

10.- **APRUÉBENSE** las Especificaciones Técnicas de la licitación pública del numeral 1 del presente Decreto, que a continuación se transcriben:

**“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PMU MEJORAMIENTO PLAZA LOS CUNCOS**

0. DISPOSICIONES GENERALES

A. Descripción del proyecto

El proyecto de mejoramiento de Plaza Los Cuncos, Renca, consiste en la recuperación programática y de infraestructura de la actual multicancha de 460m² aprox. y su entorno más próximo.

El cierre perimetral y equipamiento de la multicancha se encuentra deteriorado o inexistente en un gran porcentaje, impidiendo la realización de actividades propias del programa original. Si bien las condiciones físicas de la superficie de la multicancha (baldosas de H.A 20x20cm) se encuentran en un muy buen estado, las demarcaciones son inexistentes, producto del paso del tiempo.

Se observa que las condiciones de accesibilidad a las zonas de juego de la plaza son inexistentes, junto al deterioro de los juegos, encontrándose algunos destruidos.

En términos de intervención, la propuesta se articula en un solo sector de la Plaza Los Cuncos, alrededor de la multicancha, para asegurar la accesibilidad y activación programática del proyecto de mejoramiento.

Se considera un nuevo cierre perimetral, pintado y demarcación para la multicancha, junto a la construcción de una ruta accesible que conecte la multicancha y la nueva zona de juegos infantiles ubicada en un costado de esta, generando una intervención lineal. Junto a esto la provisión de nuevo mobiliario urbano como escaños accesibles y basureros, que están ubicados junto a la nueva ruta accesible.

B. Terreno y proyecto

El contratista que ejecute las obras deberá estudiar todos los antecedentes del proyecto y verificar la concordancia entre sí de planos, Especificaciones Técnicas y hacer presente por escrito las observaciones que le merezcan. Además, deberá visitar el lugar de emplazamiento de las obras para conocer su topografía, tipo de suelo de sub-base, características geológicas y otras. El proyecto se regirá de acuerdo a la Ordenanza Local en lo que se refiere a Aseo y Ornato, mantención de jardines y de alumbrado público.

C. Referencias

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los planos del proyecto. La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con el proyecto definitivo y con aquellos que se emita con carácter de aclaración durante su desarrollo. Las obras darán cumplimiento al DS N°594 del MINSAL, OGUC y ordenanzas locales.

Todas las obras que se consulte el proyecto deben ejecutarse con estricto apego a la legislación y reglamentación vigente en especial:

- I) La Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- II) La Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- III) Las normas de INN pertinentes a los materiales y procedimientos de ejecución de las partidas consultadas en el proyecto en cuanto a calidad y tipos de todos los materiales a utilizar en las obras de análisis y ensayos de los mismos y presentaciones de seguridad del personal, en los casos que se requiera.
- IV) Las leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, impuestos, inspecciones, recepciones de los servicios y municipalidad.

D. Inspección y control

La Inspección Técnica y Control de las obras estará a cargo de un Inspector Técnico de Obra (ITO), profesional competente del área de la construcción, designado por el mandante.

E. Libro de obra

El Contratista deberá contar, en forma obligatoria, con un libro con triplicado, en el que se individualizarán las obras a ejecutar, al Contratista y al Inspector.

Este libro comenzará indicando la fecha de entrega del trazado y continuará señalando los hechos más importantes durante el desarrollo de la obra, en especial, el cumplimiento por parte del Contratista. Cualquier anotación, observación u orden que se plantee en el Libro de Obra deberá ser clara, dejándose establecida la fecha en la que se realizó y siendo firmada por la persona responsable.

1. OBRAS PREVIAS

1.1 Instalación de Faena

El Contratista deberá cumplir con lo que a este respecto dicta la ley No. 16.744 art. 78 o la que la reemplace, denominada "Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Mínimas". Todas estas instalaciones deberán ser retiradas al término de la obra. Según el tipo de obra el contratista podrá instalar Contenedor Metálico o el arrendamiento de una vivienda dentro del radio cercano ambas alternativas deberán ser autorizadas los ITO.

Deberán protegerse los árboles y postación existentes en el lugar, los que se mantendrán inamovibles. Cualquier daño que se derive de las faenas será de responsabilidad del contratista. En caso de requerirse la ocupación de espacio público, el trámite municipal y sus costos serán de cargo del Contratista.

Se hace hincapié en la seguridad de la faena, tanto de sus instalaciones como de las personas. Cualquier daño o robo de material, equipos o máquinas que sufra la obra será de responsabilidad del contratista.

1.2 Cierre Provisorio

Se ejecutará en el perímetro del área a intervenir, a partir de pies derechos de madera de pino de 3x3", cada 1,22mt, enterrados y asegurados con estabilizado compactado. Considera travesaños de 2x2" en la parte superior e inferior de la estructura para recibir el revestimiento del cierre, el que será de placa de madera tipo OSB o similar. Considera puerta de acceso de dos hojas de abatir de similares características. El cierre tendrá una altura mínima de 2,0 mt y debe quedar alineado y a nivel. La ubicación del cierre provisorio y del acceso a la faena debe contar con el visto bueno de la ITO.

1.3 Letrero de Obras

Se contempla la ejecución e instalación de letrero de obra, en el lugar más visible de la obra. Las características como tamaño, color y leyenda estarán regidas bajo las condiciones descritas según Manual de vallas 2022 vigente SUBDERE.

Se presentan algunas consideraciones que se deben tener en cuenta al momento de la construcción del letrero.

Panel (bastidor): Estructura perimetral y refuerzos interiores en perfil cajón de 40 x 40 x 2 mm, forrado con placa de zinc alum lisa con uniones remachadas.

Gráfica: Impresión de diseño en gigantografía 300 dpi en inyección directa o en impresión electrostática, sobre PVC autoadhesivo, adherido al panel zinc alum con tintas solventadas con filtro UV.

Estructura Soportante: Acero Estructural ASTM A36 o similar: Pilares (3): Perfil Cajón 80 x 40 x 2 mm

Diagonales (3): Perfil CA 40x40x 3 mm, Travesaños (2): Perfil CA 80x40 x15x 2 mm.

Fundaciones: fundaciones para pilares (3), dimensiones 0,5 ancho x 0,5 largo x 0,6 m profundidad o hasta encontrar el sello de fundación, y diagonales (3) 0,3 ancho x 0,3 largo x 0,4 m profundidad o hasta encontrar el sello de fundación.

El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2,50 m. sobre la cota del terreno. Deberá mantenerse durante toda la ejecución de las obras.

La estructura deberá tener tratamiento anticorrosivo. La mantención será obligación del contratista hasta la recepción definitiva de la obra completa. El contratista será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la ITO del Municipio en el momento de haber concluido las obras.

Todo lo anterior por cuenta del Contratista.

2. TERRENO

2.1 Despeje del terreno

Se procederá a despejar el área de intervención como escombros, basuras y elementos no considerados dentro del proyecto de mejoramiento, como algunos mobiliarios y juegos infantiles en desuso, todos estos señalados en planimetría. Además de esto, el contratista deberá mantener de forma metódica una faena de extracción de escombros y materiales sobrantes, con el fin de evitar problemas con el entorno más próximo a la obra.

Es responsabilidad del contratista, que los elementos demolidos y escombros sean llevados a un botadero autorizado, **siendo solo excluidos máquinas de ejercicio las cuales deben llevarse a dependencias municipales indicadas por la ITO u funcionario municipal a cargo del control de faenas.**

Se deberá asegurar que superficies intervenidas posterior a la extracción de mobiliario y otros elementos quede a nivel del proyecto, en especial de no dejar fundaciones a la vista.

2.2 Trazado y niveles

El Profesional responsable del Proyecto y I.T.O deberá vigilar la total exactitud de estos trabajos. Los ejes y nivel principal de referencia de la obra se materializarán en un cerquillo nivelado y continuo. Los puntos que determinen cotas y ejes se marcarán con estacas las cuales se fijarán lienzas a tensión para proyectar los ejes y su identificación (letras, números, etc.) se destacarán con pintura resistente a la intemperie. El trazado de las excavaciones se realizará en el terreno con cal.

2.4 Preparación del terreno

Se procederá a limpiar y escarpar como mínimo 15 cm en todas las áreas donde existiese material vegetal, indicado en la planta L01 Situación actual, emparejando, compactando y dándose el nivel requerido para la instalación de pavimento y superficies blandas como maicillo, señalado en las siguientes partidas. Se deberá nivelar sectores



perimetrales de proyecto, dejando en el mismo nivel toda el área de proyecto.

2.4 Retiro de reja existente

Se contempla el retiro de todo el cierre perimetral preexistente, esto considerando perfilería, reja y la totalidad de las fundaciones de H.A, incluso aun, cuando solo existen fundaciones a la vista en sectores donde originalmente estaba el cierre perimetral.

3. OBRAS MEJORAMIENTO MULTICANCHA

3.1-3.2 Dados de fundación (D1-D2)

Se contempla la fabricación de dados de hormigón H20 de dos tamaños diferentes, dependiendo de la llegada de uno o dos pies derechos (D1=100x40x70cm) (D2=50x40x70), los cuales están indicados en la planimetría de proyecto. La llegada a fundación de cada pie derecho de acero, será afianzada por medio de refuerzos de travesaños horizontales.

3.3 Estructura de cierre perimetral Perfil 75x75x3mm

La estructura será en perfiles de acero según dimensiones y formas que se describen en planos. Cualquier tipo de unión y/o encuentro de estructuras metálicas se debe realizar por medio de electrodos para soldar al arco, cuidando no quemar el perfil y teniendo la precaución de nivelar y fijar las estructuras de manera de mantener la horizontalidad y verticalidad de estas. Se debe asegurar la correcta ejecución de la soldadura, sin permitir huecos en perfiles o tubos, por los cuales se pueda introducir humedad causando oxidación.

Se considera dentro de esta partida, perfiles ángulo 75x75x3mm, ubicados en los extremos de las caras norte y sur del cierre perimetral, para soldar malla galvanizada.

3.4 Pintura Anticorrosiva

Este recubrimiento de protección será aplicado a todos los perfiles correspondientes al cierre perimetral y postes de iluminación de la multicancha, libres de escoria y grasa. Todos los elementos metálicos, recibirán 2 manos de pintura anticorrosiva, se recomienda *BEHR SPECIALTY® Anticorrosivo 4 en 1* o de iguales propiedades, con color *Yucatán P490-5* (R:0 G:160 B:198) la cual se colocará con rodillo para unificar superficie de pintado.

3.5 Malla Galvanizada electrosoldada

La malla que se debe utilizar es Malla Galvanizada electrosoldada, de diámetro 3,7mm, de cuadrícula 150mm x 60mm. *Se recomienda su instalación en base a formatos de venta, (R1=1,85x3mt) y (R2=1,85x5mt), para un uso eficiente de material. Cada formato se utilizará dentro de los marcos generados por la estructura principal, indicados en planimetría de proyecto.* Se sujetará a la estructura por medio de alambros N° 8 soldados a estructura principal. En ningún caso se deberá soldar la malla directamente a la estructura metálica.

Todas estas especificaciones están graficadas en L04 Detalle Multicancha.

3.6 Portón Metálico Doble Hoja

Se deberá considerar portón de acceso peatonal a la multicancha. Se realizará con perfiles de acero de dimensiones 50x50x3mm y malla galvanizada ocupada en la estructura perimetral. Sus dimensiones y ubicación están definidas en L04 Detalle Multicancha.

3.7 Pastelón de Hormigón 60x30

Para evitar que el piso de la multicancha se deteriore debido al transporte de piedrecillas o tierra, llevadas en las zapatillas de los deportistas, se instalará en cada uno de los bordes de la cancha, pastelones de hormigón 60x30 de acuerdo a lo indicado en planimetría de proyecto. Los pastelones no deben presentar quiebres, bordes rotos ni grietas, ni manchas de ningún tipo.

3.8 Base estabilizada e=15cm

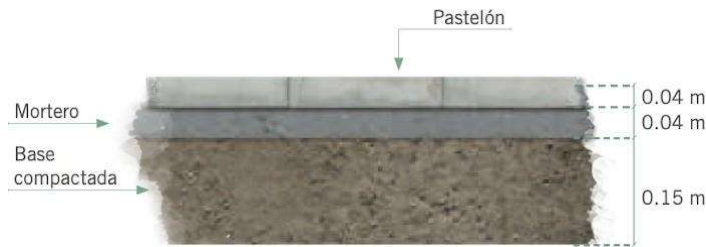
Se usará material estabilizado de planta, libre de materias orgánicas, tipo arena gravosa o grava arenosa de 2 1/2" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino, bajo malla A.S.T.M. N° 200.

Se deberá ejecutar una capa de estabilizado de 15 cms. de espesor, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534 II – D, o de la densidad relativa NCh 1726, según corresponda.

3.9 Mortero de Pega e=4cm

Para la instalación de los pastelones el terreno deberá prepararse de modo de obtener una superficie pareja y homogénea. Deberá retirarse el material suelto y el orgánico. El suelo se compactará mecánicamente.

En el caso de los pastelones perimetrales a la multicancha, la colocación debe ser hecha a mano sobre el mortero fresco, siguiendo todas las indicaciones del fabricante, cuidando la nivelación y pendientes de escurrimiento en todo momento. Debe lograrse un óptimo contacto entre los pastelones y el mortero. El avance deberá hacerse por



hileras transversales. Las juntas de dilatación deben ser de máximo 1,5 cm.

Detalle constructivo de pavimento de pastelones – MINVU (2017)

3.10 Pintura Multicancha

Se considera pintado de superficie actual de la multicancha, previa eliminación de pintura de demarcaciones preexistente y limpieza total de la superficie de baldosas de hormigón, como son el barrido, lavado con hidro lavadora y posterior secado de la misma. Se consulta Pintura de Piso y Demarcación Groen marca Ideatec, la cual puede ser reemplazada siempre que tenga las mismas características o mejores que la propuesta. Se aplicarán dos manos del producto, para homogenizar la superficie de pintado. Los colores y trazado a utilizar deben intentar ser idénticos a los señalados en planimetría de proyecto, según disponibilidad del fabricante de la pintura. (L04 Detalle multicancha)

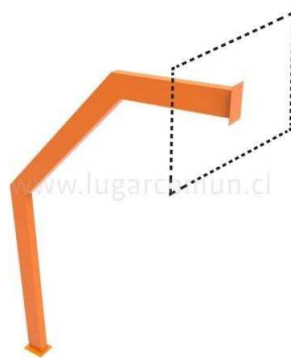
El ITO verificará la correcta aplicación de colores indicados en la planimetría.

3.11 Demarcación multicancha

Se trazarán los deportes correspondientes según las medidas reglamentarias de cada uno, las cuales se encuentran demarcadas en planimetría de proyecto, con *Pintura de Piso y Demarcación* Groen marca *Ideatec*. Todos los trazados se realizarán con un espesor de 50mm de ancho en color blanco y se aplicarán dos manos para lograr una superficie homogénea de pintado.

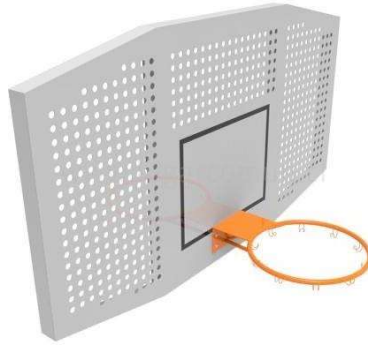
3.12 Poste basquetbol

Se deberá dotar con un poste de basquetbol, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y ubicaciones definidas en planimetría de proyecto. Se toma el modelo poste basquetbol *Lugar Común*, o puede ser instalado otro artefacto de similares características de diseño y calidad igual o superior. Para su instalación será necesario solicitar al fabricante instrucciones de instalación, con el fin de asegurar correcto anclaje a superficie a través de fundaciones indicadas en planimetría. El ITO verificará la calidad del producto previo a su instalación. Se solicitará de **color naranja** al momento de solicitar al fabricante, tomando como referencia la siguiente imagen:



3.13 Tablero Basquetbol metal

Se deberá dotar de un tablero de basquetbol por cada poste de basquetbol, de acuerdo a las recomendaciones e instrucciones entregadas por el proveedor. Se toma modelo de *Lugar Común*, pudiendo reemplazarse por otra opción, siempre que la calidad sea igual o mejor, **considerando siempre los ítems 3.13 y 3.14 bajo el mismo fabricante**. El color del aro, al igual que el poste de basquetbol, deberá de ser color naranja, siguiendo como referente la imagen de a continuación.



3.14 Par arcos baby fútbol 2"

Se deberá dotar con un arco de fútbol por lado, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y ubicaciones definidas en planimetría de proyecto. Se toma el modelo Arco baby fútbol *Lugar Común*, o puede ser instalado otro artefacto de similares características de diseño y calidad igual o superior. Para su instalación será necesario perforar el pavimento e introducir en los agujeros a través de las placas del Arco los pernos de anclaje o expansivos, fijándolos al suelo mediante golilla y tuerca. El ITO verificará la calidad del producto previo a su instalación.

4.PAVIMENTOS

4.1 Vereda hormigón e=7cm

El hormigón a utilizar considerará una dosis de cemento mínima de 297.5 kg cemento/m³ de hormigón elaborado y el tamaño máximo de la gravilla deberá ser de 3/4". El vaciado y compactación del hormigón será por el sistema corriente (no vibrado).

Para su colocación se podrá esparcir arena sobre la base ya ejecutada, a modo de nivelación, en un espesor uniforme de 1 cm y humedecerla hasta la saturación. Luego se deberán colocar los moldes de madera o metal afirmados con estacas, alineados y con los niveles del proyecto. Se deberá considerar la ejecución de juntas de dilatación con una distancia entre juntas no mayor a 1,2 veces el ancho de la vereda. Para las juntas de dilatación (máx. 1,5cm) se cortará la superficie con una pletina metálica de 6 a 8 mm de espesor, 3 a 4 cm de ancho y una longitud ligeramente inferior al ancho de la acera. La pletina se introduce en el hormigón fresco, en un mínimo de 3 cm.

No se aceptarán fisuras ni grietas en el pavimento, las cuales serán comprobadas por ITO.

4.2 Base estabilizada e=5cm

Se usará material estabilizado de planta, libre de materias orgánicas, tipo arena gravosa o grava arenosa de 2 1/2" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino, bajo malla A.S.T.M. N° 200.

Se deberá ejecutar una capa de estabilizado de 15 cms. de espesor, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534 II – D, o de la densidad relativa NCh 1726, según corresponda.

4.3 Solerilla canto biselado

Se instalarán de acuerdo a planimetría de proyecto (L03), en zonas donde se delimite superficies duras con superficies blandas como maicillo.

El respaldo de la solerilla se deberá rellenar con el mismo hormigón especificado para la base, hasta al menos 3/4 de su altura si se respalda por un solo lado, o hasta la mitad de su altura si se rellena por ambos lados.

Su instalación se realizará sobre una base de hormigón de 170 kg. de cemento por m³ de 0,07 m de espesor.



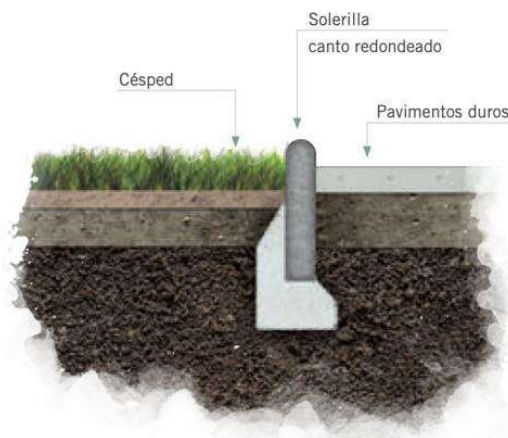
Detalle constructivo de solerilla canto biselado– MINVU (2017)

4.4 Solerilla canto redondeado

Se instalarán de acuerdo a planimetría de proyecto (L03), en zonas donde se delimite superficies duras con vegetación como pasto preexistente.

El respaldo de la solerilla se deberá rellenar con el mismo hormigón especificado para la base, hasta al menos 3/4 de su altura si se respalda por un solo lado, o hasta la mitad de su altura si se rellena por ambos lados.

Su instalación se realizará sobre una base de hormigón de 170 kg. de cemento por m³ de 0,07 m de espesor.



Detalle constructivo de solerilla canto redondeado– MINVU (2017)

4.4 Solerilla canto recto

Se instalarán de acuerdo a planimetría de proyecto (L03), en zonas donde se delimite superficies duras como es la vereda con el área de palmetas de caucho, para dar una continuidad de nivel, con la finalidad de dar accesibilidad universal al juego inclusivo.

El respaldo de la solerilla se deberá rellenar con el mismo hormigón especificado para la base, hasta al menos 3/4 de su altura si se respalda por un solo lado, o hasta la mitad de su altura si se rellena por ambos lados.

Su instalación se realizará sobre una base de hormigón de 170 kg. de cemento por m³ de 0,07 m de espesor.

4.6 Radier hormigón e=7cm

Para la instalación de las palmetas de caucho del área infantil inclusiva, posterior la base estabilizada (m³ consideradas en punto 4.2 de estas EETT), se considera radier de hormigón de e=7cm.

El hormigón a utilizar considerará una dosis de cemento mínima de 297.5 kg cemento/m³ de hormigón elaborado y el tamaño máximo de la gravilla deberá ser de 3/4".

El vaciado y compactación del hormigón será por el sistema corriente (no vibrado).

Se deberá asegurar que nivelado y terminación de este radier sea uniforme y nivelada, para efectuar una instalación óptima y correcta de las palmetas de caucho.

4.7 Palmeta caucho 50x50

Para su instalación se debe limpiar la superficie donde se extenderá el producto con una aspiradora, en caso de no

contar con esta, se debe realizar un barrido exhaustivo. Secar el agua que pudiese estar depositada en el piso. Para adherir la palmeta de caucho al radier de hormigón, se debe vertir *Adhesivo epóxico anti desgaste* en ambas superficies (palmeta de caucho y radier), golpeando suavemente con un mazo de goma, para ayudar a la adherencia.

Tener precaución al momento de la instalación puesto que adhesivo es de secado rápido. No se aceptarán superficies de caucho en mal estado, ni separación entre ellas, esto con evitar posibles accidentes.

4.8 Maicillo e=7cm

Se colocará sobre una superficie nivelada, compactada y libre de malezas, la que podrá ser terreno natural compactado y con tratamiento antimaleza, considerándose una pendiente adecuada para el escurrimiento de las aguas lluvias hacia puntos de descarga o de infiltración.

El maicillo será de tamaño máximo 3/8" y porción bajo malla 200, entre 15% y 40%, consultando un espesor compactado de al menos 3 cm. La compactación se realizará mediante un rodillo de a lo menos 500 Kg. o equipo equivalente.

4.9 Rampa accesible

Para asegurar accesibilidad universal al proyecto, se proyecta rampa accesible de pendiente 11,2%, emplazada de acuerdo a planimetría de proyecto. Sus dimensiones y detalle están definidas en la L05 de Accesibilidad, a continuación, se detalla especificaciones de cada componente de esta. Las dimensiones serán vistas por ITO, para asegurar accesibilidad universal al proyecto.

4.91 Base estabilizada e=15cm

Se usará material estabilizado de planta, libre de materias orgánicas, tipo arena gravosa o grava arenosa de 2 1/2" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino, bajo malla A.S.T.M. N° 200.

Se deberá ejecutar para instalación de baldosas podotáctil una capa de estabilizado de 5 cms. de espesor, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534 II – D, o de la densidad relativa NCh 1726, según corresponda.

4.92 Radier hormigón e=7cm

El hormigón a utilizar considerará una dosis de cemento mínima de 297.5 kg cemento/m³ de hormigón elaborado y el tamaño máximo de la gravilla deberá ser de 3/4".

El vaciado y compactación del hormigón será por el sistema corriente (no vibrado).

4.93 Solera 10x50cm

Se fabricará en obra solera 10x50 cms compuesta de hormigón, de acuerdo a dimensiones indicadas en detalle de rampa accesible (L05), quedando una altura de 30cms por sobre la línea de corte del terreno.

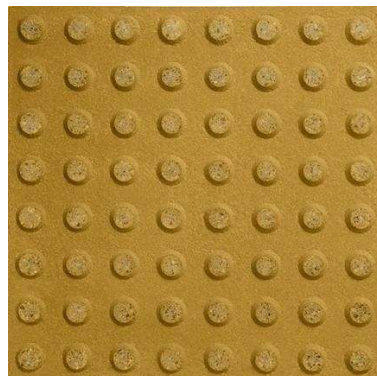
La dosificación mínima será de 297,5 Kg. de cemento por m³, de hormigón elaborado y vibrado. Para la colocación (emplantillado de 10cms) se empleará como mínimo hormigón de 170 Kgs. de cemento por m³ de hormigón elaborado.

4.94 Baldosa 40x40 MINVU Táctil 0 Ocre Arroz

Se consulta baldosa podotáctil de guía modelo 40x40 MINVU Táctil 0 Ocre Arroz, marca BUDNIK, pudiendo reemplazarse por otra opción siempre que mantenga calidad, color y dimensiones.

Durante la colocación de las baldosas, estas deberán encontrarse en un estado de humedad de equilibrio con el ambiente, presentando un aspecto superficialmente seco.

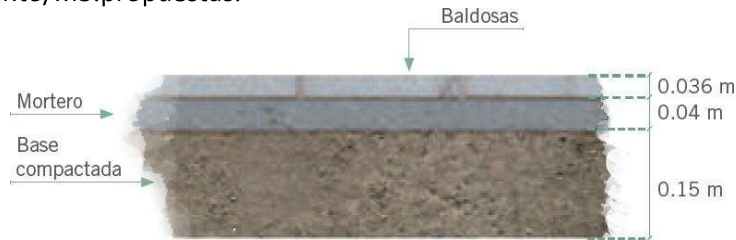
Las baldosas se colocan a mano, alineándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco mediante



golpes suaves de un mazo de madera, hasta alcanzar el nivel correspondiente. Los alineamientos, niveles y pendientes se deben ajustar a lo especificado en el proyecto, con una tolerancia de +/- 3 mm. Asimismo, la irregularidad entre dos baldosas contiguas, medidas con una regla que abarque de extremo a extremo, ambos elementos, no debe ser mayor que 3 mm.

4.95 Mortero de pega e=4cm

Esta partida considera el mortero de pega necesario para la instalación de las baldosas podotáctiles. Sobre la base estabilizada de espesor 15cm se colocará una capa de mortero de pega de 4,0 cm de espesor cuya dosificación mínima será de 330 Kg cemento/m³.propuestas.



Detalle constructivo pavimento de baldosas. (MINVU, 2017)

4.96 Baranda

Se construirá baranda de acero en perfiles tubulares de 1' ¼, pintada a dos manos con anticorrosivo de color gris. Sus dimensiones, como altura y ancho estarán señaladas en planimetría (L05).

5. MOBILIARIO URBANO

5.1 Escaño Mañío Inclusivo (ESC01)

Se deberán dotar de escaños inclusivos de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. El detalle de sus fundaciones min. Están detalladas en planimetría (L04). Las distancias y ubicaciones, deben respetarse tal como lo indica la planimetría de proyecto, para asegurar el *espacio libre horizontal* al costado de la banca y la *ruta accesible* del proyecto. Se toma el modelo de *Fanheu* o puede ser instalado otro artefacto de similares características de diseño y calidad igual o superior. El ITO verificará la calidad del producto previo a su



instalación.

5.2 Banca preexistente (ESC02)

Se reubicarán bancas preexistentes en la plaza, de acuerdo a lo indicado en planimetría. Las distancias y ubicaciones, deben respetarse tal como lo indica la planimetría de proyecto, para asegurar el *espacio libre horizontal* al costado de la banca y la *ruta accesible* del proyecto. El detalle de sus fundaciones min. están detalladas en planimetría (L05).

5.3 Basurero Roble (BA)

Se deberán dotar de basureros de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. Las distancias y ubicaciones, deben respetarse tal como lo indica la planimetría de proyecto, con el objetivo de mantener ancho libre de *ruta accesible* del proyecto. Se toma el modelo de *Fanheu* o puede ser instalado otro artefacto de similares características de diseño y calidad igual o superior. El ITO verificará la calidad del producto previo a su instalación. El detalle de sus fundaciones min. están detalladas en planimetría (L04).

El color del recipiente metálico, debe ser de **color gris**.



5.4 Valla peatonal (V1)

Se deberán instalar vallas peatonales tipo CONASET, de dimensiones 2mt largo, 0,9mt alto y 0,04mt ancho, en el perímetro de las áreas de juego y deportivas, señaladas en la planimetría del proyecto. Se debe solicitar instructivo a proveedor, para instalación de vallas peatonales a través de apoyos de hormigón. Al momento de solicitar a fabricante, se deben proveer de color **naranja**.

5.5 Dados de fundación mobiliario

Se contempla la fabricación y cubicación de dados de hormigón H25 de tamaños diferentes, dependiendo mobiliario proyectado y que está definido con sus dimensiones mínimas en planimetría (L05).

6. JUEGOS INFANTILES

Se deberán instalar nuevos juegos infantiles y equipamiento deportivo, la ubicación y zonas de seguridad están señalizadas en la planimetría de proyecto. Se toman juegos pertenecientes a proveedor *Lugar Común*, pudiendo ser reemplazados por otro artefacto de similares características de diseño y calidad igual o superior, asegurando que zonas de seguridad no queden interrumpidas con otros elementos. **El tipo de anclaje y/o fundación está definido en planimetría (condiciones mínimas)**, las cuales deben estar consideradas junto a recomendaciones e instrucciones de armado entregadas por el proveedor, para su posterior instalación.

Todos los juegos infantiles y equipamiento deportivo como máquinas de ejercicio, serán solicitadas al fabricante, con el siguiente orden de gama de colores, según corresponda.

- a. Pilarización principal: Gris
- b. Uniones: Naranja
- b. Pilarización secundaria, escaleras, barandas: Verde agrícola
- c. Plataformas, refalines, otros elementos secundarios: Azul



El ITO dará el visto bueno y aprobación en la definición de colores, como también en la calidad del producto previo a su instalación.

Se muestra a continuación referente, de acuerdo a observaciones indicadas anteriormente.

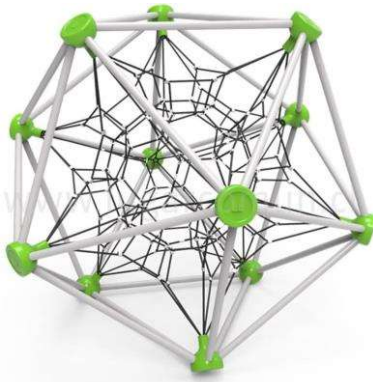


Proyecto Alma Activa Renca – Lugar común

A continuación, se presentan a través de imágenes, tipos de juegos proyectados.

6.1 Juego de Cuerdas (J1)

Se consulta modelo Universo Geodésico 02 de lugar común de dimensiones 2,9mt altura, 3m ancho, 3,4m largo. Su estructura principal es de acero galvanizado y terminación pintura electrostática sin plomo.



6.2 Balancín doble galvanizado

Se considera balancín doble galvanizado, de proveedor lugar común. Sus dimensiones son 3,1 mts de largo, 1,4, de ancho y altura máxima de 1,3mts.

Su estructura está compuesta por cañerías de acero galvanizadas en caliente, protegidas a corrosión con terminación de pintura electrostática poliéster exterior sin plomo y protección UV. Ejes y asientos de acero.



6.3 Juego modular inclusivo

Se consulta juego modular inclusivo, modelo *Juego Modular 70* de proveedor *Lugar Común*. Su diseño está compuesto por dos torres centrales adyacentes con actividades para manipular, deslizar y caminar. Su materialidad incluye una estructura de acero galvanizada en caliente, resistente a las inclemencias del tiempo, como la humedad o la corrosión, terminación de pintura electrostática poliéster exterior sin plomo y protección UV, sujeciones de aluminio fundido, elementos de plástico rotomoldeado, paneles didácticos y tobogán de HDPE 19mm con canal de acero inoxidable.

Sus dimensiones son 3,6mt de largo, 2,1mt de ancho. Y 1,6mt de alto



6.4 Datos fundación juegos infantiles

Se contempla la fabricación y cubicación de dados de hormigón H25 de tamaños diferentes, dependiendo del juego infantil proyectado y que está definido con sus dimensiones mínimas en planimetría (L05). El nivel superior de la fundación deberá quedar a una distancia de 20 cm bajo el nivel de piso terminado (maicillo o palmetas de caucho), y presentar una forma redondeada en su zona más cercana a la superficie, evitando cantos vivos.

7. ASEO GENERAL Y ENTREGA

Será de cargo del contratista el despeje total de los materiales sobrantes de la misma ejecución de la obra (excedente de excavaciones, rellenos, demolición de elementos dañados), los cuales se extraerán de la obra y se transportarán a ubicación según decisión de la ITO de la obra. Asimismo, será obligatoria la mantención y cuidado en perfecto estado de la obra al finalizar los trabajos, hasta la fecha de entrega, procurando que el terreno contiguo a la obra quede limpio y despejado.

Anótese.

Comuníquese.

Publíquese.

Archívese.

Por orden del Alcalde

Firmado digitalmente por
DANIELA CONSTANZA
FLORES BAHAMONDE
BAHAMONDE
Fecha: 2023.03.16 13:33:07
-03'00'

Secretaria Municipal (S)
I. Municipalidad de Renca

Firmado digitalmente por
HUMBERTO JULIAN
GALLARDO BAN
Fecha: 2023.03.16 12:27:25
-03'00'

HUMBERTO
JULIAN
GALLARDO BAN
Administradora Municipal
I. Municipalidad de Renca

DISTRIBUCION:

- Secretaría Municipal.
- Dirección Jurídica.
- SECLPLAN.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Dirección de Control.
- Encargado Municipal Ley de Lobby.
- Oficina de Partes.
- ID - 124415

Firmado digitalmente por
LUIS ALBERTO
JORQUERA A MUNITA
Fecha: 2023.03.15
14:16:52 -04'00'

Firmado digitalmente por
ISRAEL CHAMORRO
JORQUERA
Fecha: 2023.03.15
13:57:02 -03'00'