

# PLAYON MULTIDEPORTIVO ACCESIBLE – PLAZA GUADALUPE

## MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

### ÍTEM N° 01: TRABAJOS PRELIMINARES

**01.01 OBRADOR:** Esta construcción se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto debe ser bien presentable. La puerta de acceso al obrador debe ser manuable, con dispositivo de seguridad

Al término de los trabajos se retirará el obrador, dejando el terreno limpio, nivelado y parquizado. En el obrador se instalarán oficinas, depósitos y vestuarios para obreros y empleados.-

El Obrador se podrá instalar sobre trailers móviles o sobre Containers depositados en el predio y los Servicios sanitarios serán para los Baños Sanitarios Químicos.  
Tiempo.

### 01.02 CERCO Y CARTEL DE OBRA

El cerco de obra impedirá el acceso de personas ajenas a la obra y aislar los trabajos del resto del predio, de modo de garantizar la seguridad de terceros. El área a delimitar deberá incluir no sólo el espacio del edificio, sino también la superficie necesaria para el movimiento interno de camiones, máquinas y equipos, y el acopio, carga y descarga de la totalidad de los materiales a emplearse en la obra.

Toda construcción complementaria, como así también el cerco de obra se realizará con materiales en buen estado de conservación y de esmerada prolijidad en su realización.

En referencia al cartel de obra (450x300 cm), el mismo, deberá ser ejecutado por el Contratista con caños laminados, chapas lisas, ploteado (grafica impresa full color en vinilo con tratamiento UV) y postes de madera. Ver en anexo diseño.

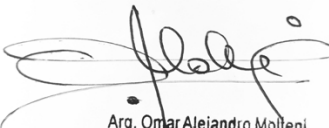
**01.03 LIMPIEZA Y DESMALEZAMIENTO:** Se efectuara la limpieza del terreno adyacente al área afectada por la obra. Periódicamente se realizara la limpieza del terreno natural de restos de obra, como por ejemplo: restos de morteros endurecido, no utilizado en su momento, sobrantes de encofrados, o de cualquier otro material. Todo se retirara fuera del predio.

**01.04 REPLANTEO:** El día que quede asentado como: DÍA DE INICIO DE OBRA (según acta) se procederá al replanteo de la obra según plano de pliego.

La ubicación de los ejes de replanteo de cada sector, será relacionada con los ejes generales indicados en los planos.

Es indispensable que al ubicar ejes se verificara por vías diferentes.

### ÍTEM N° 02:EXTRACCIÓN DE TIERRA ORGANICA



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

**02.01 EXTRACCIÓN DE TIERRA ORGANICA (H: 0,40 APROX.):** se realizara el desmonte necesario y especificado a los fines de lograr los niveles determinados en proyecto. El material sobrante de dicho desmonte, podrá ser acopiado para su futura utilización en zonas de rellenos y/o bien en donde lo determine el proyecto, en caso contrario, se deberá trasladar o bien darle destino final al material al momento de la finalización de la obra, depositándolo parcialmente durante el transcurso de la misma en lugares donde no representen problemas en lo referente a seguridad dentro de la misma.

**02. 02 EXCAVACIÓN ANCLAJES DE LUMINARIA (Ø25 X 1,20M):** Este trabajo consiste en la extracción carga y transporte de la tierra sobrante, con medios manuales o con máquinas a los fines de ejecutar los posos para construir las bases de los anclajes

Los paramentos resultantes de la excavación, deberán ser perfectamente verticales.

El fondo de las excavaciones se nivelará y compactará correctamente, la cota se establece en plano, en ningún caso la carga que soporte el terreno será mayor que la admisible.

**02.03 EXCAVACIÓN ANCLAJES DE ESTRUCTURA DE CERCO:** Ver ídem 02.02

**ÍTEM N° 03:**

**RETIRO EXCEDENTE (ESPONJAMIENTO 30%):** El material sobrante de dicho trabajo, se deberá trasladar en lugares donde no representen problemas en lo referente a seguridad.

**ÍTEM N° 04:**

**RELLENO Y COMPACTACIÓN (H: 0,40 APROX.):** se ejecutaran las tareas de relleno de zona donde se especifique en planos y quede determinado por los niveles de proyecto. Este relleno deberá ejecutarse con aporte de suelo de buena calidad, que no contengan escombros, basuras o restos de material o desechos que comprometan la estabilidad de las estructuras que sirvan de asiento. En lo posible, el material de relleno deberá presentar índices de expansión mínimos y, si el caso lo requiriese y a criterio de la Inspección, se deberá realizar un tratamiento de estabilización de los mismos a los efectos de disminuir todo índice de expansión del mismo, quedando a cargo de la Contratista los gastos pertinentes.

Durante el proceso de aporte y compactación, se podrán realizar los ensayos que se consideren necesarios a fin de garantizar la correcta ejecución de los trabajos y para certificar el cumplimiento de las condiciones mencionadas.

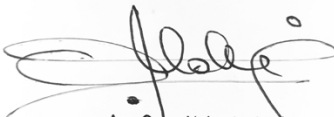
**ÍTEM N° 05:**

**HORMIGÓN ARMADO**

**Generalidades:**

**Reglamentación vigente:** se deberá cumplir en un todo con las especificaciones del Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 y anexos., el que en adelante será citado a referencia como "el Reglamento".

En correspondencia, en la obra se respetará fielmente el mencionado Reglamento en lo que refiere a



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

tecnología de los materiales, encofrados, reglas del armado, desde la fabricación hasta el curado del hormigón, así como a las condiciones de aceptación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra.

**Del hormigón:** Las operaciones de producción, transporte, colocación, compactación, tratamiento de las superficies, protección y curado del hormigón se realizará en un todo de acuerdo al Capítulo 7 del Reglamento y forma tal que una vez retirados los encofrados, se obtengan estructuras compactas, de aspecto y textura uniformes, impermeables, seguras y durables de acuerdo con las necesidades del tipo de estructura y teniendo en cuenta que en los paramentos de hormigón visto la terminación superficial será del tipo T3, según lo especificado en el Reglamento.

El hormigón a utilizar en cada elemento estructural deberá tener la resistencia característica de rotura a compresión correspondiente a la clase de hormigón especificada en planillas de cálculo (H21, H17, H13). Los materiales utilizados en la producción de la mezcla (cemento, agregado fino y agregados grueso, agua y aditivos), así como su dosificación y consistencia deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Cap. 4 y Cap. 5 del Reglamento.

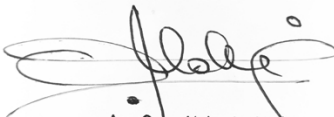
Para el control y recepción del hormigón la contratista deberá disponer todos los elementos necesarios para la ejecución del plan de muestreo exigido por la Dirección de Obra. El moldeo se efectuará a pié de obra y estará a cargo de la contratista el suministro de materiales para realizar los ensayos, la ejecución de los mismos y el costo de transporte de las muestras desde el comienzo de las obras hasta la recepción definitiva. El resultado de los ensayos deberá ser entregado por escrito avalado por el responsable del laboratorio a cargo del ensayo. Se considerará que el hormigón recibido y correspondiente a un muestreo determinado y clasificado, posee la resistencia característica especificada si se cumplen las condiciones indicadas en los apartados a) y b) del artículo 6.2.5.2 del Reglamento.

La consistencia del hormigón fresco se determinará con los ensayos de asentamiento del cono de Abrams (IRAM 1690). Durante las operaciones de hormigonado la Dirección de Obra requerirá a su criterio las pruebas que estime necesarias a efectos del control de consistencia. Las mezclas de consistencia fluida deberán tener un asentamiento no mayor de 15cm incluida la tolerancia de +3cm. En el caso del uso de fluidificantes no se aceptarán asentamientos mayores de 18cm incluida la tolerancia.

No se admitirá el uso de ningún tipo de aditivos, acelerantes de fragües, ni otros a menos que esté indicado en pliego o la inspección lo requiera y autorice especialmente. En tal caso se determinarán las proporciones a usarse en las mezclas y se requerirá un control especial de la dosificación.

**De las armaduras:** para las armaduras principales se emplearán barras de acero conformadas de dureza natural ADN 420 (IRAM - IAS U 500 - 528) Y mallas de acero soldadas AM 500p o AM 500N de dureza mecánica (IRAM -IAS U 500-06). Todos los aceros deberán tener calidad certificada. En el acopio y manipulación se respetarán las condiciones establecidas en el Art 4.8.3 del Reglamento.

Durante el armado, colocación, recubrimientos y tolerancias de las armaduras la contratista deberá respetar las planillas de doblado de hierros, detalles constructivos y otras disposiciones del dimensionamiento y cálculo de las estructuras, así como lo estipulado en el Reglamento en los Cap. 12 y 13.3 Y Reglas para el Armado del Cap. 18 y las indicaciones de la Dirección de Obra. No se admitirán empalmes por soldadura, salvo indicación en contrario de la Dirección de Obra.



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

### **Previsión de agujeros, nichos o canaletas**

El Contratista preverá, en correspondencia con los lugares en que los elementos integrantes de las distintas instalaciones intercepten a la estructura, de los orificios, nichos, canaletas y aberturas de tamaño adecuado para permitir en su oportunidad, el pasaje y montaje de dichas instalaciones.

Los marcos cajones y tacos previstos a tal efecto serán preparados prolijamente de manera tal que luego puedan extraerse fácilmente tarea que el Contratista efectuará simultáneamente con el desencofrado. En todos los casos donde se practiquen pases en vigas se tendrá la precaución que los mismos estén separados de los apoyos una distancia no menor a la altura de la propia viga. Deberá contemplarse en esos pases el refuerzo de las armaduras del hormigón armado.

En las vigas de fundación se tendrá en cuenta el replanteo de los caños eléctricos, pluviales y cloacales, analizando su interferencia, las cuales podrán resolverse de acuerdo a las siguientes alternativas:

- a.- Proyectando las aberturas necesarias a prever en las vigas, detallando su ubicación, dimensión, cálculo y detalle de armado.
- b.- Reducir la luz de vigas con apoyos intermedios en pilotines o troncos de columnas con bases aisladas, de acuerdo a lo recomendado por el estudio de suelos correspondiente, disminuyendo en consecuencia la altura de vigas, evitando las interferencias antes mencionadas.

En los casos donde se indiquen aberturas en la última losa para colocar lucarnas, se ejecutarán vigas invertidas en forma perimetral al hueco mencionado cuyas medidas y armaduras serán verificadas con la Inspección de Obra.

### **Del encofrado**

En todos los casos se deberán respetar las dimensiones y detalles que se indiquen en los planos de replanteo.

Los encofrados podrán ser metálicos, plásticos o de paneles de madera compensada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior.

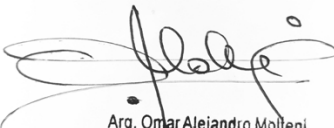
Los encofrados tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias. Su concepción y ejecución se realizará en forma tal que resulten capaces de resistir sin hundimientos, deformaciones ni desplazamientos perjudiciales y con toda la seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos a que se verán sometidos durante la ejecución.

En los casos en que se deba ejecutar hormigón a la vista, la Dirección de Obra deberá aprobar el sistema que proponga el Contratista, debiendo éste hormigonar un elemento de muestra, que una vez aprobado se mantendrá en obra a los efectos de servir como patrón de calidad de la terminación requerida.

A los efectos de asegurar una completa estabilidad y rigidez, las cimbras y encofrados serán convenientemente arriostrados, tanto en dirección longitudinal como transversal.

El Contratista debe presentar para aprobación por parte de la Dirección de Obra el sistema de apuntalamiento y encofrado de los elementos estructurales más altos. Presentará memoria descriptiva, detalles técnicos, planos y memoria de cálculo del sistema que adopte. La Dirección de Obra se reserva el derecho de aceptarlos o exigir su modificación.

La ejecución se hará de tal forma que permita el desencofrado en forma simple y gradual, sin golpes, vibraciones y sin el uso de palancas que deterioren las superficies de la estructura.



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

Quedará a juicio de la Dirección de Obra solicitar que se agreguen las memorias de cálculo y planos de detalle de aquellos sectores o detalles que considere conveniente.

Para la inspección y limpieza de los encofrados, en el pie de columnas, pilares, muros y en otros lugares de difícil acceso o visual se dejarán aberturas provisionales adecuadas.

Los encofrados de madera se mojarán con abundancia doce horas antes y previo a la colocación del hormigón, debiendo acusar en ese momento las dimensiones que indiquen los planos.

### **Desencofrado**

No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la Dirección de Obra y todos los desencofrados se realizarán sin perjudicar a la estructura de hormigón.

El desarme del encofrado comenzará cuando el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su peso propio y el de la carga a que pueda estar sometida durante la construcción.

Previamente al retiro de los puntales bajo vigas se descubrirán los laterales de columnas, para comprobar el estado de estos elementos.

Los plazos mínimos de desencofrado serán:

Costados de vigas y columnas .....	4 días
Fondo de losas .....	10 días (según las luces)
Fondo de vigas .....	20 días (según las luces)
Puntales de seguridad en losas y vigas .....	28 días

En todos los casos cumpliendo con lo establecido en el artículo 12.3.3 del CIRSOC 201.

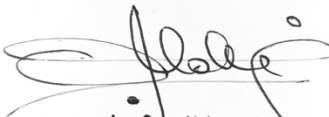
Queda expresamente establecido que la recepción por parte de la Municipalidad del proyecto, cálculo de estructura y documentación técnica de licitación, así como la aprobación de la Dirección de Obra a la documentación no exime al Contratista de su responsabilidad total por la deficiencia de las estructuras, su adecuación al proyecto de Arquitectura e instalaciones, y su comportamiento estático. Esta responsabilidad será plena y amplia con arreglo a las causas de este Pliego.

**PLATEA E: 0,10M H17 – PLAYON:** El piso de Hormigón Armado tendrá un espesor mínimo de 10 cm y se llevará a cabo de acuerdo a lo especificado en los Reglamentos CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles), y en un todo de acuerdo a la documentación correspondiente.

El Hormigón a utilizar será un Hormigón de clase de resistencia H17, cuya resistencia característica a los 28 (veintiocho) días es de 17 MN/m<sup>2</sup> (170 kg / cm<sup>2</sup>)

**ALISADO – PLAYON:** este es el proceso que demanda más equipamiento y mano de obra especializada, dado que una vez iniciado el fraguado del concreto, se cuenta con un tiempo limitado para el correcto allanado.

En términos generales el proceso consiste en pasar máquinas allanadoras, primero colocándoles platos metálicos, luego paletas anchas y por último paletas finas de acabado. Cuando la superficie lo permita es conveniente utilizar allanadoras dobles, tripuladas por el operador que son las de mejor y



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

más moderna tecnología. Para los bordes es necesario colocar unas más pequeñas. El proceso continúa hasta lograr una superficie lisa brillante.

**05.01 FILM POLIETILENO 4M X 50M (200 MICRONES) – PLAYON:** Sobre la base compactada y nivelada se colocará film de polietileno de 200 micrones con solapes de 20cm. Dicho material servirá como aislante de humedad e impermeabilizante

**05.02 MALLA SIMA 15X15 Ø6 (2.4M X 6M) – PLAYON:** Las mallas electrosoldadas son estructuras planas formadas por alambres de acero dispuestos en forma ortogonal y electrosoldados en todos los puntos de encuentro. El alambre utilizado, es laminado y conformado en frío. Posee una tensión de fluencia característica de 500 MPa, conforme con la norma IRAM-IAS U500-26, designación ATR 500. En relación a la colocación de las mallas simas, se hará antes del vertido del Hormigón Elaborado, las cuales deberán estar separadas del suelo compactado con barras de hormigón. La separación de las juntas que evitarán las fisuras del hormigón no podrá ser mayor a 4 o 5 centímetros.

**05.03 PASADORES EN JUNTAS 0,60M C/50CM Ø 12:** la armadura para pasadores estará constituida por acero dulce en barras. La mitad de la longitud del pasador quedara fijo en un paño de Hormigon, mientras que la otra mitad de la longitud va envainado con una manguera y grasa.

Estas barras trabajan como dispositivos mecánicos para transferir cargas a través de las juntas. Estas barras permiten el movimiento de las losas y mantiene sus bordes a un mismo nivel. La deflexión de una losa cargada, es resistida a través de la barra pasador, por la losa adyacente, la que también deflexiona y soporta una parte de la carga.

**05.04 PASADORES EN JUNTAS 0,30M C/50CM Ø 16:** Ver Idem 05.03

#### **ÍTEM N° 06: ANCLAJE**

**06.01 ANCLAJES LUMINARIA:** Las columnas de alumbrado se ubicarán dentro del agujero de sus respectivas fundaciones, una vez aplomada y acuñada convenientemente para evitar el movimiento de la columna, se procederá a rellenar el sector con Hormigon elaborado.

**06.02 ANCLAJES DE ESTRUCTURA DE CERCO:** Ver ídem 06.01

#### **ÍTEM N° 07: VIGA PERIMETRAL**

**VIGA PERIMETRAL DE REFUERZO EN BORDES – PLAYON:** Se ejecutará una viga encadenado inferior de H° A° de 17x17 cm, armadura superior 2 Ø 8 mm, inferior 2 Ø 8 mm, estribos de hierro de Ø 6 mm cada 20 cm.

#### **ÍTEM N° 08: JUNTAS DE DILATACION**

Se aplicara un Sellador elástico y adhesivo multipropósito poliuretánico monocomponente, de alta elasticidad, que cura con la exposición a la humedad atmosférica, formando un elastómero durable.



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

Para la correcta aplicación se realizara una correcta preparación del sustrato de la junta, se preparara el cartucho y se empezara con el vertido del producto. Una vez abierto el envase, el sellador debe ser utilizado dentro de un tiempo relativamente corto.

El exceso de sellador se quita con una espátula. Emprolijar la junta, alisando el sellador con una herramienta mojada.

#### **ÍTEM N° 09:**

**POSTES 100 X 100 X 2MM:** (caño estructural de acero negro) los mismos se cortaran a una medida de 4,50 m, de los cuales 0,50 m van anclado a la base, y los 4,00 m restantes quedan afuera. Asimismo sobre estos postes se fijaran una malla elect. de cuadrícula de 5x5 mm o 15x5 mm, la cual se fijara a travez de cinta perforada y tornillo con arandela.

**PORTON DE ACCESO:** se ejecutaran 2 unidades de portón, los cuales tendrán una medida de 2,00 m de ancho y 2,10 m de alto. En cuanto a los materiales se utilizara canos laminados de 50x50 mm y malla electrosoldada de cuadrícula de 5x5 o 5x15 mm. Su fijación a los postes será a través de bisagras.

#### **ÍTEM N° 10: MALLA DE CERRAMIENTO**

**MALLA ELECTROSOLDADA 150 X 50 MM:** se podrá utilizar este producto o se podrá considerar la utilización de rollo para cerco, el cual tiene una cuadrícula de 5x15 mm.

**ACCESORIOS DE FIJACIÓN:** el mismo será una chapa perforada galvanizada, que se instalara rodeando el caño estructura y se cerrara con un tornillo y una arandela. Este sistema se colocara 3 unidades por cada poste.

#### **ITEM 11:**

**COLUMNAS DE ALUMBRADO:** Se deberá confeccionar y realizar el montaje de 4 columnas metálicas telescópicas de 5,00 m de altura sobre el NPT y 1,20 m enterrada (mínimo), en 2 tramos de 4"y 3" .

En el extremo superior de las columnas se colocara un hierro ángulo donde se fijaran 2 reflectores led. Los materiales serán provistos por el Municipip.

**LUMINARIA LED:** se instalaran 8 reflectores led de 100 w – 11.000 lumenes, con cuerpo fabricado en aluminio por inyección, de gran disipación térmica. El difusor SATINADO de vidrio templado de gran transparencia asegura el paso de +94% de la luz emitida, y una alta resistencia a los impactos y la abrasión. LEDs de alta eficiencia (110 lm/W) y alta durabilidad (+30.000 hs) ofrece una excelente relación costo prestación.

Con +20%/30% Flujo luminoso con vidrio satinado.



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

**CIRCUITOS (EXCAVACIÓN, TENDIDO Y ACOMETIDA):** el cable subterráneo de 2x4 mm serán colocados en la zanja de una profundidad mínima de 70 cm por 40 cm de ancho con un fondo perfectamente alisado y sin accidentes en todo su recorrido.

En el fondo de la zanja se colocará un lecho de arena lavada de 20 cm. de espesor total, sobre el cual se colocará el cable al que se recubrirá con un mínimo de 3 o 4 cm. de arena. Sobre este lecho se colocará una hilada de ladrillos comunes atravesados a media caña, o de material vítreo o cemento prensado, colocados en forma que no se tenga separaciones entre los mismos y luego se efectuará el relleno de la zanja en capas sucesivas de un espesor no mayor de 20 cm., cada una de las cuales será asentada antes de colocar la siguiente, hasta llegar al nivel terreno. Se incorporará, además, malla de preaviso.

#### **ITEM 12:**

**PILAR:** se instalara un pilar eléctrico monofásico. A partir del pilar eléctrico se deberá acceder mediante cañería subterránea de PVC con diámetro mínimo de 0.60 hasta el pilar a construir donde se localizará el tablero principal de comando. La distribución se hará por medio de cable tipo subterráneo.

**TABLERO:** En el pilar se ubicará un Tablero TPD de comando.

Dentro del tablero general se ubicará el interruptor termomagnético general, los interruptores de accionamiento de cada circuito y el interruptor diferencial

Los interruptores termomagnéticos se destinarán a la protección contra sobre cargas y cortocircuitos de ramales de iluminación, su capacidad y emplazamiento serán de acuerdo a esquemas de tableros respectivos.

#### **ITEM 13: MONTAJE DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO**

##### **Equipamiento de Básquet**

##### **Soporte o "jirafa".**

El soporte o "jirafa" será fijo al piso, de caño de acero mecánico de alta resistencia con tres brazos fijos terminación con pintura epoxi previo tratamiento con antióxido, vinculados mediante soldaduras y ménsula metálica de calibre. Seguirá las medidas y especificaciones de planos, las cuales deberán ser verificadas mediante cálculo por la contratista.

La sujeción del soporte al playón deportivo se realizara mediante a 2 (dos) planchas cuadradas de 50 x 70 mts. Una de ellas, con perforaciones, que estará soldada a poste y reforzada con contrafuertes de chapa de que servirán de encuadre de la columna. La otra plancheta será anclada a la base de H° Cíclópeo con pernos de anclaje con terminación roscada. La unión se realiza por medio de rosca y arandela. (Ver plano)

La jirafa comprende también el bastidor que recibirá al tablero, según se define en planos. La vinculación entre los brazos de la jirafa, con el bastidor, será a través de soldaduras efectuadas en los chapones de vinculación.



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE



La columna frontal que da hacia el campo de juego y el brazo de sustentación deberán poseer una protección antigolpe fabricado en material compactado poliuretánico, revestido en PVC, según las normas vigentes.

### **Tablero**

El tablero tendrá las dimensiones indicadas en plano (1800 x 1005 mm) y será de madera dura , de humedad no superior al 12%, pintada con esmalte sintético colores, con doble mano de barniz o laca poliuretánica. En caso de no poderse garantizar las condiciones detalladas de la madera, se utilizará chapa punzonada BWG 14 con pintura epoxi horneada a 200°C-220°C.

La superficie frontal del tablero deberá ser plana y estar firmemente sujeta al soporte o "jirafa".

### **Aro**

El aro deberá ser fabricado en hierro sólido con un diámetro mínimo de 16 mm. y con un máximo de 20 mm. Deberá vincularse rígidamente al tablero mediante una base de apoyo de 285 x 95 mm. y de 1,80 mm de espesor, la cual se fijará al bastidor mediante 4 pernos (de esta forma los esfuerzos sobre el aro se transmitirán directamente a la estructura de la jirafa y no al tablero)

Deberá poseer un sistema para atar la red al borde inferior en 12 (doce) puntos distintos. Deberá ser antilesión, no permitiendo que los dedos queden atrapados.

### **Red**

La red será realizada en hilo de nylon trenzado de alta tenacidad blanco (resistente a la intemperie), suspendida del aro y construida de tal manera que retarde momentáneamente el paso de la pelota por el cesto. Deberá ser de no menos de 400 mm. y de no más de 450 mm. de largo.

### **Equipamiento de Fútbol de Salón**

#### **Arco**

El arco será de caño redondo de acero de  $\varnothing$  80 mm y 2 mm de espesor. Estará terminado con pintura epoxi previo tratamiento antióxido, en color rojo y blanco. Los caños serán pintados con franjas de 200 mm cada una, 5 (cinco) blancas y 5 (cinco) rojas

Características Técnicas: Ancho del arco: 3160mm (3000 mm. Int.)  
Alto del arco: 2080mm (2000 mm. Int.)

Cuando los arcos se instalen en playones ubicados en espacios abiertos, la instalación de los soportes será fija tal como se indica en el plano de detalle correspondiente. En espacios delimitados, la inspección podrá definir un sistema removible, similar al de los postes de la red de vóley, según se indica en planos adjuntos.

### **Equipamiento de Vóley**

#### **Postes**

Los postes serán de caño redondo de acero de 79 mm. de diámetro y 4 mm. de espesor, terminados con pintura epoxi, previo tratamiento antióxido, de color blanca. El caño interior será de las mismas características, cromado y de 69 mm. de diámetro, con marcación o grabado de



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE

alturas reglamentarias. DEBERÁN POSEER UN SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA RED PARA LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE JUEGO por medio de engranajes cónicos accionado por manija, así como un malacate para tensar la red una vez que esta se encuentra en posición de juego.

Los postes deberán estar fijados al piso mediante dos camisas de 600 mm de largo provistas de tapas de piso con anillo "o´ring", permitiendo ser removidos para la práctica de otras disciplinas deportivas. Demás está aclarar que el empotramiento de los elementos de sujeción de los postes al playón deportivo deberá estar perfectamente definidos y posicionados en el mismo. Los elementos de empotramiento estarán ubicados a una distancia de 100 mm. medidos desde la línea lateral de la cancha.

### **Red**

La red será realizada en hilo de nylon trenzado de alta tenacidad negro (resistente a la intemperie) y tendrá 1000 mm. de ancho por 9500 mm. de largo hecha en malla a cuadros de 100 mm. de lado. Tanto en la parte superior como en la inferior tendrá una banda horizontal de 50 mm. de ancho, hecha de lona blanca o material similar, doblada en dos mitades y cosida en toda la longitud. Por el interior de esta banda pasará un cable flexible para atar la red a los postes y mantenerla tensa.

En los laterales, a 250 mm de los bordes se sujetarán sendas varillas de 10 mm de diámetro y 1.80 m de alto sujetas a bandas de tela laterales según plano. Las varillas estarán pintadas en segmentos de colores alternados de 100 mm de altura.

**DEMARCACIÓN CANCHAS (350ML)- PLAYÓN:** Las líneas demarcatorias de las canchas tendrán un ancho de 0,05 m en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la Federaciones Deportivas. Su ubicación sobre el playón deportivo será en un todo de acuerdo a lo especificado en el plano respectivo. Los colores a utilizar serán: para la cancha de fútbol de salón el blanco, para la cancha de básquet el azul y para las canchas de voley el amarillo.

La pintura a aplicar será del tipo resina acrílica termoplástica de alta flexibilidad y resistente a la pérdida de color y al "amarilleo", como la utilizada para la demarcación vial en frío. En el caso de optar por productos alternativos deberá presentarse a la Inspección de obra para su aprobación todas las especificaciones del mismo que justifiquen su reemplazo. Deberá asegurarse una cantidad de capas o manos (tres como mínimo) tal que se logre un acabado homogéneo el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. Las manos serán de no más de 400 micrones y la velocidad de secado deberá ser tal que permita circular sobre ellas a los 15 minutos de ser aplicada

### **LIMPIEZA DE OBRA**

La contratista deberá contar en forma permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Periódicamente y al finalizar el trabajo la contratista entregará la obra totalmente limpia y en condiciones de habitabilidad, incluye el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del predio por cuenta y cargo de la contratista.

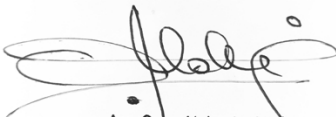


Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE



Capital  
Nacional  
de la  
avicultura

Una vez finalizado el plazo de ejecución de obra la contratista deberá retirar todo resto de obra, sus enseres y herramientas, si esto no ocurriere, la Inspección de Obra no realizará la Recepción Provisoria de la obra.-



Arq. Omar Alejandro Molteni  
SECRETARIO  
DE GOBIERNO Y AMBIENTE