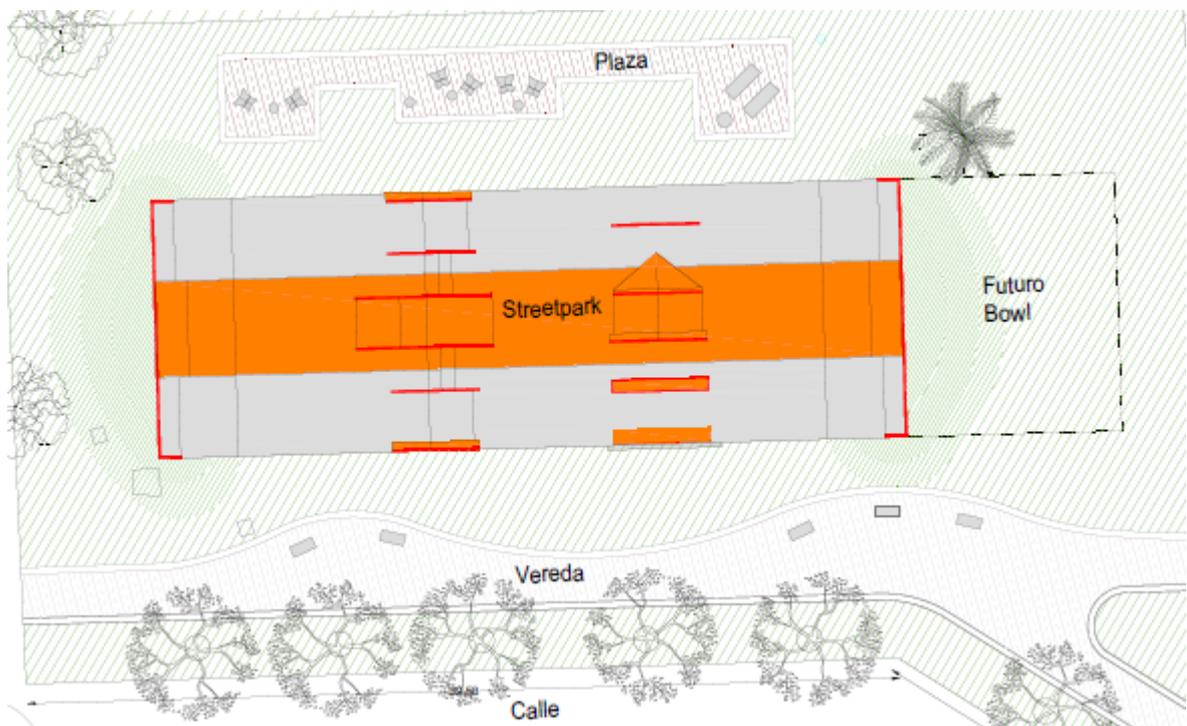


**MUNICIPALIDAD DE MERCEDES (B)**  
**INTENDENTE: JUAN I. USTARROZ**

**OBRA:**  
**CONSTRUCCION PISTA DE SKATE**  
**(MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS)**



**EXPEDIENTE N° 5913/2021**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 62/2021**

**PRESUPUESTO OFICIAL \$ 21.866.302,42**

**CARGO: \$ 10.000,00**

**ENTREGA DE OFERTAS EN LA SECRETARIA DE OBRAS Y  
SERVICIOS PÚBLICOS**

## INDICE

**PARTE 1 – MEMORIA DESCRIPTIVA**

**PARTE 2 – BASES Y CONDICIONES GENERALES**

**PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**

**PARTE 4 – ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**PARTE 5 – PRESUPUESTO OFICIAL**

**PARTE 6 – OFERTA**

**PARTE 7 – CONSTANCIA DE ADQUISICION DEL PLIEGO**

**PARTE 8 – JURISDICCION JUDICIAL**

**PARTE 9 – DDJJ DE EXISTENCIA DE JUICIOS CON LOS ESTADOS NACIONAL,  
PROVINCIAL Y MUNICIPAL**

**PARTE 10 – DDJJ INHABILIDADES**

**PARTE 11 – DOMICILIO ESPECIAL Y RATIFICACION DE OFERTA**

**PARTE 12 – DDJJ DE VISITA AL SITIO DE LA OBRA**

**PARTE 13 – DDJJ SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**PARTE 14 – DDJJ DE HABILIDAD PARA CONTRATAR**

**PARTE 15 – PLANOS**

## **PARTE 1- MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **CONSTRUCCION PISTA DE SKATE**

La presente obra comprende la provisión del servicio de equipos, materiales y mano de obra para la ejecución de las tareas que conforman la **CONSTRUCCIÓN PISTA DE SKATE**

**Plazo de Obra:** 120 días.

**Diagnóstico del sector de la intervención:** se pretende promover la jerarquización de un espacio, de manera que pueda brindarse una mayor calidad en el entrenamiento, de niños y para adultos, que lo utilizan como espacio verde. El mismo será transformado (en un espacio multifuncional que cubra las necesidades de ocio, relax, juego).

El mencionado espacio se encuentra en el partido de Mercedes, Provincia de Buenos Aires, en el sector del predio de la Estación del Ferrocarril Sarmiento sobre calle 8 y acceso a la estación.

**Descripción del alcance de la obra:** La obra comprende la construcción de un playón del estilo Streetpark de 400m<sup>2</sup> de superficie.

Se trata construir una pista de skate urbana, apta para competencias, en la que se incluyen diferentes obstáculos dispuestos todos de manera tal que garantizan un circuito fluido para el uso simultáneo de varios skaters. También se incluyen veredas, equipamiento urbano y la refacción de los actuales baños públicos de la Estación del Ferrocarril Sarmiento con incorporación de baños inclusivos.

**Objetivo del proyecto:** El objetivo es la construcción de una pista de skatepark, modalidad Street Park

**Impacto social del proyecto:** El objetivo es proporcionar una pista apropiada para la dinámica de la práctica deportiva de skate y así, no solo atender las necesidades de la juventud local y facilitar la integración social de diversos sectores, sino también como generador de eventos turísticos alternativos, por medio de la realización de encuentros y competencias provinciales y nacionales.

Sus características y cualidades están dentro de las normas exigidas por la Federación Argentina de Skateboarding para permitir su futura homologación y poder participar del circuito de competencias y exhibiciones

**Mano de obra a emplear:** La empresa constructora que resulte adjudicada para realizar los trabajos estimará la mano de obra requerida.

**Modalidad de contratación:** Se licitará públicamente para que puedan presentarse los oferentes que estén interesados.

## PARTE 2 – BASES Y CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

### CAPITULO I – DISPOSICIONES GENERALES

#### Artículo 1 - Objeto.

Es objeto del presente Pliego establecer las condiciones para la licitación, contratación y construcción de la obra: “**CONSTRUCCION PISTA DE SKATE**”, en el marco de la **Licitación Pública N 62/2021**, incluyendo la **provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios** y suficientes, que se tramita bajo **Expediente Municipal N° 5913/2021**

#### Artículo 2 - Alcance. Régimen Legal.

El presente Pliego establece en forma clara y precisa las obligaciones que contraen y los derechos que adquieren la Municipalidad, el Oferente que presenta una propuesta en la licitación, y la empresa Contratista que resulta adjudicatario de la obra licitada (La Contratista). Todo cuanto no esté previsto en el presente pliego, será resuelto de acuerdo con las disposiciones de:

- a) La Ley Orgánica de las Municipalidades (Decreto-Ley 6769/58) y sus modificatorias, Leyes concordantes y Decretos que las reglamenten. -
- b) Las Ordenanzas Generales o Particulares de aplicación para el Partido de Mercedes, y los Decretos Municipales que las reglamenten, relativos a la ejecución de las obras públicas. -
- c) Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Ley N° 6.021), sus modificatorias y Decretos reglamentarios, que serán de aplicación supletoria para todo aquello que no esté específicamente establecido en las normas y documentación citadas anteriormente o que, estando especificado, dé lugar a confusión o duda. -
- d) El Decreto Provincial N° 2980/00 sobre la Reforma de la Administración Financiera del Ámbito Municipal, su supletorio el Reglamento de Contabilidad, y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas.
- e) El Decreto municipal de llamado a licitación.
- f) El presente Pliego de Bases y Condiciones.

#### Artículo 3 - Vista y obtención del pliego.

El pliego de bases y condiciones de la obra estará disponible para su vista sin cargo en la web oficial de la Municipalidad, <http://nw.mercedes.gob.ar/transparencia/compras/licitaciones> y podrá ser adquirido en la Oficina de Licitaciones ([licitaciones@mercedes.gob.ar](mailto:licitaciones@mercedes.gob.ar)) al precio que se determine en el Decreto de llamado a licitación hasta Dos (2) días hábiles administrativos previo a la fecha final de presentación de las ofertas.

#### **Artículo 4 - Presupuesto oficial.**

El presupuesto oficial asciende a la suma de **PESOS VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS DOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 21.866.302,42)**

#### **Artículo 5 - Consultas. Circulares aclaratorias o modificatorias de la fecha de apertura.**

Los interesados podrán realizar por escrito, mediante correo electrónico a la dirección institucional **obras@mercedes.gob.ar** o nota formal presentada en la SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, consultas sobre los términos de la presente licitación, hasta UN (1) día previo a la fecha final de presentación de las ofertas. La respuesta a dichas consultas se realizará por correo electrónico o mediante nota formal a las direcciones informadas por el oferente respectivo.

La Municipalidad, de oficio o en virtud de alguna consulta cuya respuesta entienda que corresponde comunicar en forma general, podrá emitir circulares aclaratorias al pliego, las que pasarán a formar parte de éste. Dichas circulares serán notificadas a los interesados que hayan retirado el pliego y publicada.

La Municipalidad, si lo juzga necesario, podrá también formular aclaraciones de oficio mediante circulares sin consulta, hasta UN (1) día antes del fijado para la apertura.

Asimismo, la Municipalidad podrá prorrogar la fecha de apertura de ofertas mediante una circular dictada al efecto, la que será parte integrante del pliego. Dicha circular deberá notificarse a quienes hayan retirado el Pliego, y publicada por los mismos medios que la convocatoria original.

Todas las circulares que se remitan llevarán numeración corrida, pasarán a formar parte de la documentación licitatoria.

## **CAPITULO II - SISTEMA DE CONTRATACION**

#### **Artículo 6 - Contratación por unidad de medida.**

Las obras se contratarán por el sistema de unidad de medida, sobre la base de la cantidad de unidades determinadas en el presupuesto oficial y de los precios unitarios establecidos en la propuesta por el adjudicatario.

El monto total se expresará en letras y números, teniendo validez en caso de discordancia lo expresado en letras.

Dentro del monto de cada ítem del Contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en tal documentación.

Las cantidades en unidades consignadas en el presupuesto oficial, que el Oferente deberá respetar en su cotización, serán reajustadas en más o en menos, según medición de lo

realmente ejecutado, y certificada su diferencia con el procedimiento fijado en el presente Pliego.

### **CAPITULO III - OFERENTES**

#### **Artículo 7 - Capacidad legal.**

Los Oferentes deberán tener capacidad legal para obligarse y estar inscriptos en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes o haber iniciado el trámite de incorporación, conforme lo establece el artículo 140º de la Ley Orgánica de las Municipalidades.

Asimismo, deben cumplir con las condiciones formales y sustanciales del presente Pliego y contar con la capacidad civil, técnica y económica-financiera suficientes como para ejecutar los trabajos requeridos.

#### **Artículo 8 - Capacidad Civil.**

Pueden ser Oferentes las personas físicas y jurídicas legalmente constituidas, las Uniones Transitorias (U.T.) y los consorcios de cooperación que reúnan los recaudos establecidos en el presente Pliego.

El plazo de constitución de las sociedades comerciales no podrá ser inferior al plazo de ejecución de los trabajos que contraten, ni de sus prórrogas o ampliaciones. En caso de no existir plazo de duración del contrato social, se entenderá que el mismo se extiende, como mínimo, al previsto para la construcción y recepción definitiva de la obra.

#### **Artículo 9 - Ejecución de Obras por Empresas Asociadas.**

Los Oferentes que deseen presentarse constituyendo Uniones Transitorias (U.T.), encuadradas en los artículos 1463 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, deberán cumplimentar lo establecido en el presente Pliego y acompañar el compromiso formal de constitución de la misma. No cumplir con estos requisitos será motivo suficiente de rechazo de la propuesta de la U.T.

En caso de U.T., los informes, documentos y cifras correspondientes a cada socio se adicionarán proporcionalmente a su porcentaje de participación en la U.T. Cuando las obras presentadas como antecedentes correspondan a una U.T, el Oferente que las presente podrá acreditar como máximo la proporción que corresponda a su porcentaje de participación en dicha U.T. En caso de resultar adjudicataria una U.T. deberá presentar el contrato de constitución definitivo inscripto en el Registro Público correspondiente, en copia legalizada por Escribano Público, como requisito previo a la firma del Contrato. La falta de cumplimiento de este requisito determinará la revocación de la adjudicación con la pérdida de la garantía de mantenimiento de la propuesta.

En el instrumento público a presentarse oportunamente deberá constar:

- a) El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y de cada una de las empresas asociadas, por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato.
- b) El compromiso de mantener la vigencia de la U.T. por un plazo no menor al fijado para el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato.
- c) El compromiso de no introducir modificaciones en los Estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad, sin la aprobación previa de la Municipalidad.
- d) El compromiso de actuar exclusivamente bajo la representación unificada aquí establecida, en todos los aspectos concernientes al Contrato.

Cada una de las partes integrantes de la U.T. deberá presentar la totalidad de la documentación que se exige a las sociedades legalmente constituidas debiendo unificar el domicilio y la personería.

En las mismas condiciones podrán ofertar los oferentes que deseen presentarse constituyendo un consorcio de cooperación, encuadrados en los artículos 1470 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, o los consorcios de cooperación ya existentes; en ambos casos y a los fines del presente deberán cumplir con los mismos recaudos exigidos a las U.T.

En este proceso licitatorio, un mismo Oferente no podrá presentarse, a la vez, como Oferente individual y como parte de un Consorcio de empresas.

#### **Artículo 10 - Capacidad técnica y Certificación Anual en Obras de arquitectura.**

A los efectos de acreditar su capacidad técnica, el Oferente deberá presentar, **una nómina de al menos tres obras ejecutadas y finalizadas, de naturaleza similar y complejidad equivalente a la cotizada en los últimos 5 años**, contados con anterioridad a la fecha de apertura de las Ofertas consignando el nombre del Comitente, tipo de obra, monto, plazo de ejecución y fecha de terminación.

Asimismo, adjuntará copias de Actas de Recepción Definitiva o Provisionales, informes de organismos contratantes, contratos suscriptos, etc., que avalen el listado de obras enunciado. Toda la documentación aportada, deberá ser legalizada por Escribano Público.

**Asimismo, la Municipalidad podrá exigir la ampliación de los datos allí consignados y otros complementarios que estime necesarios.**

**La comisión Pre-adjudicadora, podrá solicitar a los oferentes, la documentación fehaciente que avalen lo declarado.**

En caso de U.T. los informes, documentos y cifras correspondientes a cada socio se adicionarán proporcionalmente a su porcentaje de participación en la U.T. debiendo cada integrante, cumplir con al menos el 70% de los requisitos. Cuando las obras presentadas como antecedentes correspondan a una U.T., el Oferente que las presente podrá acreditar como máximo la proporción que corresponda a su porcentaje de participación en dicha U.T.

En caso de consorcios de cooperación encuadrados en los artículos 1470 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, deberán cumplir con los mismos recaudos exigidos a las U.T.

#### **Artículo 11 - Capacidad Económico-financiera del Oferente.**

Los Oferentes deberán presentar Balance y cuadro resumen de los dos últimos ejercicios cerrados y auditados, firmado por Contador Público y certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción que corresponda (en copias autenticadas). No se admitirán balances de corte.

#### **Artículo 12 - Inhabilitados para la presentación.**

No podrán concurrir como Oferentes:

- a) Los agentes y funcionarios del Municipio de Mercedes y las empresas en las cuales aquéllos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública, N° 25.188, y toda otra incompatibilidad vinculada con la función pública.
- b) Las personas que se encuentren inhabilitados por condena judicial.
- c) Las personas que se hallen quebrados o concursados, mientras no obtengan su habilitación judicial.
- d) Las personas que sean evasores o deudores morosos impositivos o previsionales, o deudores morosos del Fisco por decisión judicial o administrativa firme.
- e) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- f) Las personas que se encontraren procesadas por delitos de lesa humanidad, delitos contra la propiedad o contra la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- g) Las inhabilidades contempladas en los incisos precedentes serán también de aplicación a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encontraren comprendidos en dichas causales o se hubieren desempeñado como directores, gerentes, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.
- h) De igual modo, cuando en forma individual, o las sociedades que estos integren, se encuentren suspendidas por decisión del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o hubieren sido objeto de rescisión por su culpa, de contratos administrativos.

#### **Artículo 13 - Constitución de domicilio.**

Al momento de retirar el Pliego, los interesados deberán informar su nombre o razón social, CUIT, correo electrónico y constituir domicilio legal en la ciudad de Mercedes, donde serán válidas las notificaciones que se cursen con motivo de la presente contratación.

Si lo modificara antes de vencido el plazo de validez de su propuesta, deberá comunicar el cambio de domicilio en forma inmediata y fehaciente a la Municipalidad de Mercedes.

**Artículo 14 - Informes que suministra la Municipalidad.**

La Municipalidad suministra únicamente los informes contenidos en la documentación licitatoria. Cuando tal documentación incluya anteproyectos, cómputos y presupuestos oficiales, éstos tendrán carácter indicativo. No comprometen al Municipio y corresponde al Oferente su verificación.

**Artículo 15 - Conocimiento y conformidad con la documentación licitatoria.**

La sola presentación de la propuesta implica que el Oferente acepta todas y cada una de las obligaciones que surgen de la documentación licitatoria; tales como el perfecto conocimiento de la obra a ejecutar, su sitio de emplazamiento y la aceptación de todas las normas y documentos.

**Artículo 16 - Informes que deben obtener los Oferentes. Visita al sitio de la Obra.**

Además de estudiar exhaustivamente la documentación licitatoria, es obligación del Oferente recoger en el lugar de la obra toda la información complementaria que pueda obtenerse por la observación del terreno y sus adyacencias y también por referencias de terceros sobre accesos, aprovisionamiento de materiales, personal, provisión de agua para uso industrial y consumo humano, disponibilidad de energía eléctrica, abastecimiento de combustible, etc., y cuantos otros antecedentes que considere necesarios, de manera tal que le puedan permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo. Podrá incluso efectuar, si las condiciones de accesibilidad y seguridad así se lo permiten, se lo permiten, un replanteo preliminar de obra, teniendo en cuenta que los trabajos enumerados en el anteproyecto suministrado por la Municipalidad de Mercedes, como también los mencionados en las Especificaciones Técnicas Particulares, no excluyen todo otro trabajo que sea necesario para la correcta terminación de la obra.

Asimismo, deberán informarse respecto de la configuración y naturaleza del terreno y del subsuelo, sin que estas informaciones substraigan al organismo autor del proyecto de la responsabilidad que determina el artículo 5° de la Ley N° 6.021.

**CAPITULO IV - LAS OFERTAS**

**Artículo 17 - Lugar y término de presentación de las ofertas.**

Las ofertas serán presentadas en la SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS hasta la fecha final de presentación de las ofertas. Cumplido dicho término, no se recibirá propuesta alguna, cualquiera sea la causal de retraso invocada y aun cuando no hubiese comenzado la apertura de sobres.

Las propuestas que se reciban después del día y hora fijadas, serán rechazadas y devueltas sin abrir con prescindencia de la fecha en la que fueron despachadas. El Municipio no asume responsabilidad alguna, ni admitirá reclamos por la no apertura de dicha oferta.

#### **Artículo 18 - Forma de presentación de las ofertas.**

Las ofertas deberán presentarse redactadas en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados. Se presentarán en copia original, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por el representante legal y el representante técnico del Oferente, y en formato digital (pendrive).

La presentación de la oferta significará de parte del Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a licitación. La documentación que se presente estará contenida en dos sobres cerrados.

En la cubierta de cada sobre se indicará claramente el nombre del Oferente con las firmas correspondientes exigidas, la identificación de la presente licitación y el número de sobre. Los dos sobres se presentarán dentro de un tercero que los contenga, en el que se indicará solamente la identificación de la licitación, fecha y hora de apertura de los sobres.-

Las raspaduras, interlineados, sobreimpresos y testados, deberán ser debidamente salvados por el Oferente o representante legal.

**La cotización de cada ítem se formulará en pesos y el valor unitario deberá estar redondeado con DOS (2) decimales.**

En todos los casos en que exista diferencia entre una cifra consignada en letras y en números, será válida la expresada en letras.-

En la oferta deberá acreditarse en debida forma la personería y la facultad para ejercer la representación legal, acompañando la documentación correspondiente, debidamente certificada y legalizada en su caso.

#### **Artículo 19 - Documentos que integran la oferta.**

La propuesta deberá contener, como mínimo, la siguiente documentación:

##### **Sobre N° 1. El Sobre N° 1 deberá contener los siguientes documentos**

- a) Constancia de estar inscripto en el Registro de Licitadores Municipales o constancia de haber iniciado el trámite de incorporación, conforme lo establece el artículo 140º de la Ley Orgánica de las Municipalidades.
- b) Constancia de pago por la adquisición del pliego de la presente licitación.
- c) Constancia de haber depositado en Tesorería Municipal una suma en efectivo, o una póliza de caución equivalente al valor en concepto de **garantía del mantenimiento de oferta**, de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente pliego para la presentación de garantías.

d) **Certificado de Capacidad Técnico-Financiera** anual, emitido por el Registro de Licitadores, del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, y/o por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, en el rubro de **ARQUITECTURA** de, al menos, el presupuesto oficial anualizado. Es decir:

- **Capacidad Técnica Mínima: \$ 21.866.302,42**

**Capacidad Financiera Anual Mínima: \$ 65.598.907,**

- **Plazo de obra: 120 días**

Deberá presentarse en copia debidamente legalizada por Escribano Público

e) Listado de antecedentes de al menos tres obras, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 10.

f) Currículum del profesional que se propone como Representante Técnico y constancia actualizada de matrícula habilitante para el ejercicio profesional en la provincia de Buenos Aires.

g) Listado del equipo a afectar a la obra.

h) Declaración jurada en la que manifiesten no hallarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas en el presente pliego. En caso de que se presenten Uniones Transitorias o consorcios de cooperación, dicha declaración jurada deberá ser efectuada por cada uno de sus integrantes.

i) Declaración sobre la aceptación de la jurisdicción de los juzgados de la Ciudad de Mercedes para cualquier situación judicial que se suscite.

j) En caso de consorcios de cooperación o de U.T., el acuerdo consorcial o contrato de U.T.

k) Si se trata de una persona física, datos completos de identificación (nombres y apellido completo, tipo y número de documento de identidad, datos filiatorios).

l) Si se trata de una persona jurídica, copia autenticada del contrato social, o estatutos o compromiso de conformación de U.T. o de consorcio de cooperación, si correspondiera, y demás documentos societarios habilitantes.

m) Declaración jurada manifestando si el oferente tiene juicios pendientes con el Estado nacional, provincial o municipal, sea como actor o demandado, indicando el importe comprometido en el pleito.

n) Un ejemplar completo del Pliego firmado en todas sus fojas por el Oferente y su Representante Técnico, salvo en lo que hace a las fórmulas en él contenidas para ser desglosadas y presentadas aparte, del Legajo de obra.

o) Declaración Jurada donde se expresa haber realizado una visita a obra al lugar de emplazamiento de la obra.

**Sobre N° 2. El Sobre N° 2 deberá contener:**

- a) La Planilla de Cotización que integra el Pliego donde se aplique a cada ítem o rubro del presupuesto oficial, los precios unitarios parciales y el total que se propone, en números y letras.
- b) Análisis de precios de cada ítem de la oferta detallando los gastos en materiales, mano de obra y equipos para cada caso.
- c) La fórmula de Domicilio Especial y Ratificación de Oferta que se adjunta e integra el Pliego.
- d) Plan de trabajos
- e) Curva de inversiones

**Artículo 20 - Garantía de mantenimiento de la oferta.**

Los proponentes están obligados a mantener su oferta por un plazo de TREINTA (30) días corridos, computados desde la fecha del acto de apertura de ofertas. Dicho plazo se considerará automáticamente prorrogado por el mismo plazo, salvo que el Oferente manifieste, con CINCO (5) días de anticipación al vencimiento del primer plazo –como mínimo, su voluntad de retirar la oferta. Dicha manifestación deberá ser efectuada por escrito y notificada en forma fehaciente a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Mercedes.

El mantenimiento de la propuesta será garantizada con el equivalente del **UNO por ciento (1%) del presupuesto oficial** debiendo ser presentada de acuerdo al artículo 21 del presente.

**Artículo 21 - Formas de Afianzamiento de la Garantía.**

El Oferente deberá integrar una garantía de oferta, correspondiente al UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial y, en su caso, de Contrato, correspondiente al CINCO POR CIENTO (5%) del monto del Contrato, mediante las formas y las condiciones establecidas en este artículo.

Las garantías de oferta, de Contrato, de sustitución del fondo de reparo, de anticipos, anticipos financieros, acopio de materiales o cualesquiera que pudiere prestarse con motivo de la ejecución de una obra pública Y específicamente en las fianzas bancarias o pólizas de caución, tal compromiso deberá constar en la fianza o póliza, sin limitación alguna, hasta el momento de su efectivo pago. Su omisión, será asimismo causal de rechazo.

La constitución de las garantías podrá realizarse en cualquiera de las siguientes formas:

- a) En dinero efectivo/cheque o giro depositado en la Tesorería Municipal.
- b) En fianza bancaria.
- c) En fianza por póliza de seguro. Cuando se trate de compañías particulares, deberán estar reconocidas por la Superintendencia de Seguros e incluir en la póliza un domicilio legal

en la Ciudad de Mercedes (B), con los requisitos exigidos por el Decreto 1883/83 y el Decreto 2190/84.

## **Artículo 22 - Condiciones de la Garantía.**

Las condiciones que deberán revestir las distintas formas de constitución de garantías son las que se describen a continuación:

- a) Cuando la constitución de las garantías se realice en dinero efectivo, deberán ser depositadas en tesorería municipal cuenta Bancaria P.B.A. 50743/3 Suc. 7175 CBU 0140022901717505074337.
- b) Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan por fianza bancaria, deberá reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación: Deberá constar en el texto de la misma que el fiador se constituye en liso, llano y principal pagador, so pena de considerar nula la propuesta. El Banco se constituirá en fiador, liso y llano pagador, con renuncia a los beneficios de división y de excusión en los términos del Código Civil y Comercial de la Nación.
- c) Individualización de la obra para la cual se extiende la fianza.
- d) Monto de la fianza. Las fianzas del contrato serán aceptadas por sus valores escritos. Se deberá establecer que, en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, según el caso, el Banco se obliga a hacer efectiva la fianza al órgano comitente de la obra dentro de los QUINCE (15) días de serle requerido, sin necesidad de previa constitución en mora, interpelación ni acción previa contra sus bienes, hasta cubrir el monto de la fianza. Además, fijar que la fianza subsistirá hasta la firma del contrato en el caso de fianza por mantenimiento de oferta; hasta la recepción provisoria de las obras en el caso de fianza por garantía de contrato; hasta la recepción definitiva en los casos de fianza por sustitución de fondo de reparo; y anticipos en conceptos de adelantos y/o acopios de materiales hasta la recepción provisoria de la Obra. Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan con seguros de caución, éstos deberán contratarse con compañías facultadas para emitirlos por la Autoridad de Contralor competente. Las pólizas deberán reunir las siguientes condiciones básicas:
  - 1) Deberá constar en el texto de la misma que la Compañía Aseguradora se constituye en lisa, llana y principal pagadora, so pena de considerar nula la propuesta.
  - 2) Instituir a la Municipalidad Comitente como «asegurado».
  - 3) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del participante en una licitación, adjudicatario o contratista que actúe como tomador de la póliza no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.
  - 4) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la ley y el contrato respectivo corresponde afectar total o parcialmente las garantías respectivas.

- 5) Establecer que dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir al asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago hecho por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- 6) Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista sin que haya satisfecho tal requerimiento y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días corridos de serle requerido.
- 7) Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales, o contractuales aplicables.

#### **Artículo 23 - Causal de desestimación de la propuesta.**

La falta de presentación de alguno de los elementos detallados en los artículos precedentes, que impida la comparación de la propuesta en condiciones de igualdad con el resto de ellas, será causal de desestimación de la propuesta.

### **CAPITULO V - PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

#### **Artículo 24 - Acto de la Licitación o apertura de ofertas.**

##### **a) Apertura de Sobre N° 1 (propuesta técnica y de antecedentes)**

En el lugar, día y hora fijados para ello, o a la misma hora del día subsiguiente si el fijado resultara feriado o inhábil administrativo, se procederá al acto de apertura de las propuestas, con la asistencia de funcionarios municipales y los Oferentes que deseen estar presentes.

**Se abrirá el Sobre N° 1, siendo causal de rechazo no poseer lo indicado en los puntos C) garantía de mantenimiento de oferta, D) Capacidad técnico-financiera anual y los antecedentes según se indica en el punto E) del Artículo 19 de las presentes cláusulas**

La oferta firmada en parte, en cualquiera de sus sobres, podrá ser subsanada con posterioridad al acto de apertura de ofertas, previa intimación fehaciente del Municipio.

Todos los Oferentes tendrán derecho a hacer observaciones que sean procedentes, pura y exclusivamente con respecto al acto de apertura.

De todo lo actuado y sucedido durante el acto de apertura se labrará un Acta.

##### **b) Apertura de Sobre N° 2 (propuesta económica)**

A continuación, y habiendo cumplido con lo requerido en el párrafo anterior; se abrirá el Sobre N° 2, siendo causal de rechazo **no poseer lo indicado en los puntos a), b) y c).**

La oferta firmada en parte, en cualquiera de sus sobres, podrá ser subsanada con posterioridad al acto de apertura de ofertas, previa intimación fehaciente del Municipio.

Todos los Oferentes tendrán derecho a hacer observaciones que sean procedentes, pura y exclusivamente con respecto al acto de apertura.

De todo lo actuado y sucedido durante el acto de apertura se labrará un Acta.-

#### **Artículo 25 - Composición de la Comisión Preadjudicadora.**

La Comisión Preadjudicadora estará compuesta por el SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS o quien designe emitiendo dictamen técnico, el DIRECTOR DE ASUNTOS LEGALES emitiendo dictamen legal y el SECRETARIO DE ECONOMIA o quien designe, emitiendo dictamen económico.

#### **Artículo 26 – Sistema Para la Evaluación de las ofertas.**

Recibidas las propuestas se dará intervención a la Comisión Pre-adjudicadora y la Oficina de Compras, que procederá a examinarlas, y podrá requerir de los Oferentes cualquier información complementaria, aclaraciones, subsanación de defectos formales que considere necesarias o documentación omitida que no se indique en el Artículo 24, quienes deberán dar cumplimiento al pedido de informes complementarios dentro del plazo de CINCO (5) días hábiles, y si no se cumpliera en término con dicho pedido, se la declarará inadmisibile.

La Comisión Pre-adjudicadora procederá al estudio de las propuestas y descartará las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación, con las restantes, en condiciones de igualdad.

Para tal estudio, la Comisión Pre-adjudicadora, tendrá en su consideración en principio la propuesta más económica que cumpla con todos los requisitos establecidos en el presente pliego, pero asimismo podrá dictaminar en favor de una propuesta económica de mayor valor, cuando los antecedentes de alguna de los oferentes analizados resulten en mejores condiciones para la correcta ejecución de la obra, y garanticen a entendimiento de la comisión evaluadora el efectivo cumplimiento de los plazos establecidos para el cumplimiento del contrato. Dicho dictamen será bajo argumentación fundada, lo que significará una propuesta superadora en condiciones evaluadas según conveniencia para el Municipio.

#### **Artículo 27 - Dictamen de preadjudicación.**

Las obras serán pre-adjudicadas, en principio, dentro de los TREINTA (30) días hábiles administrativos, computados desde la apertura de los sobres.

La Comisión Preadjudicadora verificará las propuestas presentadas, confeccionará un cuadro comparativo de ellas y, proveyéndose de todos los elementos de juicio adicionales que considere necesarios, emitirá, dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos contados desde que toma intervención o desde el vencimiento del plazo establecido para la subsanación de defectos formales o pedidos de aclaraciones o documentación complementaria, si lo hubiere, un dictamen no vinculante aconsejando sobre la preadjudicación de las ofertas.

#### **Artículo 28 - Mejora de ofertas.**

Si entre las propuestas presentadas y admitidas hubiere dos o más que resultaren de igual conveniencia, la Municipalidad podrá llamar a mejora de ofertas bajo sobre cerrado, que se abrirá en día y hora que se determine, entre aquellos proponentes exclusivamente.-

La Municipalidad se reserva la facultad de rechazar todas las propuestas sin que ello cree derecho alguno a favor de los proponentes ni obligaciones para ella.-

#### **Artículo 29 - Notificación del dictamen de preadjudicación.**

El dictamen de preadjudicación será notificado a todos los Oferentes que se hubiesen presentado.

#### **Artículo 30 - Principio de prioridad.**

Regirá el principio de prioridad de las empresas radicadas en el territorio argentino, de capital nacional y constituidas por personas físicas o jurídicas nacionales, siempre y cuando se configuren similares condiciones de calidad con respecto a ofertas realizadas por personas físicas y/o jurídicas extranjeras y/o con capital de origen extranjero y cuya diferencia de precios no supere a los porcentajes indicados en el presente artículo.

A igualdad de calidad en la oferta, se adjudicará la licitación a la oferta formulada por el Oferente radicado en el territorio nacional y con capital nacional, aunque su cotización supere en hasta un CINCO (5) por ciento las ofertas presentadas por sujetos no beneficiarios del principio de prioridad. Este porcentaje podrá ampliarse en hasta el DIEZ (10) por ciento en el caso de que se trate de ofertas presentadas por sujetos beneficiarios del principio de prioridad y sean micro, pequeñas y medianas empresas.

Asimismo, entre las empresas a cuales se les aplique dicho el principio, se priorizarán las empresas cuya sede principal de sus negocios sea en el Partido de Mercedes.

### **CAPITULO VI - ADJUDICACION DE LA OBRA**

#### **Artículo 31 - Adjudicación.**

Terminada la evaluación de las Ofertas y notificada la preadjudicación a los Oferentes, dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos posteriores, se dictará el Decreto de adjudicación de la obra a la empresa seleccionada, la que tendrá un plazo de TRES (3) días hábiles administrativos, contados a partir de la notificación, para que comparezca a firmar el Contrato.-

La adjudicación recaerá en la propuesta más conveniente, tomando en cuenta la oferta económica, la capacidad de contratación, los antecedentes y cualquier otra información tendiente a asegurar las mejores condiciones para la ejecución de la obra, acorde a lo indicado en el Artículo 26.

Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de preadjudicación, éstas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación.

La Municipalidad podrá rechazar todas las propuestas o aceptar variantes previstas en las especificaciones técnicas, sin que ello dé derecho a reclamo por parte de los oferentes.

## **CAPITULO VII - FIRMA DEL CONTRATO**

### **Artículo 32 - Formalización del Contrato.**

El Contrato, en TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, será suscripto por el adjudicatario y por un representante autorizado de la Municipalidad de Mercedes, dentro del plazo establecido en el artículo 31, precedente.

Toda la documentación que integre el Contrato, deberá ser firmada por las partes en el acto de suscripción. Una vez firmado el Contrato, la Municipalidad entregará al Contratista un ejemplar del mismo y de la totalidad de la documentación contractual.

### **Artículo 33 - Mandato.**

Los mandatarios deberán acreditar su condición de tales mediante el respectivo testimonio de poder otorgado en forma. Si representaren sociedades, los poderes deberán estar otorgados conforme a las exigencias legales y estatutarias.

### **Artículo 34 - Efectos de no concurrir a la firma del Contrato.**

Si el adjudicatario no concurriese en el plazo fijado para formalizar el Contrato o se negare a hacerlo, la Municipalidad podrá disponer la pérdida, a su favor, del depósito de garantía de la oferta y dejar sin efecto la adjudicación, suspendiéndolo del Registro de Licitadores por el término que determine el Municipio, y pudiendo en tal supuesto, adjudicar las obras al proponente que le sigue en orden de conveniencia o llamar a nueva Licitación.-

### **Artículo 35 - Documentos integrantes del Contrato.**

Se considerarán como formado parte del Contrato, además de las normas y demás documentos consignados en el artículo 2, los siguientes elementos:

- a) La propuesta presentada por el adjudicatario.-
- b) La resolución o Decreto que disponga la adjudicación.-
- c) Las resoluciones o Decretos que dispongan modificaciones, ampliaciones o reducciones de las obras o plazos.
- d) Las órdenes de servicio que imparta la Inspección.-
- e) Los contratos por representación técnica y por seguridad visados por los colegios profesionales respectivos.

### **Artículo 36 - Garantía de cumplimiento de Contrato.**

Simultáneamente con la firma del Contrato, la empresa Contratista deberá afianzar su cumplimiento mediante una garantía, constituida en alguna de las formas previstas en el

artículo 21 de este pliego y en las condiciones establecidas en el artículo 21, por el CINCO POR CIENTO (5 %) del importe total del Contrato, que surgirá del monto total ofertado en la Planilla de Cotización, obrante en el Sobre N° 2.

Si la Contratista no integrara la garantía de cumplimiento del Contrato, la Municipalidad de Mercedes podrá dejar sin efecto la adjudicación, en cuyo caso la Contratista perderá la garantía de mantenimiento de su propuesta.

El seguro de caución o la fianza bancaria referida al cumplimiento de contrato, deberá establecer expresamente que la misma se mantiene hasta la recepción provisoria de la obra y que garantiza la ejecución de la obra durante el plazo establecido. La garantía deberá cumplir con las condiciones establecidas en los Artículos precedentes relacionados.

#### **Artículo 37 - Sellado.**

Los gastos de sellado de Contrato, si los hubiere, como así también cualquier otro gasto que sea necesario para la constitución del mismo, serán satisfechos por el adjudicatario.

#### **Artículo 38 - Escritura Pública.**

A solicitud del adjudicatario el Contrato podrá ser pasado a Escritura Pública, siendo en tal caso a su cargo los gastos totales que ello demande.-

#### **Artículo 39 - Transferencia del Contrato.**

Firmado el Contrato, la empresa Contratista no podrá transferirlo ni cederlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin autorización y aprobación de la Municipalidad de Mercedes.

#### **Artículo 40 - Domicilio de la empresa Contratista.**

En el Contrato, la empresa Contratista deberá constituir un domicilio especial en la jurisdicción de la Ciudad de Mercedes, provincia de Buenos Aires.

En caso de modificarse el domicilio especial de la Contratista durante la ejecución del Contrato, está obligada a comunicar dentro del plazo de DOS (2) días de la modificación, en forma fehaciente a la Municipalidad de Mercedes, su nuevo domicilio, el que deberá constituirse en la misma jurisdicción.

### **CAPITULO VIII – PENALIDADES – SANCIONES – FALTA GRAVE**

#### **Artículo 41 - Hechos que Pueden Originar Penalidades y Sanciones**

El Comitente, a través de la DO, podrá imponer penalidades en caso de incumplimiento de las condiciones contractuales, de Órdenes de Servicio o de ambas. La aplicación de sanciones al Representante Técnico no releva al Contratista de las penalidades que le pudieren corresponder por la mala ejecución de trabajos o la mala calidad de los materiales.

A las mencionadas se agrega la ocurrencia de hechos calificados como “falta grave” y que tienen como penalidad el derecho a rescisión por culpa o causa del Contratista.

#### **Artículo 41.1 - Clases de Penalidades y Sanciones**

Se determinan las siguientes Penalidades y Sanciones:

1º) Penalidades

- a) Cargos
- b) Multas
- c) Falta Grave

2º) Sanciones

- a) Llamado de atención al Representante Técnico
- b) Sustitución del Representante Técnico
- c) Suspensión o inhabilitación del Representante Técnico y del Contratista

#### **Artículo 41.2 - Cargos**

Los cargos son una compensación en dinero de los perjuicios ocasionados por una operación errada o por el incumplimiento de una obligación. El Municipio podrá recurrir al cargo para hacer efectuar por terceros o con su propio personal los trabajos no ejecutados por el Contratista en su oportunidad y adicionará a su valor un recargo del quince por ciento (15%). La aplicación del cargo no libera al Contratista de la responsabilidad por cualquier consecuencia de la operación errada o por el incumplimiento de su obligación ni la exime de la aplicación de las sanciones que pudieren corresponderle.

Previamente a la aplicación del cargo la Dirección de Obra intimará al Contratista a subsanar o cumplir con la obligación en un plazo perentorio.

#### **Artículo 42 – Multas**

Cuando la certificación acumulada a precios básicos de contrato se encuentre por debajo de la Curva de Certificación durante un período de dos (2) meses consecutivos, el Comitente, previo informe de la Inspección de Obra, podrá aplicar multas. El monto de la multa se calculará como el 0,005% diario de la diferencia entre la certificación acumulada prevista y la certificación acumulada real, siempre considerando los precios básicos de Contrato y sus redeterminaciones aprobadas. La multa podrá quedar en suspenso si mediaran razones atendibles a criterio del Comitente. En caso de recuperarse los niveles previstos de certificación acumulada, las multas serán devueltas a pedido del Contratista.

Sin perjuicio de las penalidades y sanciones ya establecidas, se fija para el presente proceso las siguientes multas pasibles para el Contratista:

**a) POR INCUMPLIMIENTOS VARIOS**

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el Contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, en materia de Suspensión injustificada de los trabajos, Limpieza de Obra, Seguridad del Personal y Órdenes de servicio, cuyo monto por evento será equivalente al 0,01% del monto contractual.

**b) MORA EN EL INICIO DE TAREAS**

Si el Contratista no iniciara los trabajos dentro del plazo establecido se le aplicará una multa de 0,005 % del monto total del contrato, por cada día de demora. La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos no autoriza al Contratista a considerar prorrogado el plazo de la Obra por el número de días correspondientes a aquella. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo del contrato, las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

**c) POR LA AUSENCIA DEL REPRESENTANTE TÉCNICO EN LA OBRA -**

**INCUMPLIMIENTO EN LA SUSTITUCIÓN DEL MISMO A SOLICITUD DEL COMITENTE**

El Representante Técnico designado por el Contratista y su jefe de obra deberán encontrarse en la Obra. Su ausencia injustificada, hará pasible la aplicación de una multa de un 0,005% del monto total del contrato, por cada día de ausencia. Idéntico cargo diario, será aplicado en el supuesto caso de que el Comitente solicite la sustitución del mismo y el Contratista no lo presentase dentro del plazo fijado.

**d) POR NO ATENDER EN EL TIEMPO ESTABLECIDO POR LA INSPECCIÓN DE OBRA  
LOS DEFECTOS OBSERVADOS PREVIO A LA RÚBRICA DEL ACTA DE RECEPCIÓN  
PROVISORIA Y/O DEFICIENCIAS DE CALIDAD**

Cuando previo a la firma del Acta de Recepción Provisoria, el Contratista no cumpliera con su obligación de subsanar las observaciones efectuadas por la Inspección de Obra dentro del término establecido por el mismo, éste será pasible de la aplicación de una multa por cada día de retraso que podrá variar desde un 0,005% a un 0,13% del monto total del contrato, en función de la gravedad del incumplimiento, a solo juicio de la Inspección de Obra ello sin perjuicio de la reserva del Comitente de hacer valer lo dispuesto respecto a la ejecución de los trabajos por un tercero a su cargo.

**CAPITULO IX - RESCISION DEL CONTRATO**

**Artículo 43 - Trámite.**

Para el caso de rescisión del Contrato por culpa de cualquiera de las partes, será aplicable lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas N° 6021 y su Reglamentación

**Artículo 44 - Causas de rescisión de Contrato.**

Son Causas de Rescisión, los siguientes casos:

- a) Por quiebra de la Contratista.
- b) Por muerte del Contratista, salvo que los herederos o su representante legal ofrezcan llevar a cabo la obra bajo las condiciones estipuladas en el Contrato con la aprobación de la Municipalidad de Mercedes.
- c) Cuando el Contratista sea culpable de fraude o negligencia grave o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el Contrato.
- d) Cuando el Contratista se exceda sin causa justificada en el plazo fijado para iniciar los trabajos o los ejecute con lentitud y a juicio de la Municipalidad no pueda terminarlos en el plazo estipulado.
- e) Cuando el Contratista transfiera cada parte o la totalidad de su Contrato o se asocie con otros para la construcción, sin previa autorización de la Municipalidad.

En los casos c), d), e), sin perjuicio de las sanciones que se dispongan por haberse llegado a la rescisión, el Contratista perderá los depósitos de garantía y quedará inhabilitado por un plazo de TRES (3) años a participar en licitaciones municipales.

- f) Por el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones a cargo del Contratista fijadas en el Contrato, en las leyes, y demás disposiciones aplicables.

#### **Artículo 45 - Reconocimiento.**

En los casos de rescisión por causa imputable a la Municipalidad, el porcentaje de beneficio a reconocer a la Contratista, correspondiente a obras no ejecutadas, será de hasta el diez por ciento (10%).

#### **Artículo 46 - Redeterminación de Precios.**

El Municipio de Mercedes NO reconocerá para el presente contrato la redeterminación de los precios ofertados.

#### **Artículo 47 - Jurisdicción.**

La obra queda establecida a la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Mercedes, renunciando a cualquier otra Jurisdicción.

### **CAPITULO X – PERSONAL DE LA CONTRATISTA**

#### **Artículo 48 - Salarios.**

La Contratista deberá cumplir estrictamente con la normativa vigente en materia legal, laboral, previsional e impositiva en su relación con el personal afectado a la actividad, desligando expresamente a la Municipalidad de Mercedes, de toda responsabilidad civil y penal. La Contratista deberá acreditar el pago puntual de los salarios del personal que emplee en la obra, de acuerdo con los jornales establecidos por los convenios homologados y actualizados, en

caso que esos sufrieran modificaciones. Si dejara de abonar los sueldos o jornales será emplazado a hacerlo dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos siguientes a la notificación. El incumplimiento de este plazo motivará la suspensión de la obra, sin interrupción del plazo contractual hasta tanto sean abonados los sueldos o jornales.

Si se le solicitare, presentará ante la Secretaría de Obras y Servicios Públicos una planilla con los nombres de sus empleados y el pago de los seguros de obra, aportes y cargas previsionales, retenciones, percepciones, impuestos y contribuciones ante la AFIP correspondiente a la obra pudiendo esto condicionar el pago de cada uno de los certificados. La demora en el pago de certificados motivada por incumplimientos de la Contratista no dará derecho a éste a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo.

#### **Artículo 49 - Idoneidad del personal.**

La Contratista empleará personal idóneo a juicio de la Inspección, debiéndose dar preferencia, a igual competencia, al trabajador o trabajadora con residencia en la Ciudad de Mercedes. La Inspección de Obra podrá ordenar por escrito a la Contratista el retiro de obra de los obreros o empleados que, por su incapacidad, mala fe, insubordinación, o falta de seriedad o respeto, perjudique la buena marcha de los trabajos. La Contratista deberá mantener la disciplina en el obrador, y en el sitio de la obra, debiendo cumplir en todo momento con las leyes, ordenanzas, disposiciones generales y las que reglamente al trabajo; asimismo está obligada a tener en la obra hasta la recepción provisional el personal necesario para su cuidado de día y de noche.

#### **Artículo 50 – Representante Técnico, Jefe de Obras y Profesional en Higiene y Seguridad Laboral habilitado.**

El Profesional que actuará como Representante Técnico y Jefe de Obras, deberá ser Ingeniero Civil, Arquitecto o Maestro Mayor de Obras, con matrícula profesional habilitante y contará con, al menos, 3 años de experiencia en Obras con las mismas características especificadas en el capítulo de Memoria Descriptiva de la Obra anexa al presente pliego.

Si así lo considerase, el contratista podrá optar a su costo y cargo, por la figura de un Jefe de Obras por un Técnico que reúna las condiciones para tal fin, sin omitir al profesional Representante Técnico. No obstante, tanto el representante Técnico y/o el Jefe de Obras, estará sujeto a la plena satisfacción de la Inspección de Obras

La Contratista estará obligada a observar y hacer cumplir todas las normas sobre seguridad e higiene aplicables a las tareas propias de los trabajos regulados en el Contrato, requeridos por el Decreto 911/96 BORA (14/08/96), para lo cual deberá contar con un responsable técnico en forma permanente en la obra.

La Municipalidad de Mercedes podrá imponer restricciones que impidan o limiten acciones de la Contratista que afecten directa o indirectamente los objetivos del programa de prevención. Ante la inobservancia de las normas de salud y seguridad y en caso que la Contratista no haya

cumplido con la orden de servicio emitida previamente, la Municipalidad retendrá el porcentaje asignado a Seguridad e Higiene en las certificaciones.

El programa de seguridad será confeccionado conforme Resolución SRT N° 51/97, de manera tal que la Municipalidad, previo al inicio de las obras, pueda efectuar la presentación del "Plan de Higiene y Seguridad Único para Obras" ante la ART correspondiente.

Por tal motivo la Contratista incluirá en su plan a todo Subcontratista nominado que participe en la construcción de la obra.

La Contratista deberá verificar el cumplimiento de la normativa de aplicación referida a las medidas de seguridad en la ejecución de las tareas, todo ello en línea con las pautas establecidas por la Municipalidad de Mercedes.

#### **Artículo 51 - Seguros del personal obrero.**

Los obreros estarán asegurados por cuenta de la Contratista en ART de conocida solvencia, debiendo hacerlo dentro de los CINCO (5) días corridos de iniciada la obra y presentado el listado completo de todos los obreros y profesionales afectados y los comprobantes de sus registraciones en la ART elegida, dejando constancia que estos deberán estar asegurados desde el día de comienzo de la obra. En caso de no hacerlo, se suspenderán o paralizarán los trabajos sin interrupción del plazo contractual.

La Inspección de Obra queda facultada para exigir el cumplimiento de las precitadas normas, debiendo presentar la Contratista el correspondiente Plan de Seguridad e Higiene en forma previa al inicio de los trabajos, el que deberá estar visado por la ART contratada por la Contratista.

El responsable de higiene y seguridad en el trabajo designado por la Contratista cuando la Inspección de Obra así lo solicite, deberá inspeccionar las instalaciones certificando el cumplimiento del plan de seguridad e higiene y de todas las normativas vigentes al respecto al momento de la inspección, como requisito indispensable para que la Inspección de Obra autorice el comienzo de las tareas respectivas.

El personal de la Inspección de Obra será provisto con elementos de seguridad pasiva personal bajo Normas IRAM (cascos, guantes, botas, máscaras, anteojos, cinturones, etc.) por cuenta de la Contratista.

Asimismo, en la obra se instalarán los elementos de seguridad colectiva (matafuegos, disyuntores, botiquín, señalización, etc.) que por su índole correspondan, siendo responsable la Contratista de los accidentes ocasionales o agravados por la falta o mal uso de los elementos arriba mencionados. Sin perjuicio de esto, la Inspección de Obra podrá exigir el uso o la colocación de los elementos que considere convenientes.

#### **Artículo 52. - Seguro de Responsabilidad Civil contra accidentes físicos y/o materiales en la vía pública. -**

Para la firma del contrato se deberá presentar Declaración Jurada donde consta el cumplimiento de la empresa de poseer póliza de Responsabilidad Civil que cubra accidentes, daños físicos y materiales a terceros y/o visitantes ocasionales de la obra por el monto mínimo que exija la ART vigente por acontecimiento, según el modelo que se adjunta.

## **CAPITULO XI - LIQUIDACIÓN, CERTIFICACION Y PAGO DE LAS OBRAS.**

### **Artículo 53 - Anticipo Financiero**

Podrá contemplarse un anticipo financiero a solicitud de la Contratista luego de la firma del Contrato y con la Conformidad del Municipio, el mismo tiene como objeto facilitar el acopio de materiales.

El anticipo financiero no podrá ser **mayor al 15% del monto** del Contrato, y acorde a lo que establece el Artículo 48 de la Ley 6021. El mismo será deducido proporcionalmente en partes iguales en cada certificación hasta la recepción provisoria de la obra y deberá ser otorgado previa garantía a satisfacción del Municipio.

Deberá previamente presentarse un plan de utilización de dichos fondos, el cual será controlado por la Inspección.

### **Artículo 54.- Cronograma de trabajo**

El contratista deberá presentar plan de trabajos y curva de inversión.

### **Artículo 55 - Medición. Certificación.**

Al final de cada mes calendario, la Contratista, en colaboración y bajo la supervisión de la Inspección, efectuará la medición ajustándose a lo que se establezca en las Especificaciones Técnicas Particulares. Conformada la mensura por la Inspección, la Contratista preparará, de acuerdo con ella, las actas de medición y los certificados de obra, aplicando los precios fijados en el Contrato y ajustándose también a las indicaciones complementarias que pudiera haber formulado la Inspección.

Cada certificado debe comprender la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha del certificado.

A los efectos de la certificación, se considerará rubro completo terminado y con los resultados satisfactorios de los ensayos de resistencia exigidos.

El certificado será firmado por la Inspección y por un representante de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Mercedes por una parte, y por la Contratista y el Representante Técnico de la obra por la otra parte.

Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes.

En caso de desacuerdo en relación con la medición, se extenderá el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori, si correspondiera, la rectificación pertinente, o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

#### **Artículo 56 - Deducciones sobre los certificados.**

Del importe de cada certificado se deducirán en efectivo los siguientes importes:

a) Como garantía obra: el CINCO POR CIENTO (5%) de cada certificación.

Este fondo quedará en poder de la Municipalidad de Mercedes hasta la RECEPCION PROVISORIA de la obra, en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a reparaciones que fueran necesarias y que el Contratista no ejecutara cuando le fuera ordenado.

La Municipalidad de Mercedes no pagará intereses por las retenciones realizadas en dicho concepto.

b) El porcentual correspondiente de cada certificación, en el caso que la Contratista solicite el anticipo financiero.

c) Las deducciones correspondientes a penalidades, en los casos que apliquen, durante el período que abarque la certificación.

#### **Artículo 57 - Sustitución del fondo de reparos.**

Durante la ejecución de la obra, la Contratista podrá sustituir el fondo de reparo por alguna de las garantías previstas en el artículo 21 de las presentes Bases y Condiciones Generales.

#### **Artículo 58 - Pago de los certificados.**

El pago de los certificados quedará sujeto al ingreso de los fondos del organismo correspondiente, una vez ingresado los fondos se empezará a computar el plazo de TREINTA (30) días hábiles administrativos de la certificación. Junto con el certificado de obra, la Contratista deberá presentar la factura correspondiente, la que se ajustará a la legislación vigente, con fecha coincidente a la consignada en el certificado.

Si el certificado fuese observado, el plazo para el pago comenzará en el momento en que la Contratista lo presente con las correcciones del caso.

#### **Artículo 59 - Vigilancia y responsabilidad de la obra.**

La Contratista deberá asumir la responsabilidad civil que le compete en su rol de locador de obra. Para ello, deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de prevenir accidentes en la

obra durante el transcurso de la misma. Asimismo, será el único responsable por la seguridad de los materiales, equipos y herramientas propios que se encuentren depositados en la obra, quedando a su exclusivo cargo los perjuicios que pudieran surgir, tanto en los bienes de uso y consumo, como en la infraestructura indicada en avance de obra.

#### **Artículo 60 - Seguros.**

Todo daño que se ocasione como consecuencia de la ejecución del presente Contrato, es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, tanto se produzcan hacia terceros o a las cosas, instalaciones o a su personal; desligando absoluta y totalmente a la Municipalidad de Mercedes de cualquier responsabilidad derivada del objeto del presente Contrato sea ella civil y/o penal. A tales efectos la Contratista deberá asegurar la obra contra todo riesgo de construcción (Seguro Técnico por un valor equivalente al monto del Contrato). Dicho seguro también estará integrado por los siguientes rubros: Responsabilidad Civil por daños a terceros, Robo e Incendio. En la póliza de seguro respectiva, se consignará como parte asegurada a la empresa adjudicataria y coasegurado a la Municipalidad de Mercedes, provincia de Buenos Aires.

La vigencia de los seguros indicados deberá extenderse hasta el momento en que se efectúe la Recepción Definitiva de la Obra.

Si durante el transcurso de la encomienda, la Municipalidad de Mercedes aprobara la ejecución de trabajos adicionales, la empresa Contratista quedará obligada a extender los alcances de la cobertura de los seguros precedentemente consignados, teniendo en cuenta el mayor volumen de obra y la ampliación del plazo aprobado.

Asimismo, los trabajadores que la Contratista emplee en la obra, por sí o a través de Subcontratistas, incluido el Representante Técnico, deberán contar con seguro por accidentes de trabajo, de conformidad con la legislación vigente (Ley 24.557 y normas reglamentarias).

#### **Artículo 61 - Patentes**

Los derechos para el empleo en las obras, de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del Contrato. La Contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

#### **Artículo 62 - Daños y perjuicios a favor de la Municipalidad.**

La Municipalidad podrá exigir de la Contratista, reparación por daños y perjuicios por mayor monto que el total de los depósitos de garantía, pues queda entendido que éstos no significan un límite a su responsabilidad.

## **CAPITULO XII – PLAZOS**

### **Artículo 63 – Plazos y fechas de ejecución de los trabajos.**

Los plazos y fechas para la realización de la totalidad de las obras se fijan en el siguiente cronograma.

#### **PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: 120 días corridos.**

La Municipalidad se reserva el derecho de ampliar el plazo o fecha de ejecución y/o cancelar en forma parcial o total la ejecución del total o parte de las obras, como consecuencia de algún imponderable que así lo obligue. Estas alternativas no darán lugar a ningún tipo de reconocimiento en concepto de lucro cesante, improductividad, mayor/menor permanencia en obra, etc.

Asimismo, en el caso que la Contratista no presentare el Plan de Trabajo en término, se procederá conforme lo dispone la Ley 6021 y su Reglamentación. -

### **Artículo 64 – Recepción y Conservación de la obra.**

Recepción Provisoria: Se recibirá la obra en forma provisoria, comenzando a partir de esa fecha el plazo de conservación que le correspondiere, al cabo del cual se recibirá la obra definitivamente. -

Recepción Definitiva: La Recepción Definitiva, será efectuada después de TRESCIENTOS SESENTA DÍAS (360) de efectuada la Recepción Provisoria. -

Cuando la obra hubiere requerido reconstrucciones o reparaciones de alguna importancia y a juicio exclusivo de la Inspección sea conveniente la ampliación del plazo de conservación a cargo del Contratista, la Municipalidad podrá aumentar dichos plazos. -

Conservación de la Obra: Durante el plazo de garantía que media entre la Recepción Provisoria y la Definitiva, el Contratista está obligado a efectuar la conservación de las obras. Se entiende que durante ese lapso las obras estarán libradas al servicio por lo que cualquier desperfecto o vicio de construcción que se produjera será imputable al mismo.

## PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

### CAPITULO I – IMAGEN DE LA OBRA

#### **Artículo 1 - Normas generales para la ejecución obras.**

Los trabajos se realizarán en forma tal que resulten terminados completos y adecuados a su fin, ejecutándose de acuerdo con lo que se indica en los anteproyectos, planos, especificaciones y demás documentación del Contrato, o a órdenes de la Inspección de Obra. A tales efectos se considera que todos los elementos de la documentación se complementan y se integran entre sí, de manera tal que toda la obra se ejecutará en las condiciones en que fuera contratada, tanto en lo que respecta a cantidad y especialidad de la mano de obra y calidad de los materiales, como a la forma y plazo de ejecución, etc.

En consecuencia, deberá entenderse que el propósito de la contratación es la obtención de un resultado, por lo tanto, es responsabilidad de la empresa Contratista, el perfecto desarrollo y acabado de las construcciones civiles, mecánicas, eléctricas, de comunicaciones, señalética, etc., así como el montaje y puesta en operación de equipos e instalaciones, de manera tal de cumplir en su totalidad los objetivos que motivan la presente licitación.

La Contratista no podrá ejecutar por sí trabajo alguno sin la estricta sujeción al Contrato.

#### **Artículo 2 – Imagen pública de la obra.**

La Contratista pondrá el máximo empeño y todo el esfuerzo posible en cuidar la buena imagen pública de la obra y, fundamentalmente, en el cumplimiento de las ordenanzas municipales, y leyes provinciales y nacionales vigentes en materia laboral, de seguridad, ocupación de la vía pública, y desempeño y comportamiento del personal.

Durante la ejecución de las obras deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos y sus terrenos lindantes. Una vez finalizada, deberá entregar la obra libre de escombros y materiales excedentes de la construcción y perfectamente limpia con la correspondiente aprobación de la Inspección.

#### **Artículo 3 - Letrero de obra.**

La Contratista deberá emplazar en los lugares que la Municipalidad determine, letrero/s de dimensiones a determinar en las Especificaciones Técnicas Particulares, indicativos de las obras, donde conste: el logo de la Municipalidad, tipo y presupuesto de la obra y nombre de la Contratista, etc. Los mismos deberán estar colocados dentro de los CINCO (5) días hábiles de iniciada la obra y cuyo modelo deberá ser aprobado por el Municipio.

#### **Artículo 4 – Ropa de trabajo del personal.**

El personal que trabaje en la obra vestirá uniformemente y llevará en forma visible una identificación con los nombres de la empresa Contratista, el nombre propio, e identificación de la tarea u oficio que desempeña.

La Inspección de Obra verificará, previo al inicio de los trabajos, que el personal de la Contratista disponga de todos los elementos de protección personal, necesarios para realizar las tareas, así como las condiciones de seguridad de las máquinas eléctricas.

#### **Artículo 5 – Obrador.**

La Contratista preparará el obrador, cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en la Municipalidad de Mercedes con respecto a los cercos y defensas provisorias en calles, banquetas, veredas, etc., normativa que podrá solicitar a la Inspección de Obra.

La Contratista proveerá un local, con timbre y campanilla, destinado al Sereno, quien ejercerá la vigilancia general de la zona de obra, fuera de los horarios de trabajo, y la custodia de los materiales, herramientas y equipos de la Contratista.

Deberá disponer de un teléfono celular, cuyo número pondrá en conocimiento de la Inspección de Obra, y ésta suministrará un listado con números telefónicos para casos de emergencia.

El Obrador deberá contar con sanitarios apropiados para el personal, depósito para materiales y/o pañol de herramientas, locales que se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, de aspecto presentable.

La puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad.

Todos los locales cumplirán con lo exigido por la ley 19.587, de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y las normas particulares del gremio de la construcción.

#### **Artículo 6 – Acondicionamiento del terreno.**

En caso de ser necesario la empresa adjudicataria deberá efectuar la limpieza total o parcial del terreno a los efectos de realizar un correcto replanteo, acopio de materiales al exterior, accesos para la entrada, salida y estacionamiento de vehículos, maquinarias y equipos en general, etc.

Si la construcción produjera polvo o escombros o causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

Dentro de los límites designados de la obra, procederá a efectuar las demoliciones, extracciones y limpieza general de la zona de obra, teniendo en cuenta que todo material o elemento a retirar, deberá ser comunicado previamente a la Inspección de Obra, determinando ésta última el lugar donde la Contratista deberá acopiarlo y depositarlo en perfecto orden, en caso contrario se establecerá el retiro fuera del predio si se determinara que no es aprovechable realizando las tareas la Contratista a su costo y cargo.

### **Artículo 7 – Fuerza Motriz y Agua de Construcción.**

La Contratista deberá tramitar ante la distribuidora de energía eléctrica de la zona (EDEN S.A. o COOPERATIVA LEVIN LTDA.), el suministro de energía eléctrica y potencia necesaria para fuerza motriz e iluminación del obrador. Todas las gestiones y construcciones necesarias a estos fines, así como el pago de Derechos a las prestatarias, y los sucesivos importes por consumo de energía, estarán a exclusivo cargo de la Contratista. Finalizada la obra y desmontado el obrador, deberá dar de baja el servicio y normalizar el terreno a su estado original.

Alternativamente, la Contratista podrá generar su propia energía eléctrica con destino al obrador, el que deberá cumplir con las normas de seguridad vigentes en la materia, así como la instalación interna, que estará alcanzada por la normativa vigente en materia de seguridad.

La Contratista hará uso de agua apta para la construcción, pudiendo obtener la misma de perforaciones o redes de distribución existentes, requiriéndose en ambos casos autorización previa de la Municipalidad de Mercedes. Todos los gastos para su uso, extracción, conducción, elevación, consumo, derechos, impuestos correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

### **Artículo 8 – Cerco de obra, vallas y protecciones.**

La Contratista deberá contar con vallas provisorias, conforme a las normas vigentes que serán utilizadas durante la ejecución de la obra, para señalar y evitar el paso temporario a las personas, impidiendo todo posible daño, riesgo o incomodidad a los transeúntes o vehículos, sobre todo durante las maniobras de equipos viales, o durante el ingreso y egreso de vehículos y/o elementos al sector de la obra y al obrador.

La empresa Contratista deberá cumplir con todo lo referente a la señalización de obra según marca la legislación vigente al respecto, como así también dar cumplimiento a todo lo requerido por la Inspección de Obra a los efectos de obtener un buen funcionamiento del tránsito y para asegurar seguridad a los peatones.

### **Artículo 9 - Señales y luces de seguridad.**

Se deberá cumplir con la normativa técnica que la Municipalidad de Mercedes emita sobre seguridad y señalamiento de obras y obstáculos en la vía pública, así como con las indicaciones que al respecto emanen de la Inspección de Obra, para cada caso en particular.

Es obligación de la Contratista la señalización con barreras, señales o banderas rojas de día y con luces de noche toda interrupción u obstáculos en la zona de trabajo que signifique algún peligro para el tránsito de vehículos o peatones. Por este concepto no corresponde pago adicional alguno.

Considerando que las obras se realizarán en la vía pública, el Municipio podrá dar indicaciones sobre la ejecución de la obra, para velar por el libre tránsito y accesos despejados.

## **CAPITULO II – COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

### **Artículo 10 – Representación de la Contratista en la obra.**

La Contratista deberá designar y documentar la presentación de su Representante Técnico, el que mantendrá la relación con la Inspección de Obra designada por la Municipalidad de Mercedes, en todos los aspectos inherentes al desarrollo de los trabajos hasta la finalización de las obras contratadas.

El Representante Técnico deberá contar con la aceptación de la Municipalidad de Mercedes, estar legalmente habilitado para el ejercicio de la profesión, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, y poseer la incumbencia profesional apropiada para este tipo de obra. Para ello deberá tener matrícula actualizada en el respectivo colegio profesional.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por la empresa Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Órdenes de Servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga a la Contratista ante la Municipalidad.

La Municipalidad de Mercedes se reserva el derecho de exigir el reemplazo del Representante Técnico si las ausencias, justificadas o no, superan SIETE (7) días por mes, sin perjuicio de exigir dicho reemplazo por otras causas, tales como falta de idoneidad o incorrección en el cumplimiento de sus funciones.

En el caso que el Representante Técnico deba ser cambiado, la Contratista dará a conocer a la Municipalidad de Mercedes dentro de los TRES (3) días previos a su relevo, el nombre y antecedentes del nuevo Representante Técnico propuesto, quien realizará la evaluación, quedando a su exclusivo juicio su aceptación o rechazo.

Será por cuenta y cargo de la Contratista la inscripción del Representante Técnico en el Colegio profesional que corresponda, como asimismo su inscripción en las reparticiones nacionales, provinciales o municipales, si estas inscripciones son obligatorias o necesarias para desempeñar su actividad.

Este profesional suscribirá toda la documentación técnica y realizará las presentaciones que hubiere que efectuar por el hecho de la obra, ante dichos organismos. Los impuestos, derechos, gabelas y cualquier otra imposición a pagar, que liquiden los organismos a que se hace mención por tal circunstancia, estarán a exclusivo costo y cargo de la Contratista.

El Representante Técnico deberá estar presente, además, en todas las operaciones de carácter técnico, que sea necesario realizar en el curso de la construcción como ser: replanteo, construcción, pruebas de resistencia, nivelaciones, mediciones para los certificados parciales y finales, recepciones de la obra, etc., debiendo firmar todas las actas respectivas. La incomparecencia del Representante Técnico o su negativa a las firmas de las actas, inhabilitará a la Contratista para reclamos inherentes a la operación realizada.

### **Artículo 11 - Inspección de Obra.**

La Municipalidad designará, conforme lo establece el artículo 31º de la Ley 6021, a un profesional universitario que, bajo la denominación de Inspector, será el responsable de la supervisión técnica de la obra y del correcto cumplimiento del Contrato.

La Inspección tendrá, en cualquier momento, libre acceso al lugar de obra, los obradores, depósitos y oficinas de la Contratista a efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución

La Inspección se ocupará de la vigilancia y contralor de calidad de los materiales, procedimientos constructivos y marcha de los trabajos, conformará las Actas de Replanteo e Iniciación, Mediciones y Recepciones Parciales, Provisoria y Final, extenderá los certificados provisionales y definitivos para el pago de las obras, dará las órdenes e instrucciones que considere necesarios para el mejor desarrollo de los trabajos, hará demoler y reconstruir todo trabajo que a su juicio esté mal ejecutado, rechazará, ordenando su retiro de la obra, todo material a que su juicio sea defectuoso o de mala calidad, dispondrá el retiro de la obra de cualquier miembro del personal a cargo de la Contratista que resultare a su solo juicio, incompetente, negligente o actúe de manera tal que perturbe o perjudique el desarrollo de los trabajos o el ejercicio de las tareas de inspección, además de todas las funciones que deriven de lo estatuido en el artículo 31º de la Ley 6021 y los que este pliego pone específicamente a su cargo.-

La Inspección de Obra comunicará por nota a la Contratista cuáles son las personas autorizadas para visitar la obra en cualquier momento sin previo permiso.

La Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasibles al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

### **Artículo 12 - Sobrestante.**

La Municipalidad podrá destinar a la obra Sobrestantes; las funciones del Sobrestante serán las de auxiliar de la Inspección, y las indicaciones que sugiera sobre la marcha del trabajo deberán ser ratificadas por la Inspección para tener fuerza ejecutiva.

### **Artículo 13 - Permanencia de Documentos en Obra.**

La Contratista tiene la obligación de ajustarse en un todo a los anteproyectos, planos y pliegos de condiciones de la obra, por lo que solicitará oportunamente una copia autorizada de dicha documentación, la cual estará permanentemente en la obra a disposición de la Inspección.

### **Artículo 14 - Libros de órdenes de servicio y notas de pedido. Libro de actas**

**A)** En todos los casos en que la Inspección deba comunicar una observación con referencia a la marcha de los trabajos, lo hará por intermedio de “**Ordenes de Servicio**”. Las

observaciones o indicaciones de la Contratista a la Inspección se harán por medio de “**Notas de Pedido**”. Ambas se realizarán en forma digital en formato PDF que será enviado por mail a entre las direcciones que los representantes de la empresa y de la Inspección de Obra comuniquen para tal fin. Luego de enviarse digitalmente se firmarán en obra dos copias, una para la Inspección y otra para la Contratista.

Las órdenes de servicios y notas de pedidos no deberán contener tachaduras, enmiendas, ni intercalaciones sin que sean debidamente salvadas.

La Contratista procederá a su cumplimiento dentro de los plazos que en cada caso se fija. Su negativa lo hará pasible de la multa que se prevea en este Pliego. Cuando se trate de reincidencia, el valor de las multas establecidas se duplicará y deberán comunicarse al Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes.

La Municipalidad podrá, además, mandar a ejecutar en cualquier momento, a costa de la Contratista, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario, del fondo de reparos.

Las notas de pedido las estudiará la Inspección de Obra, debiendo resolverlas dentro de los DIEZ (10) días hábiles administrativos subsiguientes a su entrega. El no cumplimiento por parte de la Inspección del plazo estipulado habilita a la Contratista para actuar ante la Municipalidad por trámite separado.

La Inspección de Obra en todos los casos archivará en una carpeta especial llevada al efecto, los duplicados de las notas de pedido, para que sirvan de elementos de consulta para cualquier problema de obra.

B) La Contratista deberá disponer en la obra, un **libro de actas** que contenga el historial diario de la obra, referido a movimiento de equipo de trabajo, lugares y sitios donde se trabaja, clase de trabajo que se ejecute, órdenes de servicio impartidas o pedidos y reclamos efectuados, nombres de funcionarios del Municipio que realicen visitas e inspecciones, entrada de material, mediciones realizadas, estado del tiempo y cualquier otro acontecimiento que se considere de interés.

La conservación y seguridad de los Libros y documentación en obra quedará a cargo de la Contratista. Se tomarán las medidas necesarias con respecto a su conservación y custodia a fin de que se pueda disponer del mismo cuando fuere menester.

#### **Artículo 15 - Interpretación de la documentación técnica.**

La Contratista es responsable de la correcta interpretación de los anteproyectos, planos y especificaciones para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse por su incorrecta interpretación durante la ejecución y conservación de la obra hasta la Recepción Definitiva.

Si la Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica, tiene la obligación de señalarlo a la Inspección antes de iniciar el trabajo. Ésta, de considerarlo pertinente, indicará a la Contratista que se efectúen las correcciones que correspondan.

Si la Contratista no los señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fuera necesario ejecutar para corregir las fallas. Dichos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

#### **Artículo 16 - Divergencia entre la Contratista y la Inspección.**

Cuando hubiera divergencia entre la Contratista y la Inspección sobre un problema de obra, planteado por medio de una nota de pedido, la Inspección lo deberá comunicar de inmediato a la Municipalidad para su consideración. La Contratista podrá solicitar por intermedio de notas de pedido justificativo de ampliaciones de plazo de obra o comunicar cualquier hecho de importancia que signifique un tropiezo en la marcha normal de los trabajos de acuerdo al Plan de Trabajo aprobado.

Aún cuando la Contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del Contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar ante la Municipalidad, por intermedio de la Inspección de Obra, y en el término de CINCO (5) días, un reclamo fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las órdenes de servicio cuando al hacerlo la Contratista no asentare los fundamentos de su observación.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, la Contratista quedará obligada a cumplir la orden de inmediato, sin tener derecho a reclamos posteriores.

La observación de la Contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no la eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

Cualquier disidencia que ocurra entre la Inspección de Obra y la Contratista, será resuelta en primer término por la Municipalidad. De ser objetada la resolución por la Contratista, la disidencia será sometida al fallo del Consejo de Obras Públicas del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Los trabajos deberán continuar en todos aquellos aspectos no afectados por la mencionada disidencia.

#### **Artículo 17 - Subcontratistas.**

La dirección y la supervisión de la obra no podrán subcontratarse, estas funciones deberán ser ejercidas directamente por personal dependiente de la Contratista.

Si a criterio de la Municipalidad resultase conveniente permitir una subcontratación parcial de la obra, los sub-contratos se ajustarán a las disposiciones que rigen para el principal, y deberán contar previamente con AUTORIZACION EXPRESA de la Municipalidad. En ese sentido, la Contratista solamente podrá subcontratar parte de sus trabajos si media la autorización previa de la Municipalidad de Mercedes, y la aceptación del subcontratista. La subcontratación no

exime a la Contratista de sus obligaciones con relación a la Municipalidad, quien podrá denegar la autorización a la subcontratación, sin que tal negativa otorgue derecho alguno a la Contratista ni justifique atrasos en el Plan de Trabajo.

#### **Artículo 18 - Responsabilidad.**

La Contratista es única responsable, ante la Municipalidad de Mercedes, de todo lo hecho por sus subcontratistas.

Esto no exime tampoco al subcontratista de su responsabilidad, quien deberá agregar al subcontrato, una garantía de manera concordante a lo establecido en los artículos 21 y 22 de las Bases y Condiciones Generales de presente Pliego, por el monto de lo subcontratado.

### **CAPITULO III – EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

#### **Artículo 19 – Presentaciones y gestiones.**

Estarán a cargo exclusivo de la Contratista:

- a) La tramitación de permisos para la apertura de veredas y calles de jurisdicción municipal.
- b) La tramitación de permisos, ante jurisdicción provincial y nacional, para cruces especiales (rutas, ríos, vías, canales), derechos de paso y servidumbres.
- c) Los pedidos de interferencias ante empresas prestatarias de servicios públicos.
- d) Las presentaciones y gestiones que previo y/o durante el desarrollo de la obra deban efectuarse ante otras reparticiones, sean éstas nacionales, provinciales, municipales o ante los Colegios Profesionales correspondientes, serán realizados por la Contratista, en su carácter de Proyectista, Director de Obra, Constructor o Instalador, por lo cual así deberá haberlo previsto en el rubro correspondiente de la obra.
- e) Los derechos a pagar, sean éstos en concepto de inspección y/o construcción, a excepción de los establecidos en el punto a), estarán a exclusivo cargo y costo del Contratista.

La Inspección de Obra requerirá, en oportunidad de certificar el ítem o la parte de obra involucrada, la presentación de los comprobantes de gestión y pago respectivo, requiriéndose previo al inicio de la obra, el visado de Dirección y Representación Técnica ante el Colegio de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires.

#### **Artículo 20 – Relevamiento previo**

La Contratista deberá efectuar, previamente al comienzo de los trabajos, un minucioso relevamiento del sitio de la obra y sus adyacencias, verificando la existencia de construcciones e instalaciones de servicios existentes, tanto en los sectores de trabajo como en la zona del obrador, que intervengan en el proyecto definitivo, procediendo al relevamiento de dimensiones, cotas, niveles, etc. Comprobará además la existencia de servicio de energía eléctrica, iluminación, provisión de agua, desagües cloacales, desagües pluviales, etc. al efecto de evaluar las tareas necesarias para la materialización de las mismas si esto fuera necesario.

Los trabajos de relevamiento previo deberán extenderse incluso a todas las condiciones del subsuelo, fundación, estructura e instalaciones que incidan de manera directa y/o indirecta sobre la obra a ejecutar, de modo que, en el momento de ejecutar los trabajos, no se aceptarán reclamos de ningún tipo sobre las condiciones existentes.

#### **Artículo 21 – Comunicaciones a terceros.**

Con la debida anticipación, comunicará la fecha de inicio de los trabajos a los particulares, empresas y demás entidades que tengan instalaciones superficiales y/o subterráneas afectadas por las obras, a efectos de que procedan a realizar en tiempo y forma los trabajos de remoción o renovación de las mismas. Si pasado un lapso prudencial tales trabajos no se realizaran, los ejecutará la Contratista por su cuenta, facturándose luego el importe correspondiente a cada trabajo al ente o particular que corresponda.

La protección de los edificios o instalaciones amenazados en su estabilidad o servicio por la construcción de las obras, será por cuenta de la Contratista, y los trabajos se harán de modo que se cumplan las condiciones fijadas en las respectivas especificaciones pues la Contratista es el único responsable de los desperfectos que por tales causas pudieran ocurrir. El reclamo o controversia con respecto a los trabajos a realizar o a su pago en ningún caso podrán demorar las obras, de manera de provocar una interrupción o entorpecimiento del ritmo establecido en el Plan de Trabajo.

#### **Artículo 22 – Replanteo.**

La Contratista será responsable del replanteo, y está obligada a mantener los puntos fijos de planialtimetría hasta el momento que la Inspección de Obra lo determine. A su vez será responsable de cualquier error, el cual deberá ser corregido de ser posible o demolido y reconstruido si fuera necesario a su costo y cargo.

Los niveles se empezarán considerando la línea de cota de inundación siendo ésta parte de las tareas previas de la Contratista.

Se implantarán dos ejes ortogonales de referencia planimétrica, materializándolos con alambre de hierro dulce o material equivalente u otros dispositivos firmes. Complementariamente se ejecutarán ejes secundarios en la medida de ser necesarios.

El replanteo es de fundamental importancia, ya que la Contratista deberá realizar la mensura y toma de niveles en cada lugar de intervención, sobre todo considerando la posible existencia de árboles, en cuyo caso deberá comunicar a la Inspección de Obra, el tipo y la cantidad de especies a remover.

#### **Artículo 23 – Marcas geodésicas y topográficas**

La Contratista adoptará las medidas que resulten necesarias para preservar las marcas geodésicas y/o topográficas existentes que pudieran afectarse por la construcción de las obras.

En caso que se afecten las referidas marcas geodésicas y/o topográficas, deberá reponerlas a su exclusivo costo. La Inspección de Obra verificará que se dé cumplimiento a lo indicado precedentemente.

#### **Artículo 24 - Fotografías.**

La Contratista, de acuerdo a lo instruido por la Inspección de Obra, hará sacar periódicamente fotografías de las etapas constructivas de la obra y deberá colaborar con la Municipalidad en no tapar las diversas etapas constructivas antes que ésta registre las mismas fotográficamente.

**Cada certificación deberá estar acompañada del registro fotográfico que ilustrará los avances indicados en ese documento.**

#### **Artículo 25 – Movimiento de Suelo.**

Los trabajos incluidos comprenden la realización de los desmontes y terraplenamientos indicados en los respectivos planos de proyecto, y el replanteo y ejecución de todas las excavaciones y rellenos para fundaciones, instalaciones y toda tarea necesaria para la construcción de la obra.

Incluye retiro y transporte de tierra y/o toda obra de contención que puede ser necesaria para la mayor estabilidad de las excavaciones y rellenos posteriores y los desagotamientos que puedan requerirse por filtraciones e inundaciones y aquellos trabajos que aunque no estén específicamente mencionados, sean necesarios para llevar a cabo los trabajos de acuerdo a su fin.

La Contratista tomará en consideración los niveles fijados en los planos de proyecto, que deberá verificar de acuerdo con la cota fijada por la Municipalidad. No se aceptarán reclamos por cualquier modificación que surja de dicha verificación.

La Contratista estará obligada a verificar todos los datos proporcionados por el Estudio de Suelos.

#### **Artículo 26 – Rotura y reparación de calles de tierra, pavimento y veredas.**

Se considerarán incluidas, sin carácter limitativo, las siguientes actividades:

- Replanteo de obra.
- Provisión y transporte de todos los materiales y medios necesarios para realizar la rotura y reparación.
- Sobreanchos por rotura y ajuste de mosaicos, losetas, baldosones cruzados, adoquinado, lajas, etc..
- Aserrado de veredas, pavimentos y laterales de los pozos.
- Aplicación de tomajuntas
- Recuperación y acopio de adoquines de granito o granitullo para su restitución; el faltante será sustituido por el Contratista, a su cuenta.

- Todas las medidas e instalaciones de seguridad y señalización que sean necesarias o establecidas en las normativas de aplicación, incluyendo los pontones de chapa o de madera para el paso de personas o vehículos.
- Limpieza de la obra, retiro y disposición final de todo material sobrante.
- Obtención de conformidad por las reparaciones, por el Municipio y/o el/los tercero/s afectado/s.

Con el precio que se estipule se abonará la rotura y reparación de veredas correspondientes a:

- Toda entrada/salida de vehículos
- Todos los pozos o zanjas que se precisen, a juicio de la Inspección de Obra y que no estén incluidos dentro de otro ítem de obra.

Se repondrá toda aquella superficie adicional de pavimento o vereda que a juicio de la Inspección de Obra haya sido dañada durante la rotura por la mala ejecución de la Contratista, sin que este concepto genere pagos adicionales.

El solado a restituir (pavimento, mosaicos, losetas, lajas, adoquines, graníticos, etc.) debe ser similar en sus características al existente (material, geometría, color, dibujo, etc.).

Las pautas establecidas serán de aplicación para pavimentos y veredas de todo tipo.

En caso de tendidos de líneas de conducción subterráneas se deberá respetar estrictamente los anchos de zanja y tapadas mínimas que se estipulan en las normativas de aplicación.

Cuando, para evitar obstáculos, alojar piezas especiales, etc., o por razones debidamente mensurables, se tengan que realizar roturas y reparaciones superiores a las especificadas, deberán ser previamente justificadas y aprobadas por la Inspección de obra, debiendo los costos que ello demande, estar comprendidos dentro de la cotización de vereda presentada por el Oferente en su oferta.

Los cruces de las calles pavimentadas se ejecutarán mediante el uso de tuneleras, garantizando el cumplimiento de los niveles de proyecto. Asimismo, se deberá asegurar el correcto llenado y compactado de la excavación, mediante los métodos apropiados, a fin de no afectar el futuro asentamiento del pavimento.

#### **Artículo 27 - Refacción de veredas, pavimentos, parques, jardines etc.**

Las veredas y pavimentos, removidos por la realización de las obras, deberán ser reacondicionados con la misma calidad y forma constructiva de los originales, debiendo quedar satisfactoriamente terminados, SEIS (6) días después de concluido el relleno de la excavación respectiva.

Cualquier hundimiento en los afirmados y veredas refaccionados, ya sea por una mala ejecución o una insuficiente compactación del relleno de las excavaciones deberá ser reparado por el Contratista por su cuenta, dentro de los QUINCE (15) días de notificado; en caso

contrario, la Municipalidad ejecutará los trabajos de reparación correspondiente y su importe será con cargo a la Contratista.

En el caso de que los materiales provenientes de la demolición sean utilizados nuevamente, los mismos se podrán acopiar en la vía pública, al costado de las excavaciones, cuidando de no producir entorpecimientos al tránsito y al libre escurrimiento de las aguas superficiales. Si tales depósitos se hicieran en la vereda, se deberá arbitrar los medios necesarios para no producir deterioros en la misma, pero si por cualquier causa se produjesen daños, la Contratista está obligada a repararlas por su cuenta.

La reconstrucción de afirmados base y pavimentos se efectuará reproduciendo las características de los preexistentes, con materiales y proporciones iguales a los del afirmado primitivo.

Cuando se trate de afirmados en los que para su construcción puedan utilizarse los materiales provenientes de su demolición, tales como adoquines comunes de granito, granitullo, tarugos de madera, restos de asfalto, grava, cascotes de hormigón, arena, etc., la Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar pérdidas, deterioros o cualquier otra causa de inutilización, pues será por su cuenta la reposición de los materiales que faltaren.

En la reconstrucción de veredas se empleará el mismo tipo de material que el de la vereda primitiva. Las veredas de mosaicos se construirán sobre un contrapiso de 8 cm. de espesor de cascotes de ladrillos de la siguiente proporción:

1 parte de cal hidráulica en pasta.

1/4 parte de cemento.

3 partes de arena gruesa.

2 partes de polvo de ladrillo.

10 partes de cascotes de ladrillos.

Los mosaicos se asentarán con mortero compuesto de la siguiente manera:

1/4 parte de cemento.

1 parte de cal.

3 partes de arena gruesa.

1 parte de polvo de ladrillo.

Los reclamos que se presentaran con motivo de la refacción de las veredas, deberán ser atendidos de inmediato por la Contratista y en caso de no hacerlo así la Inspección adoptará las medidas que crea conveniente y los gastos que se originasen se deducirán de los certificados de obras respectivos.

#### **Artículo 28 - Obras no previstas.**

Cuando fuese necesario ejecutar obras no previstas o modificaciones al proyecto, dando como resultado la aparición de nuevos Ítems, la Contratista presentará con suficiente anticipación un

análisis de precios el cual será evaluado por la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad, previa aprobación de la Inspección.

Para la fijación de los nuevos precios unitarios se deberá indicar en los análisis en forma discriminada los materiales, mano de obra, incidencia del equipo, conservación, gastos generales (15%), beneficios (10%) y cualquier otro rubro que corresponda considerar según los casos.

La Municipalidad evaluará si las obras no previstas significarán Trabajos Adicionales, para lo cual aplicaría lo indicado para el Artículo correspondiente al mismo del presente Pliego.

#### **Artículo 29 – Extracción de árboles.**

Toda extracción de árboles no prevista en el Plan de Trabajo, deberá ser informada previamente a la Inspección de Obra, quien podrá aprobar o rechazar según el impacto ambiental o social que pueda significar. Solo se efectuará en aquellos casos de estricta necesidad, una vez agotadas otras soluciones alternativas.

Los restos de raíces, cañerías de servicios sanitarios o pluviales fuera de servicio, restos de hormigón, u otros materiales que interfieran o modifiquen la ejecución de las obras proyectadas, quedarán en propiedad de la Municipalidad, debiendo la Contratista retirarlos y trasladarlos a los depósitos que indique la Inspección de Obra dentro del ejido urbano. Los costos de estas tareas están incluidos en el presupuesto de la obra.

#### **Artículo 30 - Ampliación o reducción de obras.**

Cuando fuese necesario ampliar o reducir las obras, dando como resultante un aumento o disminución del monto de la obra contratada, se efectuará el nuevo cómputo métrico, que, multiplicado por los precios unitarios, dará la diferencia del monto de obra. El Municipio se reserva el derecho de ordenar las modificaciones de los ítems que contribuyan a mejorar el proyecto, ampliando o disminuyendo hasta un VEINTE POR CIENTO (20 %) del valor del Contrato. Esta variación es de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

El Departamento Ejecutivo podrá disponer, previo dictamen de la Secretaría de Obras Públicas, trabajos que superen ese porcentaje y resulten indispensables, urgentes o convenientes, siempre que el importe de esos trabajos no exceda el 50% del monto total del Contrato.

#### **Artículo 31 - Trabajos provisorios.**

Si durante la ejecución de las obras se modifican las condiciones existentes para tránsito o evacuación natural de las aguas de lluvia, como así también cualquier condición que necesite una alteración temporal para el beneficio de la obra en el momento de ejecución, será informada a la Inspección, y la Contratista deberá adoptar por su cuenta las medidas necesarias para evitar inconvenientes o perjuicios.

Luego de ejercer el fin para el cual se ha realizado el trabajo provisorio, se deberá restituir inmediatamente las alteraciones ejercidas.

### **Artículo 32 - Trabajos adicionales.**

La Municipalidad se reservará el derecho, si lo considera más conveniente para sus intereses, de realizar un nuevo proceso Licitatorio para la ejecución de los trabajos adicionales. En su caso, la Contratista de la obra, a igualdad de cotización o escasa diferencia de precios, podrá ser adjudicataria teniendo en cuenta la ventaja que eso significa para la marcha general de los trabajos.

### **Artículo 33 - Suspensión de los trabajos por condiciones climáticas.**

Durante el período en que no se construya, se deberán tomar las precauciones necesarias para que los trabajos en proceso de ejecución (excavaciones, fundaciones, estructuras, etc.), no pierdan sus características y/o resistencia, debido a las condiciones climáticas, las cuales deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

## **CAPITULO IV - MATERIALES**

### **Artículo 34 – Provisión y calidad de materiales.**

Todos los materiales que sean necesarios para la realización completa de la obra, serán provistos por la Contratista, y deberán contar con su respectivo CERTIFICADO DE CONTROL DE CALIDAD, en original, emitido por los respectivos fabricantes, en los casos que corresponda. La Inspección deberá proceder a la aprobación de los materiales que provea la Contratista antes de su empleo a cuyo efecto presentará con suficiente antelación en cada caso las muestras que le sean exigidas, las que serán aprobadas o rechazadas en un plazo máximo de TREINTA (30) días. A igualdad de precios y condiciones se dará preferencia a materiales de producción local y nacional especialmente de las fábricas existentes en la Provincia y en la zona.

La empresa Contratista deberá tomar todas las providencias necesarias para el transporte, descarga, almacenaje en obrador y conservación de los mismos, contemplando además la normativa vigente en la materia, las recomendaciones de los fabricantes y las reglas del arte.

El almacenaje se efectuará ordenadamente, de modo que en cualquier momento se pueda hacer un recuento del material existente. Tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la Inspección de Obra se necesite para su buena marcha y no podrá utilizarlos en otros trabajos que no sean de la obra contratada.

La designación de una marca determinada de materiales en el Pliego es al solo efecto orientativo, pudiéndose en consecuencia utilizar todos aquellos productos y materiales de marca reconocida que existan en el mercado y reúnan las especificaciones requeridas. La

Contratista presentará muestras de todos materiales a utilizar en la Construcción para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, previo a su uso en la misma.

Estará también obligada a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el Contrato.

Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá a la Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas, quedando alcanzada por las causales de incumplimiento y la aplicación de las respectivas multas.

## **CAPITULO V – EQUIPOS**

### **Artículo 35 - Equipo a utilizar en obra.**

La Contratista consignará la lista de equipos que propone utilizar cuantitativa y cualitativamente, que deberá contar con aprobación de la Inspección de Obra. Empleará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar, y la Municipalidad podrá exigir cambio o refuerzo de equipos cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto, aceptando cualquier observación que al respecto ésta le formule. Cuando se observen deficiencias o mal funcionamiento de algunos de esos equipos y/o elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro y su reemplazo por otro igual y en buenas condiciones de uso, sin que ello dé lugar a derecho de indemnización alguna por reajustes que se soliciten del equipamiento propuesto. La Contratista no podrá proceder, unilateralmente, a su retiro total o parcial mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo los elementos para los cuales la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

El emplazamiento y funcionamiento de los equipos, particularmente para las excavaciones mecánicas, se convendrá con la Inspección de Obra.

No obstante, haber presentado conformidad al equipo propuesto por la Contratista, la Municipalidad puede ordenar su aumento, modificación, cambio total o parcial, antes o durante los trabajos, si ello fuere necesario para satisfacer una de las condiciones básicas del Contrato, que es el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

Dentro de los CINCO (5) días corridos de adjudicada la obra, el Contratista deberá presentar los seguros en movimiento y en operación pertenecientes a los equipos, maquinarias y vehículos afectados a la obra, dejando constancia que estos deberán contar con los seguros correspondientes desde el día del comienzo de la obra. En caso de no hacerlo, se suspenderán o paralizarán los trabajos sin interrupción del plazo contractual

## **CAPITULO VI – INCUMPLIMIENTOS**

### **Artículo 36 – Incumplimientos.**

En caso de incumplimiento reiterado de plazos, calidad, mala ejecución, normas legales, mala imagen, aspecto de la obra, etc., la Municipalidad podrá terminar la obra por los medios que considere más adecuados, pasando a cargo de la Contratista los costos restantes, sin renunciar por ello a las acciones legales que pudiera ejercer.

### **Artículo 37 – Penalización por mora.**

Ante incumplimientos de la Contratista por causas que no fueran de fuerza mayor, la Inspección de Obra instará a revertirlo en un lapso perentorio, de no revocarse el incumplimiento, quedará constituido en mora automáticamente por el solo hecho del transcurso de los plazos estipulados en el Contrato, sin necesidad de requerimiento judicial o extrajudicial, y obligado al pago de la multa correspondiente, debiéndose descontar su importe de los certificados a su favor y, si éstos fueran insuficientes, de los depósitos de garantías.

Se le impondrán las penalizaciones detalladas en el Artículo 41 de las Bases y Condiciones Generales.

### **Artículo 38 – Penalización por deficiencias de calidad**

La Municipalidad de Mercedes podrá imponer a la Contratista sanciones de carácter económico por deficiencias probadas en la calidad de las obras, y a estos fines, serán válidos y tendrán carácter de prueba los informes emitidos por la Inspección de Obra.

Las causales se resumen en las Especificaciones Técnicas Particulares, y las penalizaciones se detallan en el Artículo 42 de las Bases y Condiciones Generales.

El importe de las sanciones será descontado de la liquidación correspondiente a la certificación que contemple la fecha en que fue aplicada la misma o de la futura (más próxima) certificación o de otros documentos de crédito.

La efectividad de las sanciones no liberará a la Contratista de la responsabilidad de reparar las deficiencias de obra, sin ningún tipo de cargo para la Municipalidad de Mercedes.

### **Artículo 39 - Reiteración de las deficiencias**

A los importes calculados según el grado de deficiencia, se le sumará un 10% para la primera reiteración, un 20% para la segunda reiteración y así sucesivamente, sin que el monto total de las sanciones por todo concepto supere el 10% del valor total de la obra contratada.

Alcanzado este porcentaje, la Municipalidad de Mercedes podrá unilateralmente rescindir el Contrato.

## PARTE 4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### Artículo 1 – OBJETO

Es objeto del presente Pliego, establecer las especificaciones técnicas particulares para la construcción de la obra: “**CONSTRUCCION PISTA DE SKATE**” en el partido de Mercedes, Provincia de Buenos Aires, en el sector del predio de la Estación del Ferrocarril Sarmiento sobre calle 8 y acceso a la estación.

Los trabajos mencionados incluyen las obras civiles, mecánicas, eléctricas, de comunicaciones, señalética, movimiento de suelos, la reparación de los daños que como consecuencia de estos trabajos se pudieran ocasionar a terceros, la restitución a su estado original del suelo e instalaciones, arbolado, veredas y calles afectadas, y el retiro, transporte y disposición final de los materiales sobrantes.

### Artículo 2 – REGLAMENTACIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN

La construcción de las obras se ajustará a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, y en las normas que se aluden en su articulado.

La construcción de las obras se ajustará a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, y en las normas que se aluden en su articulado. Será obligación de la empresa presentar el proyecto de obra dentro de los tiempos establecidos en el presente pliego.

#### 2.1 Normas de Interpretación

En caso de que exista contradicción entre dos o más documentos contractuales, se aplicará y prevalecerá la norma contenida en el documento de conformidad con el siguiente orden de prelación:

- a) Las órdenes de servicio impartidas por el Director de Obra.
- b) Los planos complementarios que el Director de Obra entregue al Contratista durante la ejecución de la obra y los preparados por el Contratista que fueran aprobados por el Director de Obra.
- c) El Contrato de construcción (La Contrata).
- d) Pliego de Especificaciones Técnicas.
- e) Aclaraciones al Pliego de especificaciones Técnicas.
- f) Pliegos de Condiciones Generales.
- g) Planilla de locales.
- h) Rubrado.
- l) Los planos que integran la documentación de licitación en orden de mayor escala a menor.
- j) Plan de Trabajo.
- K) Oferta del Contratista.
- l) Acta de inicio de Obra.

- m) Las Notas de Pedido presentadas por el Contratista.
- n) La correspondencia intercambiada entre las partes y todo documento fehaciente.

### **Artículo 3 – MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS A EJECUTAR**

La obra comprende la construcción de un playón del estilo Streetpark de 400m<sup>2</sup> de superficie. Se trata construir una pista de skate urbana, apta para competencias, en la que se incluyen diferentes obstáculos dispuestos todos de manera tal que garantizan un circuito fluido para el uso simultáneo de varios skaters. También se incluyen veredas, equipamiento urbano y la refacción de los actuales baños públicos de la Estación del Ferrocarril Sarmiento con incorporación de baños inclusivos,.

Todos los detalles que componen la pista son apropiados para la dinámica de esta práctica deportiva y así, no solo atienden las necesidades de la juventud local y facilitan la integración social de diversos sectores, sino también como generador de eventos turísticos alternativos, por medio de la realización de encuentros y competencias provinciales y nacionales.

Sus características y cualidades están dentro de las normas exigidas por la Federación Argentina de Skateboarding para permitir su futura homologación y poder participar del circuito de competencias y exhibiciones.

### **Artículo 4 – PLAZOS Y FECHAS DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

Los plazos y fechas para la realización de la totalidad de las obras se fijan en **120 días**.

Antes de iniciar la obra se deberá presentar proyecto ejecutivo y plan de trabajo con su correspondiente curva de inversión, para ser evaluado por la Inspección de Obra.

A partir de la pre-adjudicación de la obra, se contará con 10 días de plazo para las reuniones necesarias para aprobar el anteproyecto. Una vez adjudicada la obra, se contará con 20 días para la presentación del proyecto ejecutivo y el plan de trabajo con la curva de inversiones.

La Empresa Contratista no podrá ejecutar ninguna tarea sin la aprobación de la Inspección de Obra y la documentación mencionada precedentemente que avale los trabajos a ejecutar.

Una vez aprobados proyecto ejecutivo, plan de trabajo y curva de inversiones, se dará comienzo a la ejecución de la obra que tendrá un plazo de 120 días

La Municipalidad se reserva el derecho de ampliar el plazo o fecha de ejecución y/o cancelar en forma parcial o total la ejecución del total o parte de las obras, como consecuencia de algún imponderable que así lo obligue. Estas alternativas no darán lugar a ningún tipo de reconocimiento en concepto de lucro cesante, improductividad, mayor/menor permanencia en obra, etc.

Asimismo, en el caso que la Contratista no presentare el Plan de Trabajo en término, se procederá conforme lo dispone la Ley 6021 y su Reglamentación.-

## **Artículo 5 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **RUBRO 1.TAREAS PRELIMINARES**

#### **GENERALIDADES**

Comprende la provisión, colocación y mantenimiento de mano de obra, herramientas, equipos, materiales y transportes necesarios para efectuar la movilización de maquinarias y personal del Contratista e instalar el obrador.

Se incluye también todo otro gasto especificado por trabajos e instalaciones inherentes a la ejecución de la obra, que no se especificara incluido en gastos generales por este Pliego. Incluye los carteles de obra según se detalla más adelante.

Comprende las tareas de preparación, limpieza y acondicionamiento de la totalidad de la superficie involucrada en los límites del proyecto (total aprox. 950m<sup>2</sup>)

Consiste en el talado y remoción de árboles, demolición de solados, desbroce, desmonte, excavación y/o rellenos y destape de suelo natural, así como el retiro fuera del predio de obra de todo material excedente, basura y vegetación que la Inspección determine.

Las áreas requeridas para la construcción de las obras deben quedar completamente limpias y totalmente despejadas y niveladas.

El Contratista identificará los ejemplares a remover, los que someterá a aprobación de la Inspección. El Contratista solo talará especies aprobadas por la Inspección.

Toda otra vegetación, sea de tipo herbácea o leñosa, que de acuerdo a la documentación de obra y/o a juicio de la Inspección, deba permanecer en el sitio, será protegida cuidadosamente por el Contratista, debiendo asimismo proceder a conservar y/o reponer las especies dañadas según lo que indique la Inspección.

La Inspección podrá ordenar ajustes de emplazamiento de las obras para salvar especies emblemáticas o de alto valor paisajístico.

Se considerará la remoción y el retiro del sitio de las obras de cepas (tocones), raíces, troncos enterrados y materiales orgánicos u objetables que interfieran con la fundación de las estructuras de arquitectura.

Los troncos, árboles y arbustos se extraerán hasta sus raíces ó hasta la profundidad que indique la Inspección.

El Contratista debe proveer en toda excavación resultante de remociones de troncos, árboles o arbustos efectuadas por limpieza del terreno; del relleno correspondiente con suelo seleccionado apto, debiéndose obtener una compactación del 95% de la densidad Proctor Normal, en capas de un espesor no mayor de 25 a 30 cms.

El Contratista deberá gestionar ante EDEN el permiso de conexión para el suministro de energía eléctrica durante la construcción de la Obra.

El Contratista deberá cumplir los requerimientos que establezca EDEN, presentando la documentación respectiva.

El Contratista se hará cargo de los gastos de dichas tramitaciones y realizará las instalaciones eléctricas en cumplimiento de las normas vigentes. El Contratista deberá abonar el consumo de energía eléctrica que demanden sus tareas de construcción, con la periodicidad que establezca EDEN.

La Inspección no podrá otorgar la Recepción Provisoria de las Obras si el Contratista adeuda facturas de consumo eléctrico o mantiene otras deudas con EDEN.

Una vez efectuada la desmovilización, el Contratista solicitará al EDEN la baja del servicio.

El Contratista proveerá el o los tableros de luz de obra independiente, con sus respectivas alimentaciones, interruptores diferenciales termomagnéticos transformadores, etc.; de manera de dar energía a la totalidad de las máquinas que intervengan en el obrador o en algún otro sector de obra.

Incluirá los tomacorrientes con descarga a tierra que sean necesarios. Todas las máquinas eléctricas que se utilicen en obra deberán ser tipo "doble aislación" o estar conectadas con cable a tierra. El Contratista proveerá el cable de alimentación al tablero provisorio.

Deberán tomarse medidas que aseguren que el material suelto acopiado para distintos destinos no se disperse en el entorno del sitio en que se halle ubicado.

Con respecto a los materiales sueltos (acopiados o expuestos) utilizados para las obras, se deberá evitar o minimizar su arrastre por acción de las aguas y el viento. Las medidas habituales comprenderán:

\*la protección de las áreas expuestas mediante distintos tipo de cubiertas;

\*el control del escurrimiento de aguas mediante obras que intercepten y conduzcan la escorrentía superficial lejos de los sitios de acopio.

Por su parte, los camiones que transporten material suelto deberán limitar su carga máxima, la que deberá estar cubierta, enrasada o humedecida para evitar que el material se vuelque o desparrame durante el transporte, por el movimiento del vehículo, acción del viento y de la lluvia.

El Contratista tendrá a su cargo todas las tareas necesarias de señalización diurna y nocturna para orientar el tránsito de personas y vehículos en el área de influencia y en la propia zona de obras.

El Contratista establecerá un programa de comunicación a los vecinos, aprobado por la Inspección, a fin de minimizar roces o interferencias durante las tareas propiamente dichas de construcción/reconstrucción del parque.

Mientras dure la ejecución del skate park público, el Contratista tendrá como responsable técnico del mismo a un profesional arquitecto, ingeniero civil o maestro mayor de obras con experiencia específica en la ejecución de skate parks, o bien con experiencia en la ejecución de pisos industriales con el agregado de endurecedores y la ejecución de obras de arquitectura de similar complejidad al street park público.

### **1.1. REPLANTEO DE FUNDACIONES**

Comprende aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de la totalidad de los elementos a construir, así como la preparación, limpieza y acondicionamiento de los sectores que sea necesario para su correcta realización.

El Contratista verificará las medidas del área de trabajo antes de comenzar los tareas, y comunicará, si la hubiera; las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, a la Inspección, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar.

El Contratista despejará y limpiará totalmente el terreno en aquellos lugares en que deban ejecutarse replanteos, de manera que estos puedan desarrollarse sin impedimentos ni obstáculo alguno.

El Contratista materializará los ejes de replanteo y los referentes de nivelación, mediante elementos adecuados que aseguren una absoluta indeformabilidad y convenientemente fijados, protegidos y señalizados de manera indeleble y permanente hasta la finalización de las obras, o bien que puedan ser reconstruidos fácilmente a partir de otros elementos topográficos de referencia, con aprobación de la Inspección.

Una vez efectuada la materialización del replanteo, el Contratista solicitará a la Inspección su aprobación. El Contratista deberá aportar los elementos materiales, instrumentos y personal para que la Inspección realice las verificaciones que estime oportunas.

En caso de existir observaciones por parte de la Inspección, el Contratista efectuará inmediatamente las mismas hasta la aprobación por la Inspección. El Contratista no podrá iniciar las obras hasta no contar con la aprobación del replanteo por parte de la Inspección.

Las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de Obra, como Actas de Replanteo.

Toda tarea extraordinaria de remoción de elementos o aún demoliciones de muros, revestimientos, o elementos de cualquier índole, que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta y costo del Contratista, sin reconocimiento de pago adicional alguno.

Además del replanteo de los ejes principales y de los contornos representativos de la pista de skate, la plaza y la vereda el Contratista deberá replantear las instalaciones enterradas propias del parque y de servicios públicos que hubiere, utilizando para ello la información contenida en los planos de instalaciones y la información que hubiere obtenido de las consultas a las empresas prestadoras de servicios y de los eventuales cateos que hubiere realizado.

## **1.2. CERCO DE OBRA**

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas, y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Éstas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo sobre el mismo.

Si la Inspección de Obra no indica lo contrario, dicho cerco tendrá 2mts de altura, medio deberá ser ciego de chapa lisa o fenólico todo pintado, con color uniforme. Poseerá una puerta desmontable de acceso de dimensiones mínimas 0.80 x 2.00 para permitir el ingreso y egreso de personas y un portón de dos hojas de dimensiones mínimas 2.50 x 2.40 para entrada de vehículos.

El vallado para sendas peatonales y plaza será continuo podrá ser resuelto con vallas delimitadoras plásticas o metálicas.

Tanto para cercos como para las pasarelas no se admitirán superficies irregulares tanto horizontales como verticales y cualquier elemento saliente, cortante o mal ejecutado que pueda poner el riesgo la seguridad tanto de usuarios como de personal de obra.

## **1.3. OBRADOR**

El Contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores. Este será del tipo modular y contará con oficina técnica para la Inspección de Obra, depósito, vestuario y locales sanitarios, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

En los casos en que la situación urbana/espacio público impida la localización de un obrador fijo, se proveerá uno modular, móvil, que cumpla con las condiciones expuestas.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, deberá presentar un plano de localización del obrador para cada etapa de la misma, quedando sujeto a la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

El personal tanto operativo, como profesional o visita, deberá cumplir con lo estipulado con las Normas Laborales vigentes, los seguros correspondientes y toda vestimenta como cascos, botas, guantes, y todos los elementos necesarios a proveer por la empresa contratista.

Las instalaciones serán demolidas, retiradas o trasladadas por parte de la empresa contratista una vez terminados los trabajos o según lo indique la Inspección de Obra.

El Contratista deberá dejar los predios ocupados por los obradores en perfectas condiciones, a satisfacción de la Inspección, y con las bajas efectuadas de los servicios públicos que hubiere utilizado.

Antes de la desmovilización, el Contratista deberá subsanar todo daño que hubiere producido a terceros y sus bienes, a consecuencia de la instalación y funcionamiento de los obradores.

#### **1.4. CARTEL DE OBRA**

Dentro de los 5 (cinco) días contados a partir de la firma del Acta de Inicio, el Contratista deberá instalar 1 (uno) cartel de obra.

Se ejecutará un cartel según dimensiones y especificaciones de plano de detalle. Se mantendrá en perfecto estado durante toda la obra. Se deberá colocar de manera visible y segura, realizado de acuerdo a los lineamientos fijados por el Municipio.

Cartelería de Obra para Plan Argentina Hace

- Nombre de obra
- Localidad, Provincia
- Expediente N°: xxxx
- Licitación Pública N°: xxxx
- Monto de la Obra: xxxx
- Plazo de ejecución: XX meses
- Fecha de inicio: xx/xx/xx
- Puestos de trabajo: xx
- Contratista: xxxxx

Tener en cuenta:

- Utilizar tipografía oficial "Encode Sans"
- Tamaño único de cartel: 300 x 200 cm.
- Tamaños sugeridos de tipografía: el título en 600, Localidad y Provincia en 200, y datos técnicos en 150.
- Respetar la ubicación de los logos de Provincia y Municipio. En el caso de que no vaya logo de Provincia, el logo del Municipio pasa a dicha ubicación.
- Colocar logo de organismo y/o empresa en el caso correspondiente. Ej. Vialidad Nacional, AySA, ENOHSA, Corredores Viales, etc.



**Argentina**  
Presidencia

Ministerio de Obras Públicas

Plan Argentina Hace

# Nombre de la Obra

**Localidad, Provincia**

Expediente: xxxxx  
Licitación Pública N°: xxxxx  
Monto de la Obra: \$xxxxxxx  
Plazo de ejecución: xx meses

Fecha de inicio: xx/xx/xxxx  
Puestos de trabajo: xxxx  
Contratista: xxxxx

LOGO PROVINCIA ● LOGO MUNICIPIO ● LOGO ORGANISMO ●

Activa

### 1.5. SERENO DE OBRA

El Contratista establecerá una vigilancia permanente en la obra para prevenir sustracciones y deterioros de materiales o estructuras propias o ajenas.

Deberá vigilar especialmente que el hormigón de la pista no sea dañado por posibles intrusiones. No se permitirá la utilización parcial de la pista hasta que la obra no esté terminada en su totalidad.

Además distribuirá la cantidad necesaria de fuentes de iluminación que permitan una efectiva vigilancia. Hará colocar luces indicando el peligro y tomará otras medidas de precaución en aquellas partes que por su naturaleza o situación hagan posible que ocurran accidentes durante el transcurso de la obra, conforme a las leyes vigentes de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus decretos reglamentarios.

### 1.6. BAÑOS QUIMICOS

El obrador deberá contar con locales sanitarios aptos para el personal, podrán ser estos de los de tipo químico.

Se proveerá, mantendrá y retirará 1 (un) baño químico del tipo Basani y/o Ecosan o equivalente, siendo el ingreso y el mantenimiento de los mismos a costo y cargo de la Contratista.

## **RUBRO 2 – DEMOLICIONES**

### **GENERALIDADES**

Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción, de todas las construcciones e instalaciones que sean necesarias de acuerdo a las necesidades y exigencias del proyecto. Se incluye el retiro de todo elemento que no se adapte a las necesidades del proyecto (incluye el retiro de rieles emplazados a modo de cerco en el predio).

La empresa contratista presentará a la Inspección de Obra un plan de trabajos de demolición sin cuya aprobación no podrá dar inicio a las tareas.

Deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las Ordenanzas y reglamentos en vigencia,

A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia. Además, estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

Las instalaciones de suministro de electricidad, cloacas, etc. deberán ser anuladas si corresponde, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias, previa terminación a su cargo, coordinando las tareas con las compañías y/o empresas proveedoras de los servicios.

Entre las obligaciones de la Empresa, se incluyen el cuidado de todos los elementos, cajas, cañerías y accesorios, cables, etc., correspondientes a las empresas prestatarias de servicios públicos que pudieran encontrarse dentro de los límites de la demolición y de su reparación en caso de que resultaran dañados por los trabajos a su cargo, así también como el conocimiento previo de las interferencias previas existentes. En caso de que las mismas interfieran con el proyecto, se deberá dar aviso a la Inspección de Obra.

Deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo hasta lugares aprobados por la Inspección de Obra, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor de la Municipalidad de Mercedes; se cargarán sobre camiones con personal a cargo del Contratista y serán trasladados y depositados donde la Inspección de Obra indique.

Todo material demolido no podrá ser reutilizado en la obra (salvo previa consulta y aprobación escrita por parte de la Inspección de Obra, o que la misma lo indique).

## **2.1. DEMOLICION MAMPOSTERIAS**

Comprende la demolición de mamposterías en el sector de baños. Según se indica en plano N°4, se demolerá la pared que divide el baño de mujeres del de varones. –en ese sector se ubicaran los nuevos sanitarios inclusivos.

En las paredes portantes que se demuelan se colocaran IPN N°16

En la demolición de la pared exterior se retirara todas los ladrillos hasta el cimiento para evaluar el tipo de fundación de la futura columna metálica (2 UPN N°16)

Están comprendidas en este rubro las demoliciones de los paños de ladrillos de vidrio.

## **2.2 RETIRO PISO MOSAICO**

Comprende el retiro de los mosaicos solo en los sectores que se intervienen, cuidando de no retirar el contrapiso. Una vez definidos los mosaicos que a retirar, antes de su extracción se hará un corte con disco fino para no dañar los adyacentes. Los sectores previstos son los indicados en plano n°4 y los necesarios para el desagüe cloacal de las nuevas instalaciones.

## **2.3 PICADO DE REVESTIMIENTO**

Todo el interior de los baños está revestido con azulejos 15x15, de época, en buen estado. Esta tarea comprende el retiro exclusivo de los pocos que están en mal estado y los que por tareas de refacción se vean afectados. Para proceder al retiro, una vez definido los mismos, se procederá a hacer un corte con disco fino para proteger los lindantes. Según plano n°4, indicado con línea de puntos.

## **2.4 RETIRO MEMBRANA CUBIERTA**

Comprende el retiro de la membrana asfáltica de la cubierta. Una vez verificado su estado, se resolverá a retirar los sectores dañados o su totalidad. Esta tarea será definida por la dirección de obra, una vez que se haya hecho el relevamiento pertinente. En este rubro está calculada la totalidad de la superficie.

## **2.5 RETIRO ARTEFACTOS SANITARIOS 7I°TYRCA -1 I°-5 BACHAS**

Según se indica en plano n°4, se retiraran todos los inodoros a la turca, un inodoro común, los depósitos de colgar y las bachas. En el mismo sitio se colocarán los nuevos artefactos, por lo tanto al descubrir las instalaciones se procederá a evaluar su correcto estado, se efectuarán las pruebas necesarias y se adaptaran a los nuevos sanitarios.

## **2.6 RETIRO MESADAS**

Comprende el retiro de las dos mesadas de granito existentes, los frentes de chapa y sus apoyos.

## **2.7 RETIRO PUERTAS**

Se procederá a retirar todas las puertas de los baños, los marcos de las puertas de entrada (P1) y las rejas de acceso. Estas últimas se reservaran para su reparación y posterior colocación.

## **RUBRO 3 – MOVIMIENTO DE SUELOS**

### **GENERALIDADES**

El Contratista tomará a su cargo las tareas que se enumeran más adelante, proveyendo el equipo adecuado para tal fin, el que deberá ser aprobado, antes de su utilización, por la Inspección de Obra, la que podrá exigir el reemplazo de los elementos que a su juicio no resulten aceptables.

Consiste en la remoción, transporte y disposición final de todo el suelo superficial, humus, material pantanoso, vegetación, escombros y basuras objetables.

En aquellas zonas, en las que el Contratista prevea aprovechar suelo vegetal para uso posterior; se efectuará, previamente a la extracción, un corte de malezas con guadañadora u otro elemento apropiado, hasta 1cm (un centímetro) sobre nivel del terreno.

Este suelo y a los fines de su posterior utilización para ejecución de recubrimientos del terreno natural, será acopiado por separado en lugares que apruebe la Inspección, y su mantenimiento será responsabilidad del Contratista.

Será obligación del Contratista efectuar los desmontes, excavaciones y perfilados del terreno de acuerdo a planos y de modo que exista el menor intervalo de tiempo posible entre las excavaciones y el asiento de contrapisos y/o fundaciones de estructura y su posterior relleno; así como impedir la inundación de las mismas.

Todo el material excavado deberá ser retirado del frente de obra dentro de la jornada laboral, transportado y dispuesto en los lugares y con la metodología aprobada por la Inspección.

Correrán por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieren las excavaciones en general como asimismo cualquier clase de apuntalamiento, tablestacado o tarea de contención que resultara necesario realizar. Así mismo, los trabajos de bombeo, depresión de napas y control de las aguas superficiales por el período de tiempo entre la ejecución de las excavaciones hasta el momento que lo requiera la ejecución de rellenos y compactados.

Si por imprevisión del Contratista se inundaran las excavaciones, alterándose la resistencia del terreno o bien por error se excediera la profundidad indicada en los planos; la Inspección podrá

ordenar los trabajos necesarios para restablecer la cota firme de apoyo, por cuenta del Contratista.

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos. El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

No se permitirá el inicio de movimientos de suelos antes de haber acopiado el material necesario para llevar a cabo las obras que hayan de construirse en las mismas, sean estos materiales áridos, acero para construcción, cemento, conductos, etc.

Se incluyen asimismo los trabajos manuales o mecánicos necesarios para la excavación fina en proximidades de interferencias con instalaciones subterráneas de servicios públicos (agua corriente, cloacas, electricidad, gas, teléfono, etc.) y aquellos necesarios para la exacta reubicación de instalaciones subterráneas de servicios públicos o privados.

Previamente al inicio de los trabajos de excavación, el Contratista realizará un cateo de los servicios públicos que se prevé serán interferencias en la zona de obra y que se indiquen en los planos de estudios preliminares o que resultaren de la consulta de información del Contratista a las empresas prestadoras de servicios públicos.

El Contratista deberá asimismo mantener informada a las empresas prestadoras de servicios públicos del plan de trabajos previsto y sus ajustes durante la marcha de la obra.

El Contratista verificará con dichas empresas la ubicación final de las interferencias, en base a los trabajos de cateo propiamente dichos como en base a antecedentes obrantes en las propias empresas de servicio.

### **3.1. RETIRO SUELO NATURAL. ESP. 30 CM**

En toda la superficie del streetpark, el Contratista deberá retirar 0,30m de la capa superior de suelo vegetal y de aquel que no fuera apto, al igual que deberán demolerse todas las estructuras existentes, incluyendo tocones de árboles.

El Contratista deberá proceder con cuidado para actuar preventivamente respecto de la presencia de cañerías o conductos enterrados no identificados, debiendo tener presente que pueden existir ductos no registrados.

Las excavaciones destinadas a asiento de estructuras y/o instalaciones se efectuarán con la mínima anticipación posible.

### **3.2. EXCAVACION Y PERFILADO DE LA SUBRASANTE**

El movimiento de tierra y mejoramiento de la sub-rasante comprenderá los trabajos que se enumeran a continuación, a realizarse en los sectores de vereda y plaza, según indica plano n°2.

Las excavaciones se ejecutarán de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos, las presentes especificaciones o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

La limpieza del terreno en el ancho que se indique en los planos conforme al proyecto ejecutivo previamente aprobado, hasta 1 metro más del ancho de calle terminada y desde los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, zanjas y préstamos para la extracción de suelos; exceptuando el caso donde el movimiento de tierra y sub-rasante se realice entre cordones cunetas existentes. Las tareas se realizarán teniendo en cuenta lo antes descrito en las generalidades de este art.

La ejecución de los desmontes y el relleno de las zanjas y su consolidación

El total de movimiento de suelos que el Contratista debe efectuar en las condiciones de este pliego estará determinado por los perfiles indicados en los planos.

El mejoramiento de la sub-rasante cuando sea necesario (saneamiento hasta la profundidad que determine el PETP).

Todos los trabajos enumerados están incluidos en los precios unitarios cotizados para la construcción de las veredas y plaza, por lo que no se reconocerá en ese concepto adicional alguno.

Para los ítems donde requiera el uso de suelos aptos para saneamientos y/o terraplenes, el mismo será provisto de canteras autorizadas, debiendo ser el mismo de características A4

La limpieza del terreno consistirá en la remoción de plantas y raíces de modo de dejar el terreno limpio y libre, en una superficie apta para iniciar los trabajos, a juicio de la Inspección Técnica de Obras.

La necesidad de realizar saneamientos será juzgada por la Inspección quien ordenará al Contratista el retiro de todos aquellos suelos que posean poca estabilidad, es decir alta capacidad de deformación y en general el de todos aquellos suelos que en su clasificación muestran tener características tales que lo clasifiquen como inepto para el fin perseguido.

Igualmente, la necesidad de saneamiento la impondrá la presencia de materiales extraños de origen mineral, orgánico o residual cuya permanencia permita suponer que puedan alterar la homogeneidad y estabilidad requeridas en la futura sub-rasante.

Cuando en saneamientos realizados o en ejecución se presentare acumulación de aguas por ascenso capilar de capas inferiores, el Contratista dispondrá los medios necesarios para el retiro de esos líquidos acumulados y si es necesario dispondrá un equipo adecuado para el achique permanente y continuo.

La Inspección determinará frente al problema, la solución más conveniente que puede incluir hasta la construcción de drenes adecuados o de lechos especiales que impidan la sub-presión de aguas subterráneas.

Cuando este tipo de obra no estuviera previsto en el presupuesto oficial, será motivo de consideración independiente.

La compactación de rellenos y terraplenes ejecutados se realizará utilizando medios mecánicos.

La Inspección podrá autorizar el empleo de otros medios (manuales) en aquellos casos en que resulte imposible el acceso del equipo destinado a tal fin.

La compactación del terreno natural deberá llevarse hasta obtener el 95% de la densidad obtenida mediante el ensayo "Proctor Standard".

El perfilado y acabado de la sub-rasante se llevará a cabo empleando elementos mecánicos, perfiladoras, motoniveladoras, etc., ajustando a la sub-rasante a las cotas y bombeo de proyecto.

El exceso de tierra, será removido y retirado, ejecutándose el ajuste final de la su- mediante nuevas pasadas de rodillo.

Una vez alcanzados los niveles marcados en los planos para la sub-rasante, ya sea en desmante o en terraplén, la operación se hará pasando una aplanadora de cilindros lisos que aseguren una presión de 40 kg/cm. de ancho de llanta. El diámetro mínimo de los rodillos, será de 1 metro.

Si alguna máquina, ya sea por su peso o por su uso al circular sobre la sub-rasante terminada, causará huellas de profundidad superior a los 5 cm., el Contratista tomará las disposiciones necesarias para evitar esa circunstancia.

Igualmente dispondrá los elementos convenientes para reparar en forma inmediata todo daño o deformación que puedan ocasionar el tránsito de vehículos o máquinas, así como también el vuelco de aguas de albañales no obturados o desviados.

Cuando por diversas razones la sub-rasante terminada debe permanecer expuesta a la intemperie más del tiempo conveniente, sin cubrir la estructura superior, el Contratista arbitrará los medios más adecuados a fin de mantener en buen estado los trabajos concluidos.

A ese fin evitará la pérdida de humedad por evaporación y la posible formación de polvo superficial mediante riegos periódicos.

### **3.3. RELLENO Y COMPACTACION CON SUELO SELECCIONADO (COMPACTACIÓN MECÁNICA Y TERMINACIÓN CO VIBRADOR) AL 40%**

Según indica plano nº2, comprende el sector de la pista de streetpark, sus rellenos internos y los taludes exteriores.

Se realizarán las tareas de relleno propiamente dicho así como el aporte de material necesario para establecer los niveles de suelos definitivos indicados en el proyecto y/o que la Inspección determine.

El perfil propio de la pista se indica en planos nº11, 18, 19 y 20

### 3.3.1 Materiales

En todas las áreas donde se realicen rellenos y terraplenamientos, estos serán de suelo seleccionado apto y se compactarán en un todo de acuerdo con lo aquí especificado.

El material a emplear consistirá en suelo seleccionado de calidad tal que permita obtener, una vez sometida a las operaciones de trituración, zarandeo y mezcla, un producto final que cumpla los requerimientos especificados en este Pliego

La tosca a utilizar será aprobada por la Inspección, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

Tamices U.S. Standard Granulometría abertura cuadrada)

Pasa Tamiz 2" 100%

Pasa Tamiz 1" 70-95%

Pasa Tamiz 3/8 50-75%

Pasa Tamiz N° 40 20-45%

Pasa Tamiz N° 200 10-25%

Debiendo la curva granulométrica obtenida desarrollarse con uniformidad.

La fracción librada por el tamiz número cuarenta (40) tendrá un límite líquido mayor de cuarenta (40) y un índice de plasticidad menor de siete (7) y expansión menor de 4%.

Valor soporte

El valor soporte mínimo a obtener una vez constituida la base, será de sesenta (60). Dicho valor soporte se determinará por el método de California, considerándose el promedio de las dos primeras penetraciones para muestra embebida, con una densidad de compactación comprendida entre el cien (100) por ciento de la óptima de Proctor y la del ensayo estático de California.

### 3.3.2 Equipos

Los equipos, herramientas y demás elementos que se utilizarán deberán proveerse en número suficiente para poder completar el trabajo en el plazo contractual, debiendo conservarse los mismos en buenas condiciones de uso durante el tiempo de su empleo en la obra.

Si durante el desarrollo de los trabajos se observarán deficiencias o mal funcionamiento de los equipos utilizados, la Inspección Técnica de obras podrá ordenar la sustitución de los mismos por otros más convenientes o adecuados.

Cuando los vehículos empleados en el transporte de los materiales deban realizar parte o el total del transporte sobre la sub-rasante o bases terminadas o en construcción, los mismos estarán equipados con llantas neumáticas.

Para la provisión y distribución del agua, se dispondrá de un número suficiente de camiones regadores equipados con llantas neumáticas duales que aseguren una distribución uniforme del agua necesaria.

Los rodillos neumáticos serán de dos ejes, con cinco ruedas como mínimo en el posterior y no menos de cuatro en el delantero dispuestas en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo.

La presión interior del aire de los neumáticos, no será inferior a tres con cincuenta kilogramos por centímetro cuadrado (3,50 kg/cm<sup>2</sup>) y la presión ejercida por cada rueda será de treinta y cinco kilogramos por centímetro (35 kg/cm.) como mínimo, de ancho de llanta (banda de rodamiento).

El rodillo será de un tipo que permita aumentar su peso hasta que la presión de cada rueda se eleve a cincuenta kilogramos por centímetro (50 kg/cm.) de ancho de llanta.

Los rodillos del tipo liso serán autopropulsados de tres ruedas a "Tandem", debiendo sus ruedas traseras ejercer una presión no menor de cuarenta (40) y no mayor de setenta (70) kilogramos por centímetro de ancho de llanta.

Los tractores cuyas ruedas posteriores cumplan este requisito podrán ser empleados como equipos de compactación.

El rodillo pata de cabra tendrá una presión de contacto mínimo de diez kilogramos por centímetro cuadrado (10 kg/cm<sup>2</sup>), pudiendo la misma ser aumentada, a juicio de la Inspección.

### 3.3.3 Método constructivo

El transporte de los materiales por sobre el terreno o capas ya realizadas, no será permitido cuando a juicio de la Inspección ello resulte en perjuicio para dichas superficies debido a su estado de humedad u otras causas. El Contratista está obligado a conservar y restaurar todo camino público sobre el cual se efectúen los transportes, dejándolos en condiciones tan satisfactorias como las que se presentaban antes de iniciados los mismos. Donde no exista camino practicable alguno para efectuar el transporte, será por cuenta del Contratista la construcción del mismo.

El material producto de la tosca triturada será depositado sobre la base preparada, conformando un caballete de sección uniforme.

Extendida la tosca sobre la base, se procederá a su regado, hasta llegar a la humedad necesaria que permita la compactación correspondiente al valor soporte establecido en este Pliego.

Obtenida la humedad necesaria de la tosca, se iniciará la compactación de la misma en capas de espesor uniforme no mayores de veinticinco (25) centímetros medido suelto.

Cada capa será intensamente compactada utilizando el rodillo pata de cabra siempre que, a juicio de la Inspección, el mismo no produzca retrituration del material, continuándose con pasadas de rodillo liso y neumáticos múltiples de las características especificadas.

Se efectuará la compactación de la base iniciándola en los bordes y continuando progresivamente hacia el centro. Durante la compactación se continuarán los riegos de agua

en las cantidades y oportunidades necesarias para obtener una base de acuerdo a lo especificado en este pliego.

La compactación en obra deberá realizarse en forma tal, que el valor soporte a obtener, con muestras embebidas, como promedio de las dos primeras penetraciones no sea inferior a sesenta (60) Método de California, con densidad igual a la obtenida en obra.

Se aceptará cualquier alternativa en la forma de preparación de los materiales o en el método constructivo siempre que de dicha alternativa se obtenga como resultado final, un trabajo terminado, que cumpla con los requerimientos especificados en lo que se refiere a composición y características de la mezcla, compactación, valor soporte, dimensiones, forma y perfilado de la base y demás exigencias y requisitos. Todo procedimiento de preparación del material o de construcción de la base, distinto del especificado, deberá ser previamente aprobado por la Inspección, la cual podrá exigir la realización de pruebas para juzgar su eficacia, antes de dar una autorización definitiva.

#### 3.3.4 Controles y tolerancias

Terminada la base de tosca y antes de iniciar la próxima etapa constructiva, la Inspección controlará la base efectuando las verificaciones que se establecen a continuación:

##### a) Lisura

La terminación superficial deberá ser lisa, firmemente unida, libre de grietas, ondulaciones o material suelto; se ajustará estrictamente al perfil transversal y pendiente longitudinal fijados en los planos. Si colocando la regla de tres metros (3) de longitud se verificaran resaltos o depresiones mayores de un centímetro y medio (1,5 cm.) deberá ser removido el material rellenando o escarificando según los casos a fin de corregir los defectos de la lisura.

El relleno se realizará con material homogéneo y por capas de un espesor inferior a cinco (5) cm.

##### b) Espesor

El espesor promedio no deberá ser menor al que indican los planos. Los sectores de base construida en las que el espesor promedio resulte inferior al ochenta por ciento (80%) del espesor del proyecto podrán —si lo estima necesario la Inspección— ser rechazados y reconstruidos por cuenta del Contratista, o podrán ser corregidos conforme a lo especificado en el siguiente párrafo. Los que el espesor promedio no resulta inferior al ochenta por ciento (80%) del espesor teórico del proyecto deberán ser corregidos, llevándolos al espesor proyectado por escarificación de la superficie y agregado de la cantidad necesaria de material en capas de espesor no inferior a cinco centímetros (5 cm.).

Si el perjuicio de lo anteriormente especificado todos los puntos en que el espesor medido sea menor en un centímetro (1 cm.) al espesor promedio determinado en la forma descripta precedentemente, se consideran defectuosos.

Se localizará por medio de nuevas perforaciones la zona de espesor deficiente, la cual deberá corregirse en su totalidad. La corrección de las zonas defectuosas consistirá en el escarificado de la base en un espesor no menor de cinco centímetros (5 cm.) y en el agregado de nuevo material en la cantidad necesaria para corregir la falla. El conjunto se compactará y perfilará a satisfacción de la Inspección, debiendo ejecutarse el trabajo en forma tal que no se produzcan deformaciones de perfil transversal ni formación de escalones o saltos en los límites de la zona corregida.

c) Medida y perfil de la pista

Se realizarán mediciones para verificar las medidas de replanteo de la base terminada. Sólo se tolerarán deficiencias de hasta cinco centímetros (5 cm.) en exceso y nada en defecto, con respecto al replanteo de la pista indicada en los planos.

Si en las mediciones efectuadas se comprobaran diferencias, en exceso o en defecto, superiores a la tolerancia establecida, el Contratista lo deberá corregir en toda la longitud en que el mismo sea defectuoso. A tal fin se seguirán en un todo, las instrucciones que imparta la Inspección tendientes a obtener el tamaño y perfil establecido en los planos para la base terminada.

d) Peso por unidad de volumen

El peso por unidad de volumen en estado seco (densidad) de la base construida, será controlado por la Inspección, a juicio de la misma promediando los valores que se obtengan en tres lugares ubicados al azar, no admitiéndose una densidad inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la correspondiente a la humedad óptima en la curva del Proctor; las zonas en que esto no se verifique deberán ser reconstruidas, aunque se cumpla con el valor soporte mínimo exigido.

e) Valor soporte

Para la verificación del valor soporte de la base de tosca constituida, se extraerán muestras, en coincidencia con los puntos fijados para la verificación de densidad.

La determinación del valor soporte embebido en dichas muestras, como promedio de las dos primeras penetraciones, con densidad igual a la determinada en Obra, no deberá ser inferior a 60.

### 3.3.5 Conservación

La base de tosca construida, será sometida a conservación por un período de tiempo no inferior a cinco días. Esta consistirá en caso necesario en el cilindrado de la superficie, riegos con agua de la misma, perfilados, baches etc., a fin de mantener la lisura, forma, perfil y compactación de la base. Cuando el perfilado tenga por objeto corregir deformaciones del perfil, será ejecutado previo escarificado de la base en un espesor no menor de cinco (5) centímetros.

Después de cinco (5) días de construida la base, la Inspección autorizará la iniciación de la etapa constructiva subsiguiente, siempre que la base mencionada cumpla con las exigencias de espesor, ancho, forma, lisura, compactación y contenido de humedad especificada.

## 3.4 SUELO CEMENTO SELECCIONADO (TOSCA) CON ADICIÓN DE CEMENTO EN ESP. 15CM 19KG/M2

El relleno y compactación con suelo cemento comprenderá los trabajos que se enumeran a continuación, y será la base para la colocación del pavimento articulado de la plaza y la vereda según se indica plano nº2 y detalle plano nº3

### 3.4.1 Materiales

Estará constituida por una capa de suelo seleccionado (tosca) de 0,15m de espesor promedio compactada colocada sobre la sub-rasante, en un todo de acuerdo a los planos y especificaciones de este Pliego.

Incorporación mínima de cemento 19 kg por m<sup>2</sup> de suelo seco (el cemento deberá ser de marca reconocida en el mercado y debe cumplir con todas las normas correspondientes).

Se ajustaran a las mismas especificaciones descritas anteriormente en el ítem 7.3.1

### 3.4.2 Equipos

Los equipos, herramientas y demás elementos que se utilizarán deberán proveerse en número suficiente para poder completar el trabajo en el plazo contractual, debiendo conservarse los mismos en buenas condiciones de uso durante el tiempo de su empleo en la obra. Se ajustarán a las especificaciones del ítem. 7.3.2, aunque por tratarse de superficies menores, las tareas podrán ser realizadas con equipos adecuados a estas superficies

### 3.4.3 Método constructivo

Se ajustarán a las mismas especificaciones detalladas en el ítem. 1.3.3

Cuando el material para la base se obtenga en la obra, por mezcla de dos o más fracciones, los mismos podrán colocarse superpuestos a fin de facilitar las operaciones posteriores de mezclado, debiendo cuidarse que cada una de las fracciones esté distribuida uniformemente y en proporción correcta.

Si con los métodos empleados en la distribución se obtuviese este resultado, la Inspección podrá ordenar que las fracciones sean depositadas en caballetes separados, verificándose en cada uno de ellos su uniformidad y cantidad.

Las distintas fracciones serán mezcladas en forma íntima y uniforme. Las operaciones de mezcla se podrán realizar en el yacimiento o en la obra, empleando, en este último caso, mezcladoras portátiles, niveladoras, mezcladoras de hojas múltiples o cualquier otro elemento que no cause segregación de la porción más gruesa del material.

Una vez obtenida la mezcla uniforme, se formará sobre la sub-rasante con el producto resultante un caballete de sección uniforme.

Si las operaciones de mezclado se efectúan antes de transportar el material de la obra, podrán emplearse a tal fin, plantas mezcladoras aprobadas por la Inspección.

#### 3.4.4 Controles y tolerancias

Serán los mismos procedimientos antes descritos en el ítem 7.3.4, verificando lisura, espesor, medidas y perfil, peso por unidad de volumen y valor soporte

#### 3.4.5 Conservación

La base de tosca construida, será sometida a conservación por un período de tiempo no inferior a cinco días. Esta consistirá en caso necesario en el cilindrado de la superficie, riegos con agua de la misma, perfilados, baches etc., a fin de mantener la lisura, forma, bombeo y compactación de la base. Cuando el perfilado tenga por objeto corregir deformaciones del perfil, será ejecutado previo escarificado de la base en un espesor no menor de cinco (5) centímetros.

Después de cinco (5) días de construida la base, la Inspección autorizará la iniciación de la etapa constructiva subsiguiente, siempre que la base mencionada cumpla con las exigencias de espesor, ancho, forma, lisura, compactación y contenido de humedad especificada.

ejecutados por mano de obra especializada en este tipo de tareas, para este fin, se realizarán pruebas a pie de obra para verificar que el nivel de terminación sea aceptado por la DO.

Las superficies deben ser lisas, no presentar ningún tipo de imperfección, de nivel o rugosidades, este deporte se practica con ruedas pequeñas y a gran velocidad, por esta razón la calidad de la superficie deberá ser óptima.

## **RUBRO 4. HORMIGON ARMADO**

### **GENERALIDADES**

La ejecución de una pista de patinaje exige gran rigurosidad técnica tanto en los replanteos como en el acabado de sus superficies

El colado de los materiales, el colado del hormigón y su respectivo llaneado deberán ser

El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. Periódicamente o cuando la Inspección lo crea necesario comprobará que los materiales en uso reúnan las condiciones de calidad exigidas o aprobadas. La Inspección podrá rechazar los materiales defectuosos y ordenar al Contratista el inmediato retiro de obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. A los fines establecidos, el Contratista facilitará por todos los medios a su alcance el acceso de la Inspección a sus depósitos y obradores, así como la provisión y envío de las muestras necesarias al laboratorio o donde la Inspección lo indique. En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales por otros similares de otra procedencia, podrá hacerlo, previa aprobación de la Inspección, la que determinará a su vez si las condiciones de calidad de los nuevos materiales conforman las exigencias requeridas. Los materiales que, habiendo sido aprobados, se tornaran, por cualquier causa, inadecuados para el uso en obra, no serán utilizados. En caso de que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que debe satisfacer, queda sobreentendido que aquel cumplirá los requisitos establecidos en las Especificaciones del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales "IRAM" o, en su defecto, las correspondientes de la Sociedad Americana de Funcionarios Viales del Estado (AASHO) que se hallan en vigencia en su país de origen en la fecha del llamado a licitación.

Cemento portland.

Calidad: El material ligante a utilizar será cemento portland normal, de marca aprobada, que reúna las condiciones exigidas por las normas vigentes dictadas por el Poder Ejecutivo para su recepción en Obras Públicas. El cemento portland de alta resistencia inicial y los aceleradores de fragüe podrán ser usados en casos excepcionales, reparaciones, cierres de zanjas, etc., pero su uso requerirá previa conformidad de la Inspección

Agregado fino.

Origen, naturaleza y características: El agregado fino a emplearse estará constituido por arenas naturales o artificiales o una mezcla de ellas. Arenas naturales son aquellas cuyas partículas son redondeadas y provienen de la disgregación de las rocas por acción de los agentes naturales. Arenas artificiales son las originadas por la trituración de las rocas mediante máquinas. Se dará preferencia al uso de las arenas naturales de origen silíceo. Las arenas presentarán partículas duras, durables y limpias, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, arcillas, materias orgánicas.

Pureza del agregado fino.

El contenido de sustancias perjudiciales no excederá los siguientes límites:

- |                          |                     |              |
|--------------------------|---------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Terrones de arcilla | 1% en peso   |
| <input type="checkbox"/> | Carbón y lignito    | 0,5% en peso |

Material que pasa por el tamiz IRAM 74

- |                          |                         |            |
|--------------------------|-------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | (Nº 200) por vía húmeda | 3% en peso |
|--------------------------|-------------------------|------------|

Otras sustancias perjudiciales (como álcalis, Sales, mica, granos con películas superficiales, partículas blandas, etc.) 1% en peso

El total de sustancias perjudiciales no será superior al 4% en peso. El agregado fino deberá estar libre de impurezas orgánicas. En caso de duda se realizará el ensayo correspondiente, y deberá obtenerse un color más claro que el patrón.

Granulometría del agregado fino.

a) El agregado fino será bien graduado de grueso a fino y su composición granulométrica deberá responder a las siguientes exigencias:

Tamiz IRAM	% que pasa, en peso
9,5 mm (3/8")	100
4,8 mm (Nº 4)	95 – 100
1,2 mm (N 16)	45 – 80
297 µ (Nº 59)	10 – 30
149 µ (Nº 100)	2 – 10

Los tamices indicados corresponden a la serie IRAM designación 1501 y sus correspondientes de la serie A.S.T.M. designación en E.11-58T. La gradación precedente representa los límites extremos que determinarán si el agregado fino es adecuado para emplearse. El Contratista utilizará un agregado obtenido directamente o por mezclas de otros, cuya gradación, durante toda la ejecución de los trabajos, es razonablemente uniforme y no sujeta a los porcentajes extremos o límites de Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares - Pavimentos de Hormigón 3 granulometría especificada. A tal efecto el Contratista propondrá una gradación que utilizará en el curso de los trabajos.

b) El agregado fino que no satisfaga los requisitos dispuestos precedentemente para su granulometría podrá utilizarse, si mezclado con el agregado grueso y cemento a usarse en obra, en las proporciones que indique el Contratista, se obtiene un hormigón con la resistencia cilíndrica de rotura a compresión establecida en el proyecto. Esta utilización la autorizará la

Inspección a solicitud del Contratista, a cuyo cargo correrán los gastos de las determinaciones necesarias, así como la provisión de muestras del material a usar. El agregado fino que no llene las exigencias granulométricas y se acepte en mérito de lo dispuesto en este sub-inciso, deberá conformar el requisito de uniformidad.

A los fines de comprobar el cumplimiento de esta exigencia, se realizarán verificaciones periódicas de las diversas partidas de material que ingresen al obrador.

Acopio del agregado fino.

El agregado fino proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila, ni usado alternadamente en la misma clase de obras, o mezclado sin la autorización previa y escrita de la Inspección.

Toma de muestras y métodos de ensayos.

Se realizarán de acuerdo con las normas siguientes:

<input type="checkbox"/>	Toma de muestras	IRAM 1509
<input type="checkbox"/>	Terrones de arcilla	IRAM 1512
<input type="checkbox"/>	Carbón y lignito	IRAM 1512
<input type="checkbox"/>	Material que pasa el tamiz IRAM 74 (Nº 200)	IRAM 1540
<input type="checkbox"/>	Impurezas orgánicas	IRAM 1512
<input type="checkbox"/>	Granulometría	IRAM 1505

Agregado grueso.

Origen, naturaleza y características: El agregado grueso será piedra granítica triturada, inerte, aprobado por la Inspección. Se compondrá de partículas duras, resistentes y durables, libres de cualquier cantidad perjudicial de capas o materias adheridas, arcilla y materias extrañas. No contendrá sustancias perjudiciales que excedan los siguientes límites:

<input type="checkbox"/>	Fragmentos blandos	3% en peso
<input type="checkbox"/>	Carbón y lignito	1% en peso
<input type="checkbox"/>	Terrones de arcilla	0,25% en peso
<input type="checkbox"/>	Material que pasa el tamiz IRAM 74 (Nº 200)	1% en peso

El agregado grueso responderá, en general, a las siguientes exigencias en lo que a sus características petrográficas se refiere:

1) Durabilidad con sulfato de sodio

La pérdida luego de cinco (5) ciclos no excederá el 12% (doce por ciento).

2) Absorción de agua (24 horas) no excederá el 2% en peso.

3) Resistencia al desgaste

En el ensayo de desgaste en la máquina de Los Ángeles admitirá una pérdida máxima del 40% (cuarenta por ciento).

#### Granulometría del agregado grueso.

El agregado grueso estará graduado de forma que su granulometría se ajuste a los siguientes límites:

<input type="checkbox"/>	Pasará por tamiz IRAM 63 mm (2 ½")	100%
<input type="checkbox"/>	Pasará por tamiz IRAM 51 mm (2")	95 – 100%
<input type="checkbox"/>	Pasará por tamiz IRAM 25 mm (1")	35 – 70%
<input type="checkbox"/>	Pasará por tamiz IRAM 12,7 mm (½")	10 – 30%
<input type="checkbox"/>	Pasará por tamiz IRAM 4,8 mm (Nº 4)	0 – 5%

Los tamices indicados corresponden a la serie IRAM designación 1501 y sus correspondientes de la serie A.S.T.M. designación E 11-58T. La Inspección podrá exigir que el agregado grueso que responda a esta granulometría se obtenga por mezcla en obra de dos o más agregados de distintas clasificaciones granulométricas, en cuyo caso se procederá a sus acopios y mezclas. Como se indica en el Artículo 33.

#### Presencia de piedra en forma de laja.

No se permitirá en el agregado grueso más de un 10% (diez por ciento) de piedras en forma de laja (relación entre dimensión menor y mayor, menor de 0,2). La determinación del contenido de lajas o partículas alargadas se realizará sobre una muestra representativa del siguiente peso mínimo:

<input type="checkbox"/>	Para tamaños máximos comprendidos entre 1" y 2"	10 Kg
<input type="checkbox"/>	Para tamaños máximos menores de 1"	5 Kg

De la muestra representativa de peso P se separarán mediante selección visual y operación manual todas aquellas partículas cuya mayor dimensión exceda cinco (5) veces el espesor medio respectivo. El contenido de lajas se calculará en por ciento del peso de la muestra primitiva mediante la expresión:

$$\square \quad \% \text{ de lajas} = (P1/P) \times 100$$

Siendo P1 el peso de las partículas en forma de laja y P el peso total de la muestra representativa.

El resultado a considerar, a los efectos del cumplimiento de la exigencia requerida, será el promedio de dos determinaciones realizadas sobre muestras distintas del mismo material.

#### Acopio del agregado grueso.

El agregado grueso proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila ni usado alternadamente en la misma clase de obra o mezclado sin autorización previa y escrita de la Inspección. Igualmente, cuando se acopie agregado que responda a distintas clasificaciones granulométricas, el mismo se almacenará en pilas separadas y su mezcla, a los

finés de cumplimentar la granulometría exigida, se hará en el momento de confeccionar el hormigón en las proporciones adecuadas para lograr el cumplimiento del requisito señalado.

Toma de muestras y ensayos.

Se realizarán de acuerdo con las normas siguientes:

<input type="checkbox"/>	Toma de muestras	IRAM 1509
<input type="checkbox"/>	Terrones de arcilla	ASTM C-142-55T
<input type="checkbox"/>	Carbón y lignito	ASTM C-123-57T
<input type="checkbox"/>	Material que pasa el tamiz IRAM 74 (Nº 200)	IRAM 1540
<input type="checkbox"/>	Durabilidad con sulfato de sodio	IRAM 1525
<input type="checkbox"/>	Absorción	IRAM 1533
<input type="checkbox"/>	Resistencia al desgaste	IRAM 1532
<input type="checkbox"/>	Granulometría	IRAM 1505

Agua.

El agua a utilizar en la preparación del hormigón y en todo otro trabajo relacionado con la ejecución del firme será razonablemente limpia y libre de sustancias perjudiciales al hormigón. En general se considera aceptable el agua potable. A los fines de conservar la limpieza del agua, el Contratista utilizará para su extracción y conducción elementos adecuados para disponer de ella en el sitio en que va a usarse, libre de sustancias extrañas que puedan ser arrastradas por la misma. Para que el agua sea utilizable, deberá cumplir con los requisitos de la norma IRAM 1601.

Materiales para juntas.

El relleno para juntas puede estar constituido por los siguientes tipos de materiales: relleno premoldeado y relleno de colado (mezcla plástica). Para las juntas de dilatación se usará relleno premoldeado y para las de contracción, premoldeado o de colado

También se incluyen los selladores poliuretánicos en casos que indique la DO

Relleno de colada para el sellado de juntas.

Estará constituido por mezclas plásticas de relleno mineral y asfalto o de caucho y asfalto. El contenido de relleno mineral estará comprendido entre 15 y 25% en peso y el caucho entre el 5 y el 10%. El agregado deberá quedar uniformemente distribuido en el betún asfáltico o bien tanto Igas-R de Sika o similar.

- Betún asfáltico: Cumplirá los siguientes requisitos cuando se lo ensaye mediante los métodos indicados.

- Ensayo Tolerancia Método
- Peso específico a 25°C Mayor de 1 IRAM 6586

- Penetración (100 gr, 5 seg, 25°C) Entre 40 y 50 IRAM 6576
- Punto de ablandamiento (anillo y espera) 50°C a 60°C IRAM 115 N.P.
- Ductibilidad a 25°C Mínimo 100 cm IRAM 6579
- Ensayo de Oliensis Negativo IRAM 6594
- Punto de inflamación vaso abierto Mínimo 230°C IRAM 124

Pasadores de acero.

Cuando el proyecto contemple la colocación de pasadores en las juntas para la transferencia de cargas, los mismos deberán reunir las siguientes condiciones:

Forma y dimensiones.

Los pasadores serán barras lisas de acero de sección circular, de las dimensiones indicadas en los planos. La tolerancia admisible en los diámetros indicados en el proyecto o en estas especificaciones será de más o menos 0,5 mm, y se admitirá una ovalización de la sección circular comprendida dentro de las tolerancias admitidas para el diámetro. Las formas serán perfectamente rectas, sin torceduras, muescas o abolladuras superficiales.

En las juntas de dilatación uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito de diámetro interior algo mayor que el de la barra del pasador y de longitud de 10 a 12 cm, obturado en su extremo por un tapón de material asfáltico u otro material compresible de tres (3) centímetros de espesor, de manera de permitir al pasador una carrera mínima de 2 cm. El manguito podrá ser de cualquier material que no sea putrescible y dañoso para el hormigón, y que pueda además resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado.

Calidad del acero.

El acero de las barras para pasadores será el comúnmente denominado “acero dulce” o “común”, A 37. Tendrá una resistencia a la tracción de 3.700 Kg/cm<sup>2</sup>, una tensión mínima de fluencia de 2.400 Kg/cm<sup>2</sup>, y su alargamiento en el ensayo de rotura estará comprendido entre el 20% y el 40% de la longitud de la probeta.

Barras de unión o de anclaje, armadura distribuida y refuerzos de acero.

Cuando el proyecto lo indique o se establezca en las especificaciones complementarias, se colocarán armaduras distribuidas, barras de unión o de anclaje en las juntas y refuerzos en los cordones y albañales. Las mismas serán de dimensiones y diámetros especificados en el proyecto y serán de acero construcción aletado tipo ADN 420.

Resistencia cilíndrica media de rotura a compresión.

Para el caso de los hormigones tipo H-21, la resistencia característica a los 28 días será igual o superior a los 21 MPa, en el caso de los hormigones tipo H-30, la resistencia característica a los 28 días será igual o superior a los 30 MPa.

Consistencia y trabajabilidad de las mezclas.

La consistencia del hormigón será determinada por medio del cono de asentamiento, según norma IRAM 1536. El asentamiento de las mezclas estará comprendido de 2 a 5 cm, debiendo la mezcla compactarse utilizando vibración mecánica de alta frecuencia.

Proporción de agregado fino.

La proporción de agregado fino, respecto al total de agregado (fino más grueso) de la mezcla, será la menor posible que permita obtener la trabajabilidad deseada con el equipo de colocación y compactación especificados.

Dosificación del hormigón.

Las proporciones de agua, cemento, agregado fino y agregado grueso, necesarias para preparar las mezclas que satisfagan las exigencias especificadas serán determinadas por el Contratista por medio de los ensayos necesarios para ello. Con una anticipación a la fecha en la que iniciará la colocación del hormigón, el Contratista solicitará por escrito la aprobación de los materiales que se propone utilizar, a cuyo efecto entregará a la Inspección muestras de los mismos y hará saber igualmente por escrito las cantidades en peso de los materiales que mezclará para preparar el hormigón, acompañando los resultados de los ensayos que hay realizado para determinar aquellas cantidades.

**EL CONTRATISTA ES EL ÚNICO RESPONSABLE SI EL HORMIGÓN ELABORADO CON MATERIALES APROBADOS NO SATISFACE LAS EXIGENCIAS ESPECIFICADAS UNA VEZ COLOCADO EN OBRA.**

El agua se inyectará automáticamente con los materiales en el tambor de la hormigonera, en la cantidad requerida para lograr la consistencia exigida.

Hormigón elaborado fuera de la obra.

El hormigón será elaborado fuera de la obra y entregado en la misma, mediante equipo especial y siguiendo algunos de los procedimientos indicados a continuación:

- a) Mezclado en planta central y transporte del hormigón de la obra en camiones mezcladores.
- b) Mezclado iniciado en planta central y terminado en camiones mezcladores durante su transporte a obra.
- c) Mezclado total en camiones mezcladores durante su transporte a obra.

En todos los casos el hormigón deberá llegar al lugar de las obras sin que se produzca la segregación de los materiales, y en estado plástico trabajable, satisfactorio para colocarlo sin el agregado de agua. No tendrá más de una hora en el tambor. A los efectos de las medidas y controles que la Inspección considere oportuno efectuar, ésta podrá revisar los equipos y materiales empleados en cualquier lugar en que se encuentren, el que será considerado como parte integrante del obrador.

d) No se agregara a la mezcla ningún tipo de aditivo (aceites, aceite super, etc) para facilitar el bombeo, ya que esto afecta el alisado.

Equipo para la colocación, distribución, compactación y terminación superficial del hormigón-moldes.

a) Laterales

Los moldes laterales serán de una altura igual o superior al espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. El dispositivo de unión entre las secciones sucesivas o unidades será tal que impida todo movimiento o juego en tales puntos de unión. Los moldes tendrán una superficie de apoyo o base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar sin deformaciones o asentamiento las presiones originadas por el hormigón al colocarse y el impacto y las vibraciones de los pisones, reglas vibradoras y equipo mecánico de distribución y terminación que pudieran emplearse.

La longitud mínima de cada sección o unidad de los moldes usados en los alineamientos rectos será de tres metros. En las curvas se emplearán moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas. Los moldes contarán con un sistema de fijación que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados al terreno, mediante estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de hormigonado.

Antes de su empleo, el Contratista someterá a examen de la Inspección los moldes a utilizar, y ésta las aprobará siempre que se encuadren en lo que se prescribe en esta Especificación. Los moldes torcidos, averiados, etc., serán retirados de la obra y no se permitirá su empleo hasta que no hayan sido preparados a satisfacción de la Inspección.

b) Para cordones

Deberán reunir las condiciones de rigidez requeridas en el sub-inciso precedente y sus dimensiones transversales deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil de cordones indicado en los planos de proyecto. En cuanto a la longitud mínima, cantidad y estado general, se ajustará en un todo a lo prescripto en el sub-inciso a), para moldes laterales y su vinculación con estos últimos se hará de manera tal que una vez colocados, el conjunto se comporte como una única pieza, en lo que a rigidez y firmeza se refiere.

Equipo para la distribución y compactación, dispositivo vibrador.

El Contratista dispondrá para la distribución, enrasamiento y consolidación del hormigón, de máquinas distribuidoras provistas de dispositivos vibratorios, que permitan distribuir y compactar adecuadamente el hormigón colocado. El sistema vibratorio podrá ser del tipo masa interno o bien del tipo externo, capaz de vibrar con una frecuencia de 3.500 impulsos por minuto como mínimo.

El Contratista dispondrá de por lo menos un vibrador portátil de inmersión para la compactación del hormigón de cordones y en aquellos sitios en que no sea factible el uso de la regla o de unidades vibratoras independientes. Estos vibradores serán capaces de vibrar con una frecuencia de 3.500 impulsos por minuto como mínimo y producir un hormigón perfectamente compacto, sin segregación de los materiales que lo constituyen. Su utilización requerirá la aprobación de la Inspección.

Reglas vibratoras de mano.

Se exigirá la presencia en obra y en forma permanente de un pisón de acuerdo con el siguiente detalle:

Un pisón recto estará provisto de asas en sus extremos de forma y tipo adecuados para su manejo. Su utilización está prescrita para el apisonado longitudinal del hormigón, cuando hiciera falta y en aquellos sitios que no pueden ser compactados por la regla vibratora.

Fratases.

El Contratista tendrá en obra no menos de dos fratasas destinados al alisado de la superficie del pavimento. Tendrá un mango largo que permita su manejo desde los puentes de servicio y fuera del pavimento, y la hoja tendrá un largo de 1,50 m por 0,50 m de ancho.

Maquina extractora de testigos.

El Contratista proveerá una máquina extractora de testigos de hormigón adecuadamente montada. La máquina será de tipo "CALIX" o similar, y permitirá extraer testigos cilíndricos rectos de diámetro igual a 15 cm con 1 cm de tolerancia en más o en menos.

Procedimientos constructivos.

Los procedimientos constructivos serán los que la técnica más perfeccionada aconseja y se ajustarán a estas especificaciones. El personal obrero tendrá la habilidad y experiencia necesaria como para realizar en forma adecuada el trabajo que se le asigne.

Aprobación de la inspección.

El Contratista no hormigonará hasta tanto la Inspección no haya aprobado la colocación de moldes y el estado de la base.

Distribución, enrasado y consolidación.

Inmediatamente de colocado el hormigón, será distribuido, enrasado y consolidado. Para ello se emplearán los métodos mecánicos especificados, aún en superficies irregulares de intersecciones o de bocacalles.

Control de perfilado y espesores.

El Contratista controlará, a medida que adelanten los trabajos, el cumplimiento de los perfiles y espesores del proyecto. No se admitirán en este control espesores menores que los especificados, para lo cual el Contratista procederá a los ajustes respectivos, repasando la base y eliminando los excedentes de suelos en aquellas zonas en que provoquen una disminución del espesor del firme.

Simultáneamente el Contratista verificará que no se hayan producido asentamientos en los moldes, y en caso de que ello haya ocurrido, procederá a la reparación inmediata de esa situación.

En los casos en que resultare un mayor espesor de hormigón por existir depresiones o zonas bajas en la base, no se permitirá el relleno de las mismas con suelos sueltos o en capas delgadas. El Contratista no podrá reclamar adicional alguno por exceso de hormigón que tenga que colocar en virtud de lo expuesto. El espesor no podrá ser menor en ½ cm al indicado en planos.

Terminación y control de la superficie del hormigón.

Una vez compactado el hormigón, el Contratista procederá a la terminación del mismo, dando a la superficie del firme características de textura tales que al mismo tiempo que faciliten el rodamiento y ajustada en todos los casos a los perfiles de proyecto que correspondan en cada progresiva del firme.

Terminación final con cepillo o rastra de arpillera.

Si la Inspección lo considera conveniente, después de la operación anterior se efectuará un terminado con el empleo de cepillo adecuado. Éste se pasará perpendicularmente al eje longitudinal del afirmado.

Construcción de juntas.

Las juntas a construir serán del tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto.

Juntas aserradas a plano de debilitamiento.

Las juntas a plano de debilitamiento, tanto transversal como longitudinal, serán ejecutadas cortando una ranura en el hormigón, con una sierra a motor. Las ranuras deberán realizarse

con una profundidad mínima de 50 mm y su ancho será el mínimo posible que pueda hacerse con el tipo de sierra usada, pero en ningún caso excederá de 5 mm. El tiempo para el aserrado de las juntas, el modo de ejecutarlo, el tiempo y número de las sierras, así como otros requisitos, deberán ser previamente aprobados por la Inspección, a solicitud del Contratista y no más de 72 horas de colado el hormigón.

Pasadores, su colocación.

Cuando el proyecto lo indique, o lo establezcan las Especificaciones Complementarias, se colocarán pasadores en las juntas transversales. Previa a la colocación del hormigón, una mitad del pasador será recubierta con una capa de pintura asfáltica y posteriormente engrasada, de modo tal que se impida la adherencia entre el hormigón y el acero, con el objeto de permitir el libre movimiento de las losas contiguas en los casos de dilatación o contracción. En el extremo de la mitad del pasador, en las juntas de dilatación, se colocará el manguito correspondiente.

Relleno y sellado de las juntas: ejecución del relleno y sellado.

El Contratista realizará el relleno y sellado de las juntas con el material que indique la DO, una vez que las juntas hayan sido totalmente repasadas y no bien el estado del hormigón lo permita. No se permitirá el relleno y sellado de las juntas en los casos en que las mismas no se hallen limpias, secas, libres de restos de material y de toda otra obstrucción, cualquiera sea su naturaleza. Previo a la ejecución de estos trabajos, el Contratista recabará la conformidad de la Inspección acerca de las condiciones y terminación de las juntas.

Curado del hormigón.

El hormigón de la pista se irá curando con agua de manguera en los días posteriores al llenado.

Aclaración: para el proceso de curado NO se utilizara ningún producto químico especial.

Extracción de muestras.

Las determinaciones en que se fundamentarán los estudios de recepción de los trabajos, se realizarán sobre muestras o testigos extraídos del firme de hormigón. Dichas muestras se extraerán mediante perforaciones realizadas con máquinas caladoras especiales para tal fin, en un todo de acuerdo con lo especificado.

Las muestras o testigos se extraerán a distancia aproximadamente iguales entre sí. Antes de iniciar la extracción de los testigos la Inspección fijará en un plano los límites de los tramos o zonas y la ubicación de los testigos con su espesor teórico determinado de acuerdo con el perfil del sector. Una copia de este plano se entregará al Contratista o su representante técnico, quienes presenciarán el acto de la extracción y firmarán, conjuntamente con la

Inspección, el acta que con este motivo se labre y asiente en el respectivo libro de obras. La máquina, el personal y los elementos necesarios para la extracción de las muestras serán provistas por el Contratista.

La extracción de las muestras se realizará en la oportunidad adecuada, de manera que sea factible el ensayo de las mismas a los 28 días de la fecha en que se realizó el hormigonado. Las muestras extraídas se signarán con un número para su identificación y serán remitidas a laboratorio donde, una vez obtenido el paralelismo de sus bases, serán mantenidas en ambiente húmedo hasta el momento de su ensayo. Las perforaciones resultantes de la extracción de testigos, serán cerradas por el Contratista con hormigón de la misma dosificación que la utilizada para construir el firme, utilizando cemento portland normal con aceleradores de fragüe o cemento de alta resistencia inicial. Estos trabajos serán por su cuenta exclusiva.

Forma y dimensiones de los testigos.

Los testigos serán de forma cilíndrica y su sección transversal será un círculo de aproximadamente 15 cm de diámetro.

Cantidad de probetas y testigos.

Durante la colada del hormigón se tomarán probetas cilíndricas (15 x 30 cm) por cada hormigonada. Estas probetas serán ensayadas a los 28 días.

Los testigos a obtener del hormigonado ejecutado serán tres (3) por cada sector hormigonado. En todos los casos los testigos correspondientes a cada zona se extraerán después de los quince (15) y antes de los veinte (20) días del hormigonado de las losas. Si por causa imputable al Contratista se excediera dicho plazo, dará lugar a una multa del 1‰ (uno por mil) del monto del contrato por día corrido, y por testigo que exceda el plazo mínimo de veinticinco (25) días.

Para los testigos que se ensayen con una edad mayor que la estipulada en el Pliego Único por razones de fuerza mayor, la resistencia a los veintiocho (28) días se calculará por la fórmula de Ross:

$$R_{28} = 3.96 + \frac{T^2}{3} \times R$$
$$1.40 \times T^2 / 3$$

R: Resistencia a los T días de edad en Kg/cm<sup>2</sup>

R<sub>28</sub>: Resistencia a los 28 días de edad en Kg/cm<sup>2</sup>

Espesores, fiscalización de su cumplimiento-Forma de medir los espesores.

Se determinará el espesor de cada muestra, para lo cual se tomarán cuatro mediciones; una sobre el eje del testigo y las otras tres según los vértices de un triángulo equilátero inscripto en un círculo de 10 cm de diámetro, concéntrico con el eje mencionado. El promedio de esas cuatro alturas medidas será la altura del testigo, o sea, el espesor individual.

Espesor medio.

El espesor medio de un sector resultará de promediar las alturas individuales de los testigos que se consideren para su recepción. Cuando se presentaren valores superiores al 110% del espesor teórico exigido, intervendrán en el promedio reducidos a ese valor como máximo. Para ser aceptados, el espesor medio no deberá ser menor que el espesor teórico exigido, menos medio centímetro ( $\frac{1}{2}$  cm).

Cuando el espesor medio obtenido resulte menor que el indicado precedentemente, se considerará que el sector no cumple con esa exigencia, por lo que correspondería el rechazo del mismo por falta de espesor.

Resistencia, fiscalización de su cumplimiento, ensayos, modalidad.

Los testigos extraídos, previamente preparados, serán ensayados a compresión para determinar su tensión de rotura, en un todo de acuerdo con lo establecido en la norma IRAM 1546. La resistencia o carga específica se determinará dividiendo la carga de rotura por la sección media de cada testigo; dicha sección media se calculará con un diámetro igual a la media aritmética de 3 diámetros medidos sobre el testigo, uno a la mitad de la altura y los otros dos a dos (2) centímetros de cada una de las bases del mismo.

Corrección de la resistencia por edad y altura.

El ensayo de compresión se realizará exactamente a los veintiocho (28) días de edad del hormigón, salvo que la extracción de los testigos se haya producido, por excepción y por motivos muy bien fundados, después de ese lapso o sin suficiente anticipación para practicar el ensayo. En caso de que los testigos no hubieran podido ser ensayados a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia a veintiocho días. La reducción por esbeltez se efectuará aplicando los factores de la tabla 1.

h/d altura / diámetro	Factor de corrección
2,00	1,00
1,75	0,98
1,50	0,95
1,25	0,94
1,10	0,90
1,00	0,85
0,75	0,70
0,50	0,50

La altura del testigo a considerar para establecer la mencionada relación será la que real y efectivamente tenga el testigo, determinada como se indica en el it. 8.30. Los valores de la carga específica de rotura serán expresados en Kg/cm<sup>2</sup>.

Resistencia media.

La resistencia media del tramo resultará de promediar los valores de resistencia obtenidos mediante el ensayo de los testigos que se consideren para su recepción. Para ser aceptada dicha resistencia media no deberá ser menor que el 75% de la resistencia teórica exigida (Rt) en las Especificaciones Complementarias.

$$R_m \geq 0,75 R_t$$

Cuando la resistencia media R<sub>m</sub> obtenida resulta menor que la indicada precedentemente, se considerará que el tramo no cumple con esa exigencia, por lo que corresponderá el rechazo del mismo por falta de resistencia.

Zonas de aceptación con descuento y zonas de rechazo. Generalidades.

Para establecer las condiciones de aceptación o rechazo de un tramo del pavimento construido se determinará el número:

$C = R_m \times e m^2$  que se denominará "capacidad de carga de la calzada" expresada en Kg y donde: R<sub>m</sub> = resistencia media del tramo, expresada en Kg/cm<sup>2</sup>; e m = espesor medio del tramo, expresado en cm.

Aceptación sin descuento.

Si la capacidad de carga de la calzada "C" es igual o mayor que:

$0,95 R_t (e t - 0,3)^2$ , siendo R<sub>t</sub> la resistencia exigida en la Especificaciones Complementarias y e t el espesor fijado en el proyecto, el pavimento será recibido y su liquidación se realizará sin descuento alguno por ese concepto.

Aceptación con descuento.

Si la capacidad de carga de la calzada "C" estuviera comprendida entre  $0,95 R_t (e t - 0,3)^2$  y  $0,75 R_t (e t - 1,2)^2$ , es decir:  $0,95 R_t (e t - 0,3)^2 < C < 0,75 R_t (e t - 1,2)^2$  el pavimento del tramo será aceptado con un descuento por cada unidad de superficie del tramo igual a:  $R_m \times e m^2 / R_t \times e t^2$ .

Reconstrucción de tramos rechazados.

En caso de tramos rechazados, de acuerdo con lo previsto en artículos anteriores, será facultad de la Inspección ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor de acuerdo con el proyecto, cuando a su juicio la deficiencia es suficientemente seria para perjudicar el servicio que se espera del pavimento. Si en cambio, en opinión de la misma

Repartición, no hay probabilidades de roturas inmediatas, se permitirá optar al Contratista entre dejar las zonas defectuosas sin compensación ni pagos por las misma, y con la obligación de realizar la conservación en la forma y plazos que se indiquen en el proyecto y estas Especificaciones, o renovarlas y reconstruirlas en la forma especificada anteriormente. Las losas reconstruidas se recibirán, computarán y pagarán en la forma especificada en el proyecto y estas Especificaciones.

Lisura superficial.

Cuando se verifiquen mediante el uso de una regla adecuada, no obstante, las comprobaciones realizadas, la existencia de resaltos o depresiones que excedan de los límites admisibles (3 mm), el Contratista procederá a la regularización de la superficie en la zona defectuosa. Dicha regularización la logrará el Contratista mediante desgaste del resalto en sí, o de las zonas adyacentes a las depresiones, hasta colocar la superficie dentro de las tolerancias admisibles. Las operaciones de desgaste las realizará el Contratista de manera tal que la superficie resultante no presente características resbaladizas. No se permitirá el uso de martillos o herramientas de percusión para la ejecución de estos trabajos. Todos estos trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna.

La Repartición se reserva el derecho de ordenar a su exclusivo juicio la demolición y reconstrucción de todas aquellas zonas que presentan depresiones superiores a 10 mm, entendiéndose que dicha reconstrucción afecta a todas las superficies limitadas entre juntas y bordes de pavimento, aunque la depresión que motive esa decisión sólo afecte a parte de las losas.

Habilitación y conservación de las obras, varios.

Habilitación del firme: la habilitación al uso público una vez transcurridos no menos de 28 días de la finalización de su ejecución en el tramo correspondiente.

Conservación de las juntas.

Durante el período de conservación el Contratista es responsable del estado de las juntas que deberán estar perfectamente llenas, sin exceso de material de relleno.

Cuando deba rellenarlas, utilizará un material de las mismas características que el que utilizara en la oportunidad de ejecutar las obras.

#### 4.1 HORMIGON H30 - CON FIBRA Y ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO-SUPERFICIES PLANAS

Este ítem comprende la realización del hormigón armado en las superficies planas de la pista del streetpark.

Previa ejecución del hormigón, y sobre la base realizada, especificada en it.7.3 deberá colocarse film de polietileno de 200 micrones cuidando de cubrir toda la superficie y respetando un solape entre paños no menores a 0,30 mts. Deberá tenerse especial cuidado en la conservación del mismo, debiendo verificarse que no presente roturas de ningún tipo al momento de la ejecución del hormigón.

La temperatura ambiente en el momento del llenado nunca deberá ser inferior a 5°C ni tampoco podrá colarse hormigón si el promedio diario no supera los 10°C. En caso de trabajar en condiciones de mucho viento, se colocaran pantallas de terciados o lonas para poder moldear el hormigón de manera correcta.

El hormigón a utilizar será H30, de 10 cm de espesor, de acuerdo a lo indicado en las generalidades de este mismo artículo y las especificaciones que a continuación se describen.

Deberá ser con fibra y su dosificación es de 600 gr por metro cubico de hormigón.

Para el llenado de todo el hormigón, el contratista deberá prever la utilización de bombas con pluma y/o bomba de arrastre

Los paños horizontales serán vibrados con regla vibradora y luego llaneados mecánicamente con un mínimo de tres pasadas hasta lograr una superficie adecuada.

El equipo para esta tarea será:

Bobcat con baldes intercambiables – cant 1

Regla vibradora – cant 1

Helicóptero común llaneador mecánico – cant 3

Helicóptero orillero llaneador mecánico – cant 2

Extensor tipo avión – cant 2

Bomba pluma o arrastre – cant 3

Pulverizador de agua manual –cant 1

Trompo tolva – cant 1

Teodolito – cant 1

Medias mallas para retardar el fragüe – cant 3

La terminación superficial del hormigón será con endurecedor no metálico de cuarzo de granulometría común del mercado, tipo Policemento, Ferrocement o calidad superior. La proporción a utilizar será de 50% cemento y 50% de cuarzo. Se aclara que no llevara membrana de silicona final (esto es porque resbala mucho y se necesita cierta adherencia natural del concreto alisado)

Las juntas sobre el hormigón deberán ser trazadas con chocla y tiza según plano n°15 y deberán realizarse con aserradora de piso. Las mismas tendrán un ancho entre 3 y 5 mm (como máximo) y deberán ser rellenadas con sellador poliuretánico tipo JPU Sika o calidad superior.

El día anterior a la ejecución de la pieza de hormigón armado, sea con hormigón colado in-situ o bien con hormigón proyectado, el Contratista solicitará a la Inspección la aprobación de los puntos que se detallan a continuación:

- \*Nivelación y replanteo de todas las guías que conforman la geometría de la pieza, sean éstas planos inclinados, superficies curvas y superficies planas en los sectores de la pista.
- \*Limpieza y nivelación final de excedentes del material utilizado para la compactación del terreno que pueda modificar la geometría de la superficie o los espesores previstos en la pieza.
- \*Solape del film de polietileno de 200 micrones.
- \*Desagües y caja rejilla según plano y detalles, u otro inserto indicado en planos o que fuera necesario.
- \*En caso de corresponder, cajas y conductos de electricidad para el subsistema de iluminación.
- \*En caso de corresponder, anclajes para las barandas.
- \*En caso de corresponder, anclajes para bordes.
- \*Rigidez de los encofrados y de los insertos.
- \*Disponibilidad en obra de equipos, materiales y elementos auxiliares para la ejecución de los trabajos y terminaciones.
- \*Previsiones para el caso de lluvia hasta y durante el hormigonado, incluyendo el período inicial de curado.

La armadura, según indica detalle plano n°20, será malla electrosoldada, de hierros de 6mm de 15cmx15cm, tipo Acindar homologada Q188. No se aceptara malla con hierros de menor sección.

Se utilizaran separadores inferiores de 3cm de altura para garantizar el correcto funcionamiento de la malla estructural, impidiendo que esta quede apoyada en la base. Los separadores serán plásticos tipo RAPI o calidad superior.

Los pasadores serán de hierro redondo liso y aceitados, de diámetro 10mm por 45 cm de largo e iran colocados cada 40 cm, a mitad del espesor del piso en las zonas donde no hubiere continuidad de la malla o donde la DO lo indique.

#### **4.2 HORMIGON H30 - CON FIBRA Y ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO**

Este ítem comprende la realización del hormigón armado en los obstáculos y superficies curvas de la pista del streetpark.

El hormigón a utilizar será H30, de 10 cm de espesor, de acuerdo a lo indicado en las generalidades de este mismo artículo y las especificaciones que a continuación se describen.

Las características del hormigón, su armadura, juntas y terminación superficial son iguales a las detalladas en it 8.2, pero en este caso, obstáculos y superficies curvas van con terminación color.

Las superficies curvas serán llaneadas con llana manual, con un mínimo de tres pasadas y sin generar golpes, marcas y/o desniveles en las transiciones.

Al equipo antes listado, deberán sumarse 8 (ocho) reglas curvas para moldeo, con diámetros según indican planos n°18, 19 y 20.

La armadura tiene la misma especificación detallada en it 8.2 y se agregan en obstáculos y superficies curvas, según planos de detalle n°18, 19 y 20 hierros, tubos estructurales y caños detallados en el presupuesto oficial-parte 5. Los caños y tubos estructurales deberán estar rellenos de concreto líquido para asegurar una mayor durabilidad. Las soldaduras de estos elementos deberán realizarse con el material de aporte correspondiente a través de electrodos o de soldadura continua tipo Mic.

#### **4.3 HORMIGON H30 – CONTENCIÓN VEREDAS Y PLAZA**

Este ítem comprende la realización del hormigón de los bordes de contención de las veredas y plaza según indica plano n°3

Se deberán construir cordones diseñados para soportar los empujes laterales del adoquinado de bloques intertrabados.

Los cordones pueden ser moldeados in situ o premoldeados, debiendo estar empotrados en la base o subrasante, con su cara superior a ras del pavimento terminado, según indica plano n°3.

#### **4.4 HORMIGON H21 – ENCADENADO Y PILOTINES**

Comprende la ejecución de los pilotines y el encadenado de base del muro de bloques de hormigón según indica plano n°21

Esta tarea se realizara de acuerdo a lo indicado en las generalidades de este mismo artículo y las especificaciones que a continuación se describen.

Los pilotines serán de 30 cm de diam por 1.50 m de profundidad. La armadura es 3 fi del 10 con estribos del 6 cada 20cm.

La viga de encadenado se materializa llenando la primer hilada de bloques de hormigón de 19x19x39, esta tendrá los hierros de los pilotines pasantes hasta el nivel superior de la mampostería (alt 1.30m)

#### **4.5 HORMIGON H21 – BASES COLUMNAS DE ILUMINACION (INCLUYE CAJA PLASTICA Y TAPA METALICA)**

Comprende la ejecución de las bases de columnas de alumbrado según detalle en plano n°3 Esta tarea se realizara de acuerdo a lo indicado en las generalidades de este mismo artículo y las especificaciones que a continuación se describen.

Bases columnas: provisión y colocación 6 (seis) bases en columnas de iluminación según detalle plano 3, de hormigón con caja plástica de 20x30cm y tapa de chapa doblada semillada de 1/8 con bisagras amuradas y grampa para candado.

Cada base lleva dos entrada/salida de caño negro reforzado de 50mm, según trazado de instalación y en el centro y al frente un chicote de salida de caño negro reforzado de 50 mm.

### **RUBRO 5. AISLACIONES**

#### **GENERALIDADES**

El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. Periódicamente o cuando la Inspección lo crea necesario comprobará que los materiales en uso reúnan las condiciones de calidad exigidas o aprobadas. La Inspección podrá rechazar los materiales defectuosos y ordenar al Contratista el inmediato retiro de obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. A los fines establecidos, el Contratista facilitará por todos los medios a su alcance el acceso de la Inspección a sus depósitos y obradores, así como la provisión y envío de las muestras necesarias al laboratorio o donde la Inspección lo indique.

#### **5.1 SOBRE TERRENO NATURAL FILM DE POLIETILENO 200mic**

Comprende la aplicación continua de film de polietileno de 200 mic sobre la base perfilada de la pista de skate.

Previa ejecución del hormigón, deberá colocarse film de polietileno de 200 micrones cuidando de cubrir toda la superficie y respetando un solape entre paños no menor a 0,30 mts. Deberá tenerse especial cuidado en la conservación del mismo, debiendo verificarse que no presente roturas de ningún tipo al momento de la ejecución del hormigón.

#### **5.2 MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA LOSA BAÑOS**

Comprende la impermeabilización hidráulica de la azotea y las cargas de los baños. La misma se materializara mediante membrana asfáltica preelaborada, aluminizada de 35 kg (3.5k/m<sup>2</sup>). Los materiales que componen la membrana tendrán las siguientes características: asfalto plástico N°1 polimerizado, con refuerzo central e inferior de polietileno de alta densidad, doble capa asfáltica y cubierta superior de foil de aluminio gofrado de 30mic.

La colocación se hará en forma adherida al sustrato, sobre la superficie limpia se aplicara una mano de imprimación asfáltica plástica a razón de 0,300 litro/m<sup>2</sup>. A partir de los embudos o zona más baja, se colocará el primer rollo, calentando la parte inferior de la membrana a

soplete, y presionando en forma continua sobre toda la superficie. Luego se colocara el segundo rollo con igual técnica que para la anterior, solapándolo al primero entre 8 y 10cm.

Los solapes entre membranas se soldaran a soplete calentando la parte inferior de una y la superior de la otra. Con una cuchara se uniforma el asfalto, evitando la formación de hilos, producida por la contracción del polietileno. Luego se presiona en forma continua una sobre la otra, para lograr la unificación de ambas membranas, produciéndose un sangrado leve de asfalto.

A continuación se efectuara el sellado de la soldadura, calentando suavemente la parte superior del borde de la membrana con la cuchara para nivelar la terminación.

## **RUBRO 6. – MAMPOSTERIAS**

### **GENERALIDADES**

Este ítem comprende la provisión materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria. Para la ejecución de las mamposterías aquí especificadas. Se ajustará a lo prescripto en las E.T.G., a las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes y a las presentes especificaciones, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos.

La mampostería se ejecutará sujeta a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes.
- Los ladrillos se colocarán saturados en agua y se los harán resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que se rebase por las juntas.
- El espesor de los lechos de morteros no excederá de un centímetro y medio.
- Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando plomada, nivel y regla. De modo que resulten horizontales, a plomo y alineados, coincidiendo sus ejes con los indicados o resultante de los planos correspondiente.
- Las juntas verticales serán alternadas en dos hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.
- Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas.
- Se deberán dejar “pelos” hierros en columnas cuando la misma queden en contacto con la mampostería
- No se toleraran resaltos o depresiones mayores a 1cm, cuando el paramento deba revocarse, o de 0,5cm si el ladrillo deberá quedar a la vista.
- Se ejecutarán todos los conductos indicados en planos, como así también todos aquellos necesarios por disposiciones reglamentarias o para el correcto funcionamiento de las instalaciones. En cada caso la Inspección dará las instrucciones generales para su construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.

### **6.1 BLOQUES DE HORMIGON 19x19x39**

Estos irán colocados en la mampostería de la pista de Skate, según plano n°21

Deben ser constituidos de elementos premoldeados huecos de hormigón de cemento Portland, cuyos agregados pueden ser arena, gravilla, granulado volcánico, etc. Deben responder a las normas IRAM 11.561 y 11.556. Deben ser uniformes en sus dimensiones, calidad, textura superficial y terminación de acuerdo.

### **6.2 MANPOSTERÍA LADRILLO COMUN VISTA JUNTA TOMADA ESP 15 CM**

Estos ladrillos irán colocados en las mamposterías exteriores de los baños, según se indica en plano n°5

Los ladrillos deben ser uniformes y con formas regulares, deben tener una estructura llena y en lo posible fibrosa. Deben estar uniformemente cocidos, sin vitrificación, carecer de núcleos calizos y otros cuerpos extraños y no serán friables.

Deberán tener iguales dimensiones a los existentes en la mampostería actual, se colocaran con junta tomada y respetando altura de hilada y trabazón de las paredes adyacentes.

### **6.3 MAMPOSTERÍA LADRILLO HUECO DE 15 (12X18X33)**

Estos ladrillos irán colocados en las mamposterías interiores de los baños, según se indica en plano n°5

Los ladrillos huecos deben estar constituidos por pasta fina, compacta, homogénea, sin estratificaciones y que no contengan núcleos calizos u otros; sus aristas deben ser bien rectas y sus caras estriadas, su color rojo vivo y sin diferencias de tonalidad. Deben ser de dimensiones uniformes de acuerdo a las medidas indicadas en plano según sea el muro a elevar.

## **RUBRO 7.REVOQUES**

### **7.1 REPARAR REVOQUES (GRUESO Y FINO)**

Las mezclas se batirán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.

Salvo los casos en que se especifiquen expresamente, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera hasta lograr su aprobación.

Antes de comenzar el trabajo de revoques, se deberá verificar el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

Se deberá ejecutar puntos y fajas aplomadas con una separación mínima de 1,50 m.

La terminación del revoque se realizará mediante alisadores, logrando superficies sin depresiones ni alabeos, libre de manchas, rugosidades, ondulaciones y otras fallas.

## **7.2 REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO**

En los muros de mampostería indicados en planimetría, en su cara interior, se realizará revoque grueso fratasado con mortero de dosaje 1/4: 1:4 (cemento portland, cal, arena gruesa). Este revoque resultará perfectamente liso, sin alabeo ni distorsiones.

Previo a la ejecución del revoque se colocarán las fajas verticales de nivelación y aplomado respectivo, las cuales serán verificadas por la Inspección de Obra antes de proceder a la ejecución del revoque del paramento. En todos los casos el espesor mínimo del material será 0.015 m y se usara Cemento Portland Normal.

Luego de efectuar el fratasado, se pasará un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas

## **7.3 REVOQUE FINO A LA CAL**

En mamposterías interiores se ejecutara el revoque fino a la cal, usando una mezcla de 1 de cal, 1/8 de cemento y 2 de arena. La cal será tipo milagro y la arena fina, seca y zarandeada.

Para realizar el revoque fino, el grueso debe estar bastante endurecido y en el momento de la colocación se humedecerá bien toda la superficie que se vaya a revocar.

## **RUBRO 8. CONTRAPISOS**

### **GENERALIDADES**

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de contrapisos en la totalidad de la superficie requerida, en los pisos exteriores, veredas y en todo sector que a criterio de la Inspección de Obra sea necesario intervenir, de acuerdo al siguiente detalle:

Ejecución de contrapiso, admitiéndose un mínimo de 12 cm. Los niveles adoptados para el contrapiso deberán ser determinados teniendo en cuenta la cota de nivel final en relación al piso a colocar. La pendiente será entre 1,50% y 2,00% salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

La superficie a rellenar se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente humedecida, antes de colocar el contrapiso. Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización, sin generar esto pago adicional ni reclamo alguno.

### **8.1 REPARACION DE CONTRAPISOS**

Este ítem comprende la reparación de los contrapisos interiores que resulten dañados por el retiro de los mosaicos graníticos o en sectores faltantes por cualquier otra razón. Se respetarán los niveles existentes, de acuerdo a los espesores de piso a utilizar.

## **RUBRO 9. PISOS Y REVESTIMIENTOS**

### **GENERALIDADES**

#### **PISOS**

Los solados presentarán superficies regulares, planas, parejas, de tonalidad uniforme y sin eflorescencias salitrosas. Se dispondrán según las pendientes, alineaciones y niveles que fijen los planos o en su defecto como lo disponga la Inspección.

En todos los casos los solados penetrarán debajo de los zócalos.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco o que tengan movimiento, pues de producirse estos inconvenientes como asimismo cualquier otro similar, la Inspección de Obra ordenará la demolición de las partes defectuosas y exigirá su reconstrucción en forma correcta.

Si en el piso se embuten canalizaciones eléctricas, de agua, desagües, gas, calefacción, etc. ellas deberán ser colocadas por distintos gremios, siendo luego revisadas y aprobadas por la Inspección, como trabajos previos al de la ejecución de los pisos.

Antes de iniciar la colocación de los solados, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Ejecutar muestras cuando la Inspección de Obra lo solicite.
- b) Presentar la muestra de mosaicos, cerámicas, etc, con que se ejecutarán los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Inspección.
- c) Solicitar a la Inspección, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, cerámicas, etc. para proceder de acuerdo a ellas, siempre que no figure indicado en los planos.
- d) Arbitrará los medios conducentes a proteger los solados una vez colocados, hasta la recepción provisoria; corriendo por su cuenta y cargo los deterioros o roturas producidos por incumplimiento o negligencia.

Cuando el piso sea colocado en locales que posean bocas de desagüe (sanitarios u otros) se lo realizará con una pendiente mínima hacia ellas del 0,5%, manteniéndose sobre el perímetro del local y en forma horizontal el nivel indicado en planos como N.P.T.

En los locales que fuese necesario colocar tapas de inspección, éstas se construirán de exprofeso del tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a éstos en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los locales donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

En las veredas, galerías, circulaciones, etc., deberá dejarse las juntas de dilatación (que juzgue necesarias la Inspección), o en su defecto las que se construirán de acuerdo al plano respectivo.

Al hacer los cálculos del material para los solados y zócalos tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar piezas de repuesto de todos los pisos en cantidad equivalente al uno por ciento (1%) de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m<sup>2</sup> por cada tipo de piso.

#### Protecciones

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin roturas ni otro defecto. A tal fin arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.

Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo de todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

#### Corte y reparación de pavimentos

Se efectuarán las reparaciones integrales que fueran necesarias, debido a los deterioros producidos por los retiros de los componentes de calzada (carpeta asfáltica, pavimentos de hormigón, sub.-rasantes). Implica tareas de corrección, mejoras, redefinición y toda otra tarea que fuere necesaria para el perfecto acabado del área afectada, incluyéndose el aporte de material necesario, maquinarias equipo, enseres y mano de obra.

### **9.1 BLOQUE INTERTRABADO DE HORMIGON SOBRE BASE DE ARENA –ESP 0.06**

#### **MATERIALES**

##### 1. Arena para Capa de Asiento

La arena para la capa de asiento debe ser arena gruesa, limpia y con contenido de humedad uniforme, como la utilizada para elaborar hormigón. Las curvas granulométricas límites se muestran en la Tabla 2.

##### 2. Arena para Sellado de Juntas

La arena para el sellado de juntas debe ser fina, como la utilizada para revoques finos. Esta arena deberá estar lo más seca posible en el momento de la colocación para que penetre perfectamente en las juntas entre adoquines. Las curvas granulométricas límites se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2: Límites granulométricos para las arenas de cama y arena para sello, a usar en los Pavimentos Intertrabados de Adoquines de Hormigón.

Adoquines de Hormigón. Tamiz IRAM	Capa de asiento % que pasa tamiz en masa		Arena de sello % que pasa tamiz en masa
9,5 mm	100 - 100	-	-
4,75 mm	90 - 100	-	-
2,36 mm	60 - 100	100 - 100	-
1,18 mm	40 - 95	90 - 100	-
600 um	25 - 70	60 - 90	-
300 um	10 - 35	30 - 60	-
150 um	0 - 15	5 - 30	-
75 um	0 - 2	0 - 15	-

### 3. Adoquines de Hormigón

Los adoquines serán de hormigón premoldeado de alta resistencia, elaborados en fábrica, mediante dosificación de materiales y curado realizados en forma racional. Los adoquines de hormigón estarán en un todo de acuerdo con la Norma IRAM 11656/2010.

#### 3.1. Tipos de Adoquines

Los adoquines prefabricados de hormigón son piezas vibrocomprimidas de hormigón que conforman un material de pavimentación de superficies, que satisfacen los requisitos dimensionales y de resistencia establecidos por la Norma IRAM 11656 "Adoquines de hormigón para pavimentos intertrabados" Quinta Edición Nov. 2010.

Los adoquines serán rectangulares de 6cm de espesor aptos para colocar en pavimentos expuestos a tránsito vehicular pesado. Sus características estructurales serán las adecuadas para someterse a dichas exigencias. Los adoquines deberán ser de color natural y rojo, siendo toda la masa del adoquín del mismo color.

#### 3.2. Forma y Dimensiones

Largo	Ancho	Espesor	Unidades x m <sup>2</sup>	Kg. Por Unidad
20 cm	10 cm	6 cm	50	2.7

## HERRAMIENTAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PAVIMENTO

Las herramientas mínimas necesarias, para la ejecución de un pavimento intertrabado, se muestran en las Fotos N° 1 a 4.



Foto N° 1: Placa vibradora con una fuerza centrífuga no mayor que 10 kN (aprox. 1000 kgf), con un área de placa entre 0.25 y 0.50 m<sup>2</sup>.



Foto N° 2: Partidora de adoquines, se puede reemplazar por sierras circulares, amoladoras de disco o puntualmente por cinceles.



Foto N° 3: Pinza extractora de adoquines o similar.



Foto N° 4: Martillo de goma para acomodar adoquines, con mango largo.

## EJECUCION

### 1. Subrasante y base

La preparación de esta etapa será según lo especificado en el presente pliego.

La base tiene por objeto absorber las presiones que reciben de las capas superficiales y transmitir las uniformemente al terreno de fundación.

La base deberá quedar perfectamente perfilada con una planialtimetría ajustada a los perfiles transversales y longitudinales requeridos para la rasante del proyecto, con una discrepancia de +/- 10 mm. (Norma IRAM 11657), medido con regla de 3m.

Se deberán respetar las pendientes mínimas de 1:40 en la dirección transversal y 1:80 en la dirección longitudinal. (Norma IRAM 11657)

Para conformar la caja se deberá tener en cuenta:

- Los adoquines deben quedar como mínimo 5 a 10 mm. por encima de los bordes de los confinamientos, cordón cuneta, marcos de tapas de registro, sumideros, etc.
- El espesor del adoquín (6 cm según proyecto)
- El espesor de la cama de arena compactada (3 cm.).

## 2. Bordes de Confinamiento

Los pavimentos intertrabados de adoquines de hormigón precisan bordes que los confinen lateralmente con el fin de evitar desplazamientos de los adoquines, aberturas excesivas de las juntas o pérdida de trabazón entre ellos.

Los confinamientos, en este caso partículas, son cordones de hormigón H30, ya descritos en el ítem 8.4

En los casos de existencia de cámaras de inspección, sumideros y otros servicios, se deberá materializar un marco de hormigón rodeando las bocas de cámaras.

Estos marcos de hormigón se denominan confinamientos internos.

Todos los elementos de hormigón tendrán la resistencia especificada para los cordones cuneta. Previo a la colocación de los adoquines deberán estar ejecutados todos los confinamientos.

## 3. Extendido y nivelación de la capa de arena de asiento

El objetivo básico de esta capa es servir de base para la colocación de los adoquines y proveer material para el sellado de las juntas, en su parte inferior.

Debe extenderse y nivelarse en forma cuidadosa, con el fin de conseguir una capa de espesor uniforme, puesto que el pavimento solamente se compacta una vez que los adoquines se colocaron. Para ello se puede utilizar una regla de nivelación con guías longitudinales. No debe pisarse la arena una vez nivelada, por lo que la colocación de los adoquines se debe realizar desde el pavimento ya terminado.

Se debe considerar la colocación de la arena en un espesor suelto de 4 cm para que una vez compactada quede aproximadamente de 3 cm. de espesor.

## 4. Colocación de los adoquines

4.1 Preparación. Se deben distribuir los adoquines en la forma y cantidad necesaria a los costados de la base dejando siempre libre la zona prevista para la jornada de trabajo.

4.2 Calzada del pavimento. Los adoquines se deben colocar en seco, comenzando por lo general por un costado de la calzada con la primera hilada en la dirección determinada en el proyecto, siguiendo luego con sumo cuidado con las sucesivas hiladas, evitando en la operación producir el desplazamiento de las primeras.

Las hiladas siguientes pueden colocarse más rápidamente, quedando los adoquines firmemente ajustados contra los anteriores, utilizándose si fuere necesario una maza de caucho o de plástico sólo para el ajuste horizontal.

4.3 Patrón de colocación: el patrón de colocación será el denominado “espina de pescado”, armado a 90° (plaza) o 45° (vereda) con respecto al borde confinamiento.

Los adoquines pueden ser colocados a mano o mecánicamente, recostándolos contra los adyacentes ya colocados y deslizándose hacia abajo hasta que se asienten sobre el manto de arena, de modo que se genere una junta entre ellos y entre el adoquín y el confinamiento que, en promedio, debe tener  $(2,5 \pm 1,0)$  mm de ancho. Si se supera este ancho, se debe hacer un ajuste horizontal minucioso para corregir dicho desvío.

Las pendientes de la cara vista de los adoquines establecida en el proyecto deben ser continuas y uniformes, con un mínimo de 1:40 en la dirección transversal y un mínimo de 1:80 en la dirección longitudinal. Ver Figura

En el caso de tratarse de superficies con pendientes, siempre se deben colocar los adoquines de abajo hacia arriba, pisando sobre los ya colocados. Si se hiciera en sentido contrario (de arriba hacia abajo), se produciría el desplazamiento de los adoquines por gravedad y se abrirían las juntas.

Nunca se debe pisar o alterar la cama de asiento de los adoquines, dado que si así fuera, se produciría una precompactación y no se lograría nivelar a todas las piezas en un mismo plano al pasar la placa vibrocompactadora por primera vez. Ver Figura

## 5. Borde del pavimento

5.1 Corte de adoquines y relleno de los espacios pequeños. Ejecutada el área de avance prevista de colocación de adoquines se debe proceder a medir y cortar los adoquines para ubicarlos en los extremos contra los confinamientos, donde no entraron los adoquines enteros.

El corte de los adoquines debe realizarse con un equipo de discos metálicos, con una cizalla (guillotina) mecánica o hidráulica, con un cincel filoso, o con otra herramienta capaz de producir un corte de características adecuadas.

En aquellos casos en los que eventualmente se requiera, se recomienda no realizar cortes menores a un cuarto del largo del adoquín.

En el extremo caso de que no puedan ser utilizados los cortes de ajustes, en aquellos pequeños espacios resultantes entre los bordes de confinamiento y los adoquines, éstos deberán ser rellenados, luego de humedecidas todas las piezas circundantes, con un hormigón de tamaño máximo 10 mm y de una resistencia mínima cúbica a las 24 h de 15MPa. Este relleno debe ocupar todo la altura o profundidad del espacio en todos los casos. El mismo debe ser curado mediante la cobertura de una capa de arena húmeda y una lámina de polietileno firmemente fijada en las esquinas. Allí donde se haya colado el hormigón de relleno, sólo se debe compactar con la placa hasta una distancia de 1 m luego de transcurridas las 24 hs del colado o hasta que se logre la resistencia cúbica de 15 MPa, lo que ocurra primero.

Donde se presenten bocas de acceso o tapas de inspección, la cara libre de los adoquines debe quedar a cota + 5 mm sobre dichas instalaciones. En este caso, es muy importante compactar bien alrededor de la tapa, ya que allí se pueden producir asentamientos localizados. Es conveniente en el caso de bocas de tormenta circulares, circundarlas con un marco de hormigón colado in situ o premoldeado.

NOTA: Se recomienda realizar el corte siempre en sentido transversal y no a lo largo, dado que esta pieza será más débil y presentará una cara de corte irregular de mayor longitud.

5.2 Cordones o bordes de confinamiento. Si no existe un paramento de contención, se deben construir cordones diseñados para soportar los empujes laterales ocasionados por la circulación vehicular.

Los cordones pueden ser moldeados in situ o premoldeados, debiendo estar empotrados en la base o subrasante, con su cara superior a ras del pavimento terminado o sobre elevada con respecto a éste, según la altura fijada en el proyecto.

Estos cordones ya están detallados en it. 8.4

## 6. Ejecución del compactado de los adoquines

Una vez colocados los adoquines y completados los ajustes contra los bordes se debe proceder a la vibrocompactación inicial, y después se debe ejecutar la vibrocompactación final, con el barrido de la arena fina seca. Ver figura 5

Se debe proceder a la vibrocompactación inicial de los adoquines con dos pasadas desde direcciones perpendiculares con un vibrocompactador de superficie de placa, de las siguientes características:

a) Para adoquines de un espesor nominal de 60 mm, un área de placa de 0,20 m<sup>2</sup> a 0,40 m<sup>2</sup>, una fuerza centrífuga de 6 kN a 16 kN y una frecuencia en el vibrocompactador de 75 Hz a 100 Hz;

No se debe pasar el equipo vibrocompactador a una distancia menor que 2 m del frente de avance de la capa colocada de adoquines, de acuerdo con la zona de influencia del vibrador.

En el caso de que sea una superficie en pendiente, la placa debe pasarse en sentido ascendente.

NOTA 4: Es recomendable utilizar un borde de confinamiento temporario en el extremo libre antes de la compactación.

No debe quedar ninguna superficie sin vibrar. El proceso debe realizarse de manera ordenada, en zigzag, de manera que, al vibrar una franja vecina a otra ya vibrada, ambas pasadas se superpongan entre sí una distancia aproximada de 10 cm. Cada pasada se debe realizar sobre la totalidad de la superficie a vibrocompactar antes de continuar con la siguiente.

Luego se debe proceder, al vibrocompactado final de los adoquines con cuatro pasadas desde diversas direcciones, previo barrido de la arena de sello, la que debe ser repuesta cuando haga falta para que la junta se pueda llenar completamente.

Completada la operación, se debe habilitar al tránsito y durante las primeras dos semanas, se debe comprobar el correcto llenado de las juntas. Ver figura 6.

Esta operación es muy importante para garantizar un correcto comportamiento del pavimento. Se realiza extendiendo sobre el pavimento arena fina, que debe estar seca en el momento de su colocación.

Posteriormente, con una escoba dura o un cepillo se barre para que la arena penetre en los espacios entre adoquines a la vez que se realiza un vibrado final que asegura un mejor llenado de las juntas. Una vez que las juntas estén completamente llenas, la arena sobrante debe retirarse mediante un barrido y no por lavado con agua.

Es conveniente dejar la superficie con exceso de arena de sello, previamente a la limpieza final, por un plazo de una semana.

En su defecto, a las dos semanas de colocado el pavimento es conveniente, en caso de ser necesario, volver a distribuir arena de sello, suficiente para dejar todas las juntas llenas.

6.1 Obra a ejecutarse en el día. Se recomienda completar en el día, el proceso de colocación de adoquines en todas sus etapas hasta el sellado final de juntas.

#### INSPECCIÓN FINAL DE OBRA

Para comprobar que no existan depresiones en la superficie a fin de evitar la acumulación de agua de lluvia o de otro origen, se debe verificar con la regla de 3m de largo, que ningún punto de la superficie de los adoquines (exceptuando las juntas) presente una separación de, como máximo, 10 mm respecto al filo inferior de la regla. Esta verificación debe hacerse luego de adoquinada una superficie de 300 m<sup>2</sup>.

La superficie de los adoquines, una vez terminado el pavimento, debe quedar como mínimo a 5 mm por encima de cualquier estructura de drenaje o confinamiento interno.

## **9.2 MOSAICOS GRANITICOS IDEM EXISTENTE**

Comprende la provisión y colocación de mosaicos graníticos, de mismo tamaño y color a los existentes en obra. Se colocaran para reemplazar los mosaicos retirados a causa de las refacciones. Tendrán la forma y dimensiones que se indican en planos y PETP. Sus aristas y vértices serán perfectamente vivos, bien planos, de color uniforme; el espesor de 25 mm como mínimo con una tolerancia máxima de 1 mm en más o menos para las piezas de hasta 25 x 25 cm y de 32 mm de espesor para las de mayores dimensiones.

Ninguna pieza podrá ser colocada antes de tener un estacionamiento mínimo de 30 (treinta) días desde su fabricación.

La puesta en obra de las baldosas y de los mosaicos sólo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obras sanitarias, electricidad, agua corriente, etc., y cuando la obra se encuentre perfectamente limpia, pues no se admitirán pisos que presenten rayaduras o deterioros de cualquier clase. El trabajo de colocación será hecho por obreros especialistas y del ramo ejecutado de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- a) La colocación de los mosaicos deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza, pues no se permitirá bajo ningún concepto que se subsanen las deficiencias de la mano de obra a expensas de un desgaste no uniforme al efectuar el pulido de los pisos, debiendo tenerse muy presente que a piso terminado el espesor de la primera capa de los mosaicos no deberá ser inferior a 5 mm y que las dimensiones de los granulados de mármol deberán ser bien uniformes dentro de un mismo local. Se advierte de un modo especial que se rechazará y hará reconstruir todos aquellos pisos que resultaren deficientes.
- b) Las juntas serán los más estrechas posibles, pero en forma de poderlas rellenar completamente con lechada de cemento.
- c) La colocación se hará con el empleo de reglas e hilos de guía nivel, en forma de obtener en definitiva una superficie bien plana y sin desniveles.
- d) Luego de rellenadas las juntas con lechada de cemento, el embaldosado deberá ser limpiado con trapos húmedos a fin de no dejar restos de mortero, por cuya adherencia resulte difícil su separación. Aquellas baldosas que resulten con manchas y restos de mortero que no puedan retirarse deberán ser cambiadas por nuevas en perfecto estado.
- e) Colocado el piso se prohibirá todo tránsito por el embaldosado aunque se hiciere por medio de entablonado que se apoye sobre el mismo.

Luego de 7 (siete) días se admitirá el tránsito sobre tablones largos, bien calzados.

f) No se admitirá el depósito de materiales, andamios y bultos sobre las nuevas superficies revestidas que puedan perjudicar accidentalmente el embaldosado.

g) Cuando fuere necesario utilizar un local ya terminado como depósito de materiales que puedan dar lugar a derrames que motiven manchas o deterioros en aquél o para trabajos de taller, de marmolería, de carpintería, herrería, etc., se obligará al Contratista a tomar las

precauciones del caso, para evitar todo inconveniente o deterioro, haciéndolo responsable de cualquier desperfecto que se produjere con motivo de la utilización mencionada.

h) Las baldosas deberán penetrar en los muros perimetrales no menos de 1 cm debajo de zócalos rectos.

i) Salvo indicaciones en contrario los mosaicos y baldosas se colocarán en forma recta, es decir; con sus aristas paralelas a los muros. Se exigirá una colocación simétrica de las baldosas y mosaicos con respecto a los ejes del local, de modo que nunca queden cortes menores de  $\frac{1}{2}$  pieza.

### **9.3 PULIDO Y LUSTRADO A PLOMO**

Una vez colocados los mosaicos en la forma especificada precedentemente, se procederá a pasarles la piedra 3F, luego la piedra fina y la piedra "inglesa"; finalmente se pasará el tapón mixto de arpillera y plomo en láminas delgadas, con el agregado necesario de "sportillo" y "sal de limón" hasta obtener brillo perfecto e inalterable.

NOTA: las tareas de pulido y lustrado a plomo comprende la superficie total de los baños, para lograr un acabado parejo entre mosaicos existentes y mosaicos nuevos

j) Inmediatamente, la superficie lustrada deberá lavarse con esmero con agua limpia y clara, sin agregados de ninguna especie y secada con prolijidad; luego se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás. Los zócalos de mosaicos graníticos de dichos locales se lustrarán en igual forma.

La colocación se hará "a la francesa". Sobre colada continua de cemento se procederá a un espolvoreado de cemento, una vez exudada totalmente la capa superficial. Las baldosas a su vez se pintarán en su reverso con una lechada de cemento puro.

Los mosaicos se asentarán en mortero de asiento constituido por: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica en polvo, 4 partes de arena mediana.

Todos los recortes serán realizados a máquina.

El cuidado y acabado final de estos solados estará a cargo de la empresa constructora hasta la entrega final de los trabajos, debiendo reponer toda pieza en que se produzca rotura, mancha o tenga algún defecto. En caso de que la Inspección de Obra determine que la terminación no se ajusta a los requerimientos, puede encomendar el reemplazo del solado sin representar adicional para la Contratista.

### **9.4 ZOCALO GRANITICO IDEM EXISTENTE**

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a obra necesaria para la colocación de zócalos.

Los zócalos serán de idéntico material y color que el piso. Serán piezas para zócalo, con borde biselado, no admitiéndose mosaicos cortados.

La colocación de zócalos se realizará alineada, y de igual manera que los existentes, se dejara preparada una caja en el revoque de manera que el zócalo se coloque embutido.. En todos los casos los cortes en los ángulos serán a bisel ó a 45°; y las juntas de unión entre piso y zócalos serán coincidentes.

Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección.

## **RUBRO 10.REVESTIMIENTOS**

### **10.1 AZULEJOS IDEM EXISTENTE 15X15**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

En los locales destinados a sanitarios, en todos los sectores que se hayan retirado y en paredes nuevas desde nivel de zócalo y hasta cielorraso, de igual forma que el revestimiento existente, se revestirán los muros con azulejos de 15x15, debiendo verificar la modulación exacta de los ya existentes. También se respetara el color. La colocación será esmerada y efectuada por personal especializado, debiendo presentar, los revestimientos, superficies planas, parejas y de tonalidad uniforme. En correspondencia con llaves de luz, canillas, etc., los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán piezas rajadas ni deficientes, o defectos provocados por el corte.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas; el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que denoten defectos de colocación (por ejemplo: sonido hueco, de alguna de ellas). Si se constatará tal anomalía, la Inspección podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las zonas observadas, debiendo costear la Contratista el material y la mano de obra necesaria para la correcta ejecución.

No se admitirán llaves de paso, y broncería en general que no estén perfectamente aplomados respecto del revestimiento terminado. El Contratista deberá verificar, previamente, la correcta colocación de dichos elementos.

La disposición de juntas y cortes deben ser sometidas a aprobación de la Inspección. La elección de los colores, diseños, etc., está, en todas las circunstancias, a cargo de la Inspección, de acuerdo con lo indicado por pliego.

Los revestimientos adheridos se colocarán con los morteros que se especifican para cada una de ellos; serán de primera calidad, marcas reconocidas tipo Klaucol o equivalente calidad y su aplicación se realizará en un todo de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Se colocarán piezas de una misma partida, mezcladas en no menos de 4 (cuatro) cajas, intercalando el retiro de cada una de ellas para su colocación.

Serán colocados a junta recta y cerrada, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas, serán debidamente limpiadas y escarificadas tomadas con pastina color a definir por la Inspección.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones, aplomadas, con juntas alineadas, horizontales y coincidentes en los quiebres del muro.

De producirse cortes a 90° en los paramentos o muros, los mismos deberán ser “ingletados” con el ángulo correspondiente, para lograr una continuidad perfecta del material.

De existir uniones entre estos elementos las mismas serán perfectamente unidas, y no se aceptarán cortes que no tengan una longitud mayor a 0,1m. Estos cortes se podrán colocar donde lo dictamine la Inspección, prefiriendo unidades enteras de fábrica.

## **10.2 CERAMICA IDEM EXISTENTE 20X20**

Este ítem comprende la provisión y colocación de cerámica.

## **RUBRO 11 CARPINTERIA METALICA**

### **GENERALIDADES**

La presente especificación técnica general de materiales metálicos a emplear tiene por objeto dar los requerimientos mínimos necesarios para la ejecución de las tareas especificadas en este pliego.

Todos los materiales metálicos serán de hierro estructural de las medidas y espesores indicados en estas ETP y en planos que integran este pliego.

El diseño y ejecución de las estructuras metálicas, estarán en concordancia a las reglas del arte y al conjunto de reglamentos CIRSOC, en sus últimas revisiones, con todos sus anexos y las normas allí indicadas.

También serán tenidas en cuenta las recomendaciones, normas, boletines informativos, instrucciones técnicas, etc., publicadas por los organismos oficiales correspondientes, siempre que ayuden a aclarar, complementar o mejorar la buena práctica de los trabajos comprendidos en esta especificación.

Estas serán estudiadas en cada caso, pudiendo la Inspección exigir su cumplimiento en base a una lógica puesta al día de las técnicas de ejecución que en cada momento se vayan produciendo

Los caños que indique la DO deberán estar rellenos de concreto líquido para asegurar una mayor durabilidad.

### **11.1 HERRERIA PISTA**

Este ítem comprende la provisión y colocación de todos los caños, tubos y hierros necesarios especificados en planos n°18, 19 y 20 y el detalle que figura en el presupuesto oficial que integra este pliego. Los mismos conforman barandas, bordes y elementos especiales de la pista de skate.

La pintura a utilizar en estos caños y tubos será esmalte sintético brillante, color a definir. Los materiales y métodos de aplicación se detallan en el ítem correspondiente a pintura.

## **RUBRO 12. ESTRUCTURAS ESPECIALES BAÑOS**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación de refuerzos estructurales en los sectores a demoler en el baño y el alero de protección en el acceso a los baños inclusivos.

Las calidades de los aceros a utilizar en las estructuras metálicas se establecen a continuación de acuerdo a los distintos tipos de elementos estructurales.

### **12.1 DINTELE/COLUMNA ACCESO BAÑO INCLUSIVO**

#### **DINTELES**

Según plano n°4 y 5 se prevé la colocación de tres IPN N°16 a modo de dintel, donde se demuele la pared divisoria de los baños y en la pared exterior donde irán las puertas de los baños inclusivos. Los mismos irán vinculados entre si, y a la columna metálica por medio de cualquier unión tradicional (bulones normales, bulones de alta resistencia, soldaduras, etc.).El contratista presentara los detalles de este tipo de uniones antes de su colocación para obtener la aprobación de la DO.

#### **COLUMNA**

Según plano n°4 y 5 se prevé la colocación de dos UPN N°16 a modo de columna, donde se demuele la pared exterior del baño. Los mismos irán vinculados entre si, y a los dinteles por medio de cualquier unión tradicional (bulones normales, bulones de alta resistencia, soldaduras, etc.).El contratista presentara los detalles de este tipo de uniones antes de su colocación para obtener la aprobación de la DO.

Para fundar la columna se deberá descubrir el cimientado de la pared portante que se demuele y verificar si es apto para recibir la carga puntual interponiendo una base metálica por medio de la cual se pueda vincular el perfil al cimientado. Este detalle será propuesto por el contratista y evaluado y aprobado oportunamente por la DO.

### **12.2 ALERO ACCESO A BAÑOS**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación de alero sobre acceso a baños inclusivos.

Según detalle plano n°5, alero en chapa lisa aluminizada n°25 con estructura de tubo estructural 30x40 y 40x40 esp 2mm, de medidas totales 800x5200 cm. El contratista presentara los detalles antes de su colocación para obtener la aprobación de la DO.

El techo tendrá una inclinación similar a los existentes y la parte horizontal se realizara con paneles cementicios.

La terminación superficial del alero (en todos sus planos) se realizara con revestimiento plástico texturado fino

## **RUBRO 13. CARPINTERIAS BAÑOS**

### **CARPINTERIAS METALICAS**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación de las siguientes tareas: restauración de las rejas de acceso a baños, ventanas y ventilaciones existentes y provisión y colocación de todas las carpinterías metálicas de la obra, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en el planos n°6 de Carpintería.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no; conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos así por ejemplo: Refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, cenefas de revestimientos y/o ajuste, cierrapuertas, sistemas de comando de ventanas y/o ventilaciones, así como cerrajerías, tornillerías, grampas, etc. Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación. Se considerará comprendida dentro de la contratación la entrega a pie de obra de los distintos cerramientos. Los distintos tipos de Carpinterías a cotizar y las cantidades, son las indicadas en los planos n°6 y7.

#### **13.1 P1-MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18.**

Este ítem comprende la provisión y colocación de dos unidades

#### **13.2 P2 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

#### **13.3 P3 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

#### **13.4 CERRAMIENTO BAÑOS – MARCO ALUMINIO –HOJA MDF-MELAMINA**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación del cerramiento de cada cubículo de los baños  
Cada cerramiento estará compuesto por dos marcos laterales de aluminio con sección de alta resistencia al uso que irán amurados a las mamposterías existentes.

Un panel fijo y una puerta de abrir en mdf 25mm, enchapada en ambas caras a alta temperatura con laminado plástico, color a definiir. Cantos libres revestidos en ABS de 2mm

Bisagras de cierre automático de acero inoxidable con sistema de fijación antivandálico que evita la sustracción de puertas. Cerrojo, libre/ocupado, accionamiento simple de acero inoxidable.

### **13.5 V1- EXISTENTE REPARACIÓN.**

Este ítem comprende la reparación de una unidad de ventana existente

### **13.6 V2. VENTILACIÓN FIJA**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

### **13.7 V3. VENTILACIÓN FIJA**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

### **13.8 R1-REPARACIÓN REJA EXISTENTE PERFIL ANGULO Y METAL DESPLEGADO**

Este ítem comprende la reparación de una unidad existente.

### **13.9 V4 MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 – VIDRIO FIJO.**

Este ítem comprende la provisión y colocación de dos unidades.

### **13.10 V5 –MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 – VIDRIO FIJO.**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

### **13.11 V6 –MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 – VIDRIO FIJO.**

Este ítem comprende la provisión y colocación de una unidad.

## **RUBRO 14. VIDRIOS**

### **GENERALIDADES**

Los vidrios serán del tipo y espesor que en cada caso se especifique en los planos, planillas y/o en el PETP.

Estarán exentos de todo defecto como manchas, rayados u otras imperfecciones.

Se deberán presentar muestras a aprobación de los distintos vidrios a emplear, así como de los obturadores o burletes que correspondan.

Estarán cortados a la medida conveniente para prever las dilataciones a que estarán sometidos y permitir la correcta implantación de tacos de asentamiento y encuadre.

Para los vidrios laminados se deberán siempre pulir adecuadamente todos sus bordes para eliminar dientes o pequeñas escalladuras que posteriormente puedan provocar rajaduras por dilatación.

En los casos que sea necesario, deberá el Contratista realizar las consultas correspondientes ante el fabricante o proveedor de las láminas de vidrio, para que sean determinados los espesores más adecuados, según las exigencias de servicio o de exposición climática, y/o según sean las dimensiones particulares de los paños que deban emplearse.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras, tanto metálicas como de madera, hayan recibido una primera mano de pintura o haber sido correctamente preparadas.

Tampoco se admitirá cualquier trabajo de soldadura de metales con posterioridad a la colocación de vidrios o cristales.

El Contratista entregará la obra con los vidrios y espejos perfectamente limpios, evitando el uso de todo tipo de abrasivos mecánicos o aquellos productos químicos que pudieran afectarlos.

Para la colocación se empleará personal muy competente. Los obturadores que se empleen o el material de los burletes, cumplirán con las correspondientes normas Iram.

Se pondrá especial cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, numerándolos ordenadamente, de modo que vuelvan a ocupar el mismo lugar que el previsto en taller.

Se cuidará especialmente no producir en las molduras o contravidrios marcas derivadas de descuido en su extracción o por el posterior martillado o punzado.

Los rebajos y contravidrios deberán prepararse convenientemente previendo su sellado, pintado, limpieza, etc., según sean metálicos o de madera.

Se colocarán según corresponda, con masillas de primera calidad, selladores especiales, burletes, u otro método o elemento aprobado previamente.

Los contravidrios se aplicarán finalmente tomando las precauciones necesarias para no dañar su estructura, cuidando los encuentros y no debiéndose notar rebabas o resaltos.

No serán admitidos desajustes en los ingletes o entre contravidrios y rebajos o vidrios, así como tampoco falta de alineamiento con bastidores o molduras.

Correrá por cuenta y cargo del Contratista todo arreglo o reposición que fuera necesario hacer antes de la Recepción Provisional de la Obra.

#### **14.1 VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD 6MM (3+3) TRASLÚCIDO-INCOLORO**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación de los vidrios de todas las carpinterías, nuevas y existentes en baños. Medidas en plano n°6 y 7.

Serán vidrios laminados, de seguridad, compuestos por 2 hojas de float, unidas con láminas de PVB (Polivinil de Butiral de 0.38 mm.): Incoloros, de 6mm (3+3)

#### **ESPEJOS**

Los espejos cumplirán la Norma Iram N° 12551. Salvo especificación en contrario serán fabricados sobre vidrio "Float" transparente. No se permitirán rayaduras o imperfecciones de ningún tipo.

Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aun cuando se prevean marcos que los oculten. Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente "matadas" por un pulido en chaflán a 45°, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se deberán aprobar muestras.

Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique.

Salvo especificación en contrario, serán de 4 mm., para dimensiones de lado hasta 1,00 m. y de 6 mm para mayores dimensiones.

## COLOCACION

Podrán fijarse de los modos siguientes, según sus dimensiones y/o según se aclare en el PETP:

a) Pegados al paramento con adhesivo: Se empleará un adhesivo sellador monocomponente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.

b) Con soportes de acero inoxidable: Se emplearán soportes de tipo invisible, con boca de apoyo de dimensión adecuada al espesor del espejo y de medidas en ancho no menores a 20 mm. Se sujetarán con tornillos y tacos plásticos adecuados en tipo y tamaño, al material del paramento.

Entre el paramento y espejo se formará una cuna con planchas de goma "eva" de 2 mm de espesor, adheridas parcialmente a aquel, para asiento del espejo.

## ESPEJOS de SEGURIDAD

Cuando se solicite este tipo de espejos, se los proveerá en acrílico espejado de 3 mm. de espesor.

Se montarán ajustadamente sobre una placa de MDF de 15 mm. de espesor, con recubrimiento melamínico en ambas caras, con cantos de ABS (acrilo-butadieno-estireno), de 19 x 3 mm de espesor cubriendo el conjunto.

Cuando así se indique, se protegerán además los cuatro bordes con un ángulo de acero inoxidable de 15 x 15 x 1 mm., cortado a inglete, sellado y atornillado al canto de la placa con tornillos de igual material.

Se fijarán a los paramentos con cuatro tornillos (uno por esquina a 30 mm de los bordes), en bronce cromado, con cabeza gota de sebo y con arandela cuna de igual material sobre tacos plásticos adecuados al material de la pared. Cuando fuera necesario será acuñado ajustadamente en los sitios de fijación para evitar distorsiones de la imagen.

## **RUBRO 15. MESADAS**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para provisión y colocación de mesadas de granito natural según medidas especificadas en plano n°9

Los granitos serán de buen aspecto y obtenidos de las más selectas canteras.

Deberán estar exentos de los defectos generales, tales como palos, grietas y riñones sin trazos rotos o añadidos u otros defectos cualesquiera. Se exigirá estrictamente que el lustre obtenido sea perfectamente inalterable. No se admitirán composturas ni obturaciones de oquedades o fallas mediante mástics, pastinas u otros ingredientes. Previamente se pondrán a disposición de la Inspección de Obra las muestras correspondientes al material solicitado.

Las mesadas serán ejecutadas de una sola pieza, en un todo de acuerdo a lo especificado en los planos. Todas serán de granito gris Mara de 2 cm de espesor y su terminación será pulida y lustrada a plomo en todos los cantos vistos (incluso traforos para bachas y grifería).

Se colocarán sobre ménsulas metálicas. Se le adicionará un zócalo de igual material, con espesor de 2 cm x 7 cm y frente de 15 cm de alto a c/u de las mesadas.

### **15.1 MESADA DE GRANITO GRIS MARA**

Este ítem comprende la provisión y colocación de 3.5 metros cuadrados.

### **15.2 ZÓCALOS ALT. 7CM**

Este ítem comprende la construcción de 8.40 metros lineales de zócalos de 7cm de alt.

## **RUBRO 16. INSTALACION ELECTRICA (TODOS LOS ARTEFACTOS INCLUYEN COLOCACIÓN)**

### **GENERALIDADES**

Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para las instalaciones que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares y planos correspondientes, y trabajos que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y en plazo para permitir el cableado e instalación de todos los elementos que la componen. Estas Especificaciones Técnicas Particulares y los planos que la acompañan, son complementarias y lo especificado en uno de ellos, debe considerarse como exigido en todos. En el caso de contradicciones, regirá lo que establezca la Inspección de Obra.

Tendrá a su cargo toda la tramitación inherente para suministro de energía eléctrica trifásica y monofásica ante la Compañía Proveedora de Energía Eléctrica, esto incluye tasas para

instalación de ambos medidores y todo otro gasto concerniente a efectos de que en el momento oportuno, las instalaciones puedan ser liberadas al servicio en su totalidad.

Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuran en Planos y Especificaciones debiendo llamar inmediatamente la atención a la Inspección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el Contratista.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc., y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

La Contratista solicitará mediante nota de pedido y con anticipación, las inspecciones que seguidamente se detallan:

- a) Una vez fijadas las cañerías, cajas, y aperturas en general
- b) Instalación de todos los conductores, elementos de tableros y demás dispositivos indicados en planos antes de efectuar su conexión a cuadros, artefactos y accesorios. Realizadas las conexiones y antes del encintado de las mismas y previo a la colocación de tapas de llaves, tomas, etc.
- c) Una vez terminada la instalación, la Contratista efectuará la prueba de aislación en presencia de la Inspección de Obra, dicha prueba deberá repetirse en las recepciones provisoria y definitiva.

Cuando la Inspección de Obra lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección de Obra, permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

La totalidad de la cañería, soportes, gabinetes y toda la estructura conductora deberá ser conectada al sistema de puesta a tierra del edificio. Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán ser ejecutados de manera que satisfagan las Reglamentaciones Municipales vigentes, las exigencias de la E.P.E. S.A. y las Normas y reglamentaciones de aplicación. IRAM 2281-1 / IRAM 2281-3

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo las que se describen a continuación:

### **16.1 INSTALACIÓN ELECTRICA PISTA**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar en su totalidad la Iluminación de la pista de skate.

La misma está indicada en forma esquemática en plano n°17.

### **COLUMNAS DE ILUMINACION**

Amurar en base de hormigón simple seis (6) columnas de alumbrado, con sus correspondientes canalizaciones para cableado de conexión eléctrica.

Las bases de hormigón están detalladas en plano n°3, son de hormigón simple H21 con caja plástica de 20x30, amurada en su interior y tapa de chapa doblada semillada de 1/8 con bisagras amuradas y grampa para candado.

Cada base lleva dos entrada/salida de caño negro reforzado de 50mm, según trazado de instalación.

Las columnas son caño de hierro de diam. 190,5 x 4.75 mm esp por 11 m de altura.

### **REFLECTORES LUMINARIAS LED**

Cada columna tendrá dos reflectores -cant. total doce (12)- para exterior de 240W, luz cálida de 3000k, con registro y zócalo. Modelo Macroled o calidad superior.

### **CAÑERIAS**

La provisión y colocación de todas las cañerías, según indica plano n°17 y en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.

Se refiere al zanjeo, provisión y colocación caños negro reforzado de 50mm, amurados bajo tierra, tapada mínima 50cm, con faja de faja de protección reglamentaria para instalaciones eléctricas.

### **CABLEADO**

Provisión y colocación de cables de conexionado de luminarias, tipo sintenax 4x6

### **TABLERO GENERAL**

La Contratista deberá proveer e instalar un tablero principal metálico, para embutir, IP20. La chapa del mismo tendrá un espesor no menor a 2mm., con tratamiento anticorrosivo. La puerta del tablero deberá llevar gancho y candado. El tablero tendrá rieles DIN normalizados y tapa de

chapa desmontable Los interruptores a instalarse tendrán indicación del destino a través de carteles acrílicos fijados en las tapas. El tablero llevará, llave de corte para cada circuito, disyuntor, térmica y puesta a tierra.

### **DISYUNTORES**

Provisión y colocación de dos (2) disyuntores monofásicos de 25x40

### **LLAVES TERMICAS**

Provisión y colocación de siete (7) llaves térmicas. Las luces se comandaran desde tablero principal y se instalaran en dos circuitos para permitir dos escenas de iluminación.

### **RELOJ VIDRIERA**

Provisión y colocación de un reloj vidriera digital para tablero riel din.

## **16.2 INSTALACION ELECTRICA BAÑOS (10 BOCAS)**

Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para el recableado de toda la instalación eléctrica de los sanitarios, la misma consta de 10 bocas de iluminación según indica plano n°8

### **ARTEFACTOS DE ILUMINACION**

Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de artefactos y mano de obra especializada para colocar cuatro (4) paneles led de 60x60 de 48w, y seis (6) paneles led de 20x20 de 18w, para aplicar en cielorraso con marco de chapa de acero estampada y difusor de vidrio templado resistente y serigrafiado.

## **RUBRO 17 INSTALACION SANITARIA**

### **GENERALIDADES**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar en su totalidad la instalación de desagües cloacales, pluviales, provisión de agua y ventilaciones indicada en plano n°9 y especificada en este pliego.

Los planos proporcionados indican en forma esquemática la ubicación de artefactos, piletas, griferías y demás elementos inherentes a la instalación. Si por cualquier circunstancia fuera necesario variar lo indicado en planos, la Contratista estará obligada a requerir a la Inspección de Obra, la autorización correspondiente.

La Contratista deberá entregar los planos de proyecto ejecutivo con todas las especificaciones de las instalaciones a ejecutar en el plazo estipulado en el Artículo 4

La Contratista suministrará también una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por Reparticiones Públicas para la habilitación de las instalaciones

cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal. Del mismo modo suministrará dos juegos completos de planos e instrucciones de uso y de mantenimiento de cada uno de los equipos o elementos especiales instalados que los requieran.

Son dos los sectores que se incluyen en este artículo, el baño existente a refaccionar y los desagües pluviales de la pista de sake.

En las instalaciones requeridas en ambos sectores, deberán considerarse incluidos todos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo las que se describen a continuación:

### **INSTALACION SANITARIA BAÑOS**

Comprende la refacción de las instalaciones existentes y la ejecución de las nuevas instalaciones de los baños inclusivos según indica plano n°9.

Los materiales a utilizar serán de primera marca y reconocida calidad, pudiéndose utilizar los fabricados en Policloruro de Vinilo (P.V.C), o Polipropileno. En caso de obras existentes donde posean caños de otro tipo de material (Hierro Fundido o Plomo); conforme a su estado, se conservará o quitarán los mismos reemplazándolos por cañerías de los materiales antes enunciados.

Para la instalación de los nuevos artefactos que conservan su ubicación actual (inodoros y mingitorios) se considera continuar la utilización de todos los conductos existentes (provisión de agua de tanque de reserva, desagües cloacales y ventilaciones) desde los cuales se continuarán con nuevas canalizaciones para ejecutar la instalación de los dichos artefactos a proveer.

La vinculación de las nuevas instalaciones con las existentes se realizaran cada una con las uniones especiales correspondientes y deberán ser presentadas a la DO con debida anticipación para ser aprobadas. En todas las instalaciones existentes se realizarán las pruebas necesarias para verificar su correcto estado de funcionamiento.

De la misma manera se procederá con las uniones especiales, no pudiendo taparse sin la previa autorización de la DO.

a) Retiro de Instalación existente:

Será por cuenta de la Contratista la ejecución de demolición, desmonte y retiro de elementos. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción, de todas las construcciones e instalaciones que sea necesario dejar sin uso, de acuerdo a las necesidades y exigencias del proyecto, reparando todos los sectores afectados. Las cañerías de agua, cloacales y pluviales que deban permanecer por proyecto, deberán ser taponadas, garantizando su estanqueidad.

b) Reparación y desobstrucción de instalación existente:

Se procederá a la completa limpieza, desobstrucción y pruebas hidráulicas de todo sistema de desagües cloacales de todo lo existente, incluyendo cámaras de inspección, cañerías primarias y secundarias, piletas de patio bocas de acceso, bocas de inspección, etc., hasta su conexión externa, debiendo la Contratista reparar, reemplazar y/o reponer cualquier componente del sistema, tanto cañerías como accesorios o elementos de sostén de las mismas, que no garantice el correcto funcionamiento y estanqueidad de la instalación a solo juicio de la Inspección de Obra.

### **CAMARAS DE INSPECCION**

Comprende el saneamiento del sistema de cámaras de los baños, la cámara general y las cañerías de desagües de artefactos a cámara y de cámaras entre sí.

Se reemplazaran todas las tapas (interiores y exteriores) de todas las cámaras de inspección incluida la cámara general.

#### **17.1 INSTALACION AGUA FRIA**

La Contratista deberá instalar un circuito de Agua Fría, la cual se realizara en cañería de Polipropileno tipo "H3" Verde por termofusión o de calidad superior reconocida en el mercado, dichas instalaciones serán continuación de la instalación existente del modo antes descrito en las generalidades de este artículo.

Tanque cisterna:

Comprende el vaciado del tanque existente, impermeabilización y reparación de fisuras y cualquier otra tarea que se presente. Se verificara el correcto funcionamiento del colector y se reemplazaran las válvulas si fuese necesario.

Se debe incorporar válvula de limpieza para mantenimiento.

#### **17.2 INSTALACION CLOACAL**

Comprende la provisión y colocación de todos los desagües nuevos y el saneamiento y puesta en correcto funcionamientos de las instalaciones existentes.

La provisión y colocación de las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de Polipropileno Sanitario tipo "Awaduct", "Silentium" o calidad superior y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación. La documentación citada deberá estar aprobada por la Inspección de Obra. En ningún caso se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

Las cañerías y/o piezas de polipropileno enterradas se asentarán en el fondo de las excavaciones sobre mortero humedecido de cemento 1:6 (cemento - arena) en todo su recorrido de manera tal que dicho asiento cubra como mínimo hasta medio caño y con un

espesor mínimo de 10cm por debajo de la cañería. Los conductos de descarga y ventilación quedarán embutidas en muros, siendo los mismos preparados para tal fin para evitar roturas en la mampostería. Cuando la inspección lo considere conveniente ordenará la protección y/o aislación de estas cañerías. La contratista deberá entregar cálculo de pendientes y tapadas. Los desagües de bachas serán a la vista de caño cromado rígido

### **17.3 INSTALACION PLUVIAL**

Comprende la reparación de los desagües pluviales de la azotea del baño, su limpieza, reparación e impermeabilización. Esto incluye cañerías, rejillas y su correcta unión con la asolación hidrófuga de la cubierta. Luego de ser verificado su estado y funcionamiento la DO ordenara las pruebas necesarias para su aprobación.

### **17.4 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS**

La Contratista deberá proveer y colocar la totalidad de los artefactos, griferías y accesorios desarrolladas en planimetría. Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por la Inspección

Inodoros: serán inodoros pedestales sifónicos de loza esmaltada, abulonados a contrapiso con tarugos plásticos y tornillos de bronce de 22 x 70 mm. Se empastinará su borde con pastina blanca o mezcla de cemento blanco, garantizando estanqueidad a los olores. Serán provistos con asiento y tapa plástica.

Mingitorios: serán de loza cerámica del tipo palangana o mural corto, según indique el PETP. Se colocarán con tornillos de bronce cromado y cabeza hexagonal, con tarugos plásticos a la mampostería. Su descarga será secundaria a pileta de patio. Se empastinará su borde con pastina blanca o mezcla de cemento blanco.

Comprende la provisión y colocación de:

Ocho (8) inodoro largo con deposito de apoyar de porcelana sanitaria, de funcionamiento sifónico, color blanco, y asiento con tapa de fibra de madera y herrajes cromado marca Ferrum, modelo Mayo Largo IML, deposito DFLXF y asiento con tapa TFXC o equivalente de calidad superior. Constará de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce.

Un (1) inodoro corto Espacio con depósito de colgar de porcelana sanitaria, de funcionamiento sifónico, color blanco, y asiento de fibra de madera y herraje plástico marca Ferrum, modelo Espacio IETMJ, deposito DTE6F y asiento TTE3 o equivalente de calidad superior. Constará

de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce.

Un (1) inodoro para niños con depósito de colgar de porcelana sanitaria, de funcionamiento sifónico, color blanco, y asiento con tapa de fibra de madera y herrajes cromado marca Ferrum, modelo Inodoro para niños ICH, depósito DTE6F y asiento o equivalente de calidad superior. Constará de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce.

Dos (2) mingitorio mural corto anti vandálico de porcelana sanitaria blanca marca Ferrum, modelo MMDJ o equivalente de calidad superior.

Seis (6) bachas de acero inoxidable AISI304 de apoyar redondas marca Johnson Acero o equivalente de calidad superior.

Un (1) lavatorio de colgar de porcelana sanitaria con un agujero y soporte fijo marca Ferrum modelo LET1F/ESP-LV-102-BL o equivalente de calidad superior.

Un (1) barral rebatible con portarrollo y accionador marca Ferrum modelo VTEPA o equivalente de calidad superior.

Un (1) barral fijo recto de 65 cm de aluminio blanco marca Ferrum modelo VEFR6 o equivalente de calidad superior.

Un (1) espejo basculante marco mdf marca Ferrum modelo VTEE1 o equivalente de calidad superior.

Tres (3) espejos, medidas especificadas en plano n°9, de vidrio float espesor 6mm, colocados pegados. Para este ítem se consideraran las especificaciones aclaradas en artículo 15- it. 15-3

## GRIFERIAS

Serán de los tipos y cantidades indicadas en el PETP y planos adjuntos. Deberán ser de primera marca y calidad, no presentar grietas, fisuras u cualquier tipo de falla que no permita efectuar el correcto cierre del paso de agua. Cuando se coloquen llaves automáticas de mingitorio, inodoro, lavatorio o pileta; la colocación incluye la regulación del caudal de agua según las indicaciones del fabricante.

Seis (6) grifería monocomando para mesada, marca FV modelo PRESSMATIC 0361 o equivalente de calidad superior.

Una (1) grifería monocomando para mesada, marca FV modelo PRESSMATIC 0361 03A o equivalente de calidad superior.

Dos (2) juego electrónico para mingitorio, marca FV modelo TRONIC 0374.02 o equivalente de calidad superior.

## 17.5. INSTALACION PLUVIAL PARA PISTA SKATE

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar en su totalidad la instalación de los desagües pluviales de la pista de skate, según indica plano n°16

Los materiales a utilizar serán de primera marca y reconocida calidad, pudiéndose utilizar los fabricados en Policloruro de Vinilo (P.V.C), o Polipropileno. Cuyos diámetros serán: para cañerías principales  $\varnothing$  160 y  $\varnothing$  110 y para cañerías secundarias  $\varnothing$  40,  $\varnothing$  50 y  $\varnothing$  63.

- Polipropileno: Las cañerías serán de tipo sanitario Duratop (línea negra o económica conforme al proyecto) o similar. Las mismas deberán cumplir con las normas IRAM 13476/1 y 13476/2. Las uniones de las cañerías entre si y de cañerías con accesorios, se realizaran con uniones espiga-cabeza con O'Ring M.O.L doble labio.

- Policloruro de vinilo de 3,2 mm de espesor (P.V.C.): Serán de espesor 3,2 mm que respondan a las dimensiones y características dadas por las normas IRAM 13.325 y 13326. Las uniones se realizarán con adhesivos elaborados con resina de PVC y solventes especiales. El adhesivo responderá a la norma IRAM

En los casos de uniones de piezas de conexión, estas serán de PVC respondiendo a la norma IRAM 13.331.

Las cañerías se instalarán sobre cama de arena y tapados correctamente con tierra.

Las bocas de desagüe sobre terreno natural se construirán de mampostería con un espesor mínimo de 0,15m. Siendo su dimensión varía desde 0,20 m x 0,20 m; aceptándose de dimensiones mayores conforme al proyecto a ejecutar. Si por caso la misma superase los 0,40 x 0,40 m la mampostería a utilizar será de 0,30 m de espesor. Cuando lleven tapa, tendrán contratapa de hormigón. Los fondos conformaran cojinetes, tanto en línea principal al escurrimiento como las acometidas laterales. Las bocas de desagües abiertas llevaran rejas metálicas, de un espesor mínimo de 5 mm.

Las rejillas de las bocas de desagüe abierto serán metálicas, aptas para patinar sobre ellas (según detalle)

## **RUBRO 18. PARQUIZACION**

### **GENERALIDADES**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar la colocación de tepes de gramma bahiana en parque, vereda y taludes, un total de 1053 m<sup>2</sup> según indica plano n°2.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente Pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

Las empresas oferentes deberán acreditar su especialización en el rubro, mediante la presentación de sus antecedentes, los que incluirán un listado de sus últimos cinco trabajos realizados, o los que consideren más relevantes. El oferente deberá señalar un profesional

idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y ambientales de los mismos.

La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de los tepes de césped en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta del Contratista.

La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo. Cualquier daño en el material vegetal deberá ser reemplazado por la empresa sin la generación de nuevos costos.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásito. Durante el trabajo de Parquización, se deberán mantener limpias las áreas pavimentadas y en forma ordenada el área de trabajo. Será responsabilidad de la empresa contratista proteger los materiales para este trabajo contra los daños provocados a causa de los trabajos de otros contratistas y empresas, y de personas ajenas al lugar. Mantener la protección durante los períodos de plantación y hasta la entrega provisoria como mínimo. Deberá reparar o reemplazar los materiales dañados a causa de los trabajos de plantación. Retirar del lugar de trabajo todos los materiales excedentes, tierra, escombros y equipos.

No se podrán cortar, podar o lastimar las especies vegetales arbóreas o arbustivas existentes, salvo expresa indicación de la Inspección de Obra. Si por algún requerimiento técnico la ubicación de alguna de ellas impide o dificulta las tareas de obra se deberá solicitar por escrito directivas específicas a la Inspección de Obra.

No se permitirán tareas correspondientes a la obra húmeda ocupando áreas de jardinería.

Con el fin de evitar rehacer los trabajos de jardinería y parquización, deberán coordinarse correctamente los tiempos de los diferentes trabajos comprendidos en la obra y los ajenos a la misma que sean necesarios para su correcta concreción. Se deberán incluir en el plan de trabajo las tareas de red de alumbrado y el tendido de cañerías de desagües pluviales (las cañerías del sistema de energía eléctrica para iluminación exterior y los desagües pluviales deberán estar colocadas antes de iniciar la preparación del terreno)

### **18.1 LIMPIEZA Y DESMALEZADO**

Antes de efectuar los movimientos de tierra, se retirarán cascotes, restos varios, escombros, etc. evitando así que se mezclen con el sustrato. Cuando la inspección de obra lo indique, se localizará la tierra negra a un costado para ser aprovechada luego

Esta tierra negra se amontonará en pilas aparte, en los lugares que la Inspección de Obra lo indique.

Es fundamental erradicar previamente todas aquellas malezas ya sean de gramíneas como latifoliadas desde la raíz, que puedan interferir en la colocación del nuevo césped ya sea por semilla o tepes, no se podrá utilizar ningún pesticida o agroquímico.

Se realizará la ejecución del proyecto paisajístico en un todo de acuerdo a lo indicado en la documentación escrita y los planos respectivos y a las observaciones que durante el replanteo y la marcha de los trabajos formulare la inspección de obra, siguiendo las reglas del arte de la jardinería.

## **18.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y NIVELACION**

Estas tareas tienen como objetivo la descompactación, aireación y mejoramiento de la estructura del suelo existente.

Las tareas de roturación a máquina estarán reservadas a los sectores de mayor amplitud y menor pendiente, donde se implantará la carpeta de césped y en donde pueda entrar la máquina sin perjudicar las raíces de la vegetación ni instalaciones existentes.

El primer roturado: permitirá la descompactación y desagregación de las partículas del suelo para el agregado de materiales orgánicos (tierra negra o de mejor calidad dentro del predio) que fueran necesarios para su correcta modificación.

Segundo roturado: En esta tarea se conseguirá el correcto mezclado de los agregados con las partículas del suelo.

El Contratista carpirá la capa tierra existente en una profundidad de 10 cm., extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Se retirará la tierra removida, se mejorará y luego se depositará en lugares aptos a tal efecto, para incorporarle y mezclarle los nutrientes necesarios. La contratista tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra extraída, para su posterior redistribución cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos. Dentro de esta operación se incluye el retiro del sector de todo el material extraído. Una vez mejorada la estructura del suelo, la Contratista procederá a la nivelación de la tierra removida, una vez que se haya provisto y distribuido con diferentes pasadas de rastras o con rastrillo manual el sustrato de calidad, dejando el perfil trabajado con una adecuada estructura.

En el caso de las superficies con fuertes pendientes (taludes laterales de la pista) y sin cobertura vegetal se hará un escarificado superficial, eliminando los materiales indeseables y se nivelará con el agregado de sustrato.

Una vez trabajado el suelo e incorporado el sustrato según se indica en el ítem que sigue, se procederá al nivelado del terreno, llevando el mismo a sus niveles finales, generando pendientes mínimas del 1,5 por ciento, necesarias para el adecuado escurrimiento del agua en exceso sobre la superficie de la carpeta cespitosa.

La nivelación se ejecutará con medios mecánicos o en forma manual, según las dimensiones y pendientes del sector a nivelar,

### Características de los sustratos

#### Tierra negra:

Se proveerá tierra negra fértil. Se utilizará en esta etapa un sustrato de óptima calidad: de color negro, fértil, friable, de textura franca, estructura granular migajosa, con óptimo contenido de materia orgánica y PH entre 6 y 7 razonablemente libre de horizonte B, sin concreciones de arcilla y de calidad constante. Se descartará toda tierra colorada, tosca u otras inapropiadas para este uso

#### Arena gruesa oriental:

Material de naturaleza silíceo gruesa con una granulometría mayor o igual a 2.5 mm y menor o igual a 5 mm. Es necesario que las arenas estén exentas de limos, arcillas y carbonatos cálcicos (CO<sub>3</sub>Ca). Se proveerá arena para las tareas donde se especifique el uso de la misma.

## **18.3 COLOCACION CESPED TEPES DE GRAMMA BAHIANA**

### GENERALIDADES

Los tepes a proveer por la Contratista deberán ser entregados en el lugar convenido con la Inspección de Obra para su debido acopio. Este sector deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá estar en lugar seguro con respecto a potenciales sustracciones y/o actos de vandalismo
- Deberá contemplar el mayor resguardo posible contra los vientos predominantes y/o excesiva insolación. No obstante ello deberá recibir diariamente un mínimo de horas de luz para conservar sus características
- Fácil accesibilidad que permita el acarreo de los tepes en lo posible sobre la mayor superficie de solado rígido, que evite compactación innecesaria de las carpetas cespitosas evitando hacer huellas reiteradas que impliquen a posteriori un laboreo intensivo de recuperación con descompactación y reposición de la carpeta verde y/o reparaciones a las infraestructuras de servicios por negligencia o mal criterio, quedando a cargo de la Contratista los costos que esto implicara.

El acopio del material vegetal deberá ser por muy breve tiempo. En función de la dimensión de obra se estima conveniente el ingreso de las especies para su casi inmediata plantación.

### COLOCACION Y/O SIEMBRA DE CESPED

Se procederá a realizar el laboreo fino de la superficie del terreno, el que ya ha sido objeto de las tareas anteriormente descriptas. El acopio de los panes de césped en la obra no podrá ser mayor a un día, pudiendo la DO rechazar los panes de césped, debiendo la empresa reemplazarlos a su costo.

Se colocarán los panes de césped según indique el pliego de especificaciones técnicas particulares, de forma tal de cubrir la totalidad de la superficie establecida cumpliendo con las reglas del arte.

Se darán los riegos necesarios como para mantener la humedad de la tierra. Las muestras de tepes deberán ser aprobados por la Inspección de Obra previo a la ejecución de los trabajos.

Una vez colocados los tepes se deberá rellenar con arena gruesa sus juntas y posteriormente se pasará un rolo compactador. Finalmente se deberá realizar un riego inicial lento y profundo a 10 cm. Luego continuar con riegos diarios para mantener la humedad hasta que las alfombras estén firmemente enraizadas (aproximadamente 7 días) pasado este período de regará normalmente.

La totalidad de los productos químicos que se utilicen, deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. La Contratista se hará cargo del mantenimiento hasta el siguiente período de crecimiento. Ello incluirá cortes periódicos, riego, resiembra otoñal si correspondiese y tratamiento fitosanitario.

En los sectores a sembrar que cuenten con una subsuperficie compactada, se realizará una escarificación del terreno para mejorar su textura y estructura y garantizar un buen drenaje. Luego se refinará el suelo eliminando terrones, palitos, residuos, piedras o cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico, hasta lograr una textura fina.

En todas las superficies a sembrar se incorporará una profundidad de 5cm de Tierra negra antes de realizar la siembra.

Se nivelarán las áreas de césped a una superficie pareja y uniforme de drenaje libre, de textura poco compacta y uniformemente fina. Esta nivelación considerará el reperfilado de los bordes de los taludes.

Se procederá a trabajar, rastrillar y nivelar dichas áreas, eliminar las ondulaciones y llenar las depresiones según sea necesario para ajustarse a niveles finales.

La nivelación final requerirá inspecciones y aprobación por escrito de la Dirección de Obra antes de realizar la siembra

La siembra del césped se hará inmediatamente después de la preparación de la correspondiente cama.

Se debe proporcionar un manto de césped uniforme, mediante riego, corte y mantenimiento de las áreas sembradas, hasta su aceptación final. Las áreas que no presenten un manto uniforme deberán ser resembradas.

## **RUBRO 19. PINTURAS**

### **GENERALIDADES**

Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica. Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener los revoques. No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 48 horas, para su secado. Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al más definido. Dentro de lo posible, debe determinarse una mano de toda la obra, antes de aplicar las siguientes. No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos, debiendo utilizarse a tal fin enduños de marca reconocida. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias a fin de preservar los trabajos de pintura, del polvo, de la lluvia, etc.; Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc. Se cuidará de proveer en cantidad suficiente lonas, papel, arpillera, etc., para preservar los pisos y umbrales o pisos existentes o cualquier otro material, durante el trabajo de pintura y blanqueo en caso de ocurrir algún inconveniente, procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la DO

Se cuidará muy especialmente el “recorte”, bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueos, en los contravidrios, herrajes, zócalos, contramarcos, cornisas, vigas, etc. El contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. La Inspección exigirá a la Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes. Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus trabajos, salvo indicación en contrario de la Inspección.

La Inspección exigirá la ejecución de las muestras que estime convenientes. Además si lo juzgara necesario podrá ordenar la aplicación de la primera capa de pintura, de un tono distinto al definitivo, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado.

## TINTAS

En todos los casos, la Contratista presentará a la Inspección de Obra, catálogo y muestra de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplearse. Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y de la marca adoptada, la Contratista notificará a la Inspección para que ésta resuelva los pasos a seguir. En el caso en que los colores de catálogo no satisfagan a la Inspección, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se lo indique

## MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase, y de marca aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección, podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. El Contratista, deberá respetar como mínimo y en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pinturas, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Cuando se indique número de manos, será a título ilustrativo y mínimo debiéndose dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado.

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

### **19.1 LATEX EN CIELORRASO**

Comprende la pintura del cielorraso del baño. Para la ejecución de esta tarea se deberá atender a las especificaciones detalladas en generalidades de este artículo

Se pintarán los cielorrasos, previo lijado, limpieza y preparación de las superficies. Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas al aplicar las pinturas. Se procederá a dar una mano de fijador hasta cubrir toda la superficie. Luego de dejar pasar por lo menos 8 hs., se aplicarán a rodillo, pincel o máquina, tres manos (o las necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme) de látex interior blanco satinado antihongos debiendo repasar los sectores que a juicio de la Inspección no hayan quedado bien cubiertos. La superficie deberá quedar bien pareja, sin ralladuras, corrimientos, etc. El color será blanco.

### **19.2 LATEX EN MUROS EXTERIORES**

Se aplicará pintura látex tipo "Recuplast Frentes" o de calidad superior reconocida en el mercado, a la totalidad de muros de las fachadas, de color a definir por la Inspección después

de que, la Contratista, presente muestras en tamaño y cantidad a gusto de la Inspección. Se limpiarán las superficies con cepillo de cerda y trapo embebido en agua o aguarrás según el caso; se eliminará toda presencia de afloraciones; y se lijará con lija 5/0 en seco. Se aplicará en todas las superficies una mano de fijador diluido en aguarrás en la proporción necesaria y dejar secar 4 horas; si es necesario nivelar imperfecciones, se aplicará enduido plástico exterior. Se lijará a las 8 horas y retocar con el fijador. Una vez preparada la superficie de esta forma se aplicarán la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obras. Como mínimo se deberá imprimir no menos de 2 (dos) manos de pintura en todas las superficies. Todos los trabajos mencionados en este punto deberán estar regidos bajo los lineamientos especificados en las generalidades de este ítem.

### **19.3 REVESTIMIENTO PLASTICO CONTINUO**

Comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar aplicar revestimiento plástico continuo en los aleros de los baños. Todos los trabajos mencionados en este punto deberán estar regidos bajo los lineamientos especificados en las generalidades de este ítem.

. Aplicación

Con posterioridad a la limpieza de la superficie, luego de sellar fisuras o grietas, y una vez aplicado el puente de adherencia, se ejecutará el revestimiento en los aleros con revestimiento plástico tipo Atenas Fino de Quimtex o calidad superior aplicada con llana.

Antes de la ejecución de las tareas el contratista deberá presentar para su aprobación todas las muestras que la Inspección de obra considere necesarias. La aceptación tanto del color como la textura lo otorgará por escrito la DO.

NOTA: la/s muestras aprobadas permanecerán en obra como parámetro de comparación.

### **19.4 CARPINTERIAS METALICAS ANTIOXIDO Y SINTETICO**

Comprende la pintura de carpinterías metálicas nuevas y existentes en los baños, la herrería de la pista (barandas, bordes, refuerzos, etc.) y las columnas de iluminación de la pista de skate. Para la ejecución de esta tarea se deberá atender a las especificaciones detalladas en generalidades de este artículo.

Aplicación

La preparación de superficies nuevas deberá estar muy bien desengrasadas, sin óxidos u otras impurezas que dificulten la adherencia.

En la preparación de superficies ya pintadas a reutilizar, se eliminará totalmente la pintura existente mediante abrasión utilizando cepillo de alambre o carda mecánica, espátulas o aplicación de removedor. A continuación, se efectuará un cepillado, lijado y sopleteado con aire a presión de la superficie, hasta obtener la superficie de metal blanco y se lo desengrasará

perfectamente. En ambos casos, luego se aplicarán 2 capas de fondo ProBase Convertidor de Oxido Sherwin Williams o producto de calidad y prestación similar. Posteriormente, se aplicarán a pincel o soplete, 2 o 3 capas de esmalte KemGlo Doble Acción Semi-Brillo marca Sherwin Williams o producto de calidad y prestación similar. El tiempo de secado entre mano y mano, será como mínimo de 8 horas. El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de esmalte previstas. Los colores serán a definir por la Dirección de Obra.

## **RUBRO 20 EQUIPAMIENTO URBANO**

### **20.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCOS Y CESTOS**

Comprende la provisión y colocación de:

Seis (6) banco de hormigón modelo BKF, marca Durban Precast o calidad superior

Dos (2) banco reposera de hormigón modelo Chaise Longue, marca Durban Precast o calidad superior

Cinco (5) banco de hormigón modelo San Fernando chico, marca Durban Precast o calidad superior

Cuatro (4) banco de hormigón modelo Rosario chico, marca Durban Precast o calidad superior

Cinco (5) papelerero de hormigón modelo Hulgue, marca Durban Precast o calidad superior

## **RUBRO 21 – LIMPIEZA DE OBRA**

### **21.1 LIMPIEZA DE OBRA**

#### **PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA**

La Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene. Se deberá realizar limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar residuos fuera de los lugares indicados para este fin, serán retirados diariamente. La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el recopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos. La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

## PARTE -CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

MUNICIPALIDAD DE MERCEDES									
SECRETARIA de OBRAS PÚBLICAS									
PROGRAMA ARGENTINA HACE - OBRA POR LICITACIÓN									
N° SIPPE: 151146									
OBRA: CONSTRUCCIÓN PISTA DE SKATE									
UBICACIÓN: MERCEDES - BUENOS AIRES									
FECHA: SEPTIEMBRE 2021									
PRESUPUESTO									
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			% INCIDENCIA	
			UNI.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO RUBRO		
1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							\$ 2.188.145,18	10,01%
	1.1	REPLANTEO DE FUNDACIONES	M2	656,00	\$ 458,83	\$ 300.992,48			
	1.2	CERCO DE OBRA	ML	130,00	\$ 7.536,27	\$ 979.715,10			
	1.3	OBRADOR	U	1,00	\$ 173.713,68	\$ 173.713,68			
	1.4	CARTEL DE OBRA	U	1,00	\$ 92.974,32	\$ 92.974,32			
	1.5	SERENO DE OBRA (LUNES A LUNESX DIA)	día	120,00	\$ 4.800,00	\$ 576.000,00			
	1.6	BAÑOS QUIMICOS	U/mes	4,00	\$ 16.187,40	\$ 64.749,60			
2	<b>DEMOLICIONES</b>							\$ 240.894,75	1,10%
	2.1	DEMOLER MAMPOSTERIA	M2	27,20	\$ 1.881,84	\$ 51.186,05			
	2.2	RETIRO PISO MOSAICO	M2	6,00	\$ 4.654,55	\$ 27.927,30			
	2.3	PICADO DE REVESTIMIENTO	M2	8,00	\$ 3.103,03	\$ 24.824,24			
	2.4	RETIRO MEMBRANA EN CUBIERTA	M2	43,20	\$ 1.551,52	\$ 67.025,66			
	2.5	RETIRO SANITARIOS 7 1°TURCA-1 1°-5 BACHAS	U	13,00	\$ 2.098,59	\$ 27.281,67			
	2.6	RETIRO MESADAS	M2	1,80	\$ 6.206,07	\$ 11.170,93			
	2.7	RETIRO PUERTAS	U	10,00	\$ 3.147,89	\$ 31.478,90			
3	<b>MOVIMIENTO DE SUELO</b>							\$ 1.297.784,14	5,94%
	3.1	RETIRO DE SUELO NATURAL - ESP 30CM	M3	120,26	\$ 1.166,91	\$ 140.332,60			
	3.2	EXCAVACION Y PERFILADO DE SUBRASANTE	M2	400,00	\$ 692,04	\$ 276.816,00			
	3.3	RELLENO Y COMPACTACION CON SUELO SELECCIONADO (COMPACTACION MECANICA Y TERMINACION CON VIBRADOR) AL 40%	M3	600,00	\$ 1.029,57	\$ 617.742,00			
	3.4	SUELO CEMENTO SELECCIONADO (TOSCA) CON ADICION DE CEMENTO EN ESP 15CM 19KG/M2	M2	273,00	\$ 962,98	\$ 262.893,54			
4	<b>HORMIGON ARMADO</b>							\$ 5.751.996,79	26,31%
	4.1	HORMIGON H30 CON FIBRA - TERMINACION SUP ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO - SUPERFICIE PLANA	M3	31,50	\$ 92.927,25	\$ 2.927.208,38			
	4.2	HORMIGON H30 CON FIBRA - TERMINACION SUP ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO - CON COLOR - OBSTACULOS	M3	16,80	\$ 97.846,53	\$ 1.643.821,70			
	4.3	HORMIGON H30 BORDE CONTENCIÓN VEREDAS	ML	224,00	\$ 4.120,12	\$ 922.906,88			
	4.4	HORMIGON H21 PARA ENCADENADO Y PILOTINES	M3	1,20	\$ 33.822,61	\$ 40.587,13			
	4.5	HORMIGON SIMPLE H21 - BASES COLUMNAS ILUMINACION (INCLUYE CAJA PLASTICA Y TAPA METALICA)	U	6,00	\$ 36.245,45	\$ 217.472,70			
5	<b>AISLACIONES</b>							\$ 345.130,10	1,58%
	5.1	SOBRE TERRENO NATURAL FILM DE 200 MICRONES	M2	496,00	\$ 268,24	\$ 133.047,04			
	5.2	MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA LOSA BAÑOS	M2	43,20	\$ 4.909,33	\$ 212.083,06			
6	<b>MAMPOSTERIAS</b>							\$ 259.708,58	1,19%
	6.1	BLOQUE DE HORMIGON 19X19X39	M2	17,00	\$ 7.019,66	\$ 119.334,22			
	6.2	MAMPOSTERIA LADRILLO COMUN VISTA JUNTA TOMADA ESP 15CM	M2	7,00	\$ 7.304,98	\$ 51.134,86			
	6.3	MAMPOSTERIA LADRILLO HUECO DE 15 (12X18X33)	M2	18,00	\$ 4.957,75	\$ 89.239,50			

7	<b>REVOQUES</b>								\$ 136.893,40	0,63%
	7.1	REPARAR REVOQUES (GRUESO Y FINO)	M2	4,80	\$ 2.386,82	\$ 11.456,74				
	7.2	REVOQUE GRUESO B/REVESTIMIENTO	M2	38,00	\$ 3.009,33	\$ 114.354,54				
	7.3	FINO A LA CAL	M2	6,00	\$ 1.847,02	\$ 11.082,12				
8	<b>CONTRAPIOS</b>								\$ 11.266,38	0,05%
	8.1	REPARACION CONTRAPISO	M2	6,00	\$ 1.877,73	\$ 11.266,38				
9	<b>PISO</b>								\$ 1.781.153,64	8,15%
	9.1	BLOQUE INTERTRABADO SOBRE BASE DE ARENA - ESP 0,06	M2	273,00	\$ 5.776,48	\$ 1.576.979,04				
	9.2	MOSAICO GRANITICO IDEM EXISTENTE	M2	5,00	\$ 7.736,40	\$ 38.682,00				
	9.3	PULIDO Y LUSTRADO A PLOMO	M2	45,00	\$ 2.576,92	\$ 115.961,40				
	9.4	ZOCALO GRANITICO IDEM EXISTENTE	ML	20,00	\$ 2.476,56	\$ 49.531,20				
10	<b>REVESTIMIENTOS</b>								\$ 477.980,54	2,19%
	10.1	AZULEJO IDEM EXISTENTE 15X15	M2	45,00	\$ 10.199,22	\$ 458.964,90				
	10.2	CERAMICA IDEM EXISTENTE 20X20	M2	2,00	\$ 9.507,82	\$ 19.015,64				
11	<b>HERRERIA PISTA</b>								\$ 865.976,70	3,96%
	11.1	HERRERIA PISTA	U	1,00	\$ 865.976,70	\$ 865.976,70				
12	<b>ESTRUCTURAS ESPECIALES BAÑO</b>								\$ 437.754,88	2,00%
	12.1	DINTEL/COLUMNA ACCESO BAÑO INCLUSIVO	ML	9,30	\$ 26.270,34	\$ 244.314,16				
	12.2	ALERO ACCESO BAÑOS	U	4,00	\$ 48.360,18	\$ 193.440,72				
13	<b>CARPINTERIA BAÑOS</b>								\$ 758.134,17	3,47%
	13.1	P1 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	2,00	\$ 55.768,03	\$ 111.536,06				
	13.2	P2 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	1,00	\$ 53.267,72	\$ 53.267,72				
	13.3	P3 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	1,00	\$ 53.030,46	\$ 53.030,46				
	13.4	P4 - CERRAMIENTO BAÑOS - MARCO ALUMINIO - HOJA MDF - MELAMINA	U	8,00	\$ 39.032,98	\$ 312.263,84				
	13.5	V1 - EXISTENTE REPARACION	U	1,00	\$ 55.233,95	\$ 55.233,95				
	13.6	V2 - VENTILACION FIJA	U	1,00	\$ 15.461,69	\$ 15.461,69				
	13.7	V3 - VENTILACION FIJA	U	1,00	\$ 9.986,54	\$ 9.986,54				
	13.8	R1 - REPARACION REJA EXISTENTE PERFIL ANGULO Y METAL DESPLEGADO	U	1,00	\$ 70.838,12	\$ 70.838,12				
	13.9	V4 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	2,00	\$ 12.285,01	\$ 24.570,02				
	13.10	V5 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	1,00	\$ 38.839,49	\$ 38.839,49				
	13.11	V6 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	1,00	\$ 13.106,28	\$ 13.106,28				
14	<b>VIDRIOS</b>								\$ 37.412,09	0,17%
	14.1	VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD 6MM (3+3) TRASLUCIDO - INCOLORO	M2	1,50	\$ 24.941,39	\$ 37.412,09				
15	<b>MESADAS</b>								\$ 188.763,40	0,86%
	15.1	MESADA GRANITO GRIS MARA	M2	3,50	\$ 42.601,47	\$ 149.105,15				
	15.2	ZOCALOS ALT. 7CM	ML	8,40	\$ 4.721,22	\$ 39.658,25				
16	<b>INSTALACION ELECTRICA (TODOS LOS ARTEF. INCLUYEN COLOC.)</b>								\$ 1.466.451,56	6,71%
	16.1	INSTALACION ELECTRICA PISTA	U	1,00	\$ 1.193.501,56	\$ 1.193.501,56				
	16.2	INSTALACION ELECTRICA BAÑOS (10 BOCAS)	U	1,00	\$ 272.950,00	\$ 272.950,00				
17	<b>INSTALACION SANITARIA</b>								\$ 1.522.587,90	6,96%
	17.1	INSTALACION AGUA FRIA	U	1,00	\$ 255.444,31	\$ 255.444,31				
	17.2	INSTALACION CLOACAL	U	1,00	\$ 237.194,97	\$ 237.194,97				
	17.3	INSTALACION PLUVIAL	U	1,00	\$ 133.452,31	\$ 133.452,31				
	17.4	PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS Y GRIFERIAS	U	1,00	\$ 688.165,54	\$ 688.165,54				
	17.5	INSTALACION PLUVIAL PARA PISTA SKATE	U	1,00	\$ 208.330,77	\$ 208.330,77				
18	<b>PARQUIZACION</b>								\$ 2.359.193,85	10,79%
	18.1	LIMPIEZA Y DESMALEZADO	M2	1.053,00	\$ 238,20	\$ 250.824,60				
	18.2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y NIVELACION	M2	1.053,00	\$ 505,66	\$ 532.459,98				
	18.3	COLOCACION CESPED TEPES DE GRAMMA BAHIANA	M2	1.053,00	\$ 1.496,59	\$ 1.575.909,27				
19	<b>PINTURAS</b>								\$ 242.357,52	1,11%
	19.1	LATEX EN CIELORRASO	M2	43,00	\$ 1.341,81	\$ 57.697,83				
	19.2	LATEX EN MUROS EXTERIORES	M2	105,00	\$ 1.259,29	\$ 132.225,45				
	19.3	REVESTIMIENTO PLASTICO CONTINUO	M2	5,20	\$ 2.599,31	\$ 13.516,41				
	19.4	CARPINTERIAS METALICAS ANTIOXIDO Y SINTETICO	M2	21,00	\$ 1.853,23	\$ 38.917,83				
20	<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>								\$ 798.532,85	3,65%
	20.1	PROVISION Y COLOCACION DE BANCOS Y CESTOS	U	1,00	\$ 798.532,85	\$ 798.532,85				
21	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>								\$ 698.184,00	3,19%
	21.1	LIMPIEZA DE OBRA	M2	450,00	\$ 1.551,52	\$ 698.184,00				
	<b>TOTAL</b>								\$ 21.866.302,42	100,00%

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE \$ 21.866.302,42  
SON: VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS DOS CON 42/100

## PARTE 6 – OFERTA

MUNICIPALIDAD DE MERCEDES								
SECRETARIA de OBRAS PÚBLICAS								
PROGRAMA ARGENTINA HACE - OBRA POR LICITACIÓN								
N° SIPPE: 151146								
OBRA: CONSTRUCCIÓN PISTA DE SKATE								
UBICACIÓN: MERCEDES - BUENOS AIRES								
FECHA: SEPTIEMBRE 2021								
OFERTA								
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			% INCIDENCIA
			UNI.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO RUBRO	
<b>1</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
	1.1	REPLANTEO DE FUNDACIONES	M2	656,00				
	1.2	CERCO DE OBRA	ML	130,00				
	1.3	OBRADOR	U	1,00				
	1.4	CARTEL DE OBRA	U	1,00				
	1.5	SERENO DE OBRA (LUNES A LUNESX DIA)	día	120,00				
	1.6	BAÑOS QUIMICOS	U/mes	4,00				
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>							
	2.1	DEMOLER MAMPOSTERIA	M2	27,20				
	2.2	RETIRO PISO MOSAICO	M2	6,00				
	2.3	PICADO DE REVESTIMIENTO	M2	8,00				
	2.4	RETIRO MEMBRANA EN CUBIERTA	M2	43,20				
	2.5	RETIRO SANITARIOS 7 1°TURCA-1 1°-5 BACHAS	U	13,00				
	2.6	RETIRO MESADAS	M2	1,80				
	2.7	RETIRO PUERTAS	U	10,00				
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE SUELO</b>							
	3.1	RETIRO DE SUELO NATURAL - ESP 30CM	M3	120,26				
	3.2	EXCAVACION Y PERFILADO DE SUBRASANTE	M2	400,00				
	3.3	RELLENO Y COMPACTACION CON SUELO SELECCIONADO (COMPACTACION MECANICA Y TERMINACION CON VIBRADOR) AL 40%	M3	600,00				
	3.4	SUELO CEMENTO SELECCIONADO (TOSCA) CON ADICION DE CEMENTO EN ESP 15CM 19KG/M2	M2	273,00				
<b>4</b>	<b>HORMIGON ARMADO</b>							
	4.1	HORMIGON H30 CON FIBRA - TERMINACION SUP ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO - SUPERFICIE PLANA	M3	31,50				
	4.2	HORMIGON H30 CON FIBRA - TERMINACION SUP ENDURECEDOR NO METALICO DE CUARZO - CON COLOR - OBSTACULOS	M3	16,80				
	4.3	HORMIGON H30 BORDE CONTENCIÓN VEREDAS	ML	224,00				
	4.4	HORMIGON H21 PARA ENCADENADO Y PILOTINES	M3	1,20				
	4.5	HORMIGON SIMPLE H21 - BASES COLUMNAS ILUMINACION (INCLUYE CAJA PLASTICA Y TAPA METALICA)	U	6,00				
<b>5</b>	<b> AISLACIONES</b>							
	5.1	SOBRE TERRENO NATURAL FILM DE 200 MICRONES	M2	496,00				
	5.2	MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA LOSA BAÑOS	M2	43,20				
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERIAS</b>							
	6.1	BLOQUE DE HORMIGON 19X19X39	M2	17,00				
	6.2	MAMPOSTERIA LADRILLO COMUN VISTA JUNTA TOMADA ESP 15CM	M2	7,00				
	6.3	MAMPOSTERIA LADRILLO HUECO DE 15 (12X18X33)	M2	18,00				

<b>7</b>	<b>REVOQUES</b>						
	7.1	REPARAR REVOQUES (GRUESO Y FINO)	M2	4,80			
	7.2	REVOQUE GRUESO B/REVESTIMIENTO	M2	38,00			
	7.3	FINO A LA CAL	M2	6,00			
<b>8</b>	<b>CONTRAPISOS</b>						
	8.1	REPARACION CONTRAPISO	M2	6,00			
<b>9</b>	<b>PISO</b>						
	9.1	BLOQUE INTERTRABADO SOBRE BASE DE ARENA - ESP 0,06	M2	273,00			
	9.2	MOSAICO GRANITICO IDEM EXISTENTE	M2	5,00			
	9.3	PULIDO Y LUSTRADO A PLOMO	M2	45,00			
	9.4	ZOCALO GRANITICO IDEM EXISTENTE	ML	20,00			
<b>10</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>						
	10.1	AZULEJO IDEM EXISTENTE 15X15	M2	45,00			
	10.2	CERAMICA IDEM EXISTENTE 20X20	M2	2,00			
<b>11</b>	<b>HERRERIA PISTA</b>						
	11.1	HERRERIA PISTA	U	1,00			
<b>12</b>	<b>ESTRUCTURAS ESPECIALES BAÑO</b>						
	12.1	DINTEL/COLUMNA ACCESO BAÑO INCLUSIVO	ML	9,30			
	12.2	ALERO ACCESO BAÑOS	U	4,00			
<b>13</b>	<b>CARPINTERIA BAÑOS</b>						
	13.1	P1 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	2,00			
	13.2	P2 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	1,00			
	13.3	P3 - MARCO Y HOJA CHAPA DOBLADA BWG18	U	1,00			
	13.4	P4 - CERRAMIENTO BAÑOS - MARCO ALUMINIO - HOJA MDF - MELAMINA	U	8,00			
	13.5	V1 - EXISTENTE REPARACION	U	1,00			
	13.6	V2 - VENTILACION FIJA	U	1,00			
	13.7	V3 - VENTILACION FIJA	U	1,00			
	13.8	R1 - REPARACION REJA EXISTENTE PERFIL ANGULO Y METAL DESPLEGADO	U	1,00			
	13.9	V4 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	2,00			
	13.10	V5 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	1,00			
	13.11	V6 - MARCO CHAPA DOBLADA BWG18 - VIDRIO FIJO	U	1,00			
<b>14</b>	<b>VIDRIOS</b>						
	14.1	VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD 6MM (3+3) TRASLUCIDO - INCOLORO	M2	1,50			
<b>15</b>	<b>MESADAS</b>						
	15.1	MESADA GRANITO GRIS MARA	M2	3,50			
	15.2	ZOCALOS ALT. 7CM	ML	8,40			
<b>16</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA (TODOS LOS ARTEF. INCLUYEN COLOC.)</b>						
	16.1	INSTALACION ELECTRICA PISTA	U	1,00			
	16.2	INSTALACION ELECTRICA BAÑOS (10 BOCAS)	U	1,00			
<b>17</b>	<b>INSTALACION SANITARIA</b>						
	17.1	INSTALACION AGUA FRIA	U	1,00			
	17.2	INSTALACION CLOACAL	U	1,00			
	17.3	INSTALACION PLUVIAL	U	1,00			
	17.4	PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS Y GRIFERIAS	U	1,00			
	17.5	INSTALACION PLUVIAL PARA PISTA SKATE	U	1,00			
<b>18</b>	<b>PARQUIZACION</b>						
	18.1	LIMPIEZA Y DESMALEZADO	M2	1.053,00			
	18.2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y NIVELACION	M2	1.053,00			
	18.3	COLOCACION CESPED TEPES DE GRAMMA BAHIANA	M2	1.053,00			
<b>19</b>	<b>PINTURAS</b>						
	19.1	LATEX EN CIELORRASO	M2	43,00			
	19.2	LATEX EN MUROS EXTERIORES	M2	105,00			
	19.3	REVESTIMIENTO PLASTICO CONTINUO	M2	5,20			
	19.4	CARPINTERIAS METALICAS ANTIOXIDO Y SINTETICO	M2	21,00			
<b>20</b>	<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>						
	20.1	PROVISION Y COLOCACION DE BANCOS Y CESTOS	U	1,00			
<b>21</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>						
	21.1	LIMPIEZA DE OBRA	M2	450,00			
	<b>TOTAL</b>						

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE  
SON:

---

---

**PARTE 7 - CONSTANCIA DE ADQUISICION DEL PLIEGO**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... de 2021

Certifico que la firma .....,  
ha retirado un ejemplar completo del Pliego de Bases y Condiciones de la **Licitación Pública**  
**Nº 62/2021, Expediente Nº 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”**

Previo pago de Pesos **DIEZ MIL (\$ 10.000,00)**.

-----  
**Oferente**

---

---

**PARTE 8 - JURISDICCION JUDICIAL**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2021

La Firma .....,  
con domicilio real en calle .....,  
Nº ..... de la ciudad de ....., y domicilio legal en calle  
....., Nº ..... de la ciudad de  
Mercedes(Bs.As.), declara que acepta y se somete a la jurisdicción del fuero contencioso  
administrativo del Departamento Judicial Mercedes, provincia de Buenos Aires, por cualquier  
cuestión que pudiera suscitarse con motivo de la **Licitación Pública Nº 62/2021, Expediente  
Nº 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”**

-----  
**Oferente**

---

---

**PARTE 9 – DDJJ DE EXISTENCIA DE JUICIOS CON LOS ESTADOS NACIONAL,  
PROVINCIAL Y MUNICIPAL**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2021

Quien suscribe ....., DNI N°  
....., en nombre y representación de la firma  
....., en su carácter de  
..... de la misma, con domicilio real en .....  
N° ..... de la ciudad de ....., declara que, a la fecha de  
suscripción de la presente, el Proponente no tiene juicios con el Estado Nacional ni con  
ninguno de los Estados Provinciales y Municipales dentro del territorio de la República  
Argentina o sus entidades descentralizadas, en el marco de la **Licitación Pública N° 62/2021,**  
**Expediente N° 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”:**

-----  
Oferente

---

---

**PARTE 10 – DDJJ INHABILIDADES**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2021

Quien suscribe ....., DNI N°  
....., en nombre y representación de la firma  
....., en su carácter de  
..... de la misma, con domicilio real en .....  
N° ..... de la ciudad de ....., declara que, a la fecha de  
suscripción de la presente, no se halla incurso en ninguna causal de inhabilidad establecida en  
el presente pliego, en el marco de la **Licitación Pública N° 62/2021, Expediente N°  
5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”**:

-----  
Oferente

---

---

**PARTE 11 - DOMICILIO ESPECIAL Y RATIFICACIÓN DE OFERTA**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2021

Quien suscribe ....., DNI N°  
....., en nombre y representación de la firma  
....., en su carácter de  
..... de la misma, con domicilio real en .....  
N° ..... de la ciudad de ....., fija domicilio especial a efectos de  
la presente en calle ..... N° ..... de la ciudad de Mercedes, y declara que,  
habiendo examinado el terreno, estudiado y comprendido el Pliego de Bases y Condiciones de  
la **Licitación Pública N° 62/2021, Expediente N° 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION  
PISTA DE SKATE”**, se compromete a construirla y conservarla hasta su recepción definitiva a  
los precios que para cada Renglón se consideran a continuación:

**OFERTA - ADJUDICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA “CONSTRUCCION  
PISTA DE SKATE”**

Pesos ..... (\$.....)

-----  
Oferente

---

---

**PARTE 12 – DDJJ DE VISITA AL SITIO DE LA OBRA**

---

---

Mercedes (Bs.As.) ..... de ..... de 2021

Declaro como representante técnico de la firma....., haber efectuado en la fecha ..... la visita al sitio e inmediaciones donde se ejecutarán los trabajos correspondientes a la **Licitación Pública N° 62/2021, Expediente N° 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”**.

-----  
Firma y sello del representante técnico

---

---

---

---

**PARTE 13 – DDJJ SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

---

---

Mercedes (Bs.As.), .....de.....de 2021

Por medio de la presente, el oferente....., CUIT  
..... declara bajo juramento:

Conocer y aceptar en todos sus términos el pliego de bases y condiciones que rigen la **Licitación Pública N° 62/2021, Expediente N° 5913/2021, OBRA “CONSTRUCCION PISTA DE SKATE”** convocada por la Municipalidad de Mercedes y cuyas cláusulas acepto sin condicionamiento alguno.

Que a tales efectos declaro contar con los siguientes Seguros: Seguro de Responsabilidad Civil contra accidentes físicos y/o materiales en la vía pública, Responsabilidad Civil que cubra accidentes, daños físicos y materiales a terceros y/o visitantes ocasionales de la obra por el monto mínimo que exija la ART vigente por acontecimiento); Seguro de obra contra todo riesgo de construcción (Seguro Técnico por un valor equivalente al monto del Contrato), Seguro por Responsabilidad Civil por daños a terceros, Robo e Incendio, total o parcial.

Que así también declaro que en la póliza de seguro respectiva, se consignará como parte asegurada a la empresa adjudicataria y co-asegurado a la Municipalidad de Mercedes, Provincia de Buenos Aires y que su vigencia se extenderá hasta el momento en que se efectúe la Recepción Definitiva de la Obra.

Suscribo la presente en calidad de (apoderado/s, representante/s legal/es) circunstancia que queda acreditada con.....

-----  
Oferente

---

---

## PARTE 14 – DDJJ DE HABILIDAD PARA CONTRATAR

---

---

Fecha:

Nombre y apellido o razón social:

CUIT:

Teléfono:

Correo electrónico:

Procedimiento: *Licitación Pública N°62/2021*

Nosotros, los suscritos, declaramos que NO nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad para cotizar y contratar establecidas en el pliego de bases y condiciones que rige el procedimiento de contratación descripto anteriormente.

Se encontrarán inhábiles para contratar quienes:

- a) Los agentes y funcionarios del Municipio de Mercedes y empresas en las cuales aquellos tuvieran una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de ética pública N° 25.188 y toda otra incompatibilidad vinculada con su función pública.
- b) Se encuentren inhabilitados por condena Judicial.
- c) Se hallen quebrados o concursados, mientras no obtengan su habilitación judicial.
- d) Sean evasores o deudores morosos impositivos o previsionales, o deudores morosos del Fisco por decisión judicial o administrativa firme.
- e) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- f) Las personas que se encuentren procesadas por delitos de lesa humanidad, delitos contra la propiedad o contra la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- g) Los separados de la Administración Pública por exoneración.
- h) Los interdictos judicialmente o que sufran inhibición general de bienes.
- i) Los incapaces para contratar según la legislación vigente.

Firma:

Aclaración:

Carácter:

---

---

**PARTE 15 – PLANOS**

---

---