


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	 <p data-bbox="1112 147 1459 199">ADMINISTRACIÓN JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.</p>
Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA	
Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES	

GENERALIDADES

- Los rubros que figuran global, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- El Contratista adjudicado de la obra, deberá presentar antes de la firma del contrato correspondiente, **el nombre y currículum de un profesional de primera categoría** (Ingeniero o Arquitecto) de nacionalidad paraguaya a cuyo cargo estará la dirección de las obras. Deberá contar con un mínimo de tres años de experiencia profesional y solamente será sustituido por otro de su misma categoría y experiencia, que deberá ser previamente aprobada por la Municipalidad.
- Todos los materiales de las obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas, y deberán ser de alta calidad.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planilla de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA tiene el deber de presentar los planos y planillas de la obra a realizar a la municipalidad, por dicho trabajo, respetando los planos y las medidas del anteproyecto. Se respeta el mismo, en caso de que haya algún ajuste o cambio se llega a un acuerdo común y se anexa el plano del dicho.
- EL CONTRATISTA se hará responsable de todas las construcciones realizadas.
- EL CONTRATISTA tendrá la obligación de enmarcar el perímetro del lugar a intervenir. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra, serán suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir de la firma del contrato, las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta.
- El Contratista por haberse presentado al Concurso, se presume que se ha informado de todos los Trabajos y condiciones que afectan a la obra. Es responsabilidad del mismo tomar conocimiento in situ de los trabajos, cuantificar y cotizar todas las áreas adicionales a las especificadas explícitamente pero que sean necesarias para el logro de los trabajos licitados.
- El Contratista facilitará en todo momento la inspección de los trabajos que están ejecutando y atenderá las indicaciones pertinentes de la Fiscalización para corregir cualquier defecto que le fuere señalado. En caso que alguna parte o detalle se hubiere omitido en las especificaciones y estuviera indicado en los planos o viceversa, deberá suministrarse e instalarse como si existiera en ambos.

LIBRO DE OBRAS

A los efectos del control de la obra, EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y TERMINACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

Para la ejecución de los trabajos EL CONSTRATISTA efectuará previa visita de manera a ofertar los rubros necesarios a ejecutar conforme a las planillas y especificaciones técnicas. EL CONSTRATISTA se hará

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

responsable de la exactitud de las medidas que aseguren la correcta ejecución de la obra, en caso de que en el proceso de la ejecución del trabajo se encuentre con alguna situación no mencionada en la planilla el CONTRATISTA debe encontrar la forma de solucionar.

Descripción de Rubros a realizar:

Obs.: En todos aquellos ítems que en adelante figuren en su descripción como “Ídem” más la numeración del ítem de referencia, aplica las mismas especificaciones mencionadas. Así también, cuando se menciona “Generalidades” para un rubro en específico, aplica para todos aquellos similares y/o iguales.

1	Cartel de obra 1,50x2,50m de chapa y perfiles metálicos.
---	--

Según Pliego de Bases y Condiciones.

2	Destronque de árboles
---	-----------------------

Consistirá en la extracción total de árboles ubicados dentro del área de implantación del proyecto y zonas auxiliares. Las tareas incluirán el corte, eliminación de troncos, raíces principales y secundarias, dejando el terreno limpio y apto para las siguientes etapas de obra. Todo el material resultante será retirado.

3	Replanteo y marcación
---	-----------------------

Una vez limpio el área de trabajo, se procederá con el replanteo y marcación de la obra a ejecutarse. Se colocarán caballetes y se trazarán los ejes referenciales para la construcción de cimientos y muros.

La ubicación exacta de la construcción será coordinada entre la fiscalización y contratista.

4	Relleno y compactación
---	------------------------

Se deberá rellenar con tierra gorda y/o escombros hasta llegar a nivel de contrapiso. Se procederá a realizar capas de 20cm, apisonando entre capa y capa.

5	Provisión y colocación de vallado perimetral c/ mediasombra y postes de madera
---	--

Se deberá delimitar el espacio de trabajo durante la ejecución de la obra. La delimitación se colocará en el perímetro del espacio de trabajo, y será de mediasombra de dos (2) metros de altura, con soportes de madera.

La posición será coordinada con el fiscal de obras.

6	Demoliciones varias
---	---------------------

Comprende la demolición total o parcial de edificación existente, muros u otros elementos constructivos ubicados en el área destinada al proyecto. Los trabajos incluirán el corte, fragmentación, carga y retiro de escombros hasta un sitio de disposición final autorizado.

Se tomarán medidas de seguridad para evitar daños a estructuras colindantes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

7 | Reubicación de escultura 2

Se procederá al traslado de la escultura ubicada dentro del predio hacia un sitio designado por la fiscalización de obras.

Las tareas incluirán el desmontaje seguro, protección de la pieza, transporte interno y reinstalación en la nueva ubicación. Todas las acciones se realizarán únicamente con autorización expresa del fiscal de obras y garantizando la integridad del bien patrimonial.

8 | Contrapiso de cascotes 7cm

Se deberá preparar una base de cascotes de 7 centímetros de espesor, con cascotes bien apisonados y nivelados.

9 | Muro de nivelación De 0.30 mts. Con ladrillos comunes, para revocar. Gradería

Generalidades para muros de mampostería de ladrillos:

- Los ladrillos serán de primera calidad, comunes o prensadas, medidas uniformes, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias.
- Antes de su colocación, deberán ser mojadas con abundante agua.
- Deberá contar con la aprobación del fiscal previo a cualquier colocación.
- Deberán presentarse muestras de los ladrillos a utilizar, para aprobación del fiscal.

Serán de ladrillos comunes asentados con mezcla 1:2:8 (cemento-cal-arena). Se podrá agregar plastificante de Sika (murokal), según proporción indicada por el fabricante. Se colocarán perfectamente trabadas, las juntas horizontales no serán mayores a 2,5 cm.

10 | Revoque de muros a una capa con hidrófugo para gradería

Generalidades para revoques:

- Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas, en el caso de la mampostería de ladrillos hasta 15 mm de profundidad mínima y desprendiendo por rasquetado o abrasión, las costras de morteros existentes en las superficies.
- Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir.
- Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos. Tendrán las aristas rectas.
- Cuando el paramento a revocar, sea destinado a revestimiento de azulejos o similar se aplicará sobre el mismo una azotada con mortero 1:3 (cemento, arena) suficientemente fluida.
- Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria, para evitar grietas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

- En lugares propensos a fisuras y con la mampostería, se dispondrá de un velo o tela elástica sobre la que se azotará con mortero 1:3 (cemento, arena) para posteriormente aplicar el revoque, previa limpieza de la superficie.
- La arena a utilizar deberá ser arena lavada de río, limpia. Deberá limpiarse antes de su utilización, con zaranda o similar. No debe contener restos de hojas, ramas y ninguna suciedad.
- Antes de comenzar el revocado de un paramento exterior, el Contratista verificará el perfecto paralelismo de las mochetas o aristas y los niveles de dinteles y aleros. Las curvas y rehundidos serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, serán homogéneos en granos y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.
- Se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos para que al ser aplicados éstos se adosen perfectamente a la superficie revocada.
- La terminación del revoque se realizará con fratacho, serán perfectamente rectas las aristas. Las curvas y rehundidos serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, serán homogéneos en granos y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.
- Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (sanitarios, electricidad, etc.) y estén colocados todos los elementos que van adheridos a los muros.
- Se deberán ejecutar puntos y fajas aplomados, con una separación máxima de 1,50 m, el mortero será aplicado con fuerza sobre la mampostería y toda superficie a revocar, para que la mezcla o mortero, penetre en las juntas o intersticios de la misma.
- El espesor total de los revoques no deberá sobrepasar los 2cm.

El dosaje a utilizar en azotadas hidrófugas para muros exteriores deberá 1:3 + hidrófugo statofix Sika a proporción, este último de acuerdo a indicaciones del fabricante.

Esta azotada será una capa de medio centímetro, que cubrirá completamente el muro de mampostería.

Todas las caras de paredes, pilares y vigas que dan al exterior del edificio, salvo indicación contraria en los planos o planilla de locales, se revocarán como se especifica en este apartado.

En todos los casos se hará una capa de revoque sobre el muro con mortero 1:4:12 más el hidrófugo, con un espesor no inferior a 15 mm, por encima de la azotada hidrófuga, previamente hecha.

Este ítem incluye, los revoques a ser realizados en parapetos internos y todos los muros exteriores perimetrales. Aun cuando los muros no integren las fachadas del edificio se respetarán estrictamente las especificaciones generales de planeidad y buena terminación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

11	Provisión y colocación de mampostería de 0,15m de ladrillos comunes para cordones de pisos
----	--

Ídem 9.

12	Provisión y colocación de piso tipo paver, sector gradería
----	--

La vereda (indicada en los planos del proyecto) será ejecutada con pavimento tipo paver, espesor de 8cm, de alta resistencia. Los trabajos incluirán la preparación de la base granular compactada, capa de arena niveladora, colocación manual de los pavers siguiendo alineación y modulación establecidas, compactación final y sellado de juntas con arena fina. El acabado deberá quedar uniforme, estable y acorde a las pendientes de escurrimiento pluvial.

13	Revoque de cordones de pisos a una capa con hidrófugo
----	---

Ídem 10.

14	Pilar de mampostería 45x45x170 para acometida
----	---

Se construirá un pilar de mampostería de dimensiones 45 cm x 45 cm x 170 cm, destinado a la acometida de servicio eléctrico.

La estructura será ejecutada teniendo en cuenta generalidades de ítem de muros y de revoque (Ídem 9 e Ídem 10, respectivamente).

15	Puesto de medición trifásica con acometida
----	--

El conjunto incluirá pilar o estructura soporte, gabinete metálico o de PVC con grado de protección adecuado, disyuntores, llaves térmicas, bases para medidor trifásico, borneras y sistema de puesta a tierra. La acometida será realizada con conductor normalizado, canalizado y protegido según normativa vigente, garantizando seguridad, accesibilidad y cumplimiento de especificaciones técnicas de la entidad responsable.

16	Tablero eléctrico (12 llaves TM)
----	----------------------------------

Se proveerá e instalará un tablero eléctrico equipado con 12 llaves termomagnéticas (TM), montado en gabinete metálico o plástico autoextinguible con grado de protección mínimo IP-44. El tablero incluirá llaves termomagnéticas bipolares o tetrapolares según el circuito, barra de distribución, conductor de puesta a tierra, identificaciones de cada circuito y diagrama unifilar. La instalación deberá cumplir con la normativa eléctrica vigente y ser aprobada por la fiscalización.

17	Provisión y colocación de registros eléctricos 30x30x70cm
----	---

El registro eléctrico deberá tener un área libre de 30x30 y una profundidad de 70cm. Deberá construirse con mampostería de ladrillos comunes, con una base de hormigón pobre y revocado interiormente. Además, deberá tener una tapa de hormigón de 5cm, al ras del nivel de suelo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

18 | Extensión de cables subterránea con protección

Se realizará la extensión de cables eléctricos, de sección adecuada según carga (4 mm² a 10 mm²), de manera subterránea, protegidos mediante conductos rígidos o flexibles adecuados para enterramiento, garantizando aislamiento y resistencia mecánica. Las zanjas se ejecutarán según dimensiones normativas, con relleno de arena fina sobre el cable, tapa de advertencia y compactación final. Todas las conexiones se realizarán siguiendo normas de seguridad eléctrica y respetando la continuidad del sistema de puesta a tierra.

19 | Boca de luz para alumbrados

Se instalarán bocas de luz para alumbrado público o de cancha, consistentes en cajas de paso o derivación con tapa, grado de protección mínimo IP-44, debidamente fijadas y enterradas según normativa. Cada boca permitirá la conexión de luminarias mediante cables protegidos y canalizados, asegurando seguridad, accesibilidad para mantenimiento y cumplimiento de la normativa eléctrica vigente.

Se deberá preparar la alimentación de los circuitos de luces, tal como lo indica los planos. Se obedecerá todas las medidas de cables y electroductos que se indique.

20 | Provisión y colocación de alumbrado 2x150w, con pedestal metálico y cimiento

Se instalarán luminarias de 150W (2 unidades por punto de iluminación) sobre pedestal metálico galvanizado, con altura y ubicación según diseño aprobado. Cada pedestal contará con cimiento de hormigón ciclópeo (50x50x50). El alumbrado se conectará a la red eléctrica mediante cables subterráneos protegidos, cumpliendo normativa vigente de seguridad y eficiencia energética, y será provisto con todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

21 | Reflectores de 200W doble para canchas, incluye: columna de H°A° 7,50m c/ soporte para reflectores. Sector cancha

Se instalarán reflectores dobles de 200W sobre columnas de hormigón armado de 7,50 m de altura, con soporte específico para la fijación de las luminarias. Cada columna estará correctamente cimentada con base de hormigón, asegurando estabilidad y resistencia.

Los reflectores se conectarán mediante cableado subterráneo protegido y cumplirán con la normativa vigente de iluminación para canchas deportivas, asegurando cobertura luminosa uniforme y adecuada para la práctica deportiva nocturna.

22 | Excavación y carga de cimiento de PBC. Sector baño

Luego de realizarse las marcaciones correspondientes para las cimentaciones, se procederá a la excavación, acorde a las medidas indicadas en los planos. El cimiento de piedra bruta colocada, deberá realizarse con dosaje 1:8. Las piedras deberán ser basálticas y la arena lavada. Las piedras deben estar trabadas perfectamente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

23 Vigas de encadenado inferior y superior de H°A°. Sector baño

Generalidades para estructuras de Hormigón Armado:

- Esta especificación establece las condiciones que deben cumplirse en las etapas de la determinación del dosaje del hormigón, mezclado, transporte, colocación, terminación y curado, con el fin de asegurar la calidad del mismo y de las estructuras que con él se construyan. Consigna, además, las condiciones de control de calidad, recepción y medición del hormigón colocado en obra.
- El hormigón de cemento portland, que en adelante se denominará hormigón, estará constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento portland normal, aditivos, árido fino y árido grueso (triturada 4ta).
- Durante cualquier cargamento se deberá usar vibrador para concreto, de manera a evitar huecos en la estructura.
- La estructura de Hormigón Armado deberá quedar con aspecto liso, sin coqueras, sin varillas expuestas.
- El encofrado deberá ser resistente y de pared lisa. Podrá ser de madera o metal.
- Las varillas conformadas a utilizar deberán ser de acepar. El alambre de atar deberá ser resistente, dejando fijamente las armaduras.
- El fiscal de obra deberá inspeccionar la posición de las armaduras previo a cualquier cargamento.
- Se utilizarán aditivos con dosificación acorde a la recomendación del fabricante.
- Los elementos que componen la estructura (zapatas, vigas de fundación, pilares y losas) serán los primeros en ejecutarse, y seguidamente los trabajos de albañilería.

El dosaje a utilizar será de 1:2:3.

24 Pilares de H°A°, 15x20. Sector baño

Se tendrá en cuenta todas las consideraciones mencionadas en generalidades para estructura de Hormigón Armado (Ídem 22).

El dosaje a utilizar será de 1:2:3.

25 Mampostería de nivelación 0,30m. Sector baño

Se tendrá en cuenta todas las consideraciones mencionadas en generalidades para muros de mampostería de ladrillos (Ídem 9).

Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

26 | Aislación horizontal con negrolín. Sector baño

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque en “U” de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1:3 (cemento-arena lavada). Una vez seca la capa de revoque, se aplicarán 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

27 | Pared de elevación de 0,15m con ladrillo hueco. Sector baño

Se tendrá en cuenta todas las consideraciones mencionadas en generalidades para muros de mampostería de ladrillos (Ídem 9).

Serán de ladrillos huecos asentados con mezcla 1:2:8 (cemento-cal-arena). Se podrá agregar plastificante de Sika (murokal), según proporción indicada por el fabricante.

Se colocarán perfectamente trabadas, en todos los muros linderos, según indicación de los planos. Las juntas horizontales no serán mayores a 2 cm.

28 | Dintel de varillas bajo y sobre aberturas. Sector baño

Se colocarán en ración de 2 hiladas, varillas de 8 mm de diámetro, correspondiente a la armadura.

Se asentarán con mortero 1:3 (Cemento, arena) colocadas directamente a la altura de los marcos a lo largo de toda la mampostería y sobre vanos preparados para colocación de aberturas.

29 | Techo de chapa termoacústica nro 30 sobre estructura metálica. Sector baño

Los materiales a utilizar serán:

- Viga de caños de 50x150x3 mm en posición de tirantes distribuidos según planta de techo.
- Correas de caños 50x50x2 mm distribuidos cada 1,00 metro.
- Cubierta de techo con chapas termoacústicas de 30mm de espesor, relleno de isopor, color de terminación exterior galvanizado o cerámico, interior blanco.
- Autoperforantes de 3 ½”.
- Tapa de chapa doblada para protección de isopor.
- Tapa de caños.

Una vez alcanzada la altura de los muros y vigas para asiento de techo, se procede al montaje de estructura metálica mencionados anteriormente. Los mismos deberán estar soldados a la perfección y pintados con antióxido blanco, previo al montaje y posterior al mismo, será retocado según necesidad. El montaje se realizará de acuerdo a la indicación de los planos y con el V°B° de la fiscalización.

Posterior a la estructura se colocarán las chapas, que irán sujetas a las correas por medio de los autoperforantes con arandelas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

30 | Canaleta en alero, de chapa doblada N°26. Desarrollo 33. Sector baño

Se deberá proveer canaletas en el borde de techo, con chapa doblada n°26, de desarrollo 33.

La canaleta debe ir fijada a los soportes metálicos.

La canaleta debe pintarse con antióxido color gris oscuro con soplete antes de su colocación.

31 | Bajadas de chapa doblada N°26, desarrollo 33 para desagüe pluvial. Sector baño

Las bajadas serán igualmente de chapa doblada n°26, de desarrollo 33, distribuidas uniformemente.

Las bajadas deberán colocarse en los extremos y ser fijados a la pared. Previo a su colocación, deberán pintarse en mismo color de las canaletas.

32 | Registro para medidor de agua potable

El registro deberá tener un área libre de 30x30 y una profundidad de 70cm. Deberá construirse con mampostería de ladrillos comunes, con una base de hormigón pobre y revocado interiormente. Además, deberá tener una tapa de hormigón de 5cm, al ras del nivel de suelo.

33 | Extensión de caño PVC 3/4" para agua corriente. Desde medidor hasta baño

Las redes de distribución serán instaladas subterráneas y embutidas en paredes, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable) de alta densidad que se ajuste a la NP N° 68. Todas las derivaciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados.

Se respetarán las dimensiones de caños indicadas en los planos.

34 | Extensión de caño PVC 1/2" para agua corriente. Para canillas

Ídem 32.

35 | Instalación de agua corriente para baño femenino

Ídem 32.

36 | Instalación de agua corriente para baño masculino

Ídem 32.

37 | Instalación de agua corriente para baño inclusivo

Ídem 32.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

38 | Desagüe cloacal para baño femenino

Generalidades para instalaciones de desagües cloacales:

- Cumplir las reglamentaciones de ESSAP establecida en la Norma Paraguay N°44, de desagües Cloacales.
- Cumplir rigurosamente las pendientes establecidas en la red cloacal, para que la evacuación se realice correctamente.
- Es obligatorio el cierre hidráulico de todos los artefactos sanitarios.
- Impedir el vaciamiento de los sifones de aparatos sanitarios por medio de la red de ventilación.
- Sujeción correcta de todos los materiales que integran la red, fundamentalmente las tuberías. De tal modo a impedir la posibilidad de desprendimiento, por el efecto de impacto que producen las descargas y, además, impedir las vibraciones que pueden ocasionar ruidos molestos, que deben ser evitados.
- Impedir que interiormente queden residuos retenidos, para lo cual todos los materiales y elementos que forman la red deberán tener una gran lisura interna y las uniones, empalmes, etc. se harán procurando una perfecta unión, sin escalones ni resaltes que puedan ser puntos de acumulación de los elementos sólidos que arrastran las aguas de evacuación.

Los caños de plástico que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

En los planos de detalles figura la correspondiente proyección de la instalación interna con sus correspondientes diámetros. Se utilizará caños PVC (de la marca TIGRE).

39 | Desagüe cloacal para baño masculino

Ídem 37.

40 | Desagüe cloacal para baño inclusivo

Ídem 37.

41 | Registro cloacal de 40x40x40 cm. Sector baño

El registro deberá tener un área libre de 40x40 y una profundidad de 40cm. Deberá construirse con mampostería de ladrillos comunes, con una base de hormigón pobre y revocado interiormente. Además, deberá tener una tapa de hormigón de 5cm, al ras del nivel de suelo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

42 | Extensión de caño PVC 100mm para desagüe cloacal. Sector baño

Estos caños serán conectados entre registros cloacales, con pendiente mínima de 2%. Conforme indican los planos.

43 | Cámara séptica de mampostería y tapa de H°A°. Dimensiones 1,00x1,60x1,20m. Sector baño

Tanque Séptico: Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento arena piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm. Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

44 | Pozo absorbente de mampostería y tapa de H°A°. Diámetro 1,50 y profundidad 3,00. Sector baño

Su construcción contempla la excavación del suelo en forma cilíndrica, con diámetro 1,50m suficiente para su colocación y 3,00 m de profundidad total. El espesor de la losa de fondo y tapa serán de 8 cm. El dosaje será de 1:2:4 (cemento tipo I, arena lavada y piedra triturada IV y aditivos del tipo hidrófugo). La masa de hormigón debe ser elaborada en hormigonera.

La posición exacta se definirá con el fiscal de obras.

Esta solución será aplicada en los lugares en los cuales la capacidad de infiltración del suelo sea la apropiada.

45 | Provisión e instalación de canilla metálica

Se proveerá e instalará canilla metálica de cierre tipo compresión o similar, de primera calidad, apta para uso sanitario. La instalación se realizará sobre cañería existente o nueva, asegurando correcta fijación, estanqueidad y funcionamiento. Se incluirán todos los accesorios necesarios tales como niples, selladores y adaptadores, garantizando ausencia de pérdidas y cumplimiento de la normativa sanitaria vigente. La ubicación y tipo final serán aprobados por la fiscalización de obras.

46 | Provisión y colocación de artefactos para baño inclusivo. Incluye: inodoro cisterna baja, grifería y accesorios.

Se deberá proveer todos los equipamientos y accesorios para el correcto funcionamiento del baño.

El juego de baño compuesto por el inodoro cisterna baja inclusivo con tapa acolchonada y lavatorio con pedestal deberá ser de color gris claro o crema, de la mejor calidad.

Las barras de apoyo deberán ser: una fija y otra rebatible.

La grifería deberá ser de la línea FV metálico. La canilla del lavamanos deberá ser con cierre automático.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

Deberá tener dispensador de papel (1), mismo tono que el juego de baño o revestido, dispensador de jabón líquido (1).

47	Provisión y colocación de artefactos para baño de damas. Incluye: inodoro cisterna alta, grifería y accesorios.
----	---

Se deberá proveer todos los equipamientos y accesorios para el correcto funcionamiento del baño.

Los inodoros serán con cisterna alta, de color gris claro o crema, con tapa acolchonada, de la mejor calidad.

Lavamanos con pedestal deberá ser de color gris claro o crema, 3 unidades.

Las griferías deberán ser de la línea FV metálico. Las canillas deberán ser con cierre automático.

Deberá tener dispensador de papel por cada cubículo (3) y en sector de lavamanos (1), dispensador de jabón líquido (1).

48	Provisión y colocación de artefactos para baño de caballeros. Incluye: inodoro cisterna alta, mingitorios, grifería y accesorios.
----	---

Se deberá proveer todos los equipamientos y accesorios para el correcto funcionamiento del baño.

Los inodoros serán con cisterna alta, de color gris claro o crema, con tapa acolchonada, de la mejor calidad.

Lavamanos con pedestal deberá ser de color gris claro o crema, 2 unidades.

Los mingitorios deberán ser del mismo color, con sifón y válvula de descarga, 2 unidades.

Las griferías deberán ser de la línea FV metálico. Las canillas deberán ser con cierre automático.

Deberá tener dispensador de papel por cada cubículo (2) y en sector de lavamanos (1), dispensador de jabón líquido (1).

49	Boca de luz. Sector baño
----	--------------------------

Se deberá preparar las bocas de luces en la ubicación que indican los planos de instalación eléctrica, manteniendo el interruptor a una altura de 1,30m desde el nivel de piso terminado.

La terminación de la tapa será en color blanco, de la mejor calidad, aprobado por el fiscal de obras.

50	Boca de tomacorriente. Sector baño
----	------------------------------------

Se deberá preparar las bocas de tomacorriente en la ubicación que indican los planos de instalación eléctrica, manteniendo el interruptor a una altura de 1,30m desde el nivel de piso terminado, para altura media.

La terminación de la tapa será en color blanco, de la mejor calidad, aprobado por el fiscal de obras.

Los tomacorrientes con tierra serán de tipo americano.

Se deberá presentar muestras de las tapas para su aprobación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

51 | Provisión y colocación de artefactos tubo LED 18w. Sector baño

Se deberá proveer kit completo de artefactos LED 18w, en los lugares que especifican los planos. Irán colgados con soporte rígido. Los artefactos serán de la **marca Philips**.

52 | Revoque de pared interior y exterior a una capa con hidrófugo. Sector baño

Se tendrá en cuenta todas las consideraciones mencionadas en generalidades para revoques (Ídem 10).

53 | Recuadro de ventanas

Se tendrá en cuenta todas las consideraciones mencionadas en generalidades para revoques (Ídem 10).

Se deberá encuadrar el borde de ventanas y revocarlos con mortero 1:3 más el hidrófugo.

54 | Contrapiso de cascotes 7cm. Sector baño

Ídem 8.

55 | Carpeta alisada de cemento. Sector baño

Debajo de pisos tipo cerámico y donde lo indique la documentación de proyecto, se prevé la ejecución de una carpeta alisada de cemento y arena en dosaje 1:3 + hidrófugo cemento y arena lavada de río, de aproximadamente 2,5 a 3 cm de espesor, cuya finalidad es homogeneizar la superficie del piso existente para recibir el piso correspondiente

56 | Provisión y colocación de piso cerámico en interior. Sector baño

Los pisos serán de cerámica esmaltada (PEI 5 Altísimo), (Porcelain Enamel Institute) antideslizante, tamaño (en relación al área a cubrir) y color a determinar por la fiscalización, protegidos en obra a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos, y los cortes de las piezas deberán ser hechos a máquina. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica. Las dimensiones y color serán uniformes. Antes de su colocación, el contratista deberá presentar una muestra del material al fiscal de obras para su aprobación. Las juntas entre las piezas serán acorde a lo que indica el fabricante del piso adquirido y serán rellenadas con pastina base blanca o color según color de la pieza seleccionada.

57 | Provisión y colocación de piso tipo layota esmaltada 28x28cm de primera. Sector baño

Se deberá realizar piso de borde, donde indiquen los planos, con layota 28x28 esmaltado y de primera calidad. Previo a la colocación, deberá prepararse un borde delimitador con ladrillos comunes revocado.

La superficie de asiento deberá estar bien compactada. Se asentarán con mezcla 1:3.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

58 Colocación de revestido cerámico en pared de baños

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical.

Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas.

Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo adecuado al ambiente con previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

59 Provisión y colocación de ventana proyectante de vidrio templado 2,00x0,40

Generalidades para ventanas de vidrio.

- Los vidrios templados serán de espesor 10mm, color bronce para exterior y transparente para interiores.
- La estructura será con caños y perfiles de aluminio en color negro.
- Se cumplirá con las medidas indicadas en los planos, con sus respectivos sistemas de apertura de cada uno.
- Los herrajes deberán ser de primera calidad. Acordes al sistema de aperturas de ventanas.

60 Provisión y colocación de ventana proyectante de vidrio templado 0,60x0,40

Ídem 58.

61 Puerta metálica de 0.90 x 2.10, con marco y herrajes. Sector baño

La puerta metálica de acceso principal estará construida en chapa doblada N° 22, tanto en la hoja como en el marco. Deberá aplicarse pintura sintética color gris oscuro sobre una base de fondo antióxido, previéndose la aplicación de 2 a 3 manos, hasta lograr una cobertura total y uniforme.

62 Puerta placa de madera 0.70 x 1.70 con marco, herrajes y contramarco. Sector baño

Generalidades para aberturas (puertas) de madera.

- Los kits de puertas deberán incluir: puerta, marco y contramarcos con aletas regulables, teñido de base acorde al color, terminación en poliuretano color castaño, bisagras anti shock, color a elección.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

- La puerta será tipo placa de eucalipto, espesor mínimo de 45mm, estructura perimetral y refuerzos de madera sistema finger, estructura interior tipo panel de abeja o reforzada con listones de madera (0.5x0.5cm), tapa cantos de madera maciza de 5mm.
- Las maderas a utilizar deberán ser estacionadas.
- Las cerraduras serán papaiz plateado.
- El sistema de colocación de las puertas será con espuma poliuretánica, por ende, se debe dejar el vano acorde a las medidas (ancho acorde a medida de puerta y alto para todas las puertas) y realizarse una vez estén terminadas las paredes.
- Los contramarcos serán 6,5cm y las aletas de 3 a 5cm.
- La terminación será con pintura sintética color castaño.

63	Pintura al látex interior/externo de pared. Sector baño
----	---

Para la aplicación del producto, la superficie deberá estar seca, sin filtraciones ni humedades, grasas y restos de pinturas. Previa a la aplicación de la pintura, se tendrá en cuenta lo siguiente:

A los paramentos, que serán cubiertos con pintura al látex para interiores, se les realizará previamente dos capas de masa plástica a base de resinas acrílicas o enduido plástico al agua, de alto contenido en sólidos y elevado poder para rellenar poros e imperfecciones en paredes interiores, permitiendo obtener superficies lisas.

El enduido a utilizar deberá ser de excelente calidad, presentándolo a la Fiscalización de Obras para su aprobación antes de su utilización.

No es conveniente aplicar con tiempo húmedo y/o frío (hum. mayor a 80% y/o temp. inferior a 5°C). Se aplicará en capas finas con espátula o llana, para lograr una superficie de textura uniforme.

El secado será entre 2 a 4 horas dependiendo del espesor de la película aplicada y de las condiciones ambientales.

Luego se procederá a lijar toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado. Los utensilios se lavan con agua.

El color será ARENA para todos los muros interiores.

Se aplicarán 3 (tres) manos de pintura como mínimo, no pudiendo aplicarse la segunda mano antes de transcurridas 4 horas de la aplicación de la primera, y así sucesivamente. El material a utilizarse será látex acrílico para interior y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de la aplicación para su aprobación.

Este rubro incluye mochetas de aberturas.

Para las superficies expuestas a la intemperie, que deban ser cubiertas con pintura al látex para exterior, se realizará previamente aplicaciones de enduido de uso exterior (masa acrílica), en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme. Posteriormente se aplicarán (3) tres manos de pintura al látex para exterior y las que fueran necesarias para lograr su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, dejando secar aproximadamente 4 (cuatro) horas entre mano y mano.

Se deberán usar materiales de calidad reconocida.

El tono de la pintura se deberá preparar y presentar al fiscal de obras para su elección y aprobación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

64 Mampostería de nivelación 0,30m. Sector cancha

Ídem 9.

65 Revoque de muros a una capa con hidrófugo. Sector cancha

Ídem 10.

66 Provisión y colocación de tejido de alambre para vallado perimetral de canchas. 3,00 m de altura.

Se deberá utilizar tejido de alambre de 2" calibre 12, para cerrar el cercado. Este deberá asegurarse con alambres tensores, debiendo quedarse firme.

67 Provisión y colocación de alambre nro 14, para tensor de tejido perimetral. Sector cancha

Los tensores se utilizan para mantener el tejido de alambre estirado. Se instalan entre los caños metálicos, y en las esquinas, para garantizar que el tejido permanezca tenso y no se deforme, y para evitar que se combe.

Estas deben ir en los extremos inferior y superior, y en la parte media.

68 Portón de acceso, de caño y tejido. Sector cancha

El portón será de (una hoja) de tejido de alambre liso de 2"x2" con parantes de hierro (tipo bastidor) de diámetro 100mm, reforzado con caños del mismo diámetro (como estructura rigidizante), debiendo ser soldadas con soldadura especial para caño galvanizado, además llevarán tres bisagras.

Como terminación deberá llevar dos manos de pintura sintética. En las uniones de los caños se deberán sacar los restos de soldadura antes de ser pintadas.

69 Cimiento de h° ciclópeo; 30x30x60 cm. Sector cancha

Se realizarán excavaciones manuales, según corresponda, con dimensiones mínimas de 30 x 30 cm y una profundidad de 60 cm, respetando alineaciones, niveles y ubicación definidos en planos.

El fondo de la excavación deberá encontrarse firme, limpio y libre de material suelto antes del hormigonado.

El hormigón deberá presentar una consistencia adecuada que permita el correcto recubrimiento.

La Fiscalización inspeccionará las excavaciones previo al hormigonado y verificar dimensiones, materiales y correcta ejecución.

70 Provisión y colocación de caño de 100mm de diámetro (e:3mm), altura: 3m. Sector cancha

Los postes serán de caños metálicos de 100mm (3,00m de altura) irán anclados en los cimientos de hormigón ciclópeo. Estos deberán apoyarse hasta el fondo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

Se colocará caños metálicos de 100mm en todas las esquinas e intermedio, y en los laterales. En la parte lateral donde están previsto los portones, además como contrafuertes esquineros. Los detalles de este cerramiento exterior se encuentran detallados en los planos.

Los caños metálicos serán colocados previa verificación del fiscal de Obras.

71	Piso de H°A°, espesor: 8cm. Sector cancha
----	---

La superficie deberá estar nivelada, compactada y firme, libre de material orgánico o suelto.

En caso de requerirse, se ejecutará una base granular compactada, de espesor y características indicadas en planos o por la Fiscalización.

El material será dosificado para una resistencia mínima acorde al uso deportivo (referencial H-21 o superior).

Armadura compuesta por malla electrosoldada de acero, tipo Q-188 o equivalente, correctamente posicionada y separada del fondo mediante separadores plásticos.

Cemento portland, arena limpia y piedra triturada, libres de impurezas. Aditivos (si se especifican) previamente aprobados por la Fiscalización.

El hormigón se colocará sobre la superficie preparada, respetando el espesor uniforme de 8 cm.

La malla electrosoldada deberá quedar embebida en el tercio superior del espesor del piso.

Se realizará una correcta compactación y vibrado para eliminar vacíos y asegurar la homogeneidad del hormigón.

El acabado superficial será fratasado, helicoptereado con pavidur natural, fino antideslizante, apto para uso deportivo.

Se ejecutarán juntas de dilatación y/o contracción según planos o indicaciones técnicas, selladas adecuadamente.

El piso de hormigón deberá mantenerse húmedo durante un período mínimo de 7 días, o mediante la aplicación de compuestos de curado, para garantizar el desarrollo de la resistencia y evitar fisuraciones.

72	Pintura para exteriores, borde de cancha. Sector cancha
----	---

Se aplicará pintura al látex exterior de primera calidad sobre el sector destinado. La superficie será previamente limpiada, libre de polvo, grasa o desprendimientos. No se empleará enduido, aplicándose directamente tres manos de látex exterior mediante rodillo o pincel, garantizando cobertura uniforme y adecuada adherencia. El color será definido por la fiscalización de obras.

73	Pintura para piso de cancha base solvente
----	---

La superficie de hormigón deberá encontrarse completamente fraguada, con un tiempo mínimo de 28 días de curado, limpia, seca y libre de polvo, grasas, aceites u otros contaminantes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

Se eliminarán restos de lechada de cemento, eflorescencias o imperfecciones mediante cepillado, lavado o lijado, según corresponda.

Pintura para pisos deportivos base solvente, de primera calidad, resistente a la abrasión, al tránsito intenso, a la intemperie y a la radiación solar.

El producto deberá ser antideslizante y apto para superficies exteriores de hormigón.

Diluyentes y selladores compatibles con el sistema de pintura utilizado, según indicaciones del fabricante.

Previo a la pintura, se aplicará una mano de sellador o imprimación, si el sistema lo requiere.

La pintura se aplicará en tres (3) o más manos uniformes, mediante rodillo, brocha o equipo adecuado, respetando los tiempos de secado entre manos.

Se garantizará una cobertura homogénea, sin marcas, burbujas, descascaramientos ni diferencias de tonalidad.

La aplicación se realizará bajo condiciones climáticas adecuadas, evitando lluvias, humedad excesiva o temperaturas extremas.

Las líneas reglamentarias de la cancha se ejecutarán con pintura del color indicado, respetando medidas y disposiciones deportivas vigentes. Las líneas deberán presentar trazos rectos, uniformes y bien definidos.

74

Tablero de basketball, incluye: poste metálico, canasta de basketball, base de hormigón. Sector cancha

El tablero deberá incluir una (1) estructura metálica pesada, diseñada para uso deportivo intenso, la cual será fijada al piso mediante base de hormigón armado tipo zapata, de dimensiones 0,45 x 0,45 x 0,70 m, armada con barras de acero Ø16 mm, garantizando estabilidad, resistencia estructural y correcta transmisión de cargas.

El sistema deberá asegurar que la altura del aro sea fija a 3,05 m medidos desde el nivel de piso terminado, con un retiro de la línea de fondo de 1,20 m, conforme a disposiciones reglamentarias.

Deberá incluir un (1) tablero rectangular de vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con dimensiones de 1,80 x 1,05 m, montado sobre estructura metálica reforzada con ángulos de 1" 1/2, con terminación en pintura automotiva aplicada sobre fondo anticorrosivo.

La estructura portante estará sustentada por poste metálico de chapa de 2,5 mm de espesor, de sección cuadrada de 25 cm de lado, plantado en la zapata de hormigón armado especificada.

El conjunto deberá incluir un (1) aro profesional reglamentario rebatible con sistema de resortes tipo AM2R, provisto de doce (12) anclajes para red, cumpliendo con todas las normas técnicas y reglamentaciones vigentes de la FIBA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA

Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES



ADMINISTRACIÓN
JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.

75 Postes metálicos con red para volley

Este rubro comprende la provisión de materiales y accesorios necesarios para la instalación de postes metálicos con red para volley, destinados al uso recreativo y/o deportivo en canchas al aire libre.

- Postes metálicos fabricados en caño de acero pintado, de sección circular, con diámetro y espesor adecuados para uso deportivo y exterior.
- Altura reglamentaria, apta para la práctica de vóley, con sistema de regulación de altura según categoría.
- Anclajes, tensores y herrajes metálicos resistentes a la corrosión.
- Terminación con pintura anticorrosiva y esmalte sintético o tratamiento galvanizado.
- Red para vóley de nylon o material sintético de alta resistencia, apta para intemperie, con cable superior de acero o cordón reforzado.

76 Arco metálico 3,00x2,00m, incluye: pintura y red

Este rubro comprende la provisión y fabricación, suministro e instalación de arcos metálicos reglamentarios de fútbol de salón, de dimensiones 3,00 m de ancho por 2,00 m de alto, incluyendo pintura de terminación y red, conforme a planos, especificaciones técnicas y disposiciones de la Fiscalización.

- Estructura del arco fabricada en caños de acero, de sección circular, con diámetro y espesor adecuados para uso deportivo.
- Uniones soldadas, prolijas y continuas, garantizando resistencia estructural.
- Pintura anticorrosiva (una mano) y esmalte sintético (dos manos) de color a definir por la Fiscalización, apta para exteriores.
- Red para arco, confeccionada en nylon o material sintético de alta resistencia, apta para intemperie, con sujeciones adecuadas al marco del arco.
- Ganchos, grapas o sistema de fijación seguro, sin aristas cortantes.


77 Vallado perimetral con postes de cemento y tejido de alambre

Los postes de H° prefabricados (2.80m de altura) irán anclados en cimientos de PBC°. Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de H° de 10 cm. de espesor. Se colocará pilares de hormigón armado prefabricados en todas las esquinas e intermedio, separadas cada 2,50m. Los detalles de este cerramiento exterior se encuentran en los planos.

Los postes prefabricados serán colocados previa verificación del fiscal de Obras, si los postes cuentan con grietas serán retiradas. Todos los materiales serán de alta resistencia.

Se deberá utilizar tejido de alambre de 2" calibre 12, para cerrar el cercado. Este deberá asegurarse con alambres tensores, debiendo quedarse firme.

Se utilizará alambres, como tensores, para mantener el tejido de alambre en su lugar. Se instalan entre los postes y en las esquinas, para garantizar que el cercado permanezca tenso y no se deforme, y para evitar que se combe.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	 <p data-bbox="1112 147 1453 199">ADMINISTRACIÓN JORGE ENRIQUE CENTURIÓN G.</p>
Obra: CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO RECREATIVO - PRIMERA ETAPA	
Ubicación: CALLE 14 DE MAYO, ENTRE HNO. FÉLIX ALDUNATE CASTILLO Y MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA – BARRIO LAS MERCEDES	

78	Limpieza final de obra
----	------------------------

La obra deberá mantenerse limpia durante su desarrollo y al final de la obra, con satisfacción del fiscal de obras.

El Fiscal de Obras estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del predio de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte de aquellos restos de escombros, baldes, plásticos y/o basuras.

Todos los escombros y basuras deben ser retirados.

Para la inauguración, será responsabilidad absoluta del Contratista contratar a una empresa de limpieza o personal adecuado para acondicionar el predio para tales efectos.