



MEMORIA TECNICA

PLAYONES MULTIDEPORTIVOS ACCESIBLES

ARTÍCULO 1º: TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 – LIMPIEZA Y DESMALEZAMIENTO

-Limpieza y preparación de terreno:

Los Oferentes tendrán en cuenta en su precio, al conocer el terreno ofertado, una adecuada preparación y movimiento de suelos, con los correspondientes terraplenes o desmonte (si resultan necesarios) y posterior compactación.

Antes de iniciarse cualquier tipo de construcción, se limpiará el terreno dejándolo libre de residuos, ramas, cuerpos extraños, escombros, malezas, etc., dejándolo en condiciones para proceder (sí corresponde) al relleno y nivelación en la totalidad del terreno y especialmente en los que se replantee la construcción proyectada.- A tal fin la Dirección Técnica de Obra indicará en el terreno, la localización exacta de la silueta de la obra a construir, según la planimetría general respectiva.

- Demoliciones:

Los Oferentes tendrán a su cargo la demolición de las VEREDAS EXISTENTES, los escombros serán retirados por la Contratista a su cuenta y cargo, y será la Municipalidad quién decidirá su destino.-

1.2 – REPLANTEO

- Replanteo:

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista basándose en los planos generales y de detalle que obren en la documentación de la oferta y deberá presentarlo para su aprobación a la Dirección Técnica de Obra.

La contratista será la responsable de toda la información volcada en planos y estará bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos.- Lo consignado en esto, no exime a la Contratista, de la obligación de verificación directa en el terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo, y previo a la iniciación de los trabajos de excavación, la Contratista deberá solicitar a la Dirección Técnica de Obra, la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

Los niveles de la obra que figuran en el plano general, estarán referidos a la calzada.-

Dicho nivel de referencia estará vinculado a un punto fijo conocido con cota y coordenadas.

Para el replanteo de la obra, se ejecutarán caballetes perimetrales.- Estos se ubicarán a 1,00 m. por fuera del sector que ocuparán las fundaciones, utilizándolos como verificación permanente de las dimensiones de la construcción y retirados solo al concluir los trabajos de mampostería y/o hormigonado.

- Cierres de obra y de seguridad:

La Contratista efectuará el cierre total de la obra para seguridad y que resulte apropiado y aprobado por la Inspección Técnica de Obra, pudiendo ser mediante un cerco de tela de PVC, para evitar accidentes y daños, e impedir el acceso de personas extrañas a la obra.- Los accesos autorizados deberán estar indicados, debiendo preverse letreros de precaución donde fueren necesarios.

ARTÍCULO 2º: MOVIMIENTOS DE SUELOS

2.1 – EXTRACCIÓN DE TIERRA ORGANICA.

- Terraplenes y desmontes:

Los terrenos se nivelarán y/o rellenarán, de resultar necesario, hasta alcanzar las cotas de proyecto de niveles de piso que se establezcan en el plano de Proyecto.

Previo a ello se retirará una capa de suelo de 40cm aproximadamente, de forma de retirar todo material orgánico del suelo a utilizar como base de la obra.

Los Niveles mínimos que se deben adoptar respecto al terreno natural, son; +0,10 m, **teniéndose en cuenta que se adoptará como referencia el nivel de veredas existentes para la realización de los pisos de la obra.**

2.2 – EXCABACION ANCLAJE DE LUMINARIAS

2.3 – EXCABACION ANCLAJE DE ESTRUCTURA DE CERCO

2.4 – EXCABACION ANCLAJE DE EQUIPAMIENTO

-Excavaciones

Se realizarán, utilizando las guías de replanteo y hasta la profundidad indicada como cotas de fundación en planos de replanteo que deberá realizar la contratista. El nivel definitivo de asiento de las fundaciones, deberá ser alcanzado mediante el extendido y compactado de material estabilizado por medios mecánicos, que deberá contar con el contenido de humedad necesario.- Las paredes laterales de la zanja deberán estar perfectamente perfiladas.

Los fondos de zanjas estarán perfectamente nivelados y compactados con vibrocompactador o plancha vibradora.

La Inspección podrá exigir la profundización de la excavación, cuando consideren que el terreno no es apto para fundar.

El material procedente de las zanjas se utilizará de relleno bajo contrapisos y veredines, libres de todo material orgánico y conveniente compactación.

Las cotas de fundación deberán ajustarse a planos de proyecto, detalles de estructura y al estado del suelo natural.-

2.5 – RELLENO Y COMPACTACION

Los niveles destacados en (Terraplenes y desmontes), se alcanzarán, sobre el terreno natural al que se ha realizado, de resultar necesario, el desmonte de su materia orgánica y sobrante; que será retirado por la Contratista y será la Municipalidad quién decidirá su destino.-

Los rellenos que se deban realizar bajo el área de contrapiso serán con material proveniente de las zanjas y con el agregado grueso que resulte necesario para lograr una correcta mezcla estabilizada, y sobre éste una capa de 5 cm. de espesor de ripio pelado.-

El relleno de material estabilizado debe apisonarse por capas sucesivas, teniendo un grado óptimo de humedad y un espesor máximo de 20 (veinte) centímetros por capa a compactar.- Efectuadas las operaciones de compactación, se deberá obtener para cada capa un peso específico aparente seco, igual al 95 % del máximo obtenido con el ensayo normal Proctor.-

ARTÍCULO 3º: HORMIGONES

3.1 – FILM POLIETILENO

Se colocará bajo fundaciones y bajo toda la superficie de pisos, previo al correspondiente compactado y nivelado de la superficie, un film de polietileno de 200 micrones, a los fines de evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Sobre éste se realizará el volcado de los hormigones.

3.2 – MALLA SIMA 15 x 15 x Ø 6mm – PLAYON

3.3 – PLATEA e=0,10m – H17 – PLAYON

Serán de un espesor mínimo de hormigón armado de 10 cm y los niveles responderán a lo solicitado en planos, teniendo en cuenta que deberá preverse una ligera diferencia de nivel entre un lateral y el otro a los efectos de que el agua de lluvia no se deposite sobre los pisos. La armadura será compuesta de malla sima de Ø 6mm, de 15cm X 15cm de separación.

Previo a la ejecución de los pisos, la Inspección Técnica de Obras, verificará la calidad del compactado, el que, de ser insuficiente deberá ser nuevamente ejecutado por La Contratista a su exclusivo cargo.

El piso se realizará en toda la superficie del playón a ejecutar según proyecto, sobre el terreno previamente nivelado, humedecido y compactado, debiendo colocar antes del hormigonado y en toda la superficie del mismo un film de polietileno de 200 micrones.-

Los pisos se ejecutarán en Hormigón Armado **LLANEADO MECANICAMENTE**, ejecutando las juntas de dilatación que fuesen necesarias. Las mismas se realizarán exclusivamente **MEDIANTE EL ASERRADO** del piso de hormigón, no pudiendo pasar más de 24 horas para la realización de las mismas una vez ejecutado el hormigonado del piso.

En el caso de no contar con la dotación de hormigón para el llenado del piso en una sola etapa, se deberá contemplar el llenado de la mitad exacta del mismo, de manera que el corte del hormigonado coincida con la demarcación de la mitad de la cancha y las juntas restantes se realizarán mediante aserrado.

La terminación superficial será **LLANEADA** con la incorporación de **ENDURECEDOR EN POLVO MINERAL PARA HORMIGÓN**, de un solo componente, premezclado, compuesto de cemento, áridos de cuarzo especialmente seleccionado y aditivos (**PIGMENTO COLOR AZUL**) tipo “**SIKAFLOOR 3 CUARZO TOP**”, en la proporción recomendada por el comerciante

CONSIDERACIONES GENERALES

- **Colado del hormigón:** Se ejecutará de forma tal que el hormigón llegue sin disgregarse.- No podrá hormigonarse con pastones de hormigón cuyo tiempo de elaboración haya superado los 30 minutos.

Correrá por cuenta del Contratista, los trabajos necesarios para lograr un buen curado del hormigón.

No se permitirá hormigonar, cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5 grados centígrados.

En todos los colados de hormigón se utilizara vibrador mecánico con las prestaciones adecuadas a las secciones de las piezas a llenar.

- **Protección del hormigón:** Una vez realizados los hormigones, se procederá a un mojado permanente durante los primeros ocho días.- Además, deberán protegerse del calor o las heladas, mediante la aplicación de aditivos de protección superficial, coberturas de papel y polietileno u otro medio que resulte apropiado para cada caso y/o zona climática, y que cuente con la aprobación de la Dirección Técnica y/o Supervisión de Obra.-

Si algún hormigón resultara deteriorado por curado incorrecto o por acción de los agentes antes mencionados y se verificara su afectación, y de ser necesario se deberá demoler en forma inmediata y ejecutar nuevamente la misma tarea con cargo exclusivo al Contratista.

SELLADO DE JUNTAS

Se ejecutarán mediante un sellador a base de poliuretano, de un componente, impermeable y de alto rendimiento que cura con la humedad ambiente y tiene bajo módulo elástico, tipo **SIKAFLEX 1 A PLUS**.

3.4 – MALLA SIMA 15 x 15 x Ø 5mm – SENDA

3.5 – PLATEA e=0,10m – H17 – SENDA

Serán de un espesor mínimo de hormigón armado de 10 cm y los niveles responderán a los del playón, teniendo en cuenta que deberá preverse una ligera diferencia de nivel entre un lateral y el otro a los efectos de que el agua de lluvia no se deposite sobre las sendas. La armadura será compuesta de malla sima de Ø 5mm, de 15cm X 15cm de separación.

Previo a la ejecución de los pisos, la Inspección Técnica de Obras, verificará la calidad del compactado, el que, de ser insuficiente deberá ser nuevamente ejecutado por La Contratista a su exclusivo cargo.

Las sendas se realizará en todo el contorno del playón, con un ancho de 1,20 metros, sobre el terreno previamente nivelado, humedecido y compactado, debiendo colocar antes del hormigonado y en toda la superficie del mismo un film de polietileno de 200 micrones.-

Podrá realizarse las sendas por lateral, pudiendo ejecutar el corte total del hormigón.

Para el resto de las juntas del paño se realizarán por aserrado debiendo subdividir la longitud total en una cantidad de paños cuadrados o lo más aproximado posible según las medidas.

La terminación superficial de las **SENDAS** será **PEINADO Y DE COLOR NATURAL DEL HORMIGÓN**.

3.6 – ANCLAJES DE LUMINARIAS

Se anclarán en bases de hormigón armado según calculo estructural que realizará la Contratista. En ellas se realizarán todas las conexiones y/o uniones de los conductores, y desde ella se conectará la descarga a tierra.

3.7 – ANCLAJES DE ESTRUCTURAS DE CERCO

Se anclarán en bases de hormigón armado según calculo estructural que realizará la Contratista.

3.8 – ANCLAJES DE EQUIPAMIENTO

Se anclarán en bases de hormigón armado según calculo estructural que realizará la Contratista y de acuerdo a las recomendaciones del comerciante.

ARTÍCULO 4º: PISOS

4.1 – ALISADO – PLAYON

Idem Item 3.2 y 3.3

4.2 – JUNTAS DE DILATACION – PLAYON

Idem Item 3.3

4.3 – DEMARCACION CANCHAS – PLAYON

La demarcación se realizará con líneas de 5cm de ancho, según proyecto (básquet y vóley), que se pintarán con pintura para pisos de alto tránsito tipo **BRIKOL BLANCO**, o similar en calidad y precio, previéndose la colocación de dos manos como mínimo.

4.4 – PEINADO – SENDAS

Idem Item 3.4 y 3.5

4.5 – PIEDRA PARTIDA - ESTACION

En la zona de Estación Gimnasio, el piso del mismo estará conformado por un cubre suelo de piedra partida confinado en cordones de hormigón.

ARTÍCULO 5º: CERCADO

5.1 – MALLA ROMBOIDAL SOBRE ESTRUCTURA TUBULAR

Se realizará un cierre perimetral ejecutado con postes metálicos y malla romboidal. Los postes metálicos se ejecutarán en caño estructural tubular y/o caño tubing, de 4m de alto, como se indica en planos, fijados en bases de hormigón s/cálculo.

Sobre los postes se colocarán planchuelas lisas enhebradas en la tela romboidal y se tensorá con guías de alambra de alta tensión, que se tensorá con torniquetas. Se colocarán al menos 6 riendas de alambre y en la unión de los paños de tela se deberá colocar un travesaño de modo de evitar la apertura de los paños.

La distribución y disposición será la que se indica en croquis y planos de proyecto.

Como terminación dichos caños se pintarán con dos manos de **ESMALTE 3 en 1** (antióxido, convertidor y esmalte) **COLOR GRAFITO**.

ARTÍCULO 6º: INSTALACION ELECTRICA

La Contratista tendrá a su cargo la presentación y aprobación de los planos de obra y la tramitación y aprobación de planos conforme a obra y certificados finales en los organismos intervinientes.

Los trabajos comprenderán la provisión de materiales y mano de obra para la instalación eléctrica de iluminación y tomacorrientes, etc., en un todo de acuerdo al presente pliego, planos, planillas y esquemas, y de todas las reglamentaciones vigentes de los organismos pertinentes. Debiendo realizar por su cuenta y cargo la tramitación de la conexión de la línea de distribución ante la empresa prestadora.

Los planos que forman parte del presente Pliego indican la ubicación de los distintos elementos tales como tableros, bocas y centros.

LA CONTRATISTA, DEBERÁ CALCULAR LA SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES Y LLAVES DE PROTECCIÓN, Y CONFECCIONAR LOS PLANOS Y PLANILLAS DEFINITIVOS para la aprobación municipal.- En ellos se indicarán la toma de alimentación, tableros, trazado de cañerías y conductores, con sus respectivas características y secciones.

Si por cualquier circunstancia hubiere que variar lo consignado en plano, la Contratista estará obligada a solicitar a la Inspección Técnica de obra, la autorización correspondiente.

Previo a dar inicio a los trabajos, la Contratista entregará a la Inspección Técnica para su aprobación, muestras del material eléctrico a utilizar en obra.

La instalación deberá ser totalmente EMBUTIDA y los materiales serán de marcas reconocidas, contarán **con sello IRAM conforme a Norma** y permitidos por los reglamentos vigentes.

6.1 – COLUMNA DE ALUMBRADO

Se anclarán según lo especificado en Item 3.6.

La Contratista deberá **PROVEER Y COLOCAR 4 POSTES METÁLICOS**, de diámetro Ø 60mm con una altura libre, medida desde el nivel de piso, de 9m alrededor del playón, y **2 POSTES METÁLICOS**, de diámetro Ø 60mm con una altura libre, medida desde el nivel de piso, de 4m en la zona de la Estación.

La ubicación se indica en planos. Dichos postes se fijarán mediante bases de hormigón, y el tamaño de las mismas surgirá del cálculo realizado por la contratista.

Dichos postes tendrán como terminación Esmalte de color **GRIS GRAFITO**.

6.2 – LUMINARIAS

- Sobre cada uno de los postes del playón se colocarán **DOS PROYECTORES DE LED PARA EXTERIOR DE 240w:**

Características técnicas:

- Carcasa de aluminio inyectado.
- Cubierta de vidrio templado.
- Color: Negro.
- Grado de protección IP65.



- Sobre cada uno de los postes de la estación se colocarán **DOS PROYECTORES DE LED PARA EXTERIOR DE 50w:**

Características

- Marca Sica, o similar en calidad y precio
- Modelo 376720
- Potencia 50 W
- Tipo de lámpara LED
- Instalación del reflector Montable
- Tipo de reflector LED, luz blanca fría



6.3 – TENDIDO SUBTERRÁNEO – EXCAVACIÓN, TENDIDO Y ACOMETIDA

- EXCAVACION

La excavación se realizará a 0.70m de profundidad. Allí se colocará el conductor y se rellenará hasta la mitad de la excavación con el terreno natural extraído. Sobre ello se realizará una cama de ladrillos, se colocarán 0.10m de tierra y sobre esto una malla detectora de instalación eléctrica; completándose el relleno hasta el nivel de suelo existente.

- CONDUCTORES

Los conductores de alimentación de las **LUMINARIAS** serán de tipo **“SUBTERRANEO”** (Proto) **de sección según cálculo**, con vaina exterior de PVC, relleno de PVC penetrante antiadherente y aislación de PVC antifiama en los conductores.

Los conductores de **“TIPO UNIPOLAR”** que sean necesarios utilizar serán revestidos con aislación de PVC antifiama.

Los conductores de puesta a tierra serán de **“TIPO UNIPOLAR DESNUDOS” de sección mínima 1x6mm²**.

Los puntos de unión y derivación (empalmes) deben considerárselos sujetos a esfuerzos mecánicos, y deben cubrirse con tubo termocontraíble, flexible, retardante de llama, de la mejor calidad. La sección de los mismos estará de acuerdo al conductor del que se trate.

- CIRCUITOS

Se ejecutarán los circuitos que se consideren necesarios según el cálculo de la Contratista. Cada circuito poseerá una llave termomagnética cuya capacidad será determinada por el cálculo que deberá presentar la contratista.

El alumbrado será accionado por medio de **“CELULAS FOTOVOLTAICAS”** (fotocontrol). Cada farola de iluminación poseerá su propia descarga a tierra.

- CAÑOS Y CAJAS

Sólo se utilizarán Tubos rígidos de PVC, autoextinguible, no propagante de la llama, curvable en frío con resorte y cajas de PVC rígido, aprobado y de marca reconocida, tipo **“TUBELECTRIC SEMIPESADO”** o similar, que cuente con sello de calidad y certificación de cumplimiento **conforme a Norma y con sello IRAM**.

El caño tendrá un diámetro mínimo interior de 25mm. No se permitirá la colocación de caños flexibles.

Las uniones entre caños se ejecutarán mediante cuplas, y, entre caños y cajas, se podrán utilizar conectores. En todos los casos las uniones deberán quedar perfectamente pegadas con el adhesivo correspondiente.

Cada luminaria deberá poseer una caja estanca de inspección, en ella se realizarán todas las conexiones y/o uniones de los conductores, y desde ella se conectará la descarga a tierra, según detalle adjunto.

Dentro de las cajas estancas se colocará una **BORNERA CON FUSIBLE TIPO TABAQUERA de 10Amp**, montado sobre **RIEL DIN**.

6.4 - PILAR

Se deberá colocar una pilastra de acometida trifásica por playón, que deberá coincidir con la Línea Municipal.

6.5 - TABLEROS

Se utilizará como tablero principal **“T.P.”o tablero general de comando**, al tablero que se encuentra colocado en la contracara de la caja de medidor ubicado en la pilastra de acometida.

Este tablero deberá contener todas las protecciones, **DISYUNTOR DIFERENCIAL Y LLAVE TERMOMAGNETICA**, según correspondan y de acuerdo a lo exigido por la empresa prestadora del servicio.

Además se alojarán en éste tablero las llaves de protección de los circuitos que por separado y de acuerdo al cálculo, alimentarán a las luminarias, y demás elementos de control y protección que fueran necesarios.

Se deberán colocar dentro de éste tablero **2 TOMAS**, que serán para uso de personal municipal en el caso de necesitar realizar tareas de mantenimiento.

- PROTECCIONES

Las protecciones a utilizar serán de TRES tipos:

a) Diferenciales: Se utilizarán disyuntores diferenciales (DD), los cuales se ubicaran en el T.P. según lo que conste en planos y será de la carga nominal que resulte del cálculo eléctrico correspondiente.

El disyuntor diferencial será de marca reconocida tipo “**SCHNEIDER**” que cuente con sello de calidad y certificación de cumplimiento **conforme a Norma y con sello IRAM**.

Queda expresamente prohibido el uso de disyuntor diferencial con llave térmica incluida.

La corriente máxima de fuga a tierra deberá ser de 30 mA.

b) Termomagnéticas: Se utilizarán llaves termomagnéticas (térmicas), las cuales se ubicaran en el T.P. según lo que conste en planos y será de la carga nominal que resulte del cálculo eléctrico correspondiente.

Las mismas serán de marca reconocida tipo “**SCHNEIDER**” que cuente con sello de calidad y certificación de cumplimiento **conforme a Norma y con sello IRAM**.

c) Fusibles: Dentro de las bocas de inspección que poseen los postes de iluminación se colocará una **BORNERA CON FUSIBLE TIPO TABAQUERA de 10Amp**, montado sobre **RIEL DIN**. Las mismas serán de marca reconocida tipo “**SCHNEIDER**” que cuente con sello de calidad y certificación de cumplimiento **conforme a Norma y con sello IRAM**.

- DISPERSOR A TIERRA:

Se instalará una jabalina de puesta a tierra en cada una de las luminarias a colocar.

El extremo de la jabalina tendrá un borne al que se conectará el conductor de puesta a tierra. La jabalina será del tipo de varilla de cobre “tipo Copperwell” Ø ½”, y el pozo donde se alojara la jabalina será de 1,50 m de profundidad. La caja de inspección de la jabalina se realizará con caño de PVC de 110mm por 0,40 m de profundidad, una vez colocada la jabalina se rellenará con el suelo natural extraído de la excavación y se le colocará una tapa de PVC de 110mm.

En el caso de que la puesta a tierra quede sobre piso de hormigón la caja será de PVC convencional. A los 40cm iniciales se deberá colocar un caño de PVC de Ø 110 para la protección y humedecimiento de la jabalina.

Una vez realizado el pozo para la colocación de la jabalina, el mismo será rellenado con el suelo natural extraído de la excavación.

ARTÍCULO 7º: EQUIPAMIENTO

Se realizará la provisión y colocación del equipamiento descrito en el presupuesto, los mismos serán de construcción totalmente metálica. Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C. Colores a elección según catálogo.

Los mismos se fijarán mediante base de hormigón.

7.1 – ARCOS DE FUTBOL DE SALON Y JIRAFAS DE BASQUET - PLAYON

Se ejecutara totalmente metálico según planos adjuntos, se terminara con dos manos de **ESMALTE 3 en 1** (antióxido, convertidor y esmalte) **COLOR BLANCO**.

7.2 – PARALELAS SIMPLES – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0819**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción totalmente metálica. Columna en caño estructural redondo de 4” (101.6mm) x 3,2mm de espesor. Barras en caño CNL de 1 1/4” x 2,5mm de espesor.

Preparado para empotrar 30cm.

Pueden trabajar 2 personas en forma simultánea.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C.

7.3 – BICICLETA FIJA – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0824**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción: totalmente metálica. Cuerpo central en caño CNL de 2” (60.3mm x 2.5mm). Manillar en caño CNL de 1” (33mm x 2.5mm). Asiento en metal desplegado. Movimientos por rodamientos blindados de primera marca con eje macizo. Bulonería antivandálica, con tapas de seguridad.

Preparado para empotrar 35cm.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C. Colores a elección según catálogo.

7.4 – CAMINADOR SIMPLE – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0806**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Brazos secundarios en caño CNL de 1 ½” (48mm). Apoya pie en chapa estampada. Movimientos por rodamientos blindados marca SKF de primera calidad con eje macizo de acero y tapas soldadas antivandálicas.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C

7.5 – BANCO ABDOMINAL MIXTO – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0801**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción totalmente metálica. Columna central en caño estructural redondo de 4” (101,6mm) x 3,2mm. Posee 30cm para empotramiento. Laterales de camilla y apoya piernas, en caño redondo de 1 ½” (38mm) x 1,6mm de espesor. Tablillas de camilla en caño rectangular 20x40x1,6mm.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material

200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C. Colores a elección según catálogo.

7.6 – MAQUINA DE PEDALES CON REMO – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0822**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción totalmente metálica. Columna en caño estructural cuadrado de 3,2mm de espesor.

Brazos secundarios en caño CNL 1 ¼” x 2,5mm de espesor. Asiento en chapa lisa N°14.

Movimientos por rodamientos blindados de primera marca con eje macizo. Bulonería antivandálica, con tapas de seguridad. Preparado para empotrar 35cm.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C.

7.7 – CABALGATA AEROBICA – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0808**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción totalmente metálica. Cuerpo central en caño negro laminado CNL de 2” (60.3mm) x 3.2mm de espesor. Posee 30cm para empotramiento. Brazos secundarios en caño estructural redondo de 1 ¼”.

Apoya pie en chapa estampada. Puños metálicos. Movimientos por rodamientos blindados marca SKF de primera calidad con eje macizo de acero. Tapas soldadas antivandálicas

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material

200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C. Colores a elección según catálogo.

7.8 – REMO SIMPLE – ESTACION



Tipo “**Cod. Artículo 0819**” de Giudice Construcciones Metalúrgicas, o similar en calidad y precio, con las siguientes características:

Construcción totalmente metálica. Base en caño rectangular 50 x 100 x 2,5mm. Brazos secundarios en caño de 1 ½” x 2,5mm de espesor. Asiento y respaldo en metal desplegado antideslizante antivandálico. Movimientos por rodamientos blindados de primera marca con eje macizo.

Bulonería antivandálica, con tapas de seguridad

Preparado para empotrar 30cm.

Terminación: mediante pintura epoxi electrostática en polvo, temperatura de adición al material 200°C. Resistente a una temperatura hasta 700°C.

Las imágenes son ilustrativas a los efectos de una correcta interpretación de lo solicitado.

ARTÍCULO 8º: VARIOS

8.1 - ARBOLES

PLANTACION

Se colocarán las plantas con pan de tierra sobre una capa compactada en el fondo del hoyo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finales adyacentes. Se retirará el envase plástico de los panes antes de la plantación. Una vez colocada, se agregará material de relleno alrededor de la base y los costados del pan, trabajando y apisonando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire. Cuando alrededor de las 2/3 partes estén completas, se regará la excavación completamente antes de colocar el resto del relleno. Se repetirá el riego hasta que no se absorba más agua. Se regará nuevamente después de terminar con la capa final del relleno. No se permitirá ningún relleno alrededor de los troncos o tallos.

Se llenarán el fondo de los pozos para árboles con agua (no menos de 50 litros para árboles grandes y 30 para los chicos) y permitir su filtración antes de la plantación. Si no se produce un drenaje adecuado en cuatro (4) horas, se debe notificar a la Inspección de Obra.

8.2 - LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Se procederá a la limpieza periódica de la obra y según la terminación de cada uno de los ítems de obra. La certificación de estos trabajos se realizará conforme al avance del plan de avance de obras.

Los materiales tales como: bolsas vacías, restos de mezclas y hormigones, hierros, alambres, maderas y chapas serán retiradas de la obra y depositados en un sitio que sea aceptado por la Municipalidad.

No se permitirá bajo ningún aspecto que los residuos o elementos producto de los trabajos, sean utilizados como material de relleno o enterrados en ningún sector de área destinada a patios, espacios verdes, o espacios comunitarios a donar.- La limpieza final de obra deberá realizarse tanto en los interiores de la obra, como en los exteriores de la misma.