



La Plata, junio 2021

**Obra:**  
**Plaza Institucional Dirección General de Deportes**  
UBICACIÓN: Grupo Bosque Oeste  
49 y 117, frente a Edificio "Partenón", La Plata

## **MEMORIA TÉCNICO - DESCRIPTIVA**

### **OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El presente proyecto trata de las obras de urbanización, adecuación y refuncionalización del predio frente al Edificio "Partenón" de la Dirección General de Deportes dependiente de la Presidencia de la UNLP, a los fines de dotar al sector y al predio todo de un ámbito de uso e identidad clara, de aspecto sintético y contemporáneo, al tiempo que de condición austera de mantenimiento asequible.

En términos generales, el sector a intervenir será sometido a tareas de desmonte y demolición de soladas existentes, nivelaciones y rellenos, construcción de nuevos solados, canteros y sistemas de drenaje de aguas pluviales, parquización y dotación de luminarias y equipamientos varios. A su vez, deberán considerarse algunas obras y provisiones relativas a sectores adyacentes al ámbito específico de obra, caracterizadas como "obras de nexo" y obras complementarias.

### **MEMORIA TÉCNICO - DESCRIPTIVA**

La resolución tecnológica de la construcción se resolverá en su totalidad con sistemas de construcción tradicionales, esto es: estructura de hormigón armado in-situ, solados de hormigón, muretes de hormigón armado o ladrillos comunes revocados; y provisión de elementos premoldeados y/o prefabricados.

Las pautas a observar en su construcción, serán las siguientes:

#### **01. TRABAJOS PRELIMINARES**

Los trabajos preliminares comprenden, pero no se limitan, a la ejecución de la limpieza de la superficie del terreno sobre el que se situará la obra. A su vez comprenderán también la delimitación del sector a intervenir, con el correspondiente obrador. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes y las presentes especificaciones técnicas, y se realizarán bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista.

##### **01.03. LIMPIEZA DE TERRENO**

Se delimitará la zona a intervenir y una vez establecidos los elementos de seguridad colectivos para la misma, previa verificación de la seguridad para los trabajos por parte de la U.N.L.P., se procederá a la limpieza del sector en el que se va a intervenir, retirando del terreno todo elemento que entorpezca el normal funcionamiento de la obra (árboles, malezas, residuos, cimientos, etc.).

##### **01.04. VALLADO O LÍMITE DE OBRA**

La empresa contratista dispondrá un sistema de delimitación del sector de obra de manera de impedir el acceso a la misma a toda persona no autorizada y de no interrumpir, durante su transcurso, el normal desarrollo de las actividades desarrolladas en su entorno inmediato.

Se deberán considerar todas las situaciones de peligro tanto para el personal que desempeñe tareas en la obra como para toda persona ajena a la obra que transite en el ámbito de sus adyacencias, de manera de tomar las previsiones que sean necesarias para evitar daños y/o accidentes.

#### 01.05. CASILLA PARA OBRADOR Y PERSONAL

Antes de iniciar los trabajos, la contratista someterá a la aprobación de la Inspección de obra el proyecto de obrador y lo ajustará a lo que se le indique. El mismo será desmontado y retirado de la obra por la contratista, previo a la recepción provisoria de los trabajos. Se construirá con chapa galvanizada y estructura de madera. La obra contará con Legajo de Seguridad e Higiene.

El obrador se encontrará dentro del ámbito de obra y se organizarán de manera de considerar las áreas de trabajo bien delimitadas:

Local de inspección

Baños químicos

Depósito de materiales

Vestuarios para personal y sereno.

El obrador deberá mantenerse durante el transcurso de la obra en perfecto orden y limpieza.

#### 01.07. REPLANTEO

Lo efectuará la contratista en base a los planos presentados, y será verificado por la Inspección antes de dar comienzo a los trabajos.

**Dicho replanteo, dadas las características de la presente obra, deberá incluir un levantamiento planialtimético del ámbito a intervenir, de modo de definir, cotas de nivel de pisos y pendientes de escurrimiento.**

#### 01.08. DEMOLICIONES Y DESMONTES

- **Podrán conservarse aquellos solados existentes que por definición de proyecto quedarán a cota inferior de cota de nivel de nuevo piso terminado, y toda vez que la diferencia entre ambas sea la suficiente para la ejecución de los nuevos solados en los espesores mínimos indicados para cada caso. En cualquier caso, deberán removerse todos sus sectores que presenten desprendimientos, desgranamientos y/o que no garanticen una sub-base firme y sólida para recibir rellenos y/o nuevos solados.**
- Se deberán desmontar / demoler todos los solados existentes indicados, toda vez que no estuvieran indicados taxativamente como a conservar o que no sean preservables .según las pautas mencionadas ut-supra.
- Se deberán remover los árboles secos dentro del sector de alcance de la presente obra y/o los árboles que interfieren con las pautas del proyecto objeto de ésta licitación.
- Se deberán demoler todas aquellas construcciones dentro del sector de alcance de la presente obra que se encuentran indicadas como a demoler, y todas aquellas que aunque no indicadas, interfieren con las pautas del proyecto objeto de ésta licitación.
- Se deberán remover rejas, cercos, papeleros y toda otra infraestructura de pequeño porte que aunque no indicada de forma expresa, interfiera con las pautas del proyecto objeto de ésta licitación. Para el caso de las rejas que constituyen el cerco de la piscina infantil, ésta deberá removerse preservando su integridad, readecuarse, recuperarse en caso de encontrarse deterioros y/o faltantes, ampliarse en su extensión y volver a colocarse, pintada, según se indica en planos y planillas.

## **02. MOVIMIENTO DE SUELOS**

Una vez determinados los solados a preservar y a desmontar, se deberán remover pisos y contrapisos existentes comprendidos en la segunda categoría, todo ello a los fines de permitir la construcción de las nuevas superficies de solados a ejecutar. A tal efecto, previo levantamiento planialtimétrico y definición de niveles de piso terminado, se adecuarán los niveles del terreno, debiéndose, donde sea necesario, proceder al rellenado con tosca compactada de a capas de 0.20 máximo, incluso riego y terminación con vibrador, y siempre observando los diversos espesores de los pisos a ejecutar, las pendientes de escurrimiento superficial y los desniveles indicados en planos.

Asimismo, se deberán excavar los sectores correspondientes a la construcción de fundaciones de muros y equipamientos indicados en planos. La Empresa deberá retirar el sobrante producto de las excavaciones como así también maquinarias y equipos comprometidos en la tarea descripta.

- Quedan comprendidas dentro del presente Ítem, las tareas de desmonte de tierra y escombros de piso existente dentro de las siluetas definidas por los nuevos canteros a ejecutar, y su posterior relleno con tierra negra seleccionada hasta 10 centímetros por debajo de la cota superior del muro perimetral del mismo, incluso riego para asentamiento.
- Queda comprendido también en el presente Ítem, el “calzado” con tierra negra seleccionada, del borde longitudinal de la superficie deportiva adyacente a la obra objeto de la presente, lado hacia el “Partenón”. Dicho relleno deberá garantizar un igualamiento de cotas superiores de superficie deportiva y superficie natural, y la consecuente pendiente (la mínima necesaria), para llegar al borde opuesto del cantero de forma homogénea y paulatina, sin sobresaltos. Se deberá proceder a regar la superficie tantas veces sea necesario para garantizar la equiparación de cotas buscada, aún luego del asentamiento.
- Quedan comprendidas también las tareas de aporte de tierra negra seleccionada en todas las zonas que el proyecto indica como sectores verdes en sitios que actualmente se registran solados, previo desmonte de los mismos y limpieza del sector, garantizando que quede libre de escombros y suciedad.

## **03. ESTRUCTURAS**

### **03.01. HORMIGON ARMADO**

#### **ASPECTOS GENERALES**

Antes de su ejecución, la empresa contratista asumirá la responsabilidad general como constructor de la estructura de hormigón armado.

Los trabajos especificados en esta sección incluyen el encofrado, doblado de hierros de armaduras, apuntalamiento, soporte y arriostramiento; hormigonado, desencofrado, limpieza y terminación de todas las estructuras; provisión y montaje de todas las estructuras o elementos estructurales realizados en seco indicadas en planos para todo trabajo perteneciente al rubro estructural o complementario a éste, todo con arreglo a los fines de la completa y correcta terminación de la obra, con la provisión completa de materiales, equipos, transporte, mano de obra y supervisión, y todo aquello que aún sin estar expresamente indicado en planos y especificaciones técnicas, sean necesarios para la correcta terminación de los trabajos.

Una vez finalizada la ejecución de los elementos estructurales y no estructurales de hormigón armado, la contratista procederá al retiro de los encofrados, recortes de armaduras, tablas, puntales, perfiles, etc., los que no podrán permanecer en el recinto de la obra, salvo que deban utilizarse en la prosecución de los trabajos.

Todas las terminaciones de los elementos de hormigón armado tendrán en cuenta las superficies adecuadas para su posterior vinculación con otros materiales y/o la condición superficial de acabado final a garantizar en casos de terminación “vista”.

En todos los casos ver Planos adjuntos.

Todos los niveles se verificarán en obra.

## ASPECTOS PARTICULARES

Las vigas de fundación para apoyo de muretes de canteros, bancos y toda otra carga que, aunque no mencionada, requiera de traslado a tierra firme, se ejecutarán observando las indicaciones surgidas del levantamiento planialtimétrico a realizar y su consecuente definición de niveles y pendientes de piso terminado. Por tanto, podrán ser ejecutadas mediante zanjeo y/o mediante encofrado, según el caso, la situación y el sitio.

Las acequias de canalización de aguas pluviales se ejecutarán en losa y tabiques de hormigón armado. Podrán ser de ejecución in-situ o premoldeada. No obstante, cabe señalar que la cota superior de la tapa, juntamente con la cota superior de los bordes visibles del tabique (en los casos que aplica), deberán acompañar uniformemente la cota de piso terminado contigua, en todos sus desarrollos. A su vez, en virtud de que las acequias deben garantizar el escurrimiento de agua en su interior en los sentidos indicados en Planos, al tiempo que el proyecto contempla acequias que acompañan la pendiente del piso y acequias perpendiculares a éstas (a modo de corta aguas), podrán existir casos de ejecución de acequias a profundidad funcional constante pero disposición en pendiente, y casos de ejecución de acequias a profundidad funcional variable. Por lo dicho, el levantamiento planialtimétrico a realizar deberá determinar tanto niveles de piso terminado, pendientes de escurrimiento superficial como razantes de fondo de acequias, en toda su traza, y con un criterio de comprensión integral en tanto sistema hidráulico unificado. Podrán generarse “saltos”, pero no así pendientes menores a las mínimas admisibles con arreglo a sus fines.

Las tapas de la red de acequias deberán ser premoldeadas, de espesor no menor a 6 centímetros, armadura inferior de barras de Ø 6 mm. cada 12 centímetros, con perforaciones regulares según diseño a aprobar por la Inspección previo a su ejecución o provisión, y en largo tal que permita la manipulación manual para limpieza y mantenimiento. El ancho será constante, y el acabado de la pieza deberá ser uniforme, sin oquedades ni rebabas. Su llenado deberá vibrarse debidamente. El plano de apoyo de las tapas en el tabique de la acequia deberá presentar una superficie uniforme, de modo de garantizar un “contacto” correcto y sin movimientos.

### Nota sobre ejecución de acequias:

En virtud de registrarse en el proyecto condiciones de “encuentro” entre acequia y obras contiguas disímiles, se prevén diversas soluciones de remate superior de las mismas, a saber:

Ambos bordes superiores visibles a modo de “solias” de articulación entre tapa y piso o superficie contigua;

Un borde visible a modo de “solia” de articulación entre tapa y piso o superficie contigua, y un borde no visible, en donde la junta de la tapa de la acequia oficia de articulador entre pisos y/o construcciones contiguas;

Ambos bordes no visibles, donde la junta de la tapa de la acequia oficia de articuladora entre pisos y/o construcciones contiguas;

En virtud de ello, la empresa deberá realizar en obra un estudio detallado de las presentes circunstancias, con la debida observación de garantizar continuidades y discontinuidades racionales y lógicas, y someterlo a la Inspección para su aprobación previo a su ejecución.

### Nota sobre ejecución de cordones de borde y “solias”:

En los sitios indicados y no indicados pero que surjan necesarios con arreglo a una correcta ejecución de obras, se deberán construir cordones de hormigón de no menos de 10 x 10 centímetros, los cuales oficiarán de articulación entre pisos de distinta tecnología y/o de contención y remate de bordes de pisos con terrenos naturales. En el caso del borde del solado de bloques premoldeados con terreno natural, dicho borde deberá garantizar una resistencia mecánica suficiente para contener posibles empujes y movimientos. Es recomendable estudiar su posible ejecución de forma conjunta con la viga de fundación de los bancos.

Nota sobre ejecución de remates superiores de muros:

En los sitios indicados y no indicados pero que surjan necesarios con arreglo a una correcta ejecución de obras, se deberán construir losas de remate de coronamiento de muros de contención de desniveles y canteros. Dichas losas de hormigón, de no menos de 8 cm. de espesor y ancho según lo indicado en Planos, presentarán un acabado superficial adecuado, y “nariz” de terminación biselada. En el caso del cantero, dicha losa oficiará de asiento, debiendo cumplir con la definición de detalles que se expresa en Plano respectivo.

#### **04- ALBAÑILERÍA**

##### **04.02 ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS CERAMICOS COMUNES**

Podrán ejecutarse para muretes de contención de canteros. Su espesor mínimo será el de muro doble (25 a 30 centímetros). La traba será cruzada y el mortero de asiento de cal reforzada con cemento.

En ningún caso los muros de mampostería podrán apoyarse directamente sobre contrapiso o piso, debiendo disponerse los mismos sobre estructura portante y debidamente aislados mediante capa aisladora de cemento aditivado y pintura asfáltica.

*Ver Planos adjuntos.*

#### **06. AISLACIONES**

##### **06.02. HIDRÓFUGA VERTICAL**

En todos los muros que descargan sobre viga de fundación, deberá ejecutarse una aislación vertical y horizontal hasta altura de piso terminado, realizada con mortero de cemento 1:3 con agregado de material hidrófugo (10%) en el agua de amasado, tipo cajón, espesor 2 cm., bajo pintura asfáltica.

A su vez, la cara interior de los muros que delimitan los canteros, deberán presentar similar tratamiento de forma íntegra: revoque de mortero de cemento 1:3 con agregado de material hidrófugo (10%) en el agua de amasado, espesor 2 cm., bajo pintura asfáltica.

#### **08. REVOQUES**

Todos los muros y tabiques de hormigón a ejecutar (salvo indicación expresa en contrario), deberán ser sometidos a idéntico tratamiento: revoque grueso a la cal 20 litros de mortero ¼:1:3 terminado fratazado y fieltro.

Nota: la cara interna de las acequias no requerirá revocado.

#### **12. PISOS**

Los diversos pisos a ejecutar se indican en la simbología de plano de arquitectura en planilla de terminaciones.

##### **12.01 PISOS DE HORMIGÓN RODILLADO**

Los pisos exteriores que se indican como tales, serán de hormigón rodillado, de resistencia no menor a H-17, con malla de repartición de Ø 6 mm. cada 15 x 15 cm, sobre terreno y/o relleno de tosca debidamente compactado. Deberá presentar juntas de trabajo a distancias y en módulos según las pautas del buen arte. Para ello la empresa contratista definirán el despiece de paños a ejecutar, el cual deberá someter a aprobación por la Inspección de Obra.

## 12.02 PISOS ARTICULADOS DE BLOQUES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN

Los pisos exteriores que se indican como tales, serán de adoquines de hormigón de espesor mínimo 6 cm., canto biselado, de medidas aproximadas 10 x 20 x 6 cm., tipo marca “Superblock”, modelo “Holanda” o similar equivalente en precio, calidad y diseño.

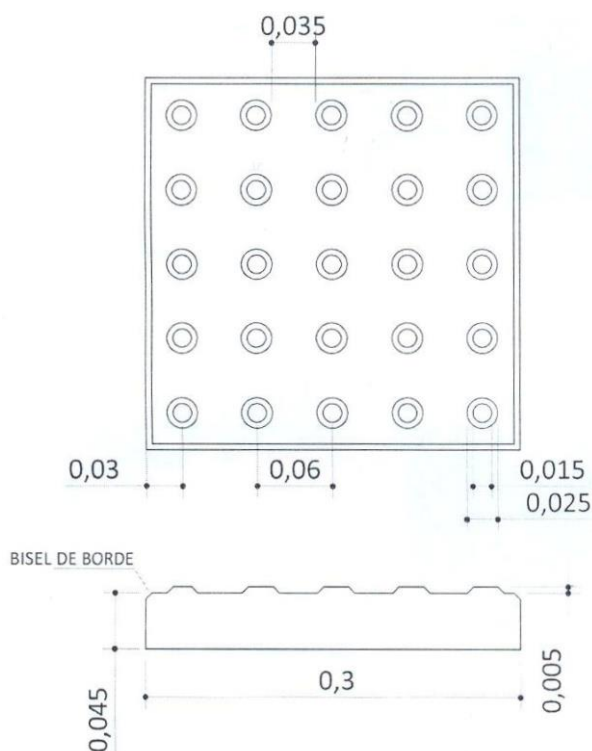
Se lo colocará en traba “inglesa” (perpendicular al lado largo de la superficie comprendida), sobre cama de arena seca de mínimo 5 cm. de espesor, debidamente reglada. una vez colocado, deberá ser espolvoreado y barrido final con arena fina seca para llenado de juntas.



- **DIMENSIONES:** 10-20-6 cm
- **PESO:** 2.5 kg
- **UNIDADES POR PALET:** 14 M2
- **UNIDADES POR M2:** 50 x M2

## 12.05 PISO DE PREVENCIÓN TÁCTIL

En los sectores que se indica en Planos adjuntos (en todos los frentes de arranque y remate de desniveles), se deberán colocar una franja de 30 cm. o 60 cm. de ancho (una o dos hiladas), de lajas de prevención táctil, con textura en forma de botones en relieve de 1 a 5 mm. y color contrastante con respecto al de los solados contiguos. Los materiales en lajas exteriores serán de hormigón H30, o en su defecto calcáreo. Referencias: Normas IRAM 111102-2 y Ley 962 de la C.A.B.A.



DIMENSIONES ACEPTABLES (EN M.M.)	MÍN	MÁX
DIAMETRO DE BASE DE BOTÓN	22	30
DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE BOTONES	42	53
DISTANCIA DIAGONAL ENTRE BOTONES		
ALTURA DEL BOTÓN	ENTRE 4 Y 6	

## **15. ESCALERAS**

Los escalones indicados en planos serán ejecutados en hormigón armado. El acabado será tipo rodillado, similar al de los solados de hormigón comprendidos en la presente obra, con una nariz de terminación redondeada o biselada para evitar filos cortantes y roturas por fragilidad mecánica. Se ejecutará también, sobre el plano de la alzada, una buña rehundida en el encuentro entre la pedada y la alzada de cada escalón.

Cabe mencionar que el escalón superior de todas las escaleras o desniveles, deberá materializarse en tanto elemento componente de la escalera, siempre de 65 centímetros de pedada, tanto en los casos de contigüidad con solado de hormigón como en contigüidad con solados de otra tecnología. En virtud de ello y articuladamente con las lajas de prevención táctil, se ejecutará junta de trabajo que “dibujará” la pedada superior (para el primer caso), y se ejecutará escalón superior completo en laja de prevención táctil y “solía” de hormigón armado (para el segundo caso).

## **17. BARANDAS Y PASAMANOS**

### **17.01. BARANDAS METÁLICAS DE ACERO INOXIDABLE**

En todos los casos las barandas y pasamanos se resolverán con tramos rectos, sin doblado y uniones simples, con rosetas de terminación y/o grampas de amure y/o platinas de fijación, según los casos. Serán de tubo de acero inoxidable AISI 304 pulido mate, en las secciones indicadas en planos según cada caso. Las uniones entre tubos continuos con cambios de dirección serán con cortes por la bisectriz de los ángulos definidos entre ellos, soldadas y pulidas.

La baranda a disponer en rampa, será de tubo de acero de Ø 50 mm., y piezas de amure y fijación en planchuela de acero inoxidable de 2" x 3/8" cada 1,20 metros, según detalles. Incluirá un “mango” de vinculación y separación entre tubo de pasamanos y planchuela de estructura, el cual será una barra maciza de 3/8", debidamente soldada a ambos elementos.

La baranda a disponer en escalinata, será de tubo de acero de Ø 63 mm., continuo, fijado al piso según detalles.

La empresa presentará planos de detalle y/o muestra de las soluciones constructivas a adoptar para ser sometidas a aprobación por la Inspección de obra.

## **19. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**

Las carpinterías se proveerán en perfectas condiciones de funcionamiento y acabado y en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos, planillas de carpinterías, o según necesidades de obra.

Deberán preverse, al momento de su provisión, todas las eventualidades propias de la obra, por ejemplo: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los elementos de anclaje, sistemas de comando, cerraduras, tornillos, grampas, etc.

### **19.01. REJA DE PISCINA INFANTIL**

La reja perimetral de la piscina infantil deberá desmontarse, modificarse, ampliarse y recolocarse en posición y condición definitiva según proyecto. Los paños nuevos a proveer se resolverán de igual modo que los existentes (bastidores de perfil ángulo de 1 1/2" x 1/8"; planchuela de 1/2" x 1/8"; y malla de varillas redondas galvanizadas 5 x 5 cm.), mientras que los existentes deberán ser sometidos a las adecuaciones pertinentes con arreglo a los fines planteados. Se observarán principios de coherencia modular, estructural y estética en el conjunto resultante. Se incorporarán también todos los elementos estructurales de fijación, rigidización y arriostre que surjan necesarios para una correcta y total estabilidad del conjunto. Toda modificación y/o adecuación deberá ser sometida a la aprobación de la Inspección de obra.

## **22. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

### **GENERALIDADES**

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, artefactos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de la instalación eléctrica.

Los trabajos a realizar en la instalación deberán ser ejecutados por un electricista matriculado, utilizando materiales de primera calidad y debiendo actuar en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y a lo establecido en las normativas vigentes.

### **PARTICULARIDADES**

Quedan comprendidas en la presente, las obras de tendido eléctrico para iluminación, generación de tablero de comando y protección, provisión y colocación de columnas, artefactos y elementos complementarios de seguridad y accionamiento (jabalinas y células fotoeléctricas).

La instalación aquí incluida tomará servicio desde la línea sub-troncal existente en la fachada del edificio de la Escuela Anexa, en su cara hacia la piscina infantil. Allí se dispondrá un tablero exterior trifásico, con un disyuntor diferencial de 4 x 25 A y una llave termomagnética de 4 x 16 A. Desde allí se alimentarán los equipos monofásicos dispuestos en las columnas, balanceando las fases del circuito en dos subgrupos, tal y como se indica en Plano respectivo.

El tendido de alimentación se resolverá con cables subterráneos normalizados de 4 x 4 mm. y 3 x 2,5 mm. respectivamente, según se indica en Planos, y de acuerdo las normativas vigentes en la materia.

Los artefactos se dispondrán a razón de 1 o 2 por columna, según el caso.

Cada columna contará con puesta a tierra mediante jabalina reglamentaria y célula fotoeléctrica de accionamiento automático del / los equipos.

Se incluirán en el montaje todos los elementos de protección y seguridad del sistema según normas vigentes tanto en sus prestaciones como en los modos de ejecución de las obras.

#### **22.05. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN**

Las luminarias serán tipo led para alumbrado público, monofásicas, potencia 133,5 w, temperatura color 3500° a 4500° k, eficiencia mayor a 156 lúmenes/w, cuerpo de aleación Cde aluminio, vida útil mínima 10.000 horas, tipo marca "Coradir", Serie "ML-AL", o similar equivalente en calidad, precio y prestación.

#### **22.06. COLUMNAS DE ILUMINACIÓN**

Las columnas de iluminación serán metálicas, de 6,80 m. totales de altura, de uno o dos brazos rectos de máximo 1 metro según el caso, tipo marca "Tacuar", modelo "Columna con brazo recto", Código "cr61", o similar equivalente en calidad, precio y prestación. Su colocación seguirá todas recomendaciones del fabricante en cuanto a fijación y profundidad. La acometida eléctrica se resolverá de forma subterránea, actuando a su vez como "caja de paso" a la columna siguiente. Por tales motivos, se dispondrán dos caños (entrada y salida), enterrados, desde 50 cm. del centro de la columna, entrando al interior de la misma y hasta la su tapa registro, de modo de permitir recableados sin necesidad de su desmonte completo.

## **23. INSTALACIÓN SANITARIA**

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las instalaciones aquí comprendidas (desagües pluviales y provisión de agua).

En todos los casos el contratista utilizará materiales de primera calidad y solicitará la aprobación de todos los trabajos a la Inspección de obra, debiendo actuar en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y a lo establecido en las normativas vigentes.

#### **23.01. CAÑERÍAS DE ABASTECIMIENTO:**



Se renovará la línea de distribución de agua (situada debajo del piso a intervenir) que abastece al edificio principal de la Dirección de Deportes y el sector de duchas de la pileta grande. El diámetro será de 1 1/4" (0,032m., diámetro interno libre). Se conectará en uno de los extremos al cuadro de válvulas que se halla junto a la pileta chica y por el otro a la línea de distribución existente en el límite del sector a intervenir, con adecuadas piezas de transición. A fin de proceder a futuras reparaciones de esta cañería, la misma será instalada dentro de un ducto de caño de PVC 110 mm. en todo su recorrido asegurando su libre desplazamiento en el interior si fuera necesario.

Se ejecutarán en tubos y accesorios de POLIPROPILENO THERMOFUSIONABLE, Tipo AQUA SYSTEM o SALADILLO H3, con todos los accesorios necesarios, según diámetros y recorridos indicados en planos adjuntos, los diámetros indicados corresponden a la sección interior libre de cañería.

Una vez realizada la instalación y antes de recubrirla se debe realizar en presencia de la Inspección de obra, la prueba de presión reglamentaria, en forma total o bien de realizarle en forma parcial (por tramos de acuerdo al avance de obra), dejándose a prueba durante 24 hs. Se purgarán previamente la instalación hacia canillas de servicio y tapones (primeramente) a fin de evitar el ingreso de impurezas a las griferías y válvulas automáticas. La ausencia de pérdidas se comprobará mediante manómetro (de bomba manual) y también por una prolija verificación ocular.

#### **23.02. RED DE CANALIZACIÓN DE PLUVIALES-**

La canalización de aguas pluviales se resolverá mediante acequias de hormigón armado de tapa ventilada, las cuales recolectarán y conducirán las aguas hasta el punto de empalme con red existente. Dichas acequias se ejecutarán en losa y tabiques de hormigón armado, y sus tapas, de igual material, serán premoldeadas y con perforaciones (símil red existente). Para mayores precisiones, ver "03.01. HORMIGON ARMADO" en este mismo documento.

### **30. PINTURA**

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura. Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras metálicas, muros de albañilería revocados, tabiques, herrerías, columnas de iluminación y todo lo especificado en planos.

El Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a fin de no manchar o ensuciar otras estructuras tales como: vidrios, pisos, revestimientos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc. Los materiales a utilizar, deberán ser en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de obra. Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas y rodillos.

Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal y los cielorrasos, se lijaran con lija de grano fino, hasta obtener una superficie lisa.

En caso de ser necesario se procederá al retiro de partículas flojas y/o imperfecciones superficiales y reparación y preparado nuevamente de la superficie dejándola apta recibir la pintura.

#### **30. 01. MUROS EXTERIORES REVOCADOS**

En exteriores se aplicarán en primera instancia y en todos los casos dos manos de imprimación y luego un mínimo de dos a tres manos de látex para exterior, color gris claro. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 30.

#### **30.05. CARPINTERÍAS METÁLICAS Y HERRERÍA**

Las carpinterías y elementos de hierro deberán pintarse con esmalte sintético de marca reconocida de primera calidad. El procedimiento a seguir deberá ser el siguiente: se aplicaran dos manos de convertidor de óxido en la totalidad de la superficie. Transcurridas

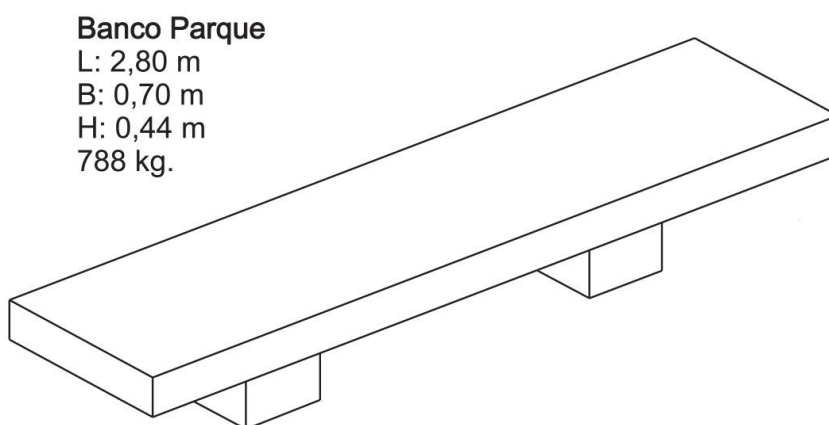
12 hs. de secado, se aplicarán tres (3) manos de esmalte sintético de marca reconocida y de primera calidad, con un intervalo mínimo de 8 horas entre cada una de ellas. La cantidad de manos de pintura indicada en todos los casos es la mínima, debiendo realizarse las que a criterio de la Inspección de Obra sean necesarias, para una perfecta terminación y cubrimiento de las superficies. El color será gris medio, acabado satinado, previa aprobación por parte de la Inspección de obra.

### 31- OBRAS VARIAS y PROVISIONES

- BANCOS

Los bancos a proveer y colocar serán premoldeados, tipo marca “Blocky”, modelo “Parque”, o similar equivalente en calidad, diseño y dimensión. Dado el peso del banco y su lógica de apoyo puntual, en ningún caso podrán apoyarse directamente sobre el piso articulado de bloques de cemento, debiendo construirse una fundación de hormigón a tales fines. La cantidad indicada en planos es a título indicativo, y relativa a las dimensiones del modelo aquí referido. Por tales motivos, las cantidades y replanteo definitivo deberá ajustarse a las dimensiones ciertas de los bancos a proveer, respetando las pautas generales de diseño expresadas en Planos.

Todas las medidas se verificarán en obra, y el replanteo, cantidad y diseño de los bancos deberá ser sometido a aprobación por parte de la Inspección.



- PAPELEROS

Los papeleros a proveer y colocar serán tipo marca “MOLOURBANO”, modelo “Insignia”, o similar equivalente en calidad, diseño y dimensión. En ningún caso podrán apoyarse directamente sobre el piso articulado de bloques de cemento, debiendo construirse una fundación de hormigón a tales fines.

Todas las medidas se verificarán en obra, y el replanteo y diseño de los papeleros deberá ser sometido a aprobación por parte de la Inspección.



## Cesto Insignia

### Material

Base: hormigón premoldeado y reforzado.

Estructura: SAE 1010

Aro superior: Fundición de hierro gris.

### Terminación

Hormigón encerado.

Pintura poliéster en polvo termoconvertible.

### Dimensiones

Ø = 56cm

h = 90cm

### Peso

70kg

### 32- PAISAJE Y VEGETACIÓN

En los sectores que se indica la realización de aportes de tierra negra (a excepción de los canteros), se deberá proceder a ejecutar una correcta limpieza previa, aporte y distribución de tierra negra seleccionada, riego y sembrado de césped.

## NOTAS GENERALES

- El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de acuerdo a planos, necesidades de obra y reglas del buen arte de la construcción. La omisión de algún trabajo y/o detalle de la documentación no justificará ningún costo suplementario, ni adicional.
- El Contratista estará obligado a ejecutar todas aquellas tareas que aunque no se encuentren especificadas en esta documentación resulten necesarias para la correcta terminación de los trabajos de acuerdo a los fines que se destinen.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.
- El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, un pliego completo de planos según obra una vez finalizada la misma.
- El Contratista deberá presentar muestra con la debida anticipación de todos los materiales y elementos a emplearse en la ejecución de la obra, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Serán de primera calidad y marca reconocida y sin ningún tipo de falla.
- Para la cotización las Empresas oferentes deberán tomar obligatoriamente conocimiento in situ de los trabajos a realizar en la visita a obra, efectuando las consultas por escrito con la debida anticipación a la Dirección General de Construcciones y Mantenimiento de la UNLP.
- Todos los trabajos serán ejecutados con personal idóneo para cada uno de los rubros y especialidades, quedando facultada la Inspección de la obra de exigir en cualquier momento se cumpla estrictamente con esta pauta, exigiendo si fuera necesario el cambio del personal actuante.
- Toda rotura, deterioro o accidente producido durante la ejecución de la obra a causa de la misma, será responsabilidad del Contratista, debiendo ésta repararlos a su cuenta.
- La obra permanecerá en todo momento completamente limpia y ordenada debiendo cumplir con todas las normativas vigentes de la ley en vigencia de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- El plazo de obra se estipula en 90 días corridos.