mínima o nula resistencia de conexión entre ambos. Éste cable llegará a bornera de Tablero y de esta se unirá cable del sistema de Tierra Equipotencial del Edificio, existente, una vez conectado se deberá verificar, controlar y medir la resistencia de Puesta a Tierra del Edificio, su valor deberá ser menor o igual a 2(dos) OHM.

14.09 Artefactos de iluminación

14.09.01 a 07

En los espacios a intervenir solo se emplearán artefactos de iluminación IP65, aptos para uso exterior o intemperie, artefactos tubo led para espacios técnicos de acceso y proyectores led para los espacios exteriores o algún punto particular de fachada, parques o patios internos y cartelería comunicacional.

14.10 Torres de iluminación/iluminación exterior.

14.10.01 a .07

A realizar verificación de los circuitos de vigia automatización del encendido, reposición de fotocontrol completo, reloj digital o analógico, ajuste, control y/o reemplazo del contactor y relevo térmico, pintura, en caso de no comprobar la existencia de la jabolina o bulón de P.a.T. reponer. Para el caso de columnas de iluminación de parques internos, nuevas o a reemplazar, se emplearan columnas de acero 4 m de altura con diámetros combinados 4"x3/16" y 3"x1/8", el anclaje para el artefacto de iluminación deberá ser 60 mm de diámetro, pintadas con pintura poliuretánica color gris, caja de conexión con tapa y cierre con bulón allen, bulón de puesta a tierra de 5/16" o 3/8" y jabolina con tapa, el cable será de Cu 10 mm . verde amarillo con terminales ACC, perfectamente identado.

DIAGNOSTICO Y REPARACION

INSTALACION ELECTRICA FUERZA MOTRIZ e ILUMINACION ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Caños y cajas:

Serán de acero semipesado según normas IRAM 2005, deberán presentar superficies lisas, libres de sopladuras o fallas, de sección uniforme y sin filos cortantes interiores.

La unión entre caños se hará por medio de cuplas roscadas y la unión de los caños con las cajas de realizará por medio de boquillas roscadas de hierro galvanizado en el interior y por contratuerca roscada en el exterior.





Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

Se permite el uso de cañería termoplásticos ignifugos normalizados, tipo Homeplast o calidad similar superior, con todos los accesorios correspondientes al sistema.

Las cajas para bocas en techo tendrán sujeto un gancho de hierro galvanizado de 4 mm de diámetro para sostén de artefactos de iluminación.

Las cajas de llaves se ubicarán a +1.20 m y los tomacorrientes a + 0.40 m del nivel definitivo de piso. En los lugares donde existan mesadas (cocina, sala de planchado, etc.) los tomacorrientes se ubicarán a + 0.15 m por encima del nivel de las mismas. Las cajas de paso llevarán tapas de hierro galvanizado de 1 mm de espesor tomadas con dos tornillos.

Los gabinetes para los tableros deberán tener doble puerta calado para las palancas de los aparatos de protección y maniobra, deberán poseer indicadores de presencia de tensión por cada fase, indicadores de accionamiento del control automático de la iluminación exterior e iluminación vigía, el control automático con mediante comando con foto control o reloj digital programable semanalmente con reserva. En todos los casos los tableros deben contar con protección y corte general y protección diferencial y todos los circuitos independientes con protecciones bipolares.

Todas las partes metálicas conectadas a tierra con conductor reglamentario y terminales perfectamente identados.

Identificación de los circuitos, señalética de riesgo de descarga e identificación de fase según secuencímetro con el nombre del tablero y su función.

Interruptores y tomacorrientes:

Los interruptores termomagnéticos deberán responder a la norma IRAM 2169 y para su selección se deberá tener en cuenta la corriente de régimen y la de cortocircuito y realizar el correspondiente escalonamiento de las mismas en función de las cargas, los interruptores diferenciales a norma IRAM 2301 y para su selección deberá tenerse en cuenta la corriente de régimen y la corriente diferencial en función del tipo de carga, para el escalonamiento el tiempo de repuesta, los interruptores (llaves) de embutir a normas IRAM 2007 y 2091, y los tomacorrientes a normas IRAM 1006 y 2071. Todos estos elementos eléctricos deberán exhibir el sello de conformidad IRAM, IEC u otra homologada del tipo Siemens, Shneider para los aparatos de protección y del tipo Duna de Exult para interruptores y tomacorriente, o calidad similar superior en ambos casos.

3.-Fuentes:

Las fuentes para artefactos de iluminación LED serán switching sin excepción, si corresponde, para el caso de RGB las controladoras y fuentes de alimentación deberán contar con espacio técnico de dimensiones apropiadas con ventilación forzada controlada por temperatura para lo cual se implementará los sensores necesarios para garantizar la protección del sistema.

4. Artefactos:

Los artefactos para tubos fluorescentes se suspenderán del techo mediante barral en los casos que no exista cielorraso, y cuando este exista ira fijado al mismo con un sistema acorde al tipo de cielorraso.

En todos los casos en que se menciona artefacto para tubo fluorescente se deberá entender que comprende el artefacto completo con zócalos, tubos fluorescentes, reactancias, arrancadores, condensadores y cableado.

Los tubos fluorescentes deberán tener un índice de reproducción del color Ra= 85 en salas con personal administrativo, lectura etc.

Los artefactos de uso interior tendrán grado de protección IP44, en el caso de baños, cocinas y exterior tendrán grado de protección IP55, para embutir o tipo plafón, en el caso de proyectores de sodio o mercurio deberán ser del tipo con porta equipo, con grado de protección IP55, nuevos y sin uso, completos con equipo de arranque y lámpara de color corregido.

4.-a) Los ventiladores axiales, serán marca Martin & Martin o Gatti de chapa color blanco, de cinco velocidades con regulador para embutir, se instalarán por sobre o al mismo nivel de los artefactos de iluminación, los ventiladores axiales de chapa, serán fijados a mampostería con placa soporte de chapa, de cinco velocidades y el agregado de un interruptor de un punto para el encendido manual, se instalarán a una altura no menor de 2,40 m y su interruptor a 2,00 m.

Conductores:

Los conductores serán de cobre, cordón flexible, con aislación termoplástica (PVC), antillama y deberán responder y tener impreso en su aislante la norma IRAM 2183 y se instalarán por el interior de cañerías fijas o embutidas y/o cable canal.



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

En líneas aéreas, bandejas portacables, etc., deberán utilizarse cables con doble aislación de PVC anti llama que respondan y tengan impreso en su aislante la norma IRAM 2158 para el tipo taller (TPR), o IRAM 2178 para el tipo subterráneo.

Su sección se definirá en función del cálculo por intensidad de corriente admisible y por caída de tensión.

La sección mínima para circuitos de iluminación será de 2 mm², de retornos 1 mm², de tomacorrientes de 2.5 mm² y para circuitos generales de 4 mm².

Se distinguirán los circuitos con cables de distintos colores en su aislación, fijando el color marrón para fase "R", rojo para fase "S", negro para fase "T", celeste para neutro y bicolor verde-amarillo para protección.

Los conductores se unirán entre sí por medio de soldadura, tornillos u otras piezas de conexión equivalente de tal manera que aseguren un buen contacto eléctrico.

Los puntos de unión o derivación no deberán estar sujetos a esfuerzos mecánicos y deben cubrirse con un aislante equivalente al que poseen los conductores, y en ningún caso se admitirán uniones en el interior de los conductos, debiendo realizarse las mismas en el caso que fuere necesario, en el interior de las cajas, ya sean terminales o de paso.

Protección y aislación:

Todos los tomacorrientes a instalar deberán contar con borne de conexión a tierra.

La instalación eléctrica deberá contar con una perfecta puesta a tierra de las partes metálicas no sometidas a tensión, para lo cual se deberá tender por el interior de las cañerías un conductor cordón flexible de 2.5 mm² de sección mínima con aislación de PVC antillama bicolor verde-amarillo según IRAM 2183 y fijados a las cajas metálicas de llaves, tomacorrientes, cajas de paso y derivación, de gabinetes de tableros, etc., mediante terminal de identar y tornillos PARKER c/ arandela de presión, a los bornes de los tomacorrientes polarizados y a los morsetos de conexión de las jabalinas de p.a.t.. La resistencia de puesta a tierra deberá ser de un valor menor o igual a 2 OHMS.

NOTA:

Todos los materiales eléctricos y artefactos de iluminación que se retiren por recambio o por no ser necesaria su utilización en esta obra, serán entregados y trasladados, en un todo de acuerdo con el departamento de inspecciones donde esta lo indique.

Todos los materiales a utilizar en obra deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad y deberán cumplir con las normas IRAM e internacionales, y con estas especificaciones técnicas.

15 REVESTIMIENTOS

15.01 AZULEJOS DE COLOR IDEM EXISTENTE

Una vez limpia la superficie y sobre el azotado y jaharro ejecutado o existente en buen estado, que se humedecerá adecuadamente, se colocarán los azulejos previamente mojados sobre que se asentarán con pegamento tipo Klaukol o similar calidad. La mezcla cubrirá totalmente el reverso del mismo, recolocándose las piezas que suenen a hueco.

Las juntas serán a tope, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas, serán debidamente limpiadas y escarificadas tomándolas con pastina del mismo color que el del cerámico.

A fin de determinar los niveles de las hiladas, se ejecutará una primera columna de arriba hacia abajo, tomando como punto de partida los cabezales de marcos, muebles de cocina, antepecho de ventanas, etc., según corresponda; teniendo en cuenta la coincidencia de junta o ejes de azulejos con los ejes de piletas, canillas, duchas, y accesorios en general.

El resto de las hiladas ya se podrán trabajar de abajo hacia arriba, tomando como referencia las juntas horizontales de las columnas, de tal modo, que los cortes horizontales necesarios se produzcan en la hilada en contacto con el zócalo y en el remate se coloquen azulejos completos.

Las juntas serán a tope, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas serán debidamente limpiada y escarificada, tomándolas con pastina del mismo color del azulejo.

El arrimo abocas de luz, tomas, marcos, canillas, etc.; se obtendrá por rebajas o calados, no admitiéndose cortes para completar una pieza.

No habiendo especificado en contrario, en los ángulos salientes se colocarán perfiles de hierro ángulo de 15*15*2,5 mm., que serán previamente pintados con un estabilizador de óxidos CORROLES o superior calidad. Se terminará con dos manos de esmalte sintético del mismo color de los azulejos.

En aquellos lugares que el revestimiento de azulejos se haya desprendido o demolido por reparación se deberá limpiar perfectamente la superficie, se reacondicionará la misma recuperando revoques si fuese necesario, y luego, se emplearán azulejos idem a los existentes colocándolos de la forma descrita anteriormente.

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Argüello - CPC Centro América - CPC Ruta 20.-



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

15.02 REPOSICIÓN DE MÁRMOL TRAVERTINO EN CONOS

En los espacios cónicos que cuenten con revestimientos de mármol se reemplazarán todas las piezas que se encuentren defectuosas o en mal estado. Una vez limpia la superficie y sobre el azotado y jaharro ejecutado o existente en buen estado, que se humedecerá adecuadamente, se colocarán las piezas de Mármol travertino de idénticas características a las existentes previamente mojados sobre que se asentarán con pegamento tipo Klaukol o similar calidad. La mezcla cubrirá totalmente el reverso del mismo, recolocándose las piezas que suenen a hueco.

Las juntas serán a tope, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas, serán debidamente limpiadas y escarificadas tomándolas con mortero a base de marmolina y cemento blanco.

Todas las juntas sueltas o en mal estado deberán rasparse y quitarse para rehacerlas.

En todos los Umbrales de las carpinterías se verificará la pendiente hacia el exterior. En caso de no poseer una caída hacia afuera se procederá a quitar la pieza de travertino y rehacer el umbral debiendo modificar la pieza de apoyo para conseguir este objetivo.

15.03 SELLADO DE JUNTAS REVESTIMIENTO MARMOL TRAVERTINO / CONO

Posteriormente de la recolocación de piezas, el retomado de todas las juntas y una vez limpia toda la superficie se procederá a aplicar impermeabilizante tipo SikaCryl Pro o calidad superior, siguiendo todas las recomendaciones del fabricante.

16 CARPINTERIAS Y VIDRIOS

16.01 CARPINTERIAS DE ALUMINIO

NORMAS GENERALES

Cuando se especifica que una carpintería es de aluminio, se entiende que siempre es aluminio aliado con otros metales en los porcentajes límites fijado por las normas en rigor a saber

PROYECTO UNO DE NORMA IRAM

Los perfiles serán extruidos por los métodos modernos conocidos, con un terminado perfecto, recto, sin poros ni raspadura y deberán ser de procedencia de un sólo proveedor (elaborador o fabricante)

ALEACIONES

Para los perfiles extruidos:

Se empleará la aleación tipo AL-MG -SI, según designación IRAM Nro. 1605, correspondiente a las aleaciones RA-505 de ALCAN, AGS de CAMEA y AA 60 64 de KAISER, con tratamiento térmico de temple T 5 y con una composición química de acuerdo con lo estipulado en la norma más arriba mencionada.

En los casos de emplearse perfiles estructurales se empleará la aleación según designación IRAM Nro 1604, correspondiente a las aleaciones RA - B515 de ALCAN y AA6351 de KAISER porcentajes de sus componentes AL-SI-MG y al agrado de MN como así también aún tratamiento térmico más completo (T6) ofrece mejores características mecánicas.

Los perfiles extruidos tendrán los siguientes espesores de paredes mínimos:

Estructurales: Se determinarán en función de sus diseños y de los esfuerzos a los cuales serán sometidos.

Tabulares: 2 mm.

Marcos: 2mm.

Contravidrios: 1,5 mm.

Para tornillos y remaches: se emplearán aleaciones del tipo AL-SI-MG-MN designación IRAM Nro. 1607, de temple T6, teniendo cuidado de no emplear aleaciones con cobres (duraluminio), los cuales provocan pares electrolíticos no convenientes.

Uniones: será del tipo mecánico ingletados y ensamblados con ángulos y cantoneras de aluminios debidamente fijados mediante tornillos de aluminios, acero o bronce, estos últimos protegidos por baños de cromo, cadmio o níquel, o bien galvanizados.

Todas las juntas, principalmente aquellas que den a exteriores se obturaran mediante selladores convenientemente granitados, a los efectos de impedir el pasaje de los agentes atmosféricos.

Nota: En el caso de emplearse tratamiento posterior de las superficies de aluminio por inmersión en baños electrolíticos de ácido sulfúrico (anodizado), no se admitirán soldaduras.

Fijación: Todas las grapas de fijación serán de acero cadmiado. Se prevén juntas elásticas e impermeables del tipo "Secomat" o equivalentes en todas las superficies en contacto con paramentos, antepechos y/o dinteles. Dchas

Dirección de Arquitectura

REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

superficies deberán también recubrirse con pinturas bituminosas u otras similares a fin de evitar la formación de pares electrolíticos.

Los marcos de aluminios serán fijados a los premarcos por tornillos o bien a presión.

Nota: El empleo del premarco es recomendable porque así la carpintería no sufrirá daños tales como : raspaduras, manchas de cementos (cal), etc., durante el montaje, ya que esta carpintería se colocará una vez terminada la obra.

Acabado: Todos los perfiles recibirán una oxidación anódica por ácido sulfúrico (anodizado electrolítico) color natural, semimate o especificación de planilla; previamente al anodizado y ante del armado final, se efectuará un pulido mecánico en todas las superficies a la vista, evitando que aparezcan tonalidades diversas, como también así imperfecciones y manchas en sus superficies.

Bajo ningún concepto se aceptarán perfiles sin sellado final por inmersión en baños de agua caliente.

Espesores mínimos de capa anódica.

Para interiores: de 10 a 15 micrónes.

Para exteriores donde es posible una limpieza regular de 15 a 20 micrones.

Para exteriores donde la limpieza es difícil: 20 a 25 micrones.

Para exteriores en zonas de industria nocivas: 25 micrones.

Colocación de vidrios, cristales y/o vitreas: se colocaran burletes de P.V.C. Neopreno o butilo, que se adaptan perfectamente a los espacios diseñados especialmente a este efecto y que permiten obtener cierres herméticos y mullidos entre los perfiles y los vidrios.

Las uniones y los ángulos de los mismos deberán ser vulcanizados.

Herrajes: Serán de aluminio, acero inoxidable o bronce (cromado, niquelado o platil) no admitiéndose bajo ningún concepto utilizar estos últimos sin tratar. Los rodamientos serán de "nylon" a munición, y los contactos entre perfiles deberán efectuarse interviniendo cepillos de cerdas de nylon o laca siliconada para obtener así cierres herméticos protección y embalajes: Las aberturas se protegerán adecuadamente no solo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también su puesta en obras, debiendo evitar que sus superficies sean salpicadas con cal o cemento.

Podrán utilizarse cinta adhesivas con un P.E. adecuado para que no ataque la aleación materiales aislantes, lacas, plásticos en general y la carpintería deberá ser colocada en obra una vez realizado en el revoque fino en los paramentos.

Calidad de los materiales: Serán de primera calidad con las características que para cada caso se especifique. Para las tolerancias de calidad así como cualquier norma sobre pruebas o ensayos de los mismos que fueran necesario realizar, como ser prueba de estanqueidad al agua al viento etc; deberán efectuarse en torres de pruebas donde se los someterá a distintas presiones y caudales de agua según el caso.

Se tomará como coeficiente de dilatación lineal 23×10^{-6} mm. por 0° C por 50° C.

Control de calidad: La Dirección de Obra, cuando lo estime conveniente, hará Inspecciones de taller, sin previo aviso para constatar la calidad de la mano de obra empleada y si los trabajos se ejecutan de acuerdo con lo contratado. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará hacer las pruebas o ensayos que sean necesarios. Se dará especial importancia al proceso de oxidación anódica controlando todas las fases del mismo y se medirá, sin deteriorar la superficie, el espesor de la capa.

Antes de enviar a obras los elementos terminados se solicitará anticipadamente la Inspección de estos en taller.

Control de obra: Cualquier deficiencia de ejecución constatada en obra de un elemento determinado será motivo de su devolución a taller para su corrección, aunque ese elemento hubiera sido previamente aceptado en talles. En la obra se controlará nuevamente la calidad y espesor de la oxidación anódica en los elementos que se vayan recibiendo, corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro de aquellos que no estuvieran en condiciones.

CARPINTERIA DE ALUMINIO TIPO MODENA DE ALUAR

Se reemplazarán las aberturas de chapa cenitales ubicadas bajo la cubierta de "diente de sierra" del CPC Centro América por carpinterías de aluminio en línea Modena de extrusora Aluar o calidad superior. La misma tendrá la geometría y la distribución de perfilera igual a la existente. Será de aluminio anodizado y respetará en un todo lo indicado en las normas generales.

16 .02 RECOLOCACIÓN CARPINTERÍA CPC RUTA 20

En el CPC de Ruta 20 se deberá extraer la abertura que actualmente se encuentra fuera de plomo y sujeta con puntales provisorios para volver a colocarla de manera correcta. Se deberá reforzar la estructura principal de sujeción por medio de soportes a las columnas existentes para evitar su movimiento. Previamente se deberá presentar al Dpto de Estudios y Proyectos en detalles la propuesta de refuerzo y recolocación para ser aprobada.

Dirección de Arquitectura
REPARACION DE CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20



Ara. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
Dirección de ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

16 .03 VIDRIOS LAMINADO 3 + 3

Normas Generales

Serán de la clase y del tipo que en cada caso se especifiquen en los planos y planillas.

Serán de fabricación esmerada, perfectamente planos, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas u otros defectos; estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.

La Inspección tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con estos requisitos.

En cuanto a diámetros, defectos, fallas, métodos de ensayo, cumplirán normas IRAM 10001, 12540 y 12541.

Los vidrios y cristales, etc., que deban colocarse responderán a las características establecidas, considerando que los espesores estipulados son los mínimos que deberán adoptarse salvo indicación en contrario.

La silicona a utilizar será de primera calidad y marca reconocida.

El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 mm; menos que el armazón que deba recibirlos, el espacio restante se llenará totalmente con siliconas. La colocación se realizará asentando sobre separadores para no desplazar la silicona, retirándolos luego del fragüe mínimo, no permitiéndose en ningún caso que el vidrio toque con su estructura el marco que la contiene ni a trabes de otro elemento rígido.

Se empleará silicona en su justa cantidad, de forma tal que el contravidrio, quede colocado en forma correcta, con respecto a la estructura respectiva.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno, antes de que las estructuras, tanto metálicas, como de madera, hayan recibido la primera mano de pintura.

En los casos que corresponda a cada particularidad se exigirá lo estipulado en las normas IRAM que a continuación se detallan:

IRAM-NM 293: Terminología de vidrios planos y de los componentes accesorios a su aplicación.

IRAM-NM 297: Vidrio Impreso.

IRAM 12543: Vidrios planos de seguridad. Método para la determinación de los apartamientos con respecto a una superficie plana.

IRAM 12551: Espejos para uso en la construcción.

IRAM 12556: Vidrios planos de seguridad para la construcción.

IRAM 12559: Vidrios planos de seguridad para la construcción. Método de determinación de la resistencia al impacto.

IRAM 12565: Vidrios planos para la construcción para uso en posición vertical. Cálculo del espesor conveniente de vidrios verticales sustentados en sus cuatro bordes.

IRAM 12572: Vidrios de seguridad planos, templados, para la construcción. Método de ensayo de fragmentación.

IRAM 12573: Vidrios de seguridad planos, laminados, para la construcción. Método para la determinación de la resistencia a la temperatura y a la humedad.

IRAM 12574: Vidrio flotado.

IRAM 12577: Doble vidriado hermético. Ensayo de condensación.

IRAM 12580: Doble vidriado hermético. Ensayo de estanqueidad.

IRAM 12595: Vidrio plano de seguridad para la construcción. Práctica recomendada de seguridad para áreas vidriadas susceptibles de impacto humano.

IRAM 12596: Vidrios para la construcción. Práctica recomendada para el empleo de los vidrios de seguridad en la construcción.

IRAM 12597: Doble vidriado hermético. Buenas prácticas de manufactura. Recomendaciones generales.

El vidrio laminado 3+3 será del tipo estándar, con un espesor de PVB de 0,38 mm. Los cristales serán del tipo Float de buena calidad y marca reconocida.

En todos los casos se verificará los espesores de los vidrios para las funciones que deben cumplir según norma IRAM 12565 y aplicado en áreas donde el vidrio es susceptible de impacto humano, deberán tenerse en cuenta los criterios de práctica recomendados por Norma IRAM 12595.

Deberá ajustarse a lo especificado en ítem "VIDRIOS - NORMAS GRALES"

16 .04 SELLADO DE CARPINTERÍAS

En las carpinterías que dan al exterior y en la unión de éstas con los vidrios que presenten filtraciones, se ejecutará, previo visto bueno de la inspección, un sellado de las mismas con sellador a base de silicona neutra tipo Vixil o similar.



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

17 VARIOS

17.01 HIDROLAVADO

Donde lo indique la Inspección se procederá a realizar el hidrolavado de la superficie de cubierta. Se deberá tomar las precauciones necesarias para evitar filtraciones de agua o rotura de elementos existentes.

17.02 ESCALERA EXTERIOR FIJA CON PROTECCION DE ESPALDA

Con la intención de generar un acceso a la cubierta, para posibilitar su mantenimiento y limpieza. Se ejecutarán escaleras marinera compuesta por dos tramos, o los tramos necesarios para acceder a la cubierta general, tanques de agua, sobre techos, etc. La escalera estará ubicada según las indicaciones de la Inspección, de tal manera que no obstaculicen ningún paso, y que este al acceso de personal encargado de la tarea de mantenimiento.

El contratista ejecutará la escalera, con previa aprobación del dpto de Estudios y Proyectos, por lo que deberán presentar planos de detalles.

En general su estructura principal será de caños rectangulares, abulonados a las paredes existentes por medio de ménsulas y además contara con protector de espalda.

17.03 REEMPLAZO ESCOTILLAS CUBIERTA

En los sectores indicados por la inspección se procederá a extraer el sistema de escotilla existente, que presenta problemas de estanquidad en sus elementos compositivos para ser reemplazadas por nuevas con un diseño diferente que permitan el no ingreso de agua, la posibilidad de apertura fácil y que garantice un vínculo con la cubierta estanco.

Se deberá presentar un proyecto en detalle al dpto de Estudios y Proyectos para su aprobación previa ejecución de la tarea.

Las mismas miden 1.20m x 1.20m y estarán proyectadas con chapa plegada Nº16.

17.04 PLATAFORMA ELEVADORA TIPO TIJERA

La empresa contratista deberá contar con plataforma Elevadora tipo tijera para el desarrollo de las diferentes tareas en altura, pudiendo así realizar un mejor trabajo de precisión y seguridad. Deberá prever la delimitación del área de trabajo y garantizar la seguridad de los transeúntes.

17.05 HIDROGRÚA

La empresa contratista deberá contar hidrogrúa para el desarrollo de las diferentes tareas en altura, pudiendo así realizar un mejor trabajo de precisión y seguridad. Deberá prever la delimitación del área de trabajo y garantizar la seguridad de los transeúntes.

17.06 ELEVACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON GATO HIDRUALICO

En los sectores de cubierta donde lo indique la inspección, la empresa contratista deberá elevar los equipos Roof top para poder impermeabilizar correctamente por debajo de estos equipos. Para ello utilizará gatos hidráulico con capacidad suficiente para la carga solicitada. Deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar daños colaterales en la cubierta o losa existente.

17.07 PUERTA ESTANCA DE ALUMINIO

En los sectores de terraza donde lo indique la inspección, se deberá colocar una puerta de aluminio exterior con entablillado color aluminio anodizado tipo A30 de Aluar, con zócalo inferior y apertura al exterior. La misma deberá contar con un ancho mínimo de paso de 90cm. Para ello se deberá ajustar la medida del vano. La misma se fijará a un premarco que irá inserto a la mampostería o tabique con cola de golondrina. Se adicionará manija con cerradura de seguridad.

17.08 EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AºAº INDIVIDUALES

En los sectores de terraza donde lo indique la inspección, se deberán extraer los motores de los equipos de aire acondicionado para posibilitar la correcta impermeabilización de la cubierta. Una vez finalizada la tarea deberán ser recolocados posibilitando su correcto funcionamiento.

18 LIMPIEZA Y FINAL DE OBRA



Arq. DANIELA MENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

18.01 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales, excedente y residuos.

La limpieza se hará permanentemente en forma de mantener la obra limpia y transitable.

Antes de comenzar cualquier tareas de reparación de cubierta se deberá dejar la superficie totalmente limpia, libre de polvo o cualquier material suelto y, asimismo, todas las cubiertas nuevas serán entregadas en perfecto estado, sin restos de polvo ni de material de obra.

Durante las tareas de restauración, estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar, además de la limpieza periódica precedente erigida, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detalla en las Especificaciones Técnicas.

Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpio los pisos, revestimiento, revoque, carpintería, vidrios etc.

Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba





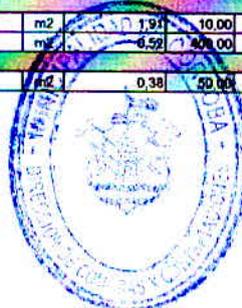
Secretaría de
Desarrollo Urbano



Dirección de
Arquitectura

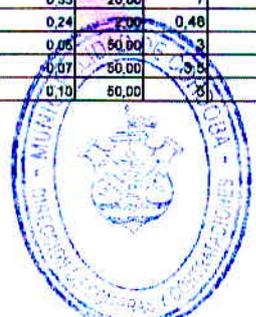
OBRA : "REPARACION CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C. s ETAPA 01 - CPC Arguello - CPC Centro America - CPC Ruta 20"

ANEXO I - COMPUTO Y PRESUPUESTO					MODULOS		PRESUPUESTO OFICIAL	
Nº	DESIGNACION DE LAS TAREAS	UD	Indice correct.	Cant.	Parcial	Total	Unit.	TOTAL
1 REPARACIONES GENERALES.								
1 DEMOLICIONES								
01 01	Demolicion de cubierta de techo	m2		0,24	10,00	2,4		
01 02	Demolicion de cubierta de chapa	m2		0,09	200,00	18		
01 03	Extracción de membranas existentes	m2		0,11	3500,00	385		
01 04	Extracción de canaletas, bajadas pluviales, etc.	ml		0,07	120,00	8,4		
01 05	Extracción y recolocación de losetas de cemento	m2		2,47	120,00	296,4		
01 06	Extracción de capriñerías	m2		0,33	120,00	39,6		
01 07	Demolicion de tabiques, losas, viguetas de Hº Aº para peso de cañena	m3		2,62	2,00	5,24		
01 08	Retiro de material de demolicion en contenedor	Contened		5,35	50,00	267,5		
2 TRABAJOS PREPARATORIOS								
02 01	Prueba hidráulica bajadas pluviales	ml		0,05	100,00	5		
02 02	Limpieza de cañenas pluviales, canaletas y bajadas pluviales	ml		0,03	500,00	15		
02 03	Ejecucion de obrador	mrea		4,18	12,00	50,16		
02 04	Baños químicos	mrea		4,57	12,00	54,84		
02 05	Vallado del sector de trabajo	ml		0,35	50,00	17,5		
02 06	Delimitación del sector de trabajo	ml		0,07	50,00	3,5		
3 EXCAVACION Y TERRAPLENAMIENTO								
03 01	Excavación para cañeria sanitaria -	m3		1,03	5,00	5,15		
03 02	Relleno y compactación con suelo común	m3		1,58	5,00	7,9		
4 HORMIGÓN SIN ARMAR								
04 01	De limpieza para base de cámaras y cañenas	m3		5,42	5,00	27,1		
04 02	Garganta a 45º para encuentro de losa y parapeto	ml		0,03	200,00	6		
5 HORMIGÓN ARMADO								
05 01	Hº Aº para base de cañenas	m3		13,22	10,00	132,2		
05 02	Hº Aº para losas macizas	m3		29,85	10,00	298,5		
05 03	Hº Aº para losas con viguetas	m2		3,59	10,00	35,9		
05 04	Hº Aº para desague pluvial	m3		13,22	10,00	132,2		
6 AISLACIONES								
06 01	Aislación hidrófuga vertical	m2		0,93	10,00	9,3		
06 02	Reparación de capa aisladora vertical	m2		0,94	10,00	9,4		
06 03	Reparación de capa aisladora horizontal (infiltración)	ml		1,85	10,00	18,5		
7 ALBANILERIA								
07 01	Mampostería de elevación ladrillos comunes e 0,15 m	m2		2,28	5,00	11,45		
07 02	Mampostería de elevación ladrillos comunes e 0,30 m	m2		4,41	2,00	8,82		
07 03	Tabique de ladrillos de vidrio (20x20x10)	m2		8,99	20,00	179,8		
07 04	Sellado de juntas de ladrillo de vidrio	ml		0,37	20,00	7,4		
8 REVOQUES								
08 01	Revoque común a la cal en exteriores	m2		1,00	20,00	20		
08 02	Revoque impermeable	m2		1,17	20,00	23,4		
9 CUBIERTA								
09 01	Impermeabilización de cubierta con membrana líquida poliuretánica	m2		1,13	20,00	22,6		
09 02	Colocación de membrana geotextil con pintura acrílica	m2		1,72	7500,00	12900		
09 03	Colocación de membrana asfáltica de 4 mm con aluminio (40 kg.)	m2		1,38	10,00	13,6		
09 04	Cubierta sobre techo plano tipo "A" (s/bovedilla)	m2		8,63	2,00	17,26		
09 05	Reducción de pendiente de cubierta plana	m2		1,30	1000,00	1300		
09 06	Cubierta de chapa galvanizada s/ estructura metálica	m2		7,56	20,00	161,2		
09 07	Ajuste de cubierta de chapa galvanizada	m2		0,87	50,00	43,5		
09 08	Reposición de chapas sinusoidales	m2		5,20	100,00	520		
09 09	Reposición de chapas trapezoidales	m2		5,28	50,00	264,5		
09 10	Reposición de chapas zip rib	m2		6,72	200,00	1344		
09 11	Reposición de policarbonatos alveolares	m2		2,05	100,00	205		
09 12	Sellado de cumbreras y cupertinas	ml		0,73	100,00	73		
09 13	Sellado de cenefas	ml		0,35	100,00	35		
09 14	Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas pre pintadas	ml		1,95	500,00	975		
09 15	Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas	ml		1,69	200,00	338		
09 16	Reposición de cumbreras, cupertinas y cenefas h=90 cm	ml		2,61	200,00	522		
09 17	Sellado de canaletas y bajadas pluviales (estañado)	ud.		0,44	50,00	22		
09 18	Fijación y ajuste de canaletas y bajadas pluviales	ud.		0,34	50,00	17		
09 19	Recambio de canaletas y bajadas pluviales de zinc	ml.		1,10	200,00	220		
09 20	Gargolas	ud.		1,18	50,00	58		
09 21	Sombrerete de ventilación	ud.		0,38	20,00	7,6		
09 22	Reparación de fisuras y grietas							
09 22 01	Reparación de fisuras	ml.		0,31	20,00	6,2		
09 22 02	Reparación de grietas	ml.		0,38	20,00	7,6		
09 23	Sellado de juntas de dilatación	ml		0,57	150,00	85,5		
10 AISLACION DE TECHOS								
10 01	Sellado de la aislación	m2		1,93	10,00	19,1		
10 02	Reposición de lana de vidrio en cubiertas	m2		0,52	400,00	208		
11 PINTURA								
11 01	Pintura latex exterior	m2		0,38	50,00	19		



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

11 02	Pintura epoxi para cubierta metálica al exterior	m2	1,08	50,00	53		
12 HERRERÍA							
12 01	Rejillas de planchuelas (removibles)	ml	4,03	20,00	80,6		
12 02	Soldadura y refuerzos	ml	0,22	20,00	4,4		
13 INSTALACIÓN SANITARIA							
13 01	Tapa de tanque de agua	m3	25,29	2,00	50,58		
13 02 Cañería pluvial							
13 02 01	Cañería pluvial Ø 110 PVC	ml	0,81	300,00	243		
13 02 02	Bajadas pluviales de hierro fundido 100	ml	3,00	50,00	150		
13 02 03	Bajadas pluviales de hierro fundido 150	ml	4,20	50,00	213		
13 02 04	Embudo de hierro fundido						
13 02 04 01	Embudo de hierro fundido vertical 100 - reja 20x20	ud	2,50	10,00	25		
13 02 04 02	Embudo de hierro fundido vertical 100 - reja 30x30	ud	7,30	20,00	146		
13 02 04 03	Embudo de hierro fundido vertical 150 - reja 30x30	ud	10,31	10,00	103,1		
13 02 04 04	Embudo de hierro fundido horizontal 100 - reja 20x20	ud	3,29	10,00	32,9		
13 02 04 05	Embudo de hierro fundido horizontal 100 - reja 30x30	ud	8,53	10,00	85,3		
13 02 04 06	Embudo de hierro fundido horizontal 150 - reja 30x30	ud	13,30	10,00	133		
13 03 Tanques de agua							
13 03 01	Limpieza de tanques de agua	ud	2,30	2,00	4,6		
13 03 02	Provisión y colocación de tanques de agua 500 ltrs -	ud	8,48	2,00	16,96		
13 03 03	Provisión y colocación de tanques de agua 1100 ltrs -	ud	13,57	6,00	81,42		
13 03 04	Provisión y colocación de tanques de agua 2500 ltrs -	ud	30,79	2,00	61,58		
13 03 05	Flotante tanque 1/2"	ud	1,47	5,00	7,35		
13 03 06	Flotante tanque 3/4"	ud	1,86	5,00	9,3		
13 03 07	Flotante tanque 1"	ud	2,63	5,00	13,15		
13 03 08	Reparación e impermeabilización tanque de agua -	ud	1,12	5,00	5,6		
13 04	Cámara inspección nueva con rejilla	ud	5,23	20,00	104,6		
14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
14 01	Interruptores y tomacorriente. p/embutir	un.	1,30	5,00	6,5		
14 02 Reparación y control general							
14 02 01	Punto de medición	un.	1,29	5,00	6,45		
14 02 02	Base NH T0	un.	0,93	5,00	4,65		
14 02 03	Fus NH gL-00-63A	un.	0,54	5,00	2,7		
14 02 04	Base NH T1	un.	2,15	5,00	10,75		
14 02 05	Fus NH gL-01-250A	un.	1,38	5,00	6,9		
14 02 06	Jabalina lisa Std. 5/8" x 1500	un.	3,03	5,00	15,15		
14 02 07	Jabalina lisa Std. 5/8" x 2000	un.	3,56	5,00	17,9		
14 02 08	Tomacable 1/2" - 5/8"	un.	0,81	5,00	4,05		
14 02 09	Caja de inspección PaT. 15x15PVC	un.	0,73	5,00	3,65		
14 02 10	Protección mecánica Ba. Cu. c/suporte galvanizados,	un.	7,21	2,00	14,42		
14 03 Conductor de alimentación principal							
14 03 01	Reposición conductor alimentador principal subf. 4x10 mm	ml.	1,05	50,00	52,5		
14 03 02	Reposición conductor alimentador principal I subf. 4x16 mm	ml.	1,53	50,00	76,5		
14 03 03	Reposición conductor alimentador principal I subf. 3x25+1x16 mm	ml.	1,99	50,00	99,5		
14 03 04	Reposición conductor alimentador principal I subf. 3x35+1x16 mm	ml.	2,47	50,00	123,5		
14 04 Protecciones Automáticas							
14 04 01	Termicas 2x20 MG	un.	2,77	20,00	55,4		
14 04 02	Interr. DD 2 x25 A 30mA MG	un.	11,91	2,00	23,82		
14 04 03	Interr. DD 2 x40 A 30mA MG	un.	11,91	2,00	23,82		
14 04 04	Termicas 4x63 MG	un.	9,55	5,00	47,75		
14 04 05	Interr. DD 4 x63 A 30mA MG	un.	28,20	5,00	131		
14 04 06	Seccionador bajo carga 100 A.	un.	8,22	5,00	41,1		
14 04 07	Tabaqueras 10x38 DIN35 10A	un.	1,09	5,00	5,45		
14 04 08	Fusible tabaqueras 10x38 DIN35 4A	un.	0,52	5,00	2,6		
14 05 Tablero General							
14 05 01	Tablero p/embutir c/puerta 24 DIN IP40	un.	4,28	2,00	8,56		
14 05 02	Tablero p/embutir c/puerta 36 DIN IP40	un.	6,61	2,00	13,22		
14 05 03	Tablero p/embutir c/puerta 48 DIN IP40	un.	8,90	2,00	17,8		
14 05 04	Gabinete BWG 16 400x600x220 doble puerta prof. reg. Calado IP55	un.	16,79	2,00	33,58		
14 05 05	Piloto Luminosos Ø22 rojo neón 3 w 220v	un.	0,81	10,00	8,1		
14 06 Tablero Existente ajuste, y medición de voltage y corriente							
14 06 01		un.	1,45	4,00	5,8		
14 07 Canalizaciones							
14 07 01	Cajas de CH18 20x20 x10 env. y pase IP20	un.	1,18	10,00	11,8		
14 07 02	Caja Fund. Al 200x200x100 IP65	un.	4,72	15,00	70,8		
14 07 03	Caja Fund. Al 150x150x100 IP65	un.	3,50	25,00	87,5		
14 07 04	Caja Fund. Al 120x120x100 IP65	un.	2,88	25,00	72		
14 07 05	Caja 5x10 galvanizada p/embutir	un.	0,35	20,00	7		
14 07 06	Caja 5x10 exterior PVC	un.	0,24	2,00	0,48		
14 07 07	Caño corrugado ignifugo 3/4"	ml.	0,05	50,00	2,5		
14 07 08	Caño corrugado ignifugo 7/8"	ml.	0,07	50,00	3,5		
14 07 09	Caño corrugado ignifugo 1"	ml.	0,10	50,00	5		



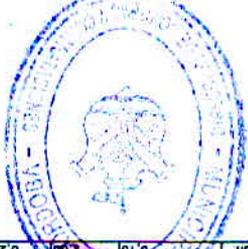
Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

0166271205499



Dirección de Arquitectura
 Avenida E. de Alvear 129 X3000KQ Córdoba / 10 pno
 Tel: 0351 4285600 Int: 2400-2402
 www.cordoba.gov.ar

14.07.10	ml	0.13	2.00	0.26	Cabo congado 1/4"
14.07.11	ml	0.24	2.00	0.32	Cabo congado 1/2"
14.07.12	ml	0.24	28.00	6	Cabo congado 1/2"
14.07.13	ml	0.52	120.00	62.4	Cabo Daisea pasado 3/4"
14.07.14	ml	0.59	120.00	70.8	Cabo Daisea pasado 7/8"
14.07.15	ml	0.85	200.00	170	Cabo Daisea pasado 1 1/4"
14.07.16	un	0.20	10.00	2	Curva Daisea pasado 3/4"
14.07.17	un	0.29	10.00	2.9	Curva Daisea pasado 7/8"
14.07.18	un	0.37	10.00	3.7	Curva Daisea pasado 1 1/4"
14.07.19	un	0.12	30.00	3.6	Conectores 3/4" IP65
14.07.20	un	0.18	30.00	5.4	Conectores 7/8" IP65
14.07.21	un	0.28	50.00	13	Conectores 1 1/4" IP65
14.07.22	un	0.07	120.00	8.4	Accesorios Daisea 3/4" gampas
14.07.23	un	1.11	133.2	133.2	Accesorios Daisea 7/8" gampas
14.07.24	un	1.15	180.00	207	Accesorios Daisea 1 1/4" gampas
14.07.25	un	1.29	10.00	12.9	Accesorios Daisea 3/4" cupla IP65
14.07.26	un	1.29	10.00	12.9	Accesorios Daisea 7/8" cupla IP65
14.07.27	un	1.33	10.00	13.3	Accesorios Daisea 1 1/4" cupla IP65
14.07.28	un	0.29	15.00	4.35	Cabo PVC rigido Homoplast Ø20
14.07.29	ml	0.47	15.00	7.05	Cabo PVC rigido Homoplast Ø25
14.07.30	ml	0.73	15.00	10.95	Cabo PVC rigido Homoplast Ø40
14.07.31	ml	0.19	10.00	1.9	Curva PVC rigido Homoplast Ø20
14.07.32	ml	0.36	10.00	3.6	Curva PVC rigido Homoplast Ø25
14.07.33	ml	0.43	10.00	4.3	Curva PVC rigido Homoplast Ø40
14.07.34	ml	0.15	10.00	1.5	Unión PVC rigido Homoplast Ø20
14.07.35	ml	0.16	10.00	1.6	Unión PVC rigido Homoplast Ø25
14.07.36	ml	0.30	10.00	3	Unión PVC rigido Homoplast Ø40
14.07.37	ml	0.16	5.00	0.8	Conector PVC rigido Homoplast Ø20
14.07.38	ml	0.20	5.00	1	Conector PVC rigido Homoplast Ø25
14.07.39	ml	0.24	5.00	1.2	Conector PVC rigido Homoplast Ø40
14.07.40	ml	0.38	10.00	3.8	Caja click 4 5ml PVC rigido Homoplast
14.07.41	ml	0.48	10.00	4.8	Caja click 10 5ml PVC rigido Homoplast
14.07.42	ml	0.13	15.00	1.95	Grampa de fijación Ø20 PVC rigido Homoplast
14.07.43	ml	0.18	15.00	2.4	Grampa de fijación Ø25 PVC rigido Homoplast
14.07.44	ml	0.20	15.00	3	Grampa de fijación Ø40 PVC rigido Homoplast
14.07.45	ml	2.59	10.00	25.9	Conduit 1 1/2" cano metálico flexible IP65
14.07.46	un	0.95	5.00	4.75	Prensacabo Conduit 1 1/4"
14.07.47	un	0.20	10.00	2	Fijaciones Conduit
14.07.48	ml	1.44	2.00	2.88	BPC perf. 300 x 50
14.07.49	ml	0.77	2.00	1.54	Tapa BPC 300-50-0.7
14.07.50	un	0.81	2.00	1.62	Curva 90° 300-50
14.07.51	un	0.82	2.00	1.64	Curva articulada 300-50 (4 eslabones)
14.07.52	un	0.31	2.00	0.62	Varilla roscaada galvanizada 3/8" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.53	un	0.20	2.00	0.4	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.54	un	1.89	2.00	3.78	Reducción 300 x 100 x 50
14.07.55	un	1.82	2.00	3.64	Reducción TEE 300 x 100 x 50
14.07.56	un	1.95	2.00	3.9	Reducción TEE 300 x 50 x 50
14.07.57	un	0.36	2.00	0.72	Trapezio Doble suspensión 300
14.07.58	ml	1.32	2.00	2.64	BPC 200-50-0.7
14.07.59	ml	0.38	2.00	0.76	Tapa BPC 200-50-0.7
14.07.60	un	0.78	2.00	1.56	Curva 90° 200-50-0.7
14.07.61	un	0.64	2.00	1.28	Curva articulada 200-50 (3 eslabones)
14.07.62	un	0.31	2.00	0.62	Varilla roscaada galvanizada 3/8" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.63	un	0.20	2.00	0.4	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.64	un	0.86	2.00	1.72	Reducción TEE 200 x 100 x 50
14.07.65	un	0.94	2.00	1.88	Reducción TEE 200 x 50 x 50
14.07.66	un	0.38	2.00	0.76	Trapezio Doble suspensión 200
14.07.67	un	0.36	2.00	0.72	Trapezio suspensión 200
14.07.68	un	0.35	2.00	0.7	Trapezio Doble suspensión 100
14.07.69	ml	0.46	2.00	0.92	BPC perf. 150-50
14.07.70	ml	0.21	2.00	0.42	Tapa BPC 150-50
14.07.71	un	0.88	2.00	1.76	Curva 90° 150-50
14.07.72	un	0.70	2.00	1.4	Curva articulada 150-50 (3 eslabones)
14.07.73	un	0.90	2.00	1.8	Unión cruz 150-50
14.07.74	un	0.50	2.00	1	TEE 150 100
14.07.75	un	0.79	2.00	1.58	TEE 150 50
14.07.76	un	0.28	2.00	0.56	Varilla roscaada galvanizada 5/16" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.77	un	0.16	2.00	0.32	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.78	un	0.33	2.00	0.66	Trapezio doble suspensión 150
14.07.79	ml	0.57	2.00	1.14	BPC perf. 100 x 50
14.07.80	ml	0.34	5.00	1.7	Tapa BPC 100-50
14.07.81	un	0.52	2.00	1.04	Curva 90° 100-50
14.07.82	un	0.53	2.00	1.06	Curva articulada 100-50 (3 eslabones)
14.07.83	un	0.24	2.00	0.48	Varilla roscaada galvanizada 5/16" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.84	un	0.13	2.00	0.26	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.85	un	0.40	2.00	0.8	Reducción 100x50
14.07.86	un	0.27	2.00	0.54	Trapezio suspensión "G" 100
14.07.87	ml	0.44	2.00	0.88	BPC 50-50
14.07.88	ml	0.20	2.00	0.4	Tapa BPC 50-50
14.07.89	un	0.45	2.00	0.9	Curva 90° 50-50
14.07.90	un	0.48	2.00	0.96	Curva articulada 50-50 (4 eslabones)
14.07.91	un	0.24	2.00	0.48	Varilla roscaada galvanizada 5/16" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.92	un	0.13	2.00	0.26	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.93	un	0.24	2.00	0.48	Varilla roscaada galvanizada 5/16" c/2 Tuerca/2 Arand p/ly Grower
14.07.94	un	0.13	2.00	0.26	Fijaciones, broca o taca zincado 5/16 x 1 1/4"
14.07.95	un	0.40	2.00	0.8	Reducción 100x50
14.07.96	un	0.27	2.00	0.54	Trapezio suspensión "G" 100
14.07.97	ml	0.44	2.00	0.88	BPC 50-50
14.07.98	ml	0.20	2.00	0.4	Tapa BPC 50-50
14.07.99	un	0.45	2.00	0.9	Curva 90° 50-50
14.08.00	un	0.48	2.00	0.96	Curva articulada 50-50 (4 eslabones)



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
 Subdirectora
 DIRECCION DE ARQUITECTURA
 Municipalidad de Córdoba

[Handwritten signature]

Ar 016627/20ts200



Dirección de Arquitectura

Marcelo T. de Alvear 120, X5000GQ Córdoba / 10° piso
Tel: 0351 4285600 Int. 2400/2402
www.cordoba.gov.ar

14 07 93	Trapezio suspensión "G" 50	un	0,24	5,00	1,2		
14 07 94	Perfil "C" 25 x 40 x 3000 x 1 22 galv	ml	0,52	2,00	1,24		
14 07 95	Cupla unión articulada 0,9x50 c/bulón escote cuadrado c/uerca y arand plana	un	0,21	2,00	0,42		
14 07 96	Cupla unión recta por piezas c/4 bulón escote cuadrado c/uerca y arand plana	un	0,18	2,00	0,32		
14 07 97	Caja universal p/romocemente c/bulones	un	0,37	5,00	1,86		
14 07 98	Clip fijación p/tapa bandeja	un	0,08	10,00	0,8		
14 08 Los Conductores (Cables CF y Subterráneos)							
14 08 01	Cables CF HF 1x1,5	ml	0,08	900,00	54		
14 08 02	Cables CF HF 1x2,5	ml	0,09	1500,00	135		
14 08 03	Cables CF HF 1x4	ml	0,14	1500,00	210		
14 08 04	Cables CF HF 1x6	ml	0,21	800,00	126		
14 08 05	Cables CF HF 1x10	ml	0,35	50,00	17,5		
14 08 06	Cables CF HF 1x16	ml	0,51	50,00	25,5		
14 08 07	Cables CF HF 1x25	ml	0,75	50,00	37,5		
14 08 08	Cables CF HF 1x35	ml	1,03	50,00	51,5		
14 08 09	Cables CF HF 1x50	ml	1,38	50,00	69		
14 08 10	Cables CF HF 1x70	ml	1,81	5,00	9,05		
14 08 11	Cables CF HF 1x95	ml	2,28	5,00	11,4		
14 08 12	Cables Subterráneo 3x1,5	ml	0,23	200,00	46		
14 08 13	Cables Subterráneo 4x2,5	ml	0,35	100,00	35		
14 08 14	Cables Subterráneo 4x4	ml	0,52	100,00	52		
14 08 15	Cables Subterráneo 4x6	ml	0,68	5,00	3,4		
14 08 16	Cables Subterráneo 4x10	ml	1,04	5,00	5,2		
14 08 17	Cables Subterráneo 4x16	ml	1,66	100,00	166		
14 08 18	Termocontraible 1/2"	ml	0,22	2,00	0,44		
14 08 19	Termocontraible 5/8"	ml	0,30	5,00	1,5		
14 09 Artefactos de Iluminación							
14 09 01	Artefacto tipo Marea 2x36 w completo c/eq Emergencia tubo led 18w 220 v LT8/neutral/cálido	un	6,94	5,00	34,7		
14 09 02	Artefacto tipo Marea 2x36 w completo c/equipo y lámpara tubo led 18 w 220 v LT8/neutral/cálido Osram	un	2,90	5,00	14,5		
14 09 03	Artefacto tipo Marea 2x18 w completo c/equipo y lámpara tubo led 11 w 220 v LT7/830 Osram	un	2,61	5,00	13,05		
14 09 04	Proyector Na 250 IP 55 Lumenac completo eq y lámpara	un	16,25	5,00	81,25		
14 09 05	Proyector Led 30 w 220 v Philips tipo Essential 3000° k IP65	un	2,80	15,00	42		
14 09 06	Proyector Led 50 w 220 v Osram tipo Ledvance 3000° k IP65	un	3,91	15,00	58,65		
14 09 07	Artefacto TRIAL C32 placa de led SMD circular plana con driver philips-mosao 80 w 50000	un	39,91	5,00	199,55		
14 09 08	Artefacto TRIAL C32 placa de led SMD circular plana con driver philips-mosao 100 w	un	42,27	5,00	211,35		
14 10 Torres de Iluminación / Iluminación exterior							
14 10 01	Fotocontrol c/base 250v 10A c/base	un	2,29	5,00	11,45		
14 10 02	Reloj digital c/Res. 24 hs MG. 250v 10A NA+NC	un	4,58	2,00	9,16		
14 10 03	Contacto LC1-D1210M5/Montero 4 kw. 1 NA Montero	un	4,26	5,00	21,25		
14 10 04	Contacto Montero 5.5 kw. 1NA	un	5,43	5,00	27,16		
14 10 05	Relé térmico LR2-D1316 Montero	un	5,43	5,00	27,15		
14 10 06	Guarda motor (2,5-4)A Montero	un	9,28	5,00	46,4		
14 10 07	Columna de alumbrado 4 mts, diam/espesor 4"x3/16" -3"x1/8" anclaje 60 mm	un	17,16	5,00	85,8		
15 REVESTIMIENTO							
15 01	Azulejos color	m2	4,85	20,00	97		
15 02	Marmol Travertino - cono	m2	10,36	20,00	207,2		
15 03	Sellado de juntas revestimiento marmol travertino - cono	ml	0,16	20,00	3,2		
16 CARPINTERIA Y VIDRIOS							
16 01	Carpinteria aluminio CPC Centro America	ud	72,03	60,00	4321,79		
16 02	Recolocacion de carpinteria aluminio CPC Ruta 20	ud	4,84	1,00	4,84		
16 03	Vidrio laminado 3+3	m2	8,09	200,00	1218		
16 04	Sellado de aberturas	ml	0,34	200,00	68		
17 VARIOS							
17 01	Hidrolavado	m2	0,23	7500,00	1725		
17 02	Escalera exterior fija con proteccion de espalda	ml	27,65	200,00	5530		
17 03	Reemplazo escotillas cubierta	ud	20,53	10,00	205,3		
17 04	Plataforma elevadora tipo tijera	Hs	0,38	20,00	7,6		
17 05	Hidrogrua	Hs	3,38	20,00	67,2		
17 06	Elevación de equipo de aire acondicionado con gato hidraulico	ud	3,28	5,00	16,4		
17 07	Puerta estancia exterior salida de aluminio	ud	8,45	2,00	16,89		
17 08	Extracción y recolocación de equipos de A/A° Individuales	ud	6,35	20,00	127,02		
18 LIMPIEZA Y FINAL DE OBRA							
18 01	Limpeza periodica y final de obra	m3	0,56	2,00	1,13		

TOTAL GENERAL 40.680,20 \$ 1.101,00 \$ 44.788.898,03

Valor del módulo \$ 1.101,00
Cantidad de módulos 40.680,20

El presente presupuesto asciende a la suma de pesos: CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON TRES CENTAVOS, confeccionado con precios vigentes al mes de Setiembre del año 2020



Arq. DANIELA BENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

OBRA : "REPARACION CUBIERTAS Y PLUVIALES EN C.P.C.s ETAPA I - CPC Arguello - CPC Centro America - CPC Ruta 20"

ANALISIS DE PRECIOS - VALOR MODULAR

ITEM	DESIGNACION DE LAS TAREAS	UD	\$/UNITARIO	\$/TOTAL MAT.	\$/TOTAL M. O.	\$/TOTAL EQUIPOS	% MATERIALES	% MANO DE OBRA	% EQUIPOS
8	REVOQUES								
08.01	Revoque común a la cal en exteriores	m2	\$ 1.101,00	\$ 88,08	\$ 968,88	\$ 44,04	8,00%	88,00%	4,00%



Arq. DANIELA DENISE LEDESMA
Subdirectora
DIRECCION DE ARQUITECTURA
Municipalidad de Córdoba

016627/2014-201

Obra: "Reparación de Cubiertas y Pluviales en C.P.C.s ETAPA I – CPC Argüello – CPC Centro América – CPC Ruta 20"
 Expte. N° 166.627/20

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 redeterminado del Contrato debe responder a la siguiente expresión:

$$PR = PB \times F_R$$

donde:

PR = Precio Redeterminado.

PB = Precio Básico, esto es el de la oferta.

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 del Factor de Redeterminación sea de un incremento igual o mayor al 10% (diez por ciento) en relación al precio básico.

c) Los parámetros de ponderación y los Índices a considerar para este contrato son los siguientes:

$$F_r = 0,0800 \frac{Mat_1}{Mat_0} + 0,8800 \frac{MO_1}{MO_0} + 0,0400 \frac{Eq_1}{Eq_0}$$

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.



Gr. Adriana Romita
 DIRECCIÓN
 DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO