

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA ESTADIO MUNICIPAL, SAN FABIÁN



OBRA	:	Construcción Multicancha Estadio Municipal, San Fabián
UBICACIÓN	:	Avenida La Purisima N° 474
COMUNA	:	San Fabián
PROPIETARIO	:	Ilustre Municipalidad de San Fabián

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción Obra Gruesa y Terminaciones del **Proyecto de Construcción de una Multicancha y Cierre Perimetral Estadio Municipal** ubicada en la comuna de **San Fabián**

Las obras deberán ejecutarse de acuerdo a los planos del proyecto, tanto de arquitectura como de Instalaciones, a las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Edificios de Uso público, a los Reglamentos y Normas; a la legislación vigente de la construcción.

Las multicanchas permiten el aprovechamiento de más de una superficie de juego, se recomienda que no se tracen más de tres disciplinas.

Las cubicaciones, planos y especificaciones tienen el carácter de informativo, siendo de responsabilidad del contratista ejecutor de las obras efectuar sus propias cubicaciones y proyecto definitivo, de conformidad a la normativa existente para el tipo de edificación que se proyecta.

Sera de responsabilidad y cargo del contratista el desarrollo del proyecto eléctrico correspondiente y su posterior certificación.

El contratista deberá considerar a su cargo la provisión y colocación de toda partida, subpartida o elemento necesaria para la correcta construcción, término funcionamiento de la obra desarrollada, en los términos que indique la Inspección Técnica de Obra (I.T.O.), aún cuando por error u omisión no haya sido considerado parte o la totalidad de ellas.

La totalidad de los materiales especificados y que deberán emplearse en la obra, se entiende que son de primera calidad en su especie, debiendo cumplir estrictamente con los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones de los fabricantes en los casos que se establezcan marcas determinadas.

El Contratista deberá considerar además, la tramitación del Permiso Municipal correspondiente, la tramitación de la recepción final de la construcción por parte de la Dirección de Obras Municipales, como asimismo los correspondientes certificados de recepción final de la Instalación eléctrica SEC, y si fuese necesario gestionar los respectivos aumentos de potencia si se requiriera, y otros cuando procedan.

Serán asimismo de cargo del Contratista los ensayos que se indiquen en las Bases Administrativas y/o contrato, a objeto se le acredite la calidad de algún material.

El contratista deberá considerar obligatoriamente los ensayos consignados en la Ordenanza General de Construcciones y Urbanismo, a fin de poder solicitar la Recepción de Obra.

Las presentes especificaciones técnicas tienen el carácter de mínimas y serán complementarias de los planos adjuntos, además la obra se regirá por las normas chilenas en lo que se refiere a materiales y formas de ejecución; del mismo modo se tendrá en cuenta la Ordenanza General, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza Local del Plan Regulador de San Fabián

A.- TRÁMITE Y GASTOS PREVIOS

- **Derechos y permisos:**

Antes de comenzar la construcción el contratista deberá gestionar y asumir los gastos originados por inscripciones y aprobaciones de planos y demás documentos del proyecto para obtener el respectivo Permiso de Construcción conforme a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Los documentos que se entregan para la postulación, tienen el carácter de anteproyecto, siendo de responsabilidad del contratista y/o propietario, la elaboración del proyecto definitivo.

- **Accidentes del Trabajo y Derechos Laborales:**

Será de responsabilidad exclusiva del Contratista dar cumplimiento en forma estricta, tanto a las leyes relativas a la seguridad en el trabajo y a los beneficios y derechos laborales establecidos por la Ley o por Convenio de carácter colectivo.

- **Póliza de seguros:**

El Contratista deberá presentar a la Inspección, cuando las bases o contrato así lo soliciten, Póliza de Seguros contra incendio y daños a terceros, manteniéndolos vigentes mientras duren las obras. Los Montos de cobertura de estos riesgos serán fijados en las Bases Administrativas del Contrato.

1.- TRABAJOS PREVIOS:

1.1.- INSTALACIONES PREVIAS:

Se dispondrán las instalaciones de faenas que sean necesarias para el desarrollo de la obra de construcción. Se deberá considerar un recinto que sirva a las funciones de bodega de materiales y herramientas perecibles por humedad y cambios de temperatura. También se deberán considerar todos los trabajos relacionados con las conexiones para las facilidades de agua y energía tanto para las propias instalaciones como de los equipos que lo requieran en terreno, además de la mantención del aseo, retiro de escombros a los botaderos autorizados y de las instalaciones provisorias, de todos los sectores en que se desarrolle la obra durante su ejecución y una vez finalizado los trabajos.

La ITO será estricta en lo que respecta a la mantención del aseo y podrá paralizar el desarrollo del trabajo si las condiciones de orden y aseo, a su solo juicio, no son las adecuadas.

1.2.- LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO:

El contratista recibirá el terreno en el estado en que se encuentra, será de su cuenta eliminar árboles existentes y limpieza en general, previo a la iniciación de la construcción. Al finalizar las faenas se deberá dejar la obra y sus alrededores totalmente limpios y aseados, sin vestigios de instalaciones de faenas y libres de escombros.



- **Instalaciones Provisorias:**

Los siguientes Ítems deberán ser incluidos en la partida “Gastos Generales” de la Obra, los que tendrán el carácter de instalaciones provisorias de tal modo que una vez finalizada la etapa de construcción, deberán ser desmontadas y quedarán en poder del contratista. Construcción de cierros provisorios, red provisorio de agua y evacuación de aguas servidas, red provisorio de energía eléctrica; construcciones provisorias para la oficina cuando sea necesario, servicios higiénicos para obreros, cobertizos para carpinteros. Todas las instalaciones deberán contar con la aprobación y Vº Bº de la I.T.O., en cuanto a su emplazamiento, volumen y calidad de terminación. En todo caso, durante todo el transcurso de la obra, el contratista deberá a su cargo, mantener aseadas, tanto las instalaciones provisionales, como el área donde se ejecuten las obras.

- **Trazados y niveles:**

Previo al inicio de las faenas, el contratista cuando la ITO expresamente lo solicite deberá presentar un croquis con el emplazamiento de la obra en que se señalen las instalaciones de faenas, bodegas, cobertizos, oficinas, plan de circulación vehicular y peatonal, de modo que sea aprobado por la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O).

1.3.- LETRERO INDICATIVO DE OBRAS:

El contratista deberá instalar Letrero de Obras de acuerdo a manual de vallas PMU 4.0, lugar de instalación y nomenclatura será entregada por la I.T.O.

2. - DEMOLICION DE MURO TIPO JARDINERA:

2.1.- DEMOLICION DE MURO TIPO JARDINERA:

Se demolerán los muros jardinera de los sectores norte y oriente de la multicancha existente para la reubicación de esta.

2.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RETIRO DE ESCOMBROS:

Se efectuara el movimiento de tierras y retiro de escombros una vez finalizada la partida de demolición y despeje del terreno para la reubicación de la multicancha. Los escombros y excedentes de tierra serán acopiados en un propuesto por el contratista y autorizado por inspección técnica.

2.3.- EJECUCION NUEVAS JARDINERAS:

2.3.1.- Trazado de niveles:

Los trabajos de trazado y replanteo, serán sometidos a la visación de conformidad y aprobación de la I.T.O. Para los efectos de trazados de ejes y de determinación de los niveles de la construcción, se construirán cercos de madera separados a 1.50 m. Al exterior de las líneas de construcción. Este será de tablas horizontales de pino de 1" x 5" canto superior cepillado, que serán montadas a nivel sobre pié derechos de pino de 3" x 3" a 1.50 metros del eje, a plomo y empotrados al piso. El canto superior de la tabla deberá quedar a lo menos 1.00 m sobre el nivel general del terreno. Los puntos que determinen ejes o cotas, se marcarán con clavos y su representación (letras o números) se destacará con pintura resistente a la acción de la intemperie.

Los trazados de ejes se ejecutarán con lienzo o alambre Nº 18; para el replanteo de las excavaciones se tomará como base los ejes trazados y se realizará con cal o tiza molida sobre el terreno que estará previamente raspado a pala.

Se considerara un cimientto de 0.3m de profundidad para la ubicación de los muros tipo jardinera.

2.3.2.- Base estabilizada:

Se deberá colocar una capa de estabilizado de 10 centímetros de espesor. Este estabilizado estará compuesto de grava y/o chancado, arena y finos inorgánicos en proporción tal que cumpla con la granulometría que se señala.

Tamiz	% que pasa
2 "	100
1"	75 – 95
3/8"	40 – 75
Nº 4 (4.76 mm)	30 – 60
Nº 10 (2,00 mm)	20- 45
Nº 40 (0,42 mm)	13 – 30
Nº 200 (0,07 mm)	13 – 30

Esta base deberá ser de a lo menos 10 centímetros de espesor compactada con una humedad óptima y con los rodillos adecuados (750 Kg.), debiendo obtenerse una pendiente no mayor de 1%.

Una vez colocado el estabilizado se le someterá a un tratamiento esterilizante.

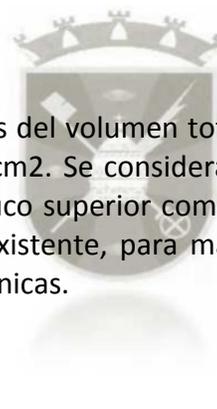
En casos calificados puede remplazarse el estabilizado por una capa de ripio o chancado de diámetro máximo igual a 2".

2.3.3.- Moldaje:

El moldaje se desarrollara con tablero contrachapado estructural de 16mm con bastidor estructural en pino bruto 2x2 de tal forma que este logre la resistencia necesaria para confinar el hormigón y bolones de los muros tipo jardinera. Se colocara moldaje por ambos lados del muro y este no se hormigonará contra terreno. Se aplicara desmoldante a los moldajes para facilitar su retiro y evitar el deterioro del muro en este proceso. No se admitirán deformaciones de la estructura por falla del moldaje.

2.3.4.- Hormigonado muros tipo jardinera:

En el hormigonado de los muros se utilizara un 60% de bolones del volumen total a hormigonar. El hormigón a utilizar será de una resistencia de 170Kg/cm². Se consideraran juntas de dilatación cada 3m y malla acma para la colocación del estuco superior como se detalla en anexo 1 de las presentes EETT. El diseño será similar al existente, para mayor detalle ver imagen y plano anexado a las presentes especificaciones técnicas.



3.- FUNDACIONES:

3.1.- DEMOLICION RADIER:

Se demolerá radier de multicancha existente exceptuando bordes poniente y sur, detallados en plano de emplazamiento, para despejar el lugar de construcción de la nueva multicancha.

3.2.- MOVIMIENTO DE TIERRA Y RETIRO DE ESCOMBROS:

Se efectuará el movimiento de tierra y retiro de escombros necesario para dejar la sub base libre de suelo orgánico y nivelado a la cota deseada, con una pendiente máxima de un 0,8% en el sentido más conveniente para la evacuación de las aguas.

Se recomienda efectuar el escarpe de por lo menos 20 centímetros o bien hasta eliminar completamente el suelo orgánico, rellenando luego con suelo inorgánico hasta el nivel deseado. Cuando sea necesario efectuar rellenos, éstos se harán en capas no mayores de 30 centímetros compactadas debidamente.

Los escombros y excedentes de tierra serán acopiados en un botadero propuesto por el contratista y autorizado por la inspección técnica.

3.3.- TRAZADO DE NIVELES:

Los trabajos de trazado y replanteo, serán sometidos a la visación de conformidad y aprobación de la I.T.O. Para los efectos de trazados de ejes y de determinación de los niveles de la construcción, se construirán cercos de madera separados a 1.50 m. Al exterior de las líneas de construcción. Este será de tablas horizontales de pino de 1" x 5" canto superior cepillado, que serán montadas a nivel sobre pié derechos de pino de 3" x 3" a 1.50 metros del eje, a plomo y empotrados al piso. El canto superior de la tabla deberá quedar a lo menos 1.00 m sobre el nivel general del terreno. Los puntos que determinen ejes o cotas, se marcarán con clavos y su representación (letras o números) se destacará con pintura resistente a la acción de la intemperie.

Los trazados de ejes se ejecutarán con lienza o alambre N° 18; para el replanteo de las excavaciones se tomará como base los ejes trazados y se realizará con cal o tiza molida sobre el terreno que estará previamente raspado a pala.

3.4.- BASE ESTABILIZADA:

Se deberá colocar una capa de estabilizado de 20 centímetros de espesor. Este estabilizado estará compuesto de grava y/o chancado, arena y finos inorgánicos en proporción tal que cumpla con la granulometría que se señala.

Tamiz	% que pasa
2 "	100
1"	75 – 95
3/8"	40 – 75
Nº 4 (4.76 mm)	30 – 60
Nº 10 (2,00 mm)	20- 45
Nº 40 (0,42 mm)	13 – 30
Nº 200 (0,07 mm)	13 – 30



Esta base deberá ser de a lo menos 20 centímetros de espesor compactada con una humedad óptima y con los rodillos adecuados (750 Kg.), debiendo obtenerse una pendiente no mayor de 1%.

Una vez colocado el estabilizado se le someterá a un tratamiento esterilizante.

En casos calificados puede remplazarse el estabilizado por una capa de ripio o chancado de diámetro máximo igual a 2".

3.5.- PAVIMENTO CANCHA:

Sobre la capa de estabilizado se colocará un radier de 10 centímetros de espesor, con una dosificación mínima de 255 kg/Cto/m³ de hormigón elaborado, y un afinado a grano grueso de cemento puro a grano perdido. Este afinado deberá ser hecho antes de comenzar a fraguar cada paño.

Se consulta hormigón premezclado en planta.

Los paños serán de las proporciones diseñadas en plano o proporcionales, según el tamaño de la cancha. Se recomienda construir los paños en forma continua en el sentido longitudinal, y alternados en sentido transversal.

Se deberán dejar las juntas de dilatación de por lo menos 5 mm., de ancho y 6 centímetros de profundidad, las que deberán ser rellenadas con mastic asfáltico, previo correcto limpiado, en lo posible con chorro de aire.

Se deben controlar con especial cuidado los siguientes pasos durante la ejecución de la obra:

- 1.- Un despeje total de todo vestigio de suelo orgánico del terreno a utilizarse, compactación adecuada de la sub-base y nivelación de esta.
- 2.- Composición de la base estabilizada y compactación de esta.
- 3.- Tratamiento esterilizante de la base estabilizada.
- 4.- Composición y espesor del hormigón.
- 5.- Colocación del hormigón en paños alternados, y control de fraguado posterior.
- 6.- Existencia de juntas de dilatación y dimensiones de éstas.
- 7.- Relleno de las juntas de dilatación con mástic asfáltico u otro componente adecuado.
- 8.- Se colocarán los anclajes a nivel de radier para sostener los tubos que soportan las redes de Voleibol y Tenis. Se deberá proveer de tapas que cubran los anclajes, sin sobresalir del radier, para cuando la cancha se use sin colocar los postes.

3.6.- MOLDAJE:

El moldaje a utilizar en la ejecución del radier de la multicancha será metálico y colocado de tal forma que se logre el desarrollo descrito en el punto 3.5.

3.7.- PINTURA DE CANCHA:

Se considera la aplicación de Platikote 13 de CHILCORROFIN para toda la superficie, el color será propuesto por el contratista previa aprobación de la Inspección Técnica, se deberán aplicar tres manos a toda la zona incluidas las líneas conforme indique el fabricante del producto.

3.8.- SELLADO JUNTAS:

Previa a la colocación del sello, la junta debe estar perfectamente limpia y seca.

El material de sellado sólo debe colocarse dentro de la caja de la junta y no sobresalir de la superficie.

Todo material de sellos de juntas de pavimento de hormigón, debe cumplir con las siguientes características: Impermeabilidad, deformabilidad, resiliencia, adherencia, resistencia, estable, durable.

Cuando sea necesario sellar las juntas se aplicará un mastic asfáltico de aplicación en caliente, que cumpla con los requisitos de AASHTO M-173 u otro que se especifique; no se recomienda el empleo de arena o material similar sobre el sello.

El sellado se hará antes de la entrega al tránsito y previa limpieza de la junta con herramientas adecuadas y aire comprimido; el momento de aplicar el material de sello, la junta debe estar seca.

Después del sellado se deberán eliminar los eventuales derrames sobre la superficie.

4.- CIERRE PERIMETRAL

4.1.- ESTRUCTURA METALICA

4.1.1- Datos de Hormigón:

Será confeccionado con una dosificación mínima de 170 kg/cto/m³, de hormigón elaborado, para el llenado de las fundaciones se deberá tener especial cuidado de no dejar “nidos de piedras”, que los pilares estén perfectamente alineados y aplomados.

4.1.2.- Pies Derechos Perfil Cuadrado 75*75*3mm.

Se confeccionará de preferencia in situ, su ejecución será en base a bastidor de perfil cuadrado de acero de 75 x 75 x 3 mm., atizadores perpendiculares al cierre en perfil 50 x 50 x 3 mm., (uno por pilar) y sus horizontales de 40x30x2 mm. Los elementos metálicos serán afianzados al terreno en poyos de hormigón de a lo menos 100 x 60 x 60 centímetros, su dosificación será de 170 kg/cto/m³.

4.1.3.- Pilares Intermedios Perfil Cuadrado 50*50*3mm.

Se confeccionará de preferencia in situ, su ejecución será en base a bastidor de perfil cuadrado de acero de 50 x 50 x 3 mm (uno por pilar). Los elementos metálicos serán afianzados al terreno en poyos de hormigón de a lo menos 100 x 60 x 60 centímetros, su dosificación será de 170 kg/cto/m³.

4.1.4.- Marco Horizontal 40*30*2mm.

Se confeccionará de preferencia in situ, su ejecución será en base a bastidor de perfil cuadrado de acero de 40 x 30 x 2mm.

4.1.5.- Marco Horizontal 50*50*3mm.

Se confeccionará de preferencia in situ, su ejecución será en base a bastidor de perfil cuadrado de acero de 50 x 50 x 3mm.

4.1.6.- Malla Galvanizada.

La malla de cierre será tipo malla Acma o similar. Será afianzada al bastidor metálico mediante soldadura en todos los puntos de contacto entre ambos.

4.1.7.- Pintura.

Todos los elementos metálicos, pilares atezadores y bastidores, se pintarán con dos manos de anticorrosivo de diferente color, la primera mano se aplicará antes realizar la faena de soldadura y seran instalados en los poyos. Una vez soldada e instalado se eliminara todo vestigio de grasas, restos de soldadura, etc. y cualquier otro elemento suelto, para así recibir la segunda mano de anticorrosivo. Una vez recibido por la ITO esta partida se procederá a aplicar dos manos de esmalte en toda la estructura metálica (sin considerar la malla), el color será definido por lo usuarios.

5.- ILUMINACIÓN MULTICANCHA:

La tramitación referida a los planos y permisos del SEC, estarán a cargo del contratista así como también la responsabilidad de tramitar los aumentos de potencia si es necesario.

5.1.- EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

5.1.1.- Suministro e instalación focos de LED:

Se deberán instalar focos y enchufes con su correspondiente sistema de encendido y de protección. El foco a utilizar será de tipo LED de 90 (Watts) Atlas modelo R250. La instalación de los focos será como se adjuntará en el plano eléctrico respectivo.

Los enchufes se instalarán a 1,30 mts.

5.2.- INSTALACIÓN ELECTRICA

Instalación eléctrica para 8 equipos LED de 90 (Watts) Atlas modelo R250. en PVC conduit de 20 mm. Considerando conductor N° 12 thhn con cajas estancas de distribución.

5.3.- ENCHUFES.

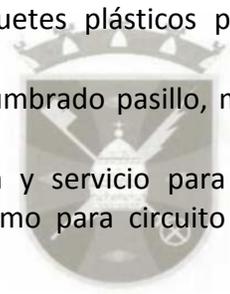
Considerar 4 enchufes hembras estancos, en multicanchas con circuito ind. Conductor de N°12 thhn

5.4.- TABLERO Y PROTECCIÓN.

El tablero se instalara a una altura de 1,25 metros de la base de la cercha y deberá constar con las siguientes características y elementos.

- Tablero: Intemperie Gabinete mono blox metálico Saime 7519
- Automático general del sistema de 40 amp.
- 2 automáticos de 16 amp. para protección de los circuitos de encendido de los Focos.

- 2 módulos de 9/12 de 10-16 amp. montados en casquetes plásticos para encendido de los focos.
- 2 automáticos de 10 amp. para circuito de enchufes y alumbrado pasillo, más protector diferencial Legrand de 25. (m a)
- El tablero deberá constar con una tierra de protección y servicio para su posterior distribución tanto al sistema de iluminación como para circuito de enchufes.



La canalización de la alimentación del tablero deberá ser desde el tablero general del recinto, instalando un automático de 40 amp. En el tablero ya existente, en donde deberá realizarse en forma subterránea. Deberá verificarse si se requiere solicitar un aumento de capacidad del empalme existente.

La canalización de alimentación será en Conduit de 25 mm y conductor THHN N°8 AWG Rojo y blanco (ya que la tierra se hará a la llegada de esta al tablero)

La fijación de las tuberías Conduit en la estructura quedara a criterio del contratista (no obstante esta deberá ser de buena calidad).

5.5.- TIERRA DE PROTECCIÓN:

La canalización será en conduit de 20 mm y el conductor a utilizar será cable THHN de 10 AWG. Rojo y blanco y THHN de 12 el conductor verde (tierra).

Sistema a tierra.

- La tierra se realizará en el lugar de instalación del tablero con las siguientes características.
- Barra Cooperweld de 1,5 metros con abrazaderas T.T. bronce y el conductor a utilizar será alambre NYA 4 mm, verde para tierra servicio y blanco para tierra protección.

Encendido de los Focos

- El encendido será mediante 2 circuitos con interruptores de 1x16 c/u.

Las cajas de derivación a utilizar para la instalación serán CHUKI metálicas con conos de goma.

Nota: Cualquier modificación sobre algún punto de la instalación que se quiera realizar y a ser por geografía del terreno u otros, Se deberá analizar con la parte técnica que supervise la obra.

5.6.- PROYECTO:

Inscripción en la SEC, anexo TE-1 aprobado

6.- IMPLEMENTOS DEPORTIVOS

El contratista deberá considerar en su propuesta los arcos múltiples de básquetbol y baby- fútbol, más los parantes de voleibol, de acuerdo al Reglamento de Chile Deportes para estas disciplinas. Terminados, pintados con dos manos de esmalte sintético (color a determinar por la I.T.O.), previa mano de antióxido en estructuras metálicas.

6.1.- SOPORTE PARANTES DE VOLEIBOL:

Se harán de acuerdo a planos, en Fe galvanizado de 3" de diámetro, empotrados y con tapa atornillada, previo pintado con dos manos de antióxido y dos de esmalte. Se ubicarán a una distancia mínima de 0.50m de las líneas laterales del trazado mayor o directamente en la línea de cierre perimetral.

6.2.- BABY-FUTBOL:

Los arcos tendrán una dimensión de 3x2 m. La estructura será en base a perfiles metálicos de 3" de diámetro y 3 mm de espesor, calidad St 34-24 ES soldada con electrodo E6011 luego deberá ser pulida con esmeril angular y retirar toda su escoria. Terminada su construcción se arenará a metal blanco para luego ser pintada con dos capas de pintura impermeabilizante epóxica, y dos manos de pintura óleo tricolor blanco (geometría según especificaciones de CHILEDEPORTES).

6.3.- BASQUETBOL:

Se consulta proveer e instalar tablero de básquetbol, incluye aro, red y soporte.

El tablero tiene unas dimensiones de 180 x 120 cm. y una altura de 2.75 mt del suelo. Tablero de acrílico con bordes moldeados. Tamaño del aro interno: 45 cm. a una altura de 3.05m del suelo, sistema de anclaje para muro y pared. El tablero se ubicará a 1.20m del borde exterior de la línea de fondo, según se indica en planos de proyecto.

La estructura será de perfil metálico tipo circular de 6" de diámetro y 6,35mm de espesor (valores nominales) soldada con electrodo E6011 luego deberá ser pulida con esmeril angular y retirar toda su escoria. Terminada su construcción se arenará a metal blanco para luego ser pintada con dos capas de pintura impermeabilizante epóxica, y dos manos de pintura óleo tricolor blanco

El sistema de anclaje será según planos y detalles

6.4.- PINTURA IMPLEMENTOS

Se hará solamente el trazado correspondiente al juego de básquetbol, voleibol y baby-fútbol en conformidad al Reglamento de Chile Deportes. Las líneas deberán ser de color rojo, amarillo y verde respectivamente con pintura alto tráfico peatonal de primera calidad y de ancho de 5 cm. La pintura deberá ser presentada a la I.T.O. para su aprobación

7.- ASEO GENERAL:

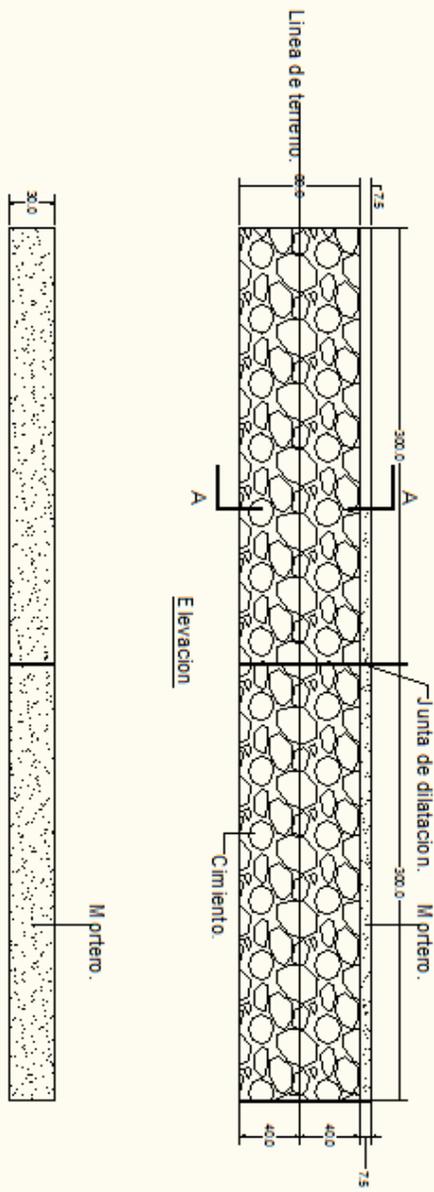
Se retirará todo material sobrante y se entregará la obra limpia y en perfecto estado de funcionamiento.



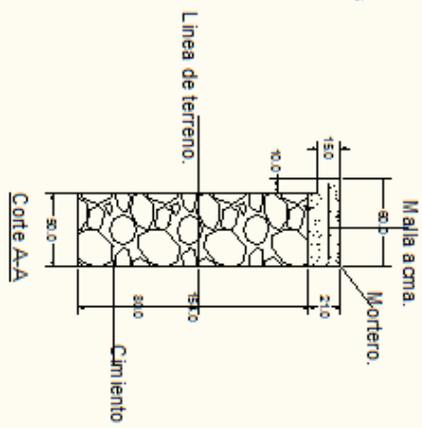
CESAR URIBE ARAYA
ARQUITECTO
SECPLAN SAN FABIAN



Detalle Muro Jardinera Multicancha Estadio Municipal San Fabian



Planta



CÉSAR URIBE ARAYA
ARQUITECTO
SECPLAN SAN FABIAN