



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS



DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

OBRA: "REFUNCIONALIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR PLAZA 12 OCTUBRE – B° VILLA EL LIBERTADOR"

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. DEMOLICIONES

NORMAS 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.

1.1. DEMOLICION DE SOLADOS (PIEDRA BOLA - Hº PEINADO)

Se deberán demoler los solados indicados en planos (actuales veredas: de Hº peinado o alisado, solado de Piedra Bola, etc), 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, por 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 su exclusiva responsabilidad 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.

Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo.

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 los traslados a los vaciaderos que la municipalidad disponga o a depósitos de la contratista.

1.2. DEMOLICION DE MAMPOSTERIA (CANTEROS)

Se demolerán todos aquellos muros que se indiquen a tal efecto. El contratista procederá a tomar todas las precauciones de seguridad; según lo manifestado anteriormente.

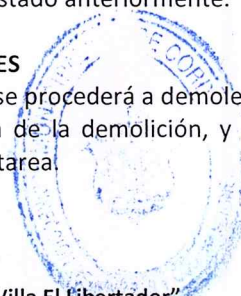
1.3. DEMOLICION DE RAMPAS EXISTENTES

En los sectores indicados por la inspección, se procederá a demoler las rampas existentes.

Se deberá extraer todo material que surja de la demolición, y se recuperará la superficie intervenida, tapando oquedades u orificios producidos por dicha tarea.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



ANA MENDOZA
DIRECTORA
REGION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

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

1.4. DEMOLICION DE CORDON DE H°

Se procederá a la demolición de cordones de H° y retiro del material demolido fuera de la obra, según lo indicado en el Pliego de Cond. Particulares y/o Especif. Técnicas.

1.5. EXTRACCION EQUIPAMIENTO URBANO Y JUEGOS

Se realizará la extracción del equipamiento urbano y de los juegos existentes, según lo indicado en los planos obrantes en el legajo técnico y/o según indique la Inspección.

Se deberá contar con todas las medidas de seguridad del caso y se deberá realizar la extracción de la totalidad de los elementos de sujeción, tapando con tierra el pozo que genere la extracción.

En ningún caso podrán permanecer los residuos en el lugar por más de 24 hs. ni obstruir las circulaciones, espacios, etc.

El destino de los elementos extraídos será determinado por la inspección de Obra al momento de realizar la tarea.

1.6. EXTRACCIÓN DE MÁSTIL Y DEMOLICION DE BASAMENTO

Se realizará la extracción del mástil y la demolición de basamento de soporte, según lo indicado en los planos obrantes en el legajo técnico y/o según indique la Inspección.

Se deberá contar con todas las medidas de seguridad del caso.

En ningún caso podrán permanecer los residuos en el lugar por más de 24 hs. ni obstruir las circulaciones, espacios, etc.

El mástil será reutilizado en la obra, por lo que deberá resguardarse hasta la nueva colocación.

1.7. EXTRACCIÓN DE ARBOLES

Se realizará la extracción de árboles en un todo de acuerdo con los planos existentes en el legajo técnico y la Inspección. La deberá realizar la extracción de la totalidad de las raíces, tapando con caliza y tierra el pozo que genere el cavado de la raíz.

Se procederá al trozado del fuste y/o ramas en porciones que permitan su manipuleo y cargado, retirando del lugar todo resto vegetal, tronco, bocha, etc. Los residuos serán trasladados y descargados en los lugares que indique la inspección, pudiendo llevar a los predios de depósito de residuos que establezca la Dirección de Inspección General de Higiene Urbana.

En ningún caso podrán permanecer los residuos en el lugar por más de 24 hs. ni obstruir las circulaciones, espacios, etc.

Se deberá contar con todas las medidas de seguridad del caso.

1.8. TRASLADO DE ELEMENTOS EXISTENTES, RECUPERABLES

Todos los elementos provenientes de la demolición o de la obra, que sean recuperables, como cestos de basura, bancos prefabricados de H°, etc., 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 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.

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

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

AFQ. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

2. TRABAJOS PREPARATORIOS

2.1. EJECUCION DEL 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.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. BAÑOS QUIMICOS

El Contratista deberá proveer baños químicos, tanto para el uso de su personal, como así también para los alumnos y público en gral. en las escuelas donde los núcleos sanitarios estén inhabilitados por reparación.

2.5. CARTEL DE OBRA

Deberá cumplir con lo exigido en el Pliego de Condiciones Particulares.

3. EXCAVACIONES 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 desprendimientos o desmoronamientos.

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

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.

3.1. EXCAVACION PARA ZAPATAS, VIGAS DE FUNDACION Y BASES COLUMNAS

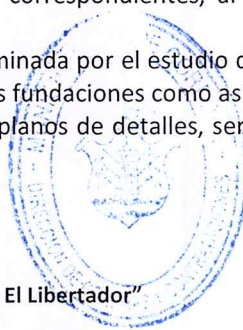
Se ejecutarán las excavaciones necesarias para las zapatas, vigas de fundación y bases para columnas ajustándose a las cotas y dimensiones fijadas en los planos correspondientes, al presente pliego y/o a las indicaciones de la Inspección.

La calidad del terreno de fundación está determinada por el estudio de suelo a realizar por el contratista, pudiendo establecer de este modo la cota definitiva de las fundaciones como así también las dimensiones de las mismas.

El ancho de los cimientos, cuando no hubiera planos de detalles, será en todos los casos superiores en 0.15 m. al espesor de los muros que sustenten.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



Municipalidad
de Córdoba

El fondo de las excavaciones será bien nivelado siendo sus parámetros laterales perfectamente verticales; en caso de no permitirlo la calidad del terreno, tendrán el talud natural del mismo.

El Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota de fundación que se adopte a exclusiva cuenta de hacerlo en el mismo hormigón previsto para la cimentación compactándose en forma adecuada.

3.2. TERRAPLENAMIENTO

El contratista deberá efectuar el terraplenamiento y rellenos necesarios para obtener las ondulaciones solicitadas en proyecto para los espacios verdes.

Todo lo terraplenamiento será debidamente apisonado previo humedecimiento y en capas de 0.20 m de espesor; la tierra a emplear estará exenta de ramas, residuos o cuerpos extraños.

Queda entendido que, a los efectos de la liquidación del ítem, será considerado el transporte, tierra, esparcimiento, humedecimiento y compactación, para la que proviene de una distancia mayor de 500 metros.

4. HORMIGON 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.

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

La 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.

La CONTRATISTA por si 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 solicitud 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.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

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 Hº Aº 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 solicitud 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 previos ensayos 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.

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.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

022558/214 45

**Secretaría de
Desarrollo Urbano****Dirección de
Arquitectura****Municipalidad
de Córdoba**

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.

4.1. Hº Aº PARA ZAPATAS, VIGAS DE FUNDACION, ARRIOSTRAMIENTO Y CABEZALES

En los lugares que se indican en los planos respectivos se ejecutarán vigas de fundación y/o arriostramiento de dimensiones conforme a lo indicado en los planos de estructura.

Se utilizará para su llenado un mortero de hormigón tipo B, ejecutado con materiales de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección.

Se seguirán las indicaciones de generalidades de estructuras de Hormigón Armado ítem 6.

Se ejecutarán cabezales de asiento. Se utilizará Hormigón H 17 o superior según CIRSOC 201 y Acero de construcción ADN 420 Según CIRSOC 201, ejecutado con materiales de primera calidad y marca reconocida. Se deberán seguir las especificaciones indicadas en generalidades, con armadura según detalle en planos y planillas de cálculo correspondiente.

4.2. Hº Aº PARA VIGAS Y COLUMNAS DE ENCADENADOS, DADOS Y DINTELES

En los lugares que se indican en los planos respectivos se ejecutarán encadenados, dados y dinteles de dimensiones conforme a lo indicado en planos correspondientes.

Se utilizará para su llenado un mortero de hormigón tipo B, ejecutado con materiales de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección.

Se seguirán las indicaciones de generalidades de estructuras de Hormigón Armado ítem 4.

4.3. BASAMENTO DE Hº Aº PARA MÁSTILES

En el lugar que se indica en los planos respectivos se ejecutará un basamento que contendrá 3 mástiles cuyas dimensiones serán 4 x 1.5 x 0.75 m.

Se utilizará para su llenado un mortero de hormigón tipo B, ejecutado con materiales de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección.

Se seguirán las indicaciones de generalidades de estructuras de Hormigón Armado ítem 4.

4.4. TAPAS DE Hº Aº PARA BANCOS

Para los canteros centrales, deberá desarrollarse una tapa de Hº Aº con el objetivo de ser usado como asiento. Dicho premoldeado deberá respetar el diseño adjunto en planos correspondientes. La empresa constructora deberá realizar el estudio pormenorizado del mismo y plantear opciones y alternativas constructivas, las que serán evaluadas y aprobadas por escrito por la Dirección de Arquitectura de la Munic. De Cba.

Serán de hormigón armado vibrado y ejecutados en taller en moldes metálicos, a fin de lograr en sus caras, una superficie perfectamente lisa y uniforme. Las aristas serán levemente redondeadas.

Previo al relleno de los moldes, se colocarán todas las grapas, caños u otros elementos de amarre necesarios.

Serán rechazadas todas aquellas piezas que presenten fisuras o deterioros en sus aristas, por lo que se deberán tomar todas las precauciones necesarias en su traslado, apilado y colocación.

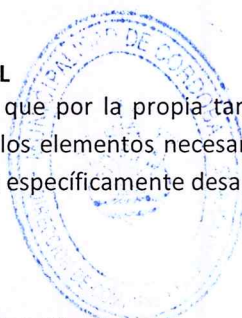
Responderán estrictamente a las prescripciones sobre ubicación, dimensión, material, terminación y forma de ejecución que para cada caso se indique en los planos generales y de detalles correspondientes.

Se seguirán las indicaciones de generalidades de estructuras de Hormigón Armado ítem 4.

5. AISLACIONES

5.1. AISLACION HIDROFUGA HORIZONTAL

En los lugares indicados por la inspección o que por la propia tarea se deba realizar, se materializará una capa aisladora horizontal. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aun cuando los mismos no estuvieren específicamente desarrollados en este ítem.

DIRECCION DE ARQUITECTURA**"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"****Arq. ANA MENDOZA**
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

El espesor será de 2 cm, como mínimo, y su ancho, será igual al del muro correspondiente sin revoque. La capa aisladora horizontal se ejecutará con mortero tipo L con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA 1 o calidad superior, con la dosificación de 1kg. de pasta en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado. Dicha capa se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no el polvoreo del mismo. El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa.

Por último, se pintará con dos manos de emulsión asfáltica cruzadas, de 1ª calidad, con un intervalo de 2 horas entre mano y mano, será continua, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros.

5.2. AISLACION HIDROFUGA VERTICAL

Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aun 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 1ª calidad, de manera cruzada.

6. ALBAÑILERIA

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.

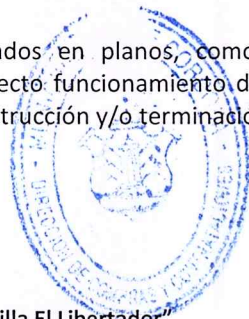
Los huecos para andamios o similares, se rellenarán con mezclas frescas y ladrillos recortados a la medida necesaria.

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 revocos o revestimientos.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

6.1. MAMPOSTERIA DE FUNDACION

Sobre la fundación prevista, se ejecutará la mampostería de cimientos en un todo de acuerdo a las medidas indicadas por la inspección, controlando los ejes y la escuadría de los muros.

Debajo de las aberturas, el muro de cimiento será corrido y perfectamente trabado, Se utilizarán ladrillos de primera calidad y mortero tipo H (1/4 cem., 1 cal, 4 arena gruesa). La contratista deberá solicitar autorización de la inspección antes de continuar con la capa horizontal a los efectos de reajustar la cota definitiva de la misma.

En el caso de las cámaras se ejecutará con ladrillos comunes de primera calidad de 0.30 m de espesor y se utilizará para su ejecución mortero tipo L (1 cem., 3 arena gruesa).

6.2. MAMPOSTERIA ARMADA DE LADRILLO VISTO JUNTA ENRASADA

Se construirán con ladrillos comunes de primera calidad, escuadrados y de tamaño y color uniforme. No se aceptarán ladrillos bayos, vitrificados, desperejados etc., ya que en caso de poseer alguna de estas características, serán rechazados inmediatamente por la inspección.

Los parámetros de ladrillos vistos se asentarán con morteros tipo F, con junta al ras. Se tomarán las juntas con mortero tipo C a espátula sobre el mortero de asiento, previamente enrasado y comprimido perfectamente. Posteriormente se limpiarán los ladrillos con cepillos y luego con ácido clorhídrico diluido al 10% lavándose con todo cuidado el parámetro así tratado.

El acabado del paramento de ladrillo visto junta al ras se realizará aplicando dos manos a pincel de pintura impermeable especial, incolora, aprobada por la Inspección.

Estos muros podrán ser vistos en ambas caras llevando el mismo tratamiento exterior/interior. En caso de que la Inspección decida una terminación de jaharro, previo al mismo se realizará un salpicado impermeable tipo L.

Queda prohibido en este tipo de muros, el asiento de los andamios, que deberán ser flotantes.

7. REVOQUES

7.1. 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 llana 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.

8. PISO, CONTRAPISO Y CARPETA

8.1. BORDE RAMPEADO DE Hº Aº CON TERMINACION PEINADA

En los lugares indicados en planos se materializará un contrapiso de Hº Aº sobre terreno natural.

Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aun cuando los mismos no estuvieren específicamente solicitados en planos.

Se utilizará un Hormigón H -17 en espesores indicados en detalles correspondientes, debiéndose materializar juntas de dilatación en paños no mayores de 8 m2.

Este llevará una armadura tipo "sima" con hierros de 8 mm. en cuadros de 15x15 cm.

Sobre el contrapiso perfectamente limpio y nivelado, y antes de que se produzcan el fragüe, se extenderá una primera capa de mortero de tipo L de 3 cm de espesor. Este mortero se colocará en paños como máximo de 8 m2



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

de superficie, separados por juntas de telgopor de 2 a 3 cm. de espesor. Estos listones se colocarán perfectamente alineados y en forma radial con elementos de fijación que aseguren su posición.

Tendrán una altura de 2 cm menor que el espesor total del contrapiso, mortero y enlucido.

Sobre la capa de mortero y antes de su fragüe, se ejecutará un enlucido con mortero tipo B de 5 mm. de espesor mínimo.

El mortero se amasará con consistencia semiseca y una vez colocado se le comprimirá y alisará hasta que el agua comience a refluir en la superficie.

Después de nivelado y alisado y una vez que adquiera la consistencia necesaria, se terminará de alisar con pastina de cemento puro y/o colorante. La superficie será terminada peinada con cepillo metálico.

Transcurrido 6 horas de ejecutado, se regará abundantemente a fin de mantener su humedad y evitar fisuras.

Las juntas se rellenarán con masilla de base de caucho butílico, permitiendo una correcta dilatación de los paños.

8.2. HORMIGÓN ALISADO MECÁNICO CON ENDURECEDOR (CANCHA DE BASQUET)

En los sectores de cancha de basquet se ejecutará un hormigón armado de 10 cm. de espesor. Se preparará la subrasante con 15 cm. de material de cantera 0-20 compactado al 98% del ensayo Proctor T-99. Sobre esta base se ejecutará un hormigón H-21 armado con una malla de acero electrosoldada Q92 (Ø4,2 mm. 15 x 15 cm.)

Este hormigón se vibrará mecánicamente y se cortará con regla metálica. Una vez que haya "tirado", se esparcirá sobre la superficie una mezcla de cuarzo-cemento (50%-50%) a razón de 3 Kg. de mezcla por m². La superficie deberá fratasarse con un fratas de aluminio. Luego se comenzará el llaneado mecánico y manual hasta obtener una superficie totalmente lisa a satisfacción de la Inspección de Obra. Debe cuidarse que los paños no superen los 30 m² y que la relación entre lados no supere el valor 1,5. Las juntas de contracción se materializarán interrumpiendo la armadura y aserrando una profundidad de 4 cm. Las juntas de construcción se aserrarán 1 cm. Se ejecutarán juntas de dilatación de 1cm de poliestireno expandido en todo contacto entre la losa y otras estructuras, mamposterías, etc. Se sellarán todas las juntas con sellador elastómero poliuretánico Sikaflex 1-A o similar.

Hormigón H -17 Según CIRSOC 201

Acero de construcción ADN 420 Según CIRSOC 201

Cuarzo molido malla 8-20.

Cemento Portland normal

8.3. PISO DE ADOQUINES INTERTRABADOS E: 8 cm

Previo a la colocación del piso de adoquines intertrabados, deberá realizarse el ensayo Proctor correspondiente y verificar si la compactación del suelo cumple o no con lo exigido por el fabricante del producto. En caso de que sea inferior al requerido, deberá realizarse la compactación mecánica necesaria hasta obtenerlo.

Se utilizarán adoquines Corblock o calidad superior, modelo A8 H, dimensiones 8x10x20cm

Se emplearán 2 tonos, Onix y Ceniza, y se colocarán según indicaciones del fabricante y cumpliendo con el diseño estipulado en planos.

Serán asentados sobre una capa de arena de 4 a 6 cm. (según exigencia e indicaciones del fabricante), con junta de sellado de arena fina. Se realizará luego de su colocación la compactación mecánica para nivelar imperfecciones y consolidar el asiento del solado. No se podrá luego de colocado lavar con hidrolavadora por el período de 6 meses.

Ejecución de la colocación:

1. Se desparrama arena gruesa.

2. Se corta arena gruesa con las reglas ubicadas de la misma forma que se corta un hormigón de contrapiso, dejando una superficie lisa de 4 a 6 cm de espesor, posicionando las reglas de la siguiente manera, según el adoquín a colocar:

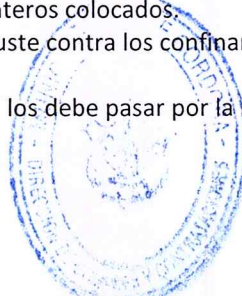
3. Se colocan los adoquines con el patrón de colocación establecido y determinando al momento de comenzar el punto de inicio con enteros y mitades.

4. Se alinea toda la superficie de adoquines enteros colocados.

5. Una vez alineados se hacen los cortes de ajuste contra los confinamientos.

Herramientas para ejecutar los cortes:

- Partidora: una vez partidos los adoquines se los debe pasar por la mesa de corte para prolijar el mismo y biselar el lado de la partición.



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

- Mesa de Corte Ø 300: Se usa para las tareas enunciadas en el punto anterior y para hacer los cortes pequeños que no se hacen con la partidora.
- Amoladora Ø 230: Es empleada como último recurso, por cuestiones de seguridad y practicidad, cuando no se puede usar la mesa de corte.

6. Realizados los cortes y verificadas las líneas, se pasa la placa vibradora, dos veces en dos sentidos; por toda la superficie para que se entierren los adoquines en arena gruesa dejando todo nivelado.

7. Luego de pasar la placa se recorrerá toda la superficie con la Inspección, supervisando la totalidad del pavimento verificando el estado del mismo, observando lo siguiente:

- Que no haya adoquines altos o bajos.
- Que no se hayan producido badenes.
- Que no se hayan corrido las líneas.

De haber imperfecciones se deberá, en ese momento corregir. Luego de hacer las correcciones que se entienda y con la conformidad de la Inspección se procederá a tomar las juntas.

JUNTAS:

Junta entre adoquines

1. Se desparrama arena fina en toda la superficie y se la deja secar.
2. Se pasa la placa vibradora en los 2 sentidos, para que haga ingresar arena fina en las juntas.
3. Se barre la arena sobrante dejando terminada la tarea y el pavimento listo para ser utilizado.

Junta Elástica

Se aplicará en toda la longitud de la unión de los cordones con los adoquines de hormigón una junta con sellador elástico de poliuretano de espesor 10mm, marca de referencia Sikaflex®-15 LM SL, según las especificaciones del fabricante.

Las especificaciones en cuanto a la colocación podrán variar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante que provea el solado intertrabado o de acuerdo a lo dispuesto por la Inspección.

8.4. PISO CONTINUO DE CAUCHO RECICLADO COLOCADO IN SITU

Se utilizará este tipo piso en los sectores designados en planos (sector de juegos infantiles, de actividades físicas y en el perímetro de cancha de básquet), respetando el diseño planteado. Respecto de los colores definitivos a usar, la empresa Contratista deberá presentar opciones y según ellas, se hará el diseño definitivo conjuntamente entre el equipo de diseño de la Dir. De Arquitectura y la Empresa.

Dicho piso brindará como producto terminado un suelo de seguridad de alto grado de amortiguación. Se generará una superficie porosa, fabricada con gránulos de caucho reciclado colocadas in situ, según indicaciones del fabricante.

El pavimento continuo deberá ser marca 4M o calidad superior.

Requerimientos básicos del piso a colocar:

- Se aplica en el lugar.
- Deberá drenar en solo 20 minutos y otorgar una superficie seca, transcurrido ese tiempo.
- Deberá ser ecológicos, de material reciclado
- Antideslizantes
- Textura suave
- Que evite la propagación de maleza e insectos
- Antibacteriano e Higiénico
- Dieléctrico Aislante acústico y térmico
- Fácil lavado

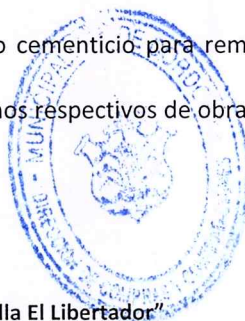
8.5. CORDON IN SITU

Se ejecutarán cordones de hormigón alisado cementicio para remate de veredas municipales, perimetrales y de cierre de espacios verdes.

Se ejecutará en los lugares indicados por planos respectivos de obra, de 0.10 x 0.20 x largo variable según situación, el que será aprobado por la Inspección.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

Se utilizará para su construcción hormigón, el que quedará visto en algunas de sus caras, por lo que se prestará atención al uso de encofrados correctos, para lograr una excelente terminación. Los moldes serán metálicos o de madera perfectamente cepillada; la cara superior se terminará perfectamente con fratas metálico. En los cordones a materializar en las cazuelas de los árboles, deberá contemplarse la inserción de un perfil "L" que funcionará como nariz. Deberá respetarse lo indicado en los detalles correspondientes.

8.6. JUNTA DE CONTRACCION, ARTICULACION, DILATACION O AISLACION

Deberán respetarse las indicaciones para cada caso impartidas por el Instituto de Cemento Portland Argentina en su "Manual de Pavimentos Urbanos de Hormigón".

Para cada tipo de junta se usará:

Junta Transversal de Contracción: será tipo A-2. Se ejecutarán cada 3 m y de manera radial en el caso de tratarse de la vereda perimetral rampeada.

Junta Transversal de Dilatación o Expansión: será tipo E. Se ejecutarán cada 12 m y de manera radial en el caso de tratarse de la vereda perimetral rampeada.

Junta de Aislación: será tipo F-1. Se materializará en la unión entre el pavimento y el borde rampeado de Hº

Se construirán los espesores y altura dependerán del espesor del solado donde se ejecuta, respetando siempre la ecuación e/3.

Se procederá a la limpieza de las mismas, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, empleando las herramientas adecuadas para barrido, soplado, cepillado, secado, según fuera necesario. Se ejecutarán las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen áreas ya limpias, con operaciones posteriores.

Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo.

Las juntas se rellenarán con materiales especiales para cada fin, como por ejemplo mastic asfáltico para juntas de dilatación.

Se cuidará en la terminación que no queden rebordes del material de relleno sobre la superficie del solado.

Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos, materiales y/o procedimientos para las operaciones de sellado, los cuales deberán estar sólidamente fundados en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento a lo largo de un período prolongado de vida útil; aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa.

8.7. REPARACION DE PISO EXISTENTE

En el sector del escenario y gradas, donde se respetan los pisos existentes, deberá repararse toda aquella área que se encuentre con algún grado de deterioro o que, a juicio de la Inspección, merezca dicha intervención.

Se respetarán las características de los materiales usados, colores, diseños, formas, etc.

9. ZOCALOS

NORMAS GENERALES

Sobre la mampostería, previamente limpia y humedecida, se colocarán los zócalos con mortero de tipo "L", las juntas serán tomadas con pastina Klaukol correspondiente al color del zócalo.

Serán colocados prolijamente, bien aplomados y conservarán una línea recta, en esquinas serán cortados a inglete.

9.1. ZOCALO DE CEMENTO ESTUCADO

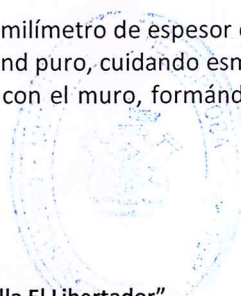
Previo limpieza y humedecimiento del paramento respectivo, se ejecutará una primera capa o jaharro de 2 cm. de espesor, con mortero tipo "L".

Posteriormente se ejecutará el enlucido de 5 milímetros de espesor con mortero tipo "C". El enlucido será terminado con un alisado a cucharín con cemento portland puro, cuidando esmeradamente la alienación y nivel.

La superficie de terminación estará a plomo con el muro, formándose en la línea de empalme una buña de 5 mm por 10mm. de alto.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Arg. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

10. PINTURA

10.1. PINTURA LATEX EXTERIOR

A realizar preparado de superficie a pintar quitando restos flojos con reparación de revoque grueso y fino, lijado profundo de toda la superficie a pintar, aplicación de fijador y dos manos de pintura látex exterior con agregado de entonador universal según el caso. Para el caso de reparaciones se pintará los paños completos de la mampostería en cuestión.

10.2. ESMALTE SINTETICO SOBRE HERRERIA

Todas las estructuras y piezas que constituye la carpintería metálica serán pintadas en taller previo una perfecta limpieza y desengrase de su superficie con aguarrás mineral, con una mano de pintura estabilizadora de óxido tipo "Corroles" o superior calidad las partes vistas y las ocultas con dos manos, o bien con epoxi bituminoso.

En obra se aplicará a las partes vistas una segunda mano de pintura estabilizadora de óxidos, posteriormente se aplicará un enduido con masilla a la piroxilina, corrigiendo las imperfecciones propias del material, soldaduras de armado y dobleces.

Posteriormente previo un adecuado lijado de la superficie, se aplicará dos manos de esmalte sintético de primera calidad brillante para exteriores e interiores o semimate para interiores, según se especifiquen en los planos de carpintería.

10.3. PINTURA HIDORREPELENTE SOBRE LADRILLO A LA VISTA

Los muros a tratar se cepillarán y limpiarán con el objetivo de liberarlos de partículas sueltas, polvo y suciedad.

Se aplicará un producto hidro repelente formulado en base a resinas sintéticas, tipo "Ladrillos antihumedad de Venier" o calidad superior.

Se deberá aplicar 3 manos del producto, respetando las indicaciones del fabricante y con 24 hs. entre mano y mano.

10.4. PINTURA PARA DEMARCAR CANCHAS DE BASQUET

Para la demarcación de la cancha destinada a básquet se utilizará Fadeprotex Pisos deportivos, marca Fadepa.

Deberá cumplirse con las indicaciones de colocación provistas por el fabricante.

11. HERRERIA

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.

Estas tareas deberán ser completado con el ítem desarrollado en el punto 11.02.

11.1. ESTRUCTURA METALICA DE CONTENCION (Cancha de Básquet)

En el perímetro de la cancha de básquet y formando una medialuna, se colocará una valla metálica de contención.

El presente ítem comprende todos los materiales, trabajos en taller, montaje en obra, cálculo estructural, etc., para la ejecución completa y respondiendo a su fin de la obra en cuestión.

Los planos, planillas y detalles de la estructura metálica referenciados en la documentación presentada por la Municipalidad, constituyen en todos sus términos un PREDIMENSIONADO de la misma.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

A tales efectos la Contratista tendrá 10 (diez) días calendarios a partir de la firma del Decreto de Adjudicación para presentar los cálculos definitivos de la estructura metálica, con sus correspondientes planos y detalles constructivos respetando en todos sus aspectos las cuestiones de proyectos.

La MUNICIPALIDAD en ningún caso y bajo ningún justificativo reconocerá adicionales, demasías o mayores costos referidos este ítem, que se generen a partir del cálculo estructural presentado por la contratista (debiendo contemplarse esta situación en su propuesta), o malas interpretaciones del proyecto o cualquier otra causa que se invoque por parte de la misma, antes, durante o finalizada la ejecución de la obra.

La CONTRATISTA por sí no podrá en ningún caso: cambiar, variar y/o modificar el proyecto de la estructura metálica sin la autorización previa de los proyectistas.

La constitución básica de la contención está dada por la materialización de columnas empotradas en terreno natural con su respectiva fundación, metálicas de 10 cm de diámetro y 2 mm de espesor, las que soportarán un marco de hierro ángulo con una malla artística electrosoldada de 25mm x 25mm x 4mm, todo según detalle.

Como cierre superior irá rolado un caño de 10 cm de diámetro y 2 mm de espesor, al que se le soldará un elemento metálico en forma de "L" que ocultará la iluminación tipo LED del elemento metálico. La iluminación será continua y recorrerá la totalidad de la contención.

Las mismas serán pintadas en taller, con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de esmalte sintético de buena calidad y marca reconocida. Luego de colocadas en obra se dará una última mano de terminación. El color será determinado por los Inspectores de obra en el transcurso de la misma.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose desprolijidades.

Estas tareas deberán ser completado con el ítem desarrollado en el punto 10.02.

12. EQUIPAMIENTO

12.1. JUEGOS PARA NIÑOS

12.1.1. MANGRULLO SELVA INTEGRADOR

Deberá proveerse y colocarse, según indicaciones del fabricante, un "Mangrullo Selva Integrador" de la firma Crucijuegos o calidad superior.

Al Mangrullo con temática Selva, se accede mediante la palestra o a través de una rampa. El juego presenta un panel musical con tambores y un Ta-Te-Ti. Se puede descender de la torre deslizándose por un tobogán doble. *El selva integrador* garantiza el acceso a personas en sillas de ruedas permitiendo el juego y diversión de todos.

Estructura:

- Patas: caño de $\varnothing 4 \frac{1}{2}$ " x 2mm

- Piso y escaleras: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante.

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

Barandas y caños secundarios: Conformado por caños de $\varnothing 1$ " x 2mm, $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ " x 2mm y $\varnothing 2$ " x 2mm

Tobogán, Palestra, Palmeras y Hojas de Loto: Piezas individuales conformadas mediante polietileno de media densidad, rotomoldeado, con protección UV.

Panel Ta-Te-Ti: Marco conformado por una pieza de polietileno de media densidad rotomoldeada que encuadra 9 cilindros con cruces y círculos los cuales rotan sobre su propio eje, formado así distintas variables para jugar al "Ta-Te-Ti".

Panel Musical: Dos tambores conformados por polietileno de media densidad

Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.

Altamente resistente a golpes y ralladuras.



Afg. ANAMENDOZA
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**



12.1.2. MANGRULLO SELVA

Deberá proveerse y colocarse, según indicaciones del fabricante, un "Mangrullo Selva" de la firma Crucijuegos o calidad superior.

Mangrullo con temática selva se accede mediante una palestra o un circuito de steps. Posee un tobogán doble y un tobogán rulo para descender. Incluye panel Ta-Te-Ti.

Estructura:

- Patas: caño de $\varnothing 4\ 1/2"$ x 2mm
- Piso y escaleras: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante.
- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

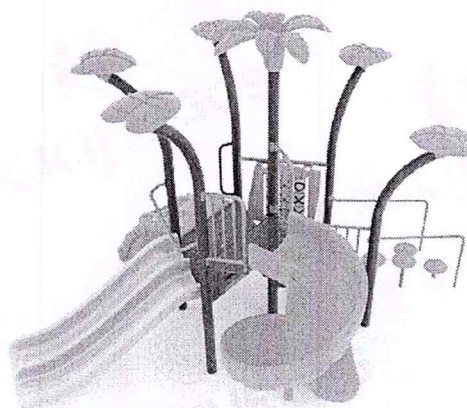
Barandas y caños secundarios: Conformado por caños de $\varnothing 1"$ x 2mm, $\varnothing 1\ 1/2"$ x 2mm y $\varnothing 2"$ x 2mm

Tobogán, Palestra, Palmeras, Hojas de Loto y Steps: Piezas individuales conformadas mediante polietileno de alta densidad rotomoldeado, con protección UV.

Panel Ta-Te-Ti: Marco conformado por una pieza de Polietileno de alta densidad rotomoldeada que encuadra 9 cilindros con cruces y círculos los cuales rotan sobre su propio eje, formado así distintas variables para jugar al "Ta-Te-Ti"

Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.

Altamente resistente a golpes y ralladuras.



12.1.3. PORTICO TRIPLE MIXTO INTEGRADOR

Deberá proveerse y colocarse, según indicaciones del fabricante, un "Pórtico Triple Mixto Integrador" de la firma Crucijuegos o calidad superior.

Pórtico múltiple integrador donde los niños y padres encuentran distintas opciones para hamacarse, compartiendo la recreación entre distintas edades.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

022558/2754



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

Estructura:

- Travesaño: de caño de Ø3" x2mm
- Patas: caño de Ø2 1/2" x2mm
- Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado.

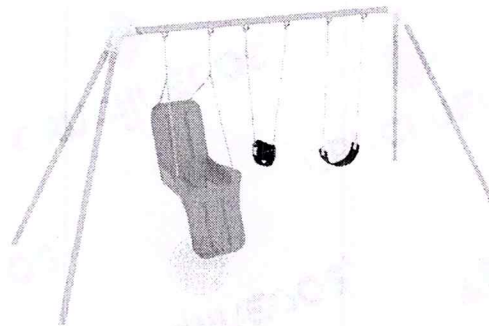
Cadenas: Cadena n° 60 zincada

Hamaca cinta y hamaca bebé: Conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna antivandálica para evitar robos o cortes

Hamaca butacón: Pieza única plástica de Polietileno Rotomoldeado de media densidad con protección UV, antivandálica. Equipada con cinturón de seguridad.

Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.

Altamente resistente a golpes y ralladuras.

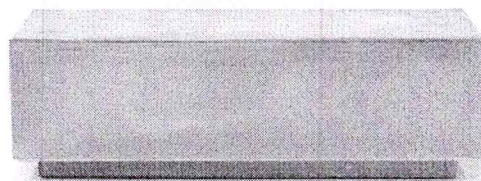


12.2. BANCO RECTANGULAR DE H°

Deberán proveerse bancos de H° Premoldeado y colocarse según indicaciones del fabricante y en lugares indicados en planos y planillas.

Los mismos serán modelo "Gaona" de la empresa Durban. Sus medidas: 160 x 60 x 48 cm, materializados en H° A°.

Deberá garantizarse la nivelación de los mismos, por lo que, de ser necesario, se realizarán bases que absorban el desnivel del piso. Dichas bases deberán disimularse en el ancho y largo de la base de apoyo de los bancos.

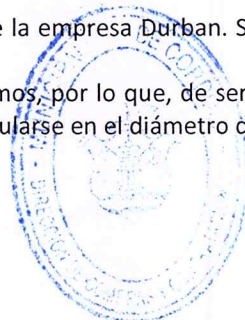


12.3. BANCO CIRCULAR DE H°

Deberán proveerse bancos de H° Premoldeado y colocarse según indicaciones del fabricante y en lugares indicados en planos y planillas.

Los mismos serán modelo "Rosario chico" de la empresa Durban. Sus medidas Ø 44 x 45 cm, materializados en H° A°.

Deberá garantizarse la nivelación de los mismos, por lo que, de ser necesario, se realizarán bases que absorban el desnivel del piso. Dichas bases deberán disimularse en el diámetro de la base de apoyo de los bancos.



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**



12.4. BICICLETEROS

Deberán proveerse bicicleteros modelo "Lazo" de la empresa Durban, y colocarse según indicaciones del fabricante y en lugares indicados en planos y planillas.

Sus medidas: 32 cm ancho x 22,4 cm largo x 86 cm alto. Se optará por la terminación color gris.

Deberá garantizarse la nivelación de los mismos.



12.5. EQUIPO DE DEPORTES URBANOS CON TOTEM INFORMATIVO

En el sector designado para deportes, se colocará una estación destinada a la práctica principalmente de Calistenia. Dicho equipamiento está desarrollado en los planos respectivos y deberá desarrollarse e instalarse tal cual lo indicado en ellos. En caso de realizar alguna modificación, la misma deberá ser aprobada por los proyectistas por escrito.

Las estructuras serán pintadas en taller, con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de esmalte sintético de buena calidad y marca reconocida. Luego de colocadas en obra se dará una última mano de terminación. El color será determinado por los Inspectores de obra en el transcurso de la misma.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose desprolijidades.

Estas tareas deberán ser completado con el ítem desarrollado en el punto 10.02.

Respecto del Totem informativo, la Dirección de Arquitectura entregará el diseño definitivo al momento de la confección del mismo. Será de 3 lados, 80 cm por lado aprox. y h. 2.10 m. Será confeccionado con estructura metálica y chapa, a la que se le adherirá un vinilo ploteado con la información necesaria.

Imagen de carácter ilustrativo:



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"

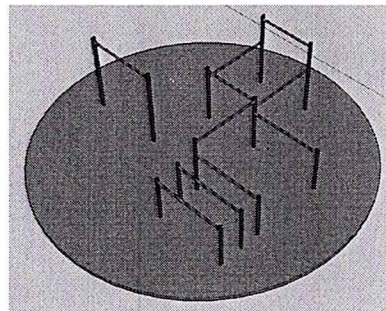


Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**



12.6. COLUMNA, TABLERO Y ARO DE BASQUET

Deberán proveerse y colocarse los siguientes elementos que permitirán el desarrollo de la actividad deportiva:

- Columna metálica de soporte de 6", con terminación de pintura antióxido y 2 manos de esmalte sintético.
- Tablero de básquet de chapa perforada de acero laminado, medidas reglamentarias (1800 x 1050 mm) con estructura soporte realizada en tubo estructural de 50 x 50 x 1,6 mm., terminación de pintura antióxido y 2 manos de esmalte sintético.
- Aro con red antivandálica de cadena galvanizada. 12 ganchos

Deberá cumplirse con las exigencias respecto a alturas y dimensiones profesionales.

12.7. MASTILES

Los mismos tendrán una altura con respecto al nivel de piso de 5m y estarán empotrados en el basamento de Hº Aº. El fuste será de caño Ø 100mm y esp. de pared 2.5mm.

En su base, a modo de anclaje tendrá dos barras del Ø 12 en cruz. En la parte superior tendrá una tapa circular de chapa DD de e: 3mm y de Ø 120mm soldado en su perímetro al tubo del mástil.

Para el izaje se utilizarán dos poleas fijadas a 0.80m del nivel del piso y en el extremo superior a 4.80m desde el nivel de piso. El diámetro de la misma será de 50 mm.

La bandera se tomará con dos ojales galvanizados a un cable de acero también galvanizado de 3mm de espesor que se enhebra y acciona con poleas.

13. ALUMBRADO

14. VARIOS

14.1. HIDROLAVADO

En los lugares que indique la inspección se procederá a hidrolavar las superficies que lo requieran como: muros, solados, etc. Las superficies que lo requieran se someterán a una limpieza profunda por medio de un hidrolavado recuperándose la misma a sus condiciones originales.

La presión del agua, como los productos agregados a la misma, variarán de acuerdo a cada caso, por lo que la contratista deberá, previo a la ejecución de la tarea, consultarlo a la inspección.

Se efectuarán las bajadas o pasadas que sean necesarias a fin de dejar las superficies limpias en una forma pareja sin marcas del hidrolavado.

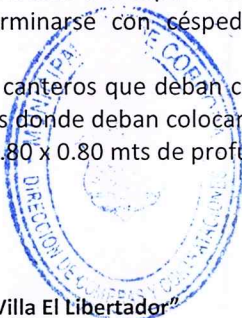
14.2. TIERRA VEGETAL PARA JARDINES

En las zonas previstas para jardinerías se colocará una capa de 15 cm de espesor como mínimo, de tierra vegetal, donde la superficie del terreno deba terminarse con césped sembrado, champa o cualquier otro tipo de cubresuelos.

Se tendrá en cuenta que en las borduras o canteros que deban contener plantas, la profundidad mínima de tierra vegetal será de 0.40 mts y que en los puntos donde deban colocarse árboles o arbustos, para que cada uno de ellos deberá colmarse una excavación de 0.80 x 0.80 x 0.80 mts de profundidad de la misma tierra.

DIRECCION DE ARQUITECTURA

"Reparación de la Plaza 12 de Octubre – Barrio Villa El Libertador"



ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Secretaría de
Desarrollo UrbanoDirección de
ArquitecturaMunicipalidad
de Córdoba

Esta será proveniente de quintas, bien desmenuzada, libre de raíces, escombros, residuos calcáreos o cualquier otro cuerpo extraño.

Comprende este ítem la carga, transporte, descarga y esparcimiento.

14.3. ENCHAMPADO

Se colocarán panes de champas de grama bahiana, de 60 x 40 x 5 cm. aproximadamente, sobre una base de tierra negra vegetal rastrillada y siguiendo los niveles fijados en el proyecto. Se deberán colocar los panes, realizar la fertilización adecuada y concluir la tarea con el rolado final.

No se aceptarán champas que contengan tréboles ni maleza extrañas siendo obligatorio presentar muestra a la Inspección. El espesor de la base de tierra negra vegetal no será inferior a 15 cm.

14.4. ESPECIES ARBOREAS

El CONTRATISTA deberá colocar todos los arboles indicados en los planos correspondientes.

Las especies a incorporar serán:

Ciruelo Ornamental (*Prunus cerasifera pisardi*)

Lapacho rosado (*Handroanthus impetiginosus*)

Ejemplares:

Los ejemplares no podrán tener una altura menor a 3 metros.

Los árboles deberán responder en un todo a lo especificado en el pliego pudiendo la Inspección rechazar aquellos ejemplares que no cumplan con los requerimientos establecidos para cada especie.

Todas las especies deberán estar en perfecto estado sanitario, libres de plagas, bien conformados y equilibrados acorde a la expresión de la especie, no presentando ramas quebradas y la o las puntas terminales, deberán estar completas, eliminando aquellas que presenten rebrotes, posteriores al sufrimiento de heladas u otras causas.

Los fustes serán derechos con un **mínimo** de 2m mas copa.

Para la verificación de las especificaciones de envase o pan de tierra, los ejemplares deberán tener un mínimo de 30 días de estacionamiento en vivero del Contratista en obra.

El Contratista deberá comunicar a la Inspección la fecha en que se envasarán o que se recibirán los ejemplares para que se realice la verificación de las condiciones técnicas de cada vegetal y su rotulación correspondiente.

De no encontrarse las especies indicadas en el Pliego, el Contratista sugerirá otras de características iguales, especies autóctonas de la provincia de Córdoba, las que deberán ser aprobadas por la Inspección.

Se deberán realizar hoyos para la plantación del doble del tamaño de la raíz del árbol. Se tirará una capa de tierra negra de 20 cm aprox. con fosfato diamónico mezclado en ella. Se colocará la planta y se tapará con tierra negra sin llegar al cuello de la raíz.

Se hará un hoyo tipo palangana. Se regarán y colocarán los tutores y las barreras antihormigas.

Posteriormente se colocará en la totalidad de la cazuela, el chip de corteza

Transporte:

El transporte de los ejemplares desde el vivero hasta el lugar de plantación será efectuado en automotores cerrados, para evitar que el aire o el sol del viaje afecte el follaje provocando la deshidratación de los ejemplares.

Plantación:

Se aconseja que la plantación se efectúe un tiempo antes de la terminación de la obra, siempre que las precauciones establecidas en las Normas Generales, las características del obrador, las dimensiones del terreno y las condiciones climáticas lo permitan.

Una vez llegadas a obra las plantas deberán ser plantadas en el lugar definitivo a la mayor brevedad, y si así no fuese, las envasadas deberán ser colocadas en un lugar repárado (tinglado o similar) y las de raíz desnuda en zanjas adecuadas recibiendo riego y cuidado permanente hasta el momento de su plantación, no pudiendo permanecer en situación intermedia por un tiempo mayor de los siete (7) días corridos.

Se trasladarán al lugar de plantación solamente los ejemplares previstos colocar en el día.

El Contratista ejecutará el replanteo de la forestación de acuerdo a los planos respectivos.



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

Tutores:

Se procederá a entutorar el ejemplar.

Los tutores serán provistos por el Contratista.

El tutor deberá estar previamente embreado (se evitará la creosota) hasta la altura que se entierre y pinado el resto, colocándolo paralelamente al tronco de la planta, debiendo coincidir su parte superior con la rama más baja del vegetal.

Las medidas del tutor en términos generales serán:

Para árboles, de 2,30 m. de largo por una sección de 1½"x1½".

El tronco deberá quedar enterrado 5 cm. más profundo que como está en su envase.

Inmediatamente se sujetará la planta con rafia o hilo sisal sobre arpillera realizando un "8" alrededor del tronco y del tutor, sin apretar demasiado.

Se proveerá a cada planta de la correspondiente protección individual para combatir las hormigas.

Riego - Riego Inmediato - Periodicidad del riego:

Entendiéndose que el riego debe efectuarse con agua dulce.

Se procederá al riego de cada ejemplar inmediatamente después de su plantación y con agua dulce la que deberá quedar almacenada en el hoyo. Se deberá regar también todo el follaje.

La cantidad de agua no será menor a 30 litros por ejemplar a los efectos de lograr la compactación correcta de la tierra, su adherencia a las raíces y la provisión a la planta del agua necesaria para su desarrollo.

Al realizar este riego se tendrá especial cuidado en mantener la verticalidad de las plantas evitando su posible inclinación.

Este riego se efectuará con manguera o similar no debiendo producir erosión de ningún tipo en el hoyo.

Si una vez escurrida el agua se notaran grietas u orificios en la superficie del hoyo, se deberá proceder a colocar nuevamente tierra vegetal, apisonarla y regarla nuevamente.

Se deberá regar con agua dulce diariamente, acumulando agua en el hoyo y lavando diariamente el follaje para posteriormente continuar el riego habitual según las necesidades que impongan las estaciones del año y las condiciones climáticas existentes.

El horario de riego en verano será a las primeras horas de la mañana o al atardecer; en el resto de las estaciones podrá efectuarse en las primeras horas de la mañana o después del descongelamiento.

14.5. CHIPS DE CORTEZA DE PINO PARA CAZUELAS

Deberá colocarse una capa de chips de corteza de pino en la totalidad de las cazuelas de la plaza. Dicha capa deberá cubrir la totalidad de la misma y en un espesor no menor a 5 cm.

14.6. RECOLOCACION DE MOBILIARIO URBANO Y EQUIPOS DE GIMNASIA

Deberán recolocarse los conjuntos de bancos y mesas de HªAª, los cestos papeleros y los equipos para realizar actividad física, existentes al momento de intervenir en la plaza.

15. PERGOLA

El contratista deberá traer el proyecto de ejecución de la misma para ser aprobada por Inspección, más tardar 10 (diez) días del inicio del acta de Replanteo.

16. INSTALACION DE AGUA

Deberá contemplarse la provisión de agua para la instalación de futuros bebederos (1 por cuadrante) y de 2 contenedores sanitarios.

La instalación deberá contar con todos los elementos necesarios para el excelente funcionamiento de la misma. Desde el caño maestro de alimentación deberá realizarse el ramal hasta el punto designado para la colocación del bebedero. Se dejará una llave de paso en cada punto de futura conexión.

El mismo criterio se usará para alimentar los 2 contenedores sanitarios que se instalarán cercanos a las gradas del anfiteatro, según indican planos grales. de proyecto.



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA



Secretaría de
Desarrollo Urbano

Dirección de
Arquitectura



**Municipalidad
de Córdoba**

17. INSTALACIÓN CLOACAL

Deberá contemplarse la instalación cloacal para los futuros bebederos y de 2 contenedores sanitarios.

La instalación deberá contar con todos los elementos necesarios para el excelente funcionamiento de la misma.

En el caso de bebederos, se contemplará una pileta patio abierta de 30 x 30 cm con rejilla en el punto designado para la colocación del bebedero. De allí se generará un lecho drenante hasta el sector verde mas cercano, donde se usará como agua de riego. La extensión del lecho drenante no será menor a 3 mts.

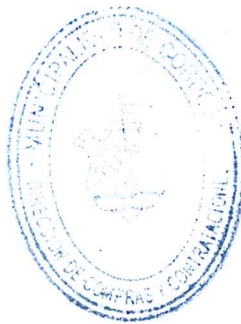
En el caso de los sanitarios, deberán contar con cámara de inspección y pozo absorbente.

18. LIMPIEZA Y FINAL DE OBRA

En todos los casos la contratista deberá, durante la obra, retirar o trasladar los escombros y basura que se genere por la ejecución de las tareas y todo aquel en donde la inspección lo indique.

Una vez ejecutadas las tareas determinadas para cada establecimiento se realizará una limpieza profunda de los sectores donde se intervino, con el retiro inmediato de los remanentes de obra y todo el material que provenga de dicha intervención. También se deberá retirar todos los pastones, escombros y basura residuales de la misma.

La contratista deberá instrumentar los medios necesarios para que la limpieza sea total y a la brevedad.



Arq. ANA MENDOZA
DIRECTORA
DIRECCION DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA