



LICITACION PRIVADA N°: ...../2019

Obra:

**“II ETAPA – AMPLIACION CALLE ACCESO  
TECPLATA, BERISSO”**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

Puerto La Plata, Mayo 2019

# **INDICE**

## **1.- MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **2.- CLAUSULAS LEGALES GENERALES**

## **3.- ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES**

## **4.- NORMAS PARA CONTRATISTAS**

## **5.- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

ART.1. ENUMERACION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

ART.2. NORMAS GENERALES

ART.3. EJECUCION TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN Y REGLAS DEL BUEN ARTE

ART.4. EQUIPO A UTILIZAR EN OBRA

ART.5. OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

ART.6. ENSAYOS

ART.7. PROYECTO EJECUTIVO Y REPLANTEO

ART.8. EMPALME CON PAVIMENTOS EXISTENTES

ART.9. Ítem 1.- RELLENO, COMPACTACIÓN Y PERFILADO DE BANQUINA N.E.

ART.10. Ítem 2.- ZANJA DESAGUE PLUVIAL

ART.11. Ítem 3.- EXCAVACION

ART.12. Ítem 4.- COLOCACION DE MEMBRANA GEOTEXTIL TIPO IV

ART.13. Ítem 5.- SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO ESP. 0,60 m.

ART.14. Ítem 6.- BASE DE ESTABILIZADO GRANULOMETRICO ESP. 0,20 m

ART.15. Ítem 7.- RIEGO DE LIGA Y BASE GRANULAR ASFALTICA DE 0,08 m.

ART.16. Ítem 8.- IMPRIMACIÓN Y CARPETA ASFALTICA DE ESPESOR DE 0,06 m.

ART.17. Ítem 9.- CORDONES DE HORMIGON – RAMBLA CENTRAL

ART.18. Ítem 10.- OBRAS HIDRAULICAS - CAÑERIAS DE H°.

ART.19. Ítem 11.- CORRIMIENTO DE COLUMNAS DE ILUMINACION EXISTENTES

ART.20. LIMPIEZA FINAL OBRA

## **5.- PLANOS**

## **6.- PLANILLA DE COTIZACION**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

El presente Pliego tiene por objeto licitar la obra "II ETAPA – AMPLIACION CALLE ACCESO TECPLATA"; que se ubica sobre la traza del Ex - Canal Lateral Este en el tramo comprendido entre la rotonda de Calle Baradero y la Avda. Montevideo (aproximadamente 1.200 m.), dentro de la jurisdicción portuaria del Puerto La Plata, sobre la margen de Berisso.

La ejecución de esta obra por etapas se enmarca dentro del plan de accesos a la nueva Terminal de Contenedores ubicada en la Cabecera Río Santiago Este (TECPLATA) y con el objeto de encausar el tráfico de camiones sin afectar la actual red de circulación vehicular de la ciudad de Berisso.

A tal efecto, se ha previsto continuar, en dos etapas, con la construcción dos trochas más, una zona de espera de camiones, la materialización del cerco divisorio con los vecinos, la correspondiente obra hidráulica y la forestación del lugar.

En esta etapa, se pavimentaran con asfalto otras dos (2) trochas en una longitud de 705 m., en ese tramo se ejecutará una rambla como separador de 1,50 m. de ancho se rellenará una superficie de 8.100 m<sup>2</sup> para playa de espera de camiones. Esta obra incluye además una serie de otras obras complementarias como lo son la ejecución de los desagües pluviales e iluminación. Ver Plano CLE – II EA 01.

En tal sentido, para construir el acceso en cuestión se deberán ejecutar 6.345 m<sup>2</sup> de sub-base de suelo seleccionado, esp. 0,60 m de espesor; 5.992,50 m<sup>2</sup> de base de estabilizado granulométrico de 0,20 m. de espesor; 5.287,50 m<sup>2</sup> base concreto asfáltico de 0,08 m. de espesor; y otros 5.287,50 m<sup>2</sup> de una carpeta asfáltica de 0,06 m. de espesor y bermas de hormigón.

Por otra parte, se deberá ejecutar el relleno del área aledaña a la calzada (aprox. 18.000 m<sup>3</sup>), ejecutar su correspondiente perfilado de banquina (8.100 m<sup>2</sup>); conformar 705 ml. de zanjas desagüe a cielo abierto; y como complemento para los desagües pluviales se deberán construir 100 m. de cañería pluvial con caños de H° Simple de 600 mm. de diámetro.

También se deberán reubicar a 2 m. de distancia 19 columnas existentes de alumbrado público de 12 m. libres de dos luminarias del tipo Strand RC 840.

A cargo de la Contratista estará la provisión de mano de obra, equipos, materiales, insumos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos contratados. Los ensayos previstos en las especificaciones del pliego estarán a cargo de la Contratista la cual deberá proponer para tal fin un laboratorio oficial ubicado en los Partidos de Ensenada, La Plata o Berisso.

Previo a la cotización, los oferentes deberán inspeccionar el lugar de los trabajos a fin de tomar conocimiento del mismo y de las eventuales dificultades que puedan presentarse para el traslado de equipos y ejecución de la obra.

El sistema de contratación será de precios unitarios.

Bajo ningún concepto se admitirá el reconocimiento de trabajos complementarios como adicionales cuya cotización haya sido omitida por el Contratista en su oferta y que resulten necesarios para la correcta terminación de las obras de acuerdo con las reglas del arte y técnica de la construcción y/o funcionamiento de las instalaciones correspondientes.

El presupuesto oficial es de \$ 19.893.410,55 + IVA y se establece como plazo de obra ciento cincuenta (150) días corridos a partir de la fecha del Acta de Inicio de la obra.

# **CLAUSULAS LEGALES GENERALES**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**

# **CLÁUSULAS LEGALES GENERALES**

## **CAPÍTULO 1: Disposiciones Generales**

### **Artículo 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN**

El presente Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales será de aplicación a las Licitaciones que efectúe el Consorcio de Gestión del Puerto La Plata (C.G.P.L.P.) para la contratación de obras. A tales efectos se integrará junto con los siguientes instrumentos, en caso que así corresponda:

- Cláusulas legales particulares
- Normas para contratistas.
- Planilla de Oferta.
- Garantía de Oferta.
- Memoria Descriptiva.
- Planos
- Especificaciones Técnicas generales y particulares de la licitación respectiva.

### **Artículo 2º: PLAZO**

Todos los plazos correspondientes al proceso licitatorio se computarán en días y horas hábiles de la actividad del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, esto es, de lunes a viernes de 10 a 16 hs. Los mismos empezarán a correr a partir del día siguiente al de la notificación del acto respectivo. Se exceptúan los días feriados o no laborables para el C.G.P.L.P., salvo disposición en contrario.

### **Artículo 3º: RÉGIMEN LEGAL**

La presente licitación se regirá por el derecho público administrativo, y responde a las atribuciones del C.G.P.L.P. para administrar y explotar el Puerto La Plata, de conformidad con lo establecido en el Decreto Provincial 1.596/99 y el Anexo I del mismo.

El C.G.P.L.P., a través de su Directorio, es la autoridad competente de la presente licitación, con facultades para convocar, tramitar y adjudicar la misma, de conformidad con lo estatuido en el artículo 7 inc. g) del Anexo I del Decreto 1596/99.

La presente Licitación se regirá por:

- a) Las disposiciones del presente Pliego de Bases y Condiciones Legales
- b) Las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones Técnicas Generales y Particulares
- c) Los Anexos a los mismos;
- d) La Orden de Compra o contrato que se firme con el Adjudicatario, según corresponda.

Sin perjuicio de lo expuesto, serán de aplicación supletoria el Reglamento de Contrataciones del C.G.P.L.P., la Ley 6021 y las leyes y normas jurídicas de la República Argentina y de la Provincia de Buenos Aires que le sean aplicables.

Asimismo, la participación en el proceso licitatorio, implica el conocimiento y aceptación de todas las condiciones de la presente licitación, así como la facultad del C.G.P.L.P. para dejar sin efecto el procedimiento licitatorio en cualquier estado de trámite anterior a la Adjudicación, o declarar fracasada la licitación por no considerar admisible o conveniente ninguna de las ofertas, sin que ello acuerde a los participantes, oferentes, o terceros interesados, derecho alguno a reembolsos de gastos o indemnizaciones por cualquier motivo.

#### **Artículo 4°: DOMICILIOS**

A los efectos de la presente licitación, el C.G.P.L.P. fija su domicilio en Puerto La Plata, sito en calle Gilberto Gaggino sin número, esquina Italia, Partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Será requisito indispensable al momento de la adquisición del pliego la constitución del domicilio en la ciudad de La Plata, Berisso o Ensenada, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones. En el supuesto que el pliego sea gratuito y la obtención del mismo sea vía web o mail deberá constituir dicho domicilio enviando un correo electrónico a **compras@puertolaplata.com**

En caso de tratarse de Consorcios y/o U.T.E., deberán hacerlo en forma unificada.

Todo oferente deberá indicar su domicilio real y legal.

Todo cambio de domicilio deberá ser comunicado fehacientemente al contratante y surtirá efecto una vez transcurridos diez (10) días de su notificación.

#### **Artículo 5°: SISTEMA DE CONTRATACION**

Las contrataciones de obras se efectuaran de acuerdo al sistema establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, que será uno de los que a continuación se mencionan:

##### **- Precios unitarios**

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 Oferta por el Adjudicatario. 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 o metrajes consignados en el presupuesto oficial, que el Oferente deberá respetar en su cotización, serán reajustados en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado, y certificada su diferencia con el procedimiento de certificación fijado en el presente pliego.

##### **- Ajuste alzado**

Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra. Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos

##### **- Contratación mixta por ajuste alzado y unidad de medida**

Para todos los ítems a contratar por ajuste alzado, se aplicará lo consignado en el párrafo anterior. En cuanto a los ítems a contratar por unidad de medida y que estarán expresamente señalados en el presupuesto oficial y con indicaciones de las cantidades o metrajes a cotizar, se reajustarán en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado y certificadas sus diferencias con el procedimiento fijado en el PBCP. En su propuesta, el proponente dejará constancia de: 1) monto global de las obras por ajuste alzado; 2) monto detallado de los ítems por unidad de medida, repitiendo los metrajes indicados en el presupuesto oficial, consignando los precios unitarios que cotiza y 3) la suma de ambos conceptos, que representa el monto total de su propuesta.

##### **- Costos y costes**

Se entiende por "coste" los gastos de construcción, materiales, mano de obra, cargas sociales, impuestos, costo financiero y gastos generales, y por "costas" la utilidad del contratista. El comitente abonará el valor de los gastos en los que el contratista justifique fehacientemente haber incurrido, con más el porcentaje determinado en el P.B.C.P. en concepto de beneficio.

## **Artículo 6º: DEFINICIONES**

A los efectos de la presente licitación, los términos que se detallan a continuación tendrán las acepciones que se indican, salvo que especialmente se señale lo contrario.

Las siguientes definiciones se aplicarán en el texto del presente Pliego y Contrato. El singular incluirá al plural y viceversa, en la medida que el contexto del Pliego o Contrato así lo requieran.

### **Adjudicatario**

Es el OFERENTE al cual se le haya notificado la Adjudicación de la presente LICITACIÓN.

### **Adquirente**

Es toda persona física o de existencia ideal que acredite haber adquirido el PLIEGO.

### **Circular**

Es el medio por el cual el Consorcio de Gestión del Puerto La Plata notifica a los adquirentes, oferentes, adjudicatario o contratista cualquier modificación, aclaración, o complementación de cualquier aspecto relacionado con la presente licitación, ya sea a pedido de un Interesado, o de oficio.

### **Consorcio de Gestión**

Es el CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO LA PLATA, Ente Público No Estatal encargado de la administración y explotación del Puerto La Plata, creado por el Decreto Provincial N°1.596/99, con facultades suficientes para llamar a la presente licitación

### **C.G.P.L.P.**

Ídem CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO LA PLATA.

### **Comisión Asesora**

Es la Comisión designada por el Directorio del C.G.P.L.P., cuya función es la de asesorar al mismo durante el transcurso del proceso licitatorio, de conformidad con las pautas establecidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

### **Comitente**

Ídem CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO LA PLATA.

### **Contrato u Orden de Compra**

La suscripción de la orden de compra tiene el mismo efecto que un contrato. La firma del adjudicatario de cualquiera de dichos instrumentos lo transforma en contratista.

### **Contratista**

Es el ADJUDICATARIO que haya suscripto la respectiva Orden de Compra emitida por el C.G.P.L.P.

### **Días Hábiles**

Se consideran tales a los días hábiles administrativos de la Provincia de Buenos Aires. Vencerán a las dieciséis (16) horas del día respectivo, no admitiéndose presentaciones en horas inhábiles. Los plazos se contarán a partir del día siguiente al de la notificación.

### **Invitado**

Es toda persona física o de existencia ideal que acredite haber sido invitado a participar de la Licitación Privada.

### **Inspección**

Es la persona designada por el C.G.P.L.P., que se encargará de supervisar la correcta ejecución de las obligaciones del contrato.

### **Licitación**

Es la presente Licitación Privada.

### **Licitante**

Es el CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO LA PLATA.



**Oferente**

Es aquel interesado que haya presentado el sobre con la Oferta, en tiempo y forma legal, de conformidad con las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones.

**Oferta Económica**

Es la propuesta del oferente, que deberá ser presentada en un sobre cerrado que incluya las Planillas de Cotización y planillas Anexas.

**Orden de Compra**

La orden de compra es un documento que emite el Consorcio para el perfeccionamiento del contrato, indicando cantidad, detalles, plazo, precio, condiciones de pago, etc.

**Parte**

Es el CONTRATISTA o el C.G.P.L.P.

**Participantes**

Son todas aquellas personas físicas o de existencia ideal que participan en la LICITACIÓN en cualquiera de sus caracteres: Adquirentes, Oferentes, Adjudicatario y Contratista.

**Pliego**

Ídem "Pliego de Bases y Condiciones".

**Pliego de Bases y Condiciones**

Es el presente Pliego, comprensivo tanto de las Bases y Condiciones Legales, como de las Bases y Condiciones Técnicas, sus Anexos, Circulares y Resoluciones que emita el Consorcio de Gestión del Puerto La Plata que modifiquen, aclaren, o complementen cualquier aspecto relacionado con el proceso licitatorio, y demás documentación complementaria.

**Representante Legal del Oferente y/o Contratista**

Es la persona designada por el Oferente con amplias facultades para considerar y resolver las cuestiones relativas a la Oferta o al Contrato, obligando al Oferente, Adjudicatario o Contratista, según corresponda.

**Representante Técnico**

Es el Profesional designado por el Oferente para ser responsable por el desarrollo y las diferentes implicancias técnicas de la obra.

**Artículo 7º: RÉGIMEN TRIBUTARIO**

Todos los tributos nacionales, provinciales y/o municipales que pudieran afectar al Contratista serán considerados como costos a los efectos del cálculo del precio cotizado, los que deberán ser tenidos en cuenta al momento de la presentación de la Oferta.

El Contratista debe pagar, en su totalidad, todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones que deban tributarse según las normas vigentes existentes o que se sancionen en el futuro, ya sean en el orden nacional, provincial y/o municipal. Con respecto al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), ante la condición de responsable inscripto del Comitente, deberá estarse a la metodología de la Ley del Gravamen. Respecto al impuesto de sello, el C.G.P.L.P. se encuentra exento de pago conforme lo establece la resolución 2401-07000405/07 de la Dirección Adjunta de Recaudación – Subsecretaría de Ingresos Públicos del Ministerio de Economía, por lo que el Comitente deberá abonar la parte que por ley le corresponde.

El C.G.P.L.P. reviste frente al I.V.A. la condición de Responsable Inscripto siendo su número de C.U.I.T. 30-70001127-1, siendo además agente de retención del Impuesto a las Ganancias (Resolución A.F.I.P. N° 2784) y de recaudación (retención y percepción) de Ingresos Brutos (Disposición B1/2002/Dirección Provincial de Rentas de la Provincia de Buenos Aires). Los remitos y/o facturas deberán confeccionarse en formularios de tipo A; sólo excepcionalmente se aceptarán en formulario C.

## **CAPÍTULO 2: Del Proceso Licitatorio**

### **Artículo 8º: COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES**

#### **8.1. Comunicaciones**

Las comunicaciones que se realicen entre el CGPLP y los invitados, participantes, Adquirente, Oferente y/o Adjudicatario serán efectuadas al domicilio legal constituido por estos en las ciudades de Berisso, La Plata o Ensenada, al momento de adquirir el pliego.

Toda presentación, comunicación, notificación, o entrega de documentación al Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, vinculada al proceso licitatorio, que realice un Adquirente, Oferente, Adjudicatario, deberá materializarse por escrito, en idioma castellano, firmada y sellada por representante legal o convencional acreditado en la licitación, y entregada en forma personal por persona autorizada por el firmante, ante la Mesa de Entradas del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, en el domicilio arriba indicado, en el horario de 10 a 16 horas, en los días hábiles administrativos de la Provincia de Buenos Aires, con su correspondiente copia digital de conformidad a lo establecido en el artículo 14 último párrafo del presente pliego.

#### **8.2. Notificaciones**

Las notificaciones serán efectuadas mediante alguna de las siguientes formas:

- 8.2.1.-** Personalmente en el expediente por el Adquirente o su representante. Previa acreditación de la identidad del notificado se dejará constancia en el expediente licitatorio y se le entregará copia del acto.
- 8.2.2.-** Por cédula del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata.
- 8.2.3.-** Por telegrama colacionado o carta documento con aviso de recepción dirigidos al domicilio especial constituido.
- 8.2.4.-** Por diligencia notarial cumplida en el domicilio especial constituido por el interesado.

Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, las resoluciones del C.G.P.L.P. dirigidas en particular a algún PARTICIPANTE, se notificarán a los demás PARTICIPANTES por CIRCULAR.

Los PARTICIPANTES quedarán notificados, en la persona de sus apoderados o representantes, de todas las CIRCULARES emitidas e incorporadas al expediente, cuando hayan tenido acceso al expediente.

### **Artículo 9º: PARTICIPANTES**

Podrán participar de la presente Licitación, personas físicas o jurídicas, aisladas o consorciadas, nacionales o extranjeras a través de sus representantes en el país invitadas por el C.G.P.L.P., que constituyan domicilio en las ciudades de La Plata, Berisso o Ensenada. Todas las empresas deberán estar constituidas legalmente en el país, de conformidad con la normativa vigente.

### **Artículo 10º: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO**

El PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES podrá obtenerse en el domicilio del LICITANTE, en horario de 10:00 hs. a 16:00 hs, o en caso de así requerirlo el interesado podrá ser enviado por el C.G.P.L.P. por correo electrónico. Cuando la adquisición del mismo sea onerosa el Recibo de la Adquisición será requisito indispensable para la presentación de la Oferta.

Asimismo, será requisito indispensable al momento de la adquisición del pliego la constitución del domicilio en la ciudad de La Plata, Berisso o Ensenada, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones.

El PARTICIPANTE que no presentare, en tiempo y forma legal, el Sobre con la Oferta, perderá automáticamente, desde el momento de la apertura de la misma, la facultad de consultar el expediente licitatorio, de requerir información y de impugnar.

Cada PLIEGO estará identificado con un número de orden, y las condiciones de su adquisición serán las que surgen del Acto de llamado a Licitación.

#### **Artículo 11°: CONSULTAS ACLARATORIAS - MODIFICACIONES DE OFICIO**

Los PARTICIPANTES podrán efectuar consultas aclaratorias sobre los documentos de la presente LICITACIÓN hasta tres (3) días hábiles antes de la fecha de la apertura de las Ofertas.

Dichas consultas deberán ser formuladas por escrito y únicamente en idioma castellano, de conformidad con las disposiciones del presente PLIEGO.

El C.G.P.L.P. deberá contestar dichas consultas en forma de CIRCULAR que deberá ser notificada a todos los PARTICIPANTES e INVITADOS.

Las eventuales modificaciones de oficio al presente PLIEGO deberán emitirse y notificarse antes de DOS (2) días hábiles de la fecha de apertura de Las Ofertas.

Las CIRCULARES que impliquen aclaraciones, modificaciones, revisiones, supresiones, o ampliaciones de conceptos o términos de los documentos de la LICITACIÓN formarán parte de los mismos, y deberán ser acompañados junto con el PLIEGO en oportunidad de la presentación de la Oferta.

#### **Artículo 12°: VISITA AL LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

En las licitaciones que tengan por objeto la realización de una obra, los oferentes deberán acreditar haber visitado antes del vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas, el lugar donde se ejecutará la obra. Todos los gastos que demanden la visita, eventuales estudios y/o verificaciones, estarán a cargo del oferente.

### **CAPÍTULO 3: De las Ofertas**

#### **Artículo 13°: CONDICIONES GENERALES DE LAS OFERTAS**

Las Ofertas, y toda la correspondencia y documentación relativas a ellas, serán redactadas en idioma castellano, salvándose toda enmienda, testadura o interlineado.

Deberá ser foliada, acompañada de un índice y suscripta en todas sus hojas por los representantes del Oferente, dejándose constancia de la identidad del firmante y, en su caso, la representación que ejerza.

Los documentos que se acompañen, si no fueren originales, deberán contar con la correspondiente certificación de autenticidad expedida por autoridad notarial o judicial.

En el exterior de los respectivos sobres, paquetes o cajas, deberán especificarse los datos de la Licitación, así como los que individualicen a los Oferentes.

Ellos deberán estar debidamente cerrados, individualizados, sellados y lacrados, firmados por quien suscribe la Oferta, de modo de cubrir las junturas de los lugares de apertura.

Todas las hojas de la Oferta deberán ser numeradas correlativamente. En cada uno de los sobres deberá incluirse un índice en el que se detalle el contenido de la presentación.

El Oferente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y el C.G.P.L.P. no será responsable en caso alguno de dichos costos, cualquiera sea el resultado de la licitación.

Toda la documentación deberá presentarse en un ejemplar en formato papel y otro en formato PDF en un CD o Pendrive, acompañada de una declaración jurada que garantice que el contenido de la documentación es copia fiel de su original tal cual lo establece la DISPOSICIÓN DEL CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO LA PLATA 2018-3-E-PLP-PRES de fecha 27 de Marzo de 2018.

#### **Artículo 14°: CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deberán contener:

- Pliego, circulares, y toda otra documentación requerida, debidamente sellada y firmada en todas sus hojas por el oferente o su representante legal y el representante técnico, o Constancia de Retiro de Pliego o Recibo de Adquisición cursado por el C.G.P.L.P según corresponda.
- Acreditación de Personería: Copia certificada del estatuto social o instrumento que corresponda, sus modificaciones y constancia de inscripción ante la autoridad competente. Este requisito no será exigible en el caso de que los oferentes sean personas humanas o sociedades de hecho.
- Acreditación de representación: copia autenticada de la documentación por la que se confieren facultades para actuar en representación legal del oferente. Este requisito no será exigible en el caso de que los oferentes sean personas humanas o sociedades de hecho.
- Nómina de autoridades: copia autenticada del instrumento que designa los integrantes de los órganos de administración. Este requisito no será exigible en el caso de que los oferentes sean personas humanas o sociedades de hecho.
- Certificado de visita, debidamente expedido por este C.G.P.L.P., en caso de así requerirlo las cláusulas técnicas;
- Garantía de Oferta; la cual será por un monto no inferior al uno por ciento (1%) del presupuesto oficial, en el cual se deberá incluir el IVA;
- Planilla de oferta económica, debidamente confeccionada; los precios parciales deberán consignarse en letras y en números, sin carga fiscal alguna. El total de la oferta se consignará en letras y números. En caso de error producido en sumas, multiplicaciones, etc., el Consorcio tendrá la facultad de recalcular la oferta tomando como base los precios unitarios cotizados por el oferente. No se admitirán ofertas con enmiendas y/o tachaduras que no estén correctamente salvadas.
- Toda otra documentación requerida en las cláusulas técnicas.
- Informe de libre deuda del Registro de deudores alimentarios morosos.
- Situación fiscal del Oferente ante los organismos de recaudación de los distintos impuestos vigentes en el país y en la Provincia de Buenos Aires y los números de inscripción correspondientes, en su caso.
- Referencias bancarias que incluyan el detalle de nombre del banco, sucursal, número de las cajas de ahorro y cuentas corrientes, y CBU del oferente.
- Último balance cerrado (firmado por profesional habilitado y con certificación de firmas del Consejo Profesional de Ciencias Económicas), en su defecto copia certificada por Escribano Público, que no puede tener una antigüedad mayor a dos años.

Este requisito no será exigible en el caso de que los oferentes sean personas humanas o sociedades de hecho.

En el caso de las personas humanas deberán acompañar la siguiente documentación según se trate de:

- Monotributistas: constancia vigente de inscripción en el organismo de recaudación a nivel nacional (AFIP) y provincial (ARBA) o Convenio multilateral y últimas 3 presentaciones y pagos de la declaración jurada de Ingresos Brutos o Convenio Multilateral según corresponda.
  - Autónomos: constancia vigente de inscripción en el organismo de recaudación a nivel nacional (AFIP) y provincial (ARBA) o Convenio multilateral y últimas 3 presentaciones y pagos de la declaración jurada de Ingresos Brutos o Convenio Multilateral según corresponda, últimas tres declaraciones juradas del IVA y última declaración jurada de ganancias.
  - Las sociedades de hecho deberán acompañar constancia vigente de inscripción en el organismo de recaudación a nivel nacional (AFIP) y provincial (ARBA) o Convenio multilateral, últimas 3 presentaciones y pagos de la declaración jurada de Ingresos Brutos o Convenio Multilateral según corresponda, últimas 3 presentaciones y pago de IVA, y última Declaración Jurada Anual de Ganancias presentada con su correspondiente pago.
- Declaración Jurada de aptitud para contratar: Los oferentes deberán presentar conjuntamente con la oferta una declaración jurada en la que conste expresamente que no se encuentran incursas en ninguna de las inhabilitaciones que a continuación se detallan, sin perjuicio de lo expuesto, el C.G.P.L.P. podrá verificar la veracidad de los datos en cualquier etapa del procedimiento. Las mismas son que:
- 1) No puedan ejercer el comercio de acuerdo a la legislación vigente.
  - 2) Las sociedades cuyos directores, representantes, socios, síndicos, gerentes registren condena firme por la comisión de delitos penales económicos y contra la Administración Pública. En todos los casos hasta 10 (diez) años de cumplida la condena.
  - 3) Las personas jurídicas e individualmente sus socios o miembros del directorio, según el caso, que hayan sido sancionadas con suspensión o inhabilitación por parte de alguno de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, los órganos creados por la Provincia de Buenos Aires o las empresas y sociedades del Estado, mientras dichas sanciones sigan vigentes.
  - 4) Las personas humanas que hayan sido sancionadas con suspensión o inhabilitación por parte de alguno de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, los órganos creados por la Provincia de Buenos Aires o las empresas y sociedades del Estado, mientras dichas sanciones sigan vigentes.
  - 5) Las personas humanas o jurídicas en estado de quiebra o liquidación.
  - 6) Los evasores en el orden nacional y local y los deudores morosos previsionales y alimentarios declarados tales por autoridad competente.
  - 7) Las personas humanas y los miembros del Directorio, Consejo de Vigilancia, Síndicos, Gerentes, Socios, Representantes o apoderados de sociedades que tengan parentesco hasta dentro del cuarto grado de consanguinidad, o segundo de afinidad con personal del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata o del Directorio que tengan la facultad de decidir sobre el proceso de selección del oferente.
- Toda la documentación deberá presentarse en formato PDF en un CD o Pendrive, acompañada de una declaración jurada que garantice que el contenido de la documentación es copia fiel de su original tal cual lo establece la DISPOSICIÓN DEL CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO LA PLATA 2018-3-E-PLP-PRES de fecha 27 de Marzo de 2018.-

### **Artículo 15°: FALSEAMIENTO DE DATOS**

El falseamiento de datos contenidos en la oferta dará lugar a la inmediata exclusión del oferente, y a una multa equivalente al veinte por ciento (20%) de la garantía de mantenimiento de la oferta que se hubiere constituido.

Si la falsedad fuere advertida con posterioridad a la contratación, será causal de rescisión por culpa del contratista, con pérdida del cien por ciento (100%) de la garantía de cumplimiento del contrato, y sin perjuicio de las demás responsabilidades que correspondan por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar.

### **Artículo 16°: GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA – REQUISITOS – EJECUCIÓN**

Los oferentes deberán presentar una garantía de mantenimiento de oferta a favor del C.G.P.L.P., equivalente al uno por ciento (1%) del presupuesto oficial (todo gravamen incluido) que se mantendrá vigente hasta el momento de constitución de la garantía de cumplimiento de contrato en caso de resultar adjudicatario y se devolverá en los casos restantes. Dicha garantía podrá constituirse en alguna de las siguientes modalidades:

- 1) Pagaré a favor del C.G.P.L.P.;
- 2) Dinero en efectivo a depositar a favor del Licitante en moneda argentina y/o en dólares estadounidenses, a la orden del licitante en la cuenta corriente que el mismo posee en el Banco de la Provincia de Buenos Aires-Sucursal Ensenada.
- 3) Fianza Bancaria Otorgada a nombre del C.G.P.L.P. El Banco deberá asumir el carácter de fiador solidario, liso, llano y principal pagador, con renuncia a los beneficios de exclusión y división y sin previa interpelación al oferente en los términos del artículo 1583, ss. y cc. del Código Civil y Comercial. La fianza deberá ser pagada por el Banco en forma incondicional, al contado y en efectivo dentro de los QUINCE (15) días hábiles del primer requerimiento de pago que formule el C.G.P.L.P., sin poder oponer quita, espera o excepción de naturaleza alguna.
- 4) Póliza de Seguro de Caución, otorgada a nombre del C.G.P.L.P., por una o más compañías aseguradoras de primera línea, a conformidad del Consorcio (las cuales deben estar sujetas al control de la Superintendencia de Seguros de la Nación), siendo enteramente aplicables a la misma los requisitos previstos en el inciso precedente. Deberá acompañarse recibo de pago total, sellado y firmado por la caja receptora.

### **Artículo 17°: PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

Las Ofertas deberán presentarse en el C.G.P.L.P., sito en calle Gilberto Gaggino s/n esquina Italia, Ensenada, Provincia de Buenos Aires, Argentina, previo a la hora y fecha fijada para su entrega indicada en la Invitación a participar a la Licitación.

Abierto el acto por personal del C.G.P.L.P. que lo presida, se procederá a la apertura de Sobres de Oferta, dando un número correlativo a las mismas. Se sellará e inicialará cada hoja de la carta de presentación y de la Oferta en original, los que se agregarán al expediente licitatorio.

Del resultado del acto se labrará un acta donde se dejará constancia del nombre de cada oferente, del número que corresponde a cada Oferta, de la cantidad de hojas que resulta de la apertura del Sobre de Oferta y de los montos de Oferta Económica. Asimismo se consignarán en forma sintética las observaciones que formulen los Oferentes, si es que las hubiere, acerca de la regularidad del acto. Esta acta será rubricada por el personal del Consorcio que presida, por los Oferentes que así lo quisieren, y por aquellos que formularen observaciones.

Los Oferentes podrán eventualmente formular manifestaciones u observaciones a las presentaciones efectuadas por los otros Oferentes dentro de los DOS (2) días hábiles subsiguientes. Se dará vista de las mismas al Oferente observado, para que realice el correspondiente descargo en el plazo de DOS (2) días hábiles.

## **CAPÍTULO 4: De la Evaluación de la Oferta**

### **Artículo 18°: COMISIÓN ASESORA**

La evaluación de las propuestas u ofertas será efectuada por el Directorio del C.G.P.L.P., que lo hará mediante la designación de una COMISIÓN ASESORA, que luego de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones, realizará un informe y aconsejará al Directorio adjudicar a aquella oferta que resulte más conveniente a los intereses del C.G.P.L.P. en término de 5 días.

El plazo podrá ampliarse en caso de que la Comisión requiera subsanar de oficio y/o solicite aclaraciones o informaciones complementarias a los oferentes sobre la base de la que éstos hubieran presentado. En ningún caso la solicitud de aclaraciones o informaciones complementarias dará lugar a la incorporación de nuevos elementos o la realización de modificaciones que impliquen alterar el principio de igualdad de trato a los oferentes.

### **Artículo 19°: DICTAMEN JURÍDICO**

En caso de ser necesario el análisis de cuestiones jurídicas, una vez producido el informe previsto en el artículo anterior, se girarán las actuaciones a la Gerencia de Asuntos Legales para que dentro de los cinco (5) días efectúe el correspondiente dictamen jurídico.

## **CAPÍTULO 5: De la Adjudicación**

### **Artículo 20°: CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN**

El Directorio del C.G.P.L.P., tomando en consideración el informe de la COMISIÓN ASESORA, adjudicará al Oferente que proponga la oferta más conveniente a los intereses del Consorcio, teniendo en cuenta el precio, calidad y demás condiciones requeridas en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

### **Artículo 21°: CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Queda establecido que el C.G.P.L.P. está facultado al rechazo de aquellas propuestas en los siguientes casos:

- No se presentare la garantía de oferta, o la presenten por un monto inferior al solicitado.
- No cumplieren con las condiciones específicas establecidas en las Clausulas Legales Particulares.
- No presentare la oferta económica.
- Cuando un mismo proponente o representante técnico se halle interesado en dos o más propuestas.
- Cuando exista acuerdo tácito entre dos o más licitadores o representantes técnicos para la misma obra.

El resto de los requisitos podrán ser subsanados posteriormente a Criterio de la Comisión Asesora siempre y cuando no se vea alterado el principio de igualdad de trato a los demás oferentes.

## **Artículo 22º: EMPATE TÉCNICO DE OFERTAS**

Se considerará que existe empate técnico de ofertas cuando la diferencia entre las ofertas más convenientes (por precio unitario de renglón o monto global, según corresponda) no sea superior al dos por ciento (2%).

En este caso, se solicitará a los proponentes que, por escrito y dentro de los tres (3) días, formulen una mejora de precios.

Las nuevas propuestas que se presenten, son abiertas en el lugar, día y hora establecidos en el requerimiento, labrándose el Acta pertinente.

El silencio del oferente invitado a desempatar, se entiende como mantenimiento de la propuesta sin modificación.

De mantenerse el empate, se analizará la posibilidad de adjudicar en base a otras ventajas como: mayor cantidad de criterios técnicos o sustentables incorporados a la oferta, mayor cantidad de elementos de mejor calidad o características diferenciales similares.

En caso que exista paridad exacta de ofertas, es decir, sin ningún tipo de diferencia numérica entre las propuestas más convenientes, se seguirán los pasos previstos para el empate técnico, con la salvedad que agotadas todas las instancias de desempate (esto es: i) pedido de mejora de precios, ii) análisis de otras ventajas tales como criterios técnicos o sustentables, mayor cantidad de elementos de mejor calidad o características diferenciales; se procederá al sorteo público de las ofertas empatadas. Para ello, deberá fijarse día, hora y lugar del sorteo público y notificarse a los oferentes llamados a desempatar.

## **Artículo 23º: MEJORA DE OFERTA**

Cuando se considere que el precio de la mejor oferta presentada resulta excesivo con relación al monto estimado de la contratación, podrá solicitarse una mejora a los fines de conseguir la oferta más conveniente a los intereses del Consorcio. Ante la negativa a mejorar el precio, la Comisión Asesora aconsejará proseguir con la adjudicación o declarar la inconveniencia de todas las propuestas, exponiendo los fundamentos de su dictamen.

## **Artículo 24º: IMPUGNACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN**

El acto de adjudicación se notifica a los oferentes haciéndoles saber el derecho a tomar vista de las actuaciones y a formular impugnaciones dentro del plazo de cinco (5) días desde la notificación.

El oferente que impugne el acto de adjudicación deberá constituir la garantía establecida en el artículo 28 inciso b) del presente pliego.

Si se hubieren formulado impugnaciones, previo dictamen jurídico, pasarán a consideración del Directorio del C.G.P.L.P. para que resuelva en su próxima reunión.

## **Artículo 25º: CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN**

Será causal determinante del rechazo de la oferta, en cualquier estado del procedimiento de contratación; así como causal de rescisión de pleno derecho del contrato, dar u ofrecer dinero o cualquier dádiva, a fin de que:

- a) Directores o empleados del Consorcio con competencia referida a una contratación, incurran en acciones u omisiones en el cumplimiento de sus funciones; o,
- b) Directores o empleados del Consorcio hagan valer la influencia de su cargo ante otro director o empleado del Consorcio con la competencia descrita, a fin de que éstos incurran en acciones u omisiones en el cumplimiento de sus funciones; o,
- c) Cualquier persona haga valer su relación o influencia sobre un director o empleado del Consorcio con la competencia descrita, a fin de que éstos incurran en acciones u omisiones en el cumplimiento de sus funciones.



## **CAPITULO 6: De la Constitución de la Garantía de Contrato**

### **Artículo 26°: CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL**

Dentro del plazo de CINCO (5) días hábiles contados a partir de la notificación de la adjudicación al Oferente que hubiere resultado favorecido, el Adjudicatario deberá constituir la garantía de cumplimiento de contrato, por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de la oferta económica adjudicada con I.V.A. incluido.

Plazo: El plazo de vigencia de la Garantía se extenderá hasta la extinción de todas las obligaciones emergentes de este Contrato una vez que el Consorcio expida el Certificado de Recepción Definitiva.

Requisitos: La Garantía será constituida a favor del C.G.P.L.P., de conformidad con las formas previstas en el Artículo 16 inc. 2), 3) y 4) del presente Pliego para la constitución de la garantía de mantenimiento de la propuesta.

Ejecución - Reposición: En todos los casos, la Garantía deberá ser ejecutable en caso de incumplimiento en la Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

En el supuesto de vencimiento o ejecución total o parcial de la Garantía, el Contratista la repondrá dentro de los QUINCE (15) días corridos de su ejecución.

Si el Adjudicatario no satisficiera el requerimiento de la GARANTÍA DE CONTRATO, será intimado a hacerlo en los siguientes dos (2) días, transcurridas las cuales se declarará perdida la Garantía de Oferta y se podrá adjudicar al Oferente que le siga en orden de mérito.

La Garantía de Cumplimiento de contrato se ejecutará también para cubrir la percepción de multas y penalidades, y toda otra obligación a cargo del Contratista derivada de la ejecución del Contrato.-

La ejecución de la garantía no exime al Contratista del pago de las multas que le pudieran corresponder conforme los alcances del presente Pliego.

### **Artículo 27°: FIRMA DE LA ORDEN DE COMPRA O CONTRATO DE OBRA**

Constituida y presentada la garantía exigida en el artículo anterior, el C.G.P.L.P. convocará al Adjudicatario a la firma del contrato de Obra u Orden de compra según corresponda. El plazo para la firma del contrato comenzará a contarse a partir de la invitación a la firma del mismo, por parte del CGPLP, y se establece en cinco (5) días hábiles. El plazo que tiene el CGPLP para efectuar la invitación se establece en diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente a la presentación y constitución, en debida forma, de la garantía de contrato.

La negativa o reticencia a la firma dentro del plazo de invitación, dará lugar a la pérdida, de parte del adjudicatario, de la garantía de cumplimiento de contrato presentada, en beneficio del C.G.P.L.P., pudiendo en tal caso el C.G.P.L.P. adjudicar la obra a otro Oferente.

Formarán parte del Contrato de obra los siguientes documentos, teniendo en caso de discrepancia o ambigüedad en su interpretación, la prelación que se detalla:

- a) El Pliego de Bases y Condiciones, con sus respectivos Anexos y las Circulares Aclaratorias o Modificadorias emitidas y notificadas a los Oferentes;
- b) La Oferta aceptada y el acto de la Adjudicación;
- c) El Contrato u Orden de Compra según corresponda y su Anexos.

Las Garantías de Mantenimiento de Ofertas serán devueltas una vez firmado el Contrato o la Orden de compra según corresponda.

## **CAPÍTULO 7: Garantías**

### **Artículo 28º: CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS: SUPUESTOS**

Además de las garantías de mantenimiento de la oferta y de cumplimiento del contrato, deben constituirse bajo las modalidades establecidas en el artículo 16 inc. 2) 3) y 4), en su caso, las siguientes:

- **Garantía por anticipo financiero**

Cuando el Pliego de Bases y Condiciones Particulares prevea la posibilidad de percibir anticipo financiero, deberá previamente constituirse garantía por el cien por ciento (100%) del monto que se reciba en esa calidad.

- **De impugnación a la adjudicación de las ofertas**

El tres por ciento (3%) de los ítems o monto impugnado.

- **Garantía de obra**

Conforme lo establece pliego de bases y condiciones particulares.

## **CAPITULO 8: De los derechos y Obligaciones de las partes.**

### **Artículo 29º: MODIFICACIONES AL CONTRATO**

- **Facultad de aumentar o disminuir**

El C.G.P.L.P. estará facultado para aumentar o disminuir el monto total adjudicado.

El aumento o la disminución puede incidir sobre uno, varios o el total de los renglones, siempre y cuando el total resultante no exceda el porcentaje previsto.

La decisión de aumentar o disminuir en hasta un veinte por ciento (20%) la prestación objeto del contrato será facultad unilateral de la contratante, quien deberá justificar la decisión.

La decisión de aumentar o disminuir la prestación deberá notificarse al coco tratante con una antelación no menor a cinco (5) días corridos de la finalización del plazo de ejecución contractual (incluida su eventual prórroga) y deberá perfeccionarse, mediante la emisión de la respectiva orden de compra o suscripción del contrato, hasta treinta (30) días corridos posteriores a la terminación del plazo aludido, previa renovación de la garantía de cumplimiento de contrato. Los efectos del perfeccionamiento no podrán retrotraerse más allá del acto administrativo que apruebe el aumento o disminución.

- **Facultad de prorrogar el plazo de las obras**

Los hechos que puedan justificar demoras en la ejecución de obras, deberán denunciarse por escrito dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al de su producción, caducando el derecho a invocarlos por el transcurso de ese plazo.

La inspección de obras estimará la incidencia, pudiendo requerir las pruebas que se consideren necesarias, notificándolo de esta estimación en el plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de presentación de la denuncia. El contratista podrá reclamar fundadamente dentro de los quince (15) días hábiles de notificado ante el inspector de la obra.

Dentro de los diez (10) días hábiles del vencimiento del plazo contractual el contratista podrá solicitar su ampliación, caducando su derecho por el transcurso del término fijado.

Toda solicitud de prórroga será resuelta el Presidente del Consorcio o por el Gerente General.

En el caso de que exista solicitud de prórroga con informe favorable por parte de la inspección de la obra y los depósitos de garantía suplan la posible multa, se suspenderá el cobro de la misma durante noventa (90) días a contar del vencimiento del plazo contractual estipulado, más las prórrogas otorgadas, debiéndose hacer constar en el certificado, que media solicitud de prórroga.

Si no se resolviera la prórroga solicitada dentro del período de suspensión establecido precedentemente por causa no imputable al contratista, el mismo quedará ampliado por otro lapso de igual duración bajo la responsabilidad de los agentes intervinientes en la tramitación cuya demora obligue a este nuevo período de suspensión.

- **Facultad de rescindir el contrato por caso fortuito o fuerza mayor**

El caso fortuito o fuerza mayor deberá ser puesto en conocimiento del organismo contratante dentro de los diez (10) días de producido. Si el vencimiento fijado para el cumplimiento de la obligación fuera inferior a dicho plazo, la comunicación deberá efectuarse antes de las veinticuatro (24) horas del vencimiento. La documentación probatoria de los hechos que se aleguen deberá presentarse al C.G.P.L.P. dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que se puso en conocimiento la existencia del caso fortuito o fuerza mayor. Cuando el impedimento le conste, el Directorio del C.G.P.L.P. podrá rescindir el contrato. Transcurridos los plazos mencionados caducará todo derecho al respecto.

**Artículo 30º: SEGUROS**

Dentro del plazo de cinco (5) días contados a partir de la firma del contrato, el contratista deberá presentar al C.G.P.L.P. las respectivas pólizas de seguro previstas en las cláusulas legales particulares, bajo apercibimiento de pérdida de la garantía de contrato a favor del C.G.P.L.P., y de la rescisión del mismo.

**Artículo 31º: ÓRDENES DE SERVICIO Y PEDIDO DEL CONTRATISTA**

Las Órdenes de Servicio que la Inspección imparta, serán cronológicamente consignadas por duplicado, mientras que una copia de cada nota será entregada al Contratista, quien quedará notificado.

Toda Orden de Servicio emitida por la Inspección deberá ser firmada por el Contratista dentro de los tres (3) días hábiles del requerimiento de la Inspección.

Aún cuando el Contratista considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del Contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar al C.G.P.L.P., por intermedio de la Inspección actuante y en el término de cinco (5) días hábiles, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto. La observación del Contratista, opuesta a cualquier Orden de Servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada.-

En caso de incumplimiento, se estará a lo dispuesto en el artículo 37 del presente Pliego, pudiendo además el Consorcio efectuar los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se le extienda y de los sucesivos si fuera menester y, eventualmente, del depósito de garantía.

Todas las aprobaciones, indicaciones, acuerdos, rectificaciones, etc., hechos y entregados por la Inspección al Contratista, se considerarán hechos entregados por el Comitente.

## **Artículo 32º: CESIÓN DEL CONTRATO**

El contratista no podrá transferir el contrato sin previa aprobación del Directorio del C.G.P.L.P. En el caso de autorizarse la transferencia, el Contratista seguirá siendo responsable frente al Consorcio por el accionar del Cesionario.

## **CAPÍTULO 9: De la Certificación y Forma de Pago**

### **Artículo 33º: CERTIFICACIÓN**

El Certificado de Avance de Obra se efectuará mensualmente, confeccionado por el Contratista, deberá ser suscrito por el Contratista y refrendado por la Inspección, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la aprobación del Acta de Medición de Trabajos. Dicho Certificado, debidamente conformado y rubricado, dará origen y habilitará a la presentación de la factura correspondiente por parte de la Contratista, quien deberá efectuar la presentación de dicha factura dentro de los dos días hábiles siguientes a la emisión del Certificado, en Mesa de Entradas del CGPLP.

Del importe del Certificado se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la recepción provisoria como garantía de obra, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 42 de la ley 6021. El Contratista podrá reemplazar este importe por la presentación de una garantía equivalente, constituida de conformidad con lo previsto en el artículo 16 inc. 2), 3) y 4) del presente pliego.

### **Artículo 34º: FORMA DE PAGO**

El pago de los Certificados deberá hacerse dentro de los treinta (30) días de presentado con la respectiva factura.

### **Artículo 35º: RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA DE LA OBRA**

Para el cumplimiento del presente artículo se tendrá en cuenta lo contemplado en los artículos correspondientes al Capítulo VIII "Recepción y conservación" de la ley 6021 y su decreto reglamentario.

La recepción total o parcial de la obra tendrá carácter **provisional** hasta que se cumpla el plazo de garantía o conservación que fije el contrato. Simultáneamente con la recepción provisoria, se dispondrá la devolución de la garantía de obra.

Finalizado el plazo mencionado en el párrafo anterior se llevará a cabo la **recepción definitiva** de la obra.

Si la recepción provisional se hubiese llevado a cabo sin observaciones y si durante el plazo de conservación o garantía no hubiesen aparecido defectos como consecuencia de vicios ocultos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los Pliegos de Bases y Condiciones, la recepción definitiva se operará automáticamente vencido dicho plazo.

Si el contratista, vencido el plazo de conservación o garantía no hubiere subsanado las deficiencias consignadas en el acta de recepción provisional o las que pudieran aparecer durante el plazo mencionado, la Repartición lo intimará para que lo haga en un lapso perentorio, transcurrido el cual y persistiendo el incumplimiento procederá a recibir la obra de oficio y determinará la proporción en que se afecte la garantía y créditos pendientes sin perjuicio de las sanciones que se apliquen.

Producida la recepción definitiva, se devolverá la garantía contractual.

## **CAPÍTULO 10: De las Penalidades**

### **Artículo 36º: DETERMINACIÓN DE LAS PENALIDADES**

El retardo en la ejecución de la obra o su no ejecución, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente pliego dará lugar a aplicación de siguientes penalidades:

**- Oferentes:**

- Por desistimiento parcial o total de la oferta fuera de los casos en que se encuentra permitido: ejecución proporcional o total de la garantía y pago de la diferencia de precio entre su propuesta y las que resulten adjudicadas en la misma contratación, en el caso de ser menor su oferta económica.
- Por rechazo de la oferta en los casos previstos en los incisos d) y e) del artículo 21 del presente pliego: pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta, conforme lo establece el artículo 24 de la ley 6021.

**- Adjudicatarios:**

- Por el Retardo injustificado en la iniciación, ejecución o terminación de la obra, y/o por incumplimiento en cualquiera de las obligaciones establecidas en el pliego de bases y condiciones particulares: una multa de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor de la obra con más los daños y perjuicios dependiendo de la gravedad del incumplimiento. La reincidencia en el período de ejecución del contrato habilitará la rescisión.

A los efectos de determinar la sanción aplicable se tendrá en cuenta la gravedad de la infracción y de los perjuicios ocasionados. Las mismas se graduarán desde el apercibimiento hasta una multa equivalente al 50% del valor del contrato, de acuerdo con las particulares circunstancias atenuantes y agravantes del caso. A tales fines se tendrá en cuenta, entre otros elementos: los antecedentes generales del contratista, la previa aplicación de otras sanciones firmes, la extensión del daño causado al normal funcionamiento del consorcio, los motivos que determinaron el incumplimiento y la conducta observada en el caso.

- Por transferencia del contrato sin conocimiento de la autoridad competente: ejecución de la garantía sin perjuicios de las demás acciones a que hubiere lugar.
- Por no subsanar las deficiencias de la obra consignadas en el acta de recepción provisional o aquellas que aparezcan el plazo de recepción provisoria y el C.G.P.L.P. intime su reparación en un lapso perentorio: pérdida proporcional de la garantía contractual y créditos pendientes, conforme lo establece el artículo 52 de la ley 6021.

Una vez que el C.G.P.L.P. tome conocimiento de los hechos que puedan dar lugar a las sanciones previstas en este artículo, encuadrará la conducta del proveedor en base a tales previsiones y le dará vista para que formule el descargo a que se considere con derecho, en el término de cinco (5) días hábiles.

Una vez formulado el descargo o vencido el término para hacerlo, producidas las pruebas ofrecidas o vencido el término para hacerlo, seguirán las actuaciones a dictamen de la Gerencia de Asuntos Legales. Cumplido, el Directorio del C.G.P.L.P., teniendo en cuenta lo informado por la Inspección actuante y el dictamen jurídico, resolverá acerca de la aplicación de una penalidad. Su pago deberá efectivizarse dentro de los diez (10) días hábiles de su notificación. En su falta de pago, el Comitente podrá afectar también la garantía de contrato a dichos efectos.

Las Clausulas Legales Particulares podrán fijar penalidades especiales en adición de las precedentes.

Las penalidades se aplicarán sobre valores ajustados conforme con lo previsto en el contrato y sin perjuicio de la rescisión, cuando correspondiera.

### **Artículo 37°: RESCISIÓN DEL CONTRATO**

El Contrato podrá ser rescindido por el C.G.P.L.P. en los siguientes casos:

- Cuando el contratista se haga culpable de fraude o grave negligencia o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el contrato.
- Cuando el contratista se exceda sin causa justificada del plazo fijado en las bases de licitación, para la iniciación de las obras. Previamente, deberá intimarse al contratista para que inicie o acelere los trabajos hasta alcanzar el nivel contractual de ejecución, en el plazo que a tales efectos se le fije, de acuerdo con lo establecido en el decreto reglamentario de la ley 6021.
- Cuando el contratista no llegare a justificar las demoras en la ejecución de la obra, en caso de que la parte ejecutada no corresponda al tiempo previsto en los planes de trabajos y a juicio de la Repartición no puedan terminarse en los plazos estipulados. Previamente, deberá intimarse al contratista para que inicie o acelere los trabajos hasta alcanzar el nivel contractual de ejecución, en el plazo que a tales efectos se le fije, de acuerdo con lo establecido en el decreto reglamentario de la ley 6021.
- Cuando el contratista infrinja a las leyes del trabajo en forma reiterada.}
- Cuando se produzca el supuesto total de las multas aplicadas alcance el quince por ciento (15%) del monto del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37 de la ley 6021.
- Cuando se produzca la quiebra, la liquidación sin quiebra o el concurso civil de acreedores del contratista, conforme lo establecido por el artículo 58 de la ley 6021.
- En caso de incapacidad o muerte del contratista, el C.G.P.L.P. podrá rescindir el contrato si dentro del plazo de noventa (90) días sus herederos o sus representantes legales, según corresponda, no lo tomaren a su cargo ofreciendo las mismas garantías que las exigidas por el contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 59 de la ley 6021.

### **Artículo 38°: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

El incumplimiento por el Contratista de cualquiera de las obligaciones que le son impuestas en el presente Pliego, determinará que se afecte de inmediato la garantía de contrato respectiva. La ejecución de la misma se hará siempre por el Comitente.

## **CAPÍTULO 11:**

### **Régimen de responsabilidad con terceros y personal. Daños a terceros.**

### **Artículo 39°: RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD CON TERCEROS y PERSONAL**

Todo el personal afectado por el adjudicatario para el Cumplimiento de las obligaciones emergentes de la respectiva Contratación, y/o las relaciones jurídico contractuales generadas con terceros al efecto, carecerán de relación alguna con el CGPLP.

Estarán a exclusivo cargo del adjudicatario los salarios, seguros, leyes y cargas sociales y previsionales así como cualquier otra erogación, sin excepción, vinculados con la ejecución contractual; quedando expresamente liberada la contratante por tales conceptos, y sin que se configure solidaridad alguna entre ambos.

La contratante quedará desligada respecto de todo litigio que eventualmente se genere por cuestiones de índole laboral entre el adjudicatario y su personal, como cualquiera otro conflicto que pudiera derivarse de la intervención de entidades sindicales y/o de aquellos organismos estatales de contralor de transgresiones a normas establecidas para el Orden laboral, previsional e impositivo que recaigan sobre el Adjudicatario.

#### **Artículo 40º: DAÑOS A TERCEROS**

El adjudicatario deberá adoptar todas las medidas de Seguridad que sean impuestas por la legislación vigente, para evitar daños a personas o cosas, y si ellos se produjeran, será responsable por el resarcimiento de los perjuicios que se generen.

### **CAPITULO 12: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

#### **Artículo 41º: DOMICILIOS ESPECIALES. JURISDICCIÓN**

Todos los invitados que participen en la licitación deberán constituir domicilio especial dentro de los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones judiciales y/o extrajudiciales que se practiquen. Dicha constitución de domicilio subsistirá hasta tanto se constituya uno nuevo y se comunique, por medio fehaciente, su reemplazo. Los invitados, participantes, oferentes, adjudicatario y contratista, quedan sometidos a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial de La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, debiendo renunciar expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción. La presentación de la oferta importa la aceptación tácita de la jurisdicción judicial ut- supra mencionada.

# **ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**



## **ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES**

### **Artículo 1°: OBJETO**

El C.G.P.L.P. llama a Licitación Privada para la construcción de la obra "II ETAPA – AMPLIACION CALLE ACCESO TECPLATA". Esta obra se ubica dentro de la Jurisdicción portuaria del Puerto La Plata, sobre la margen de Berisso; en un todo de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares que forman parte del presente Pliego.

### **Artículo 2°: REGIMEN LEGAL**

Sin perjuicio del régimen legal previsto en las Cláusulas Legales Generales, será de aplicación supletoria a la presente Licitación la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Ley N° 6021), sus Decretos Reglamentarios.

### **Artículo 3°: CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

Las Ofertas además de cumplimentar con los requisitos exigidos en el Art. 14° Contenido de las Ofertas de las Cláusulas Legales Generales, deberán adicionar las siguientes aclaraciones:

1. Al ser una Licitación Privada que se publica en Boletín Oficial NO se exigirá constancia de la invitación;
2. Los oferentes deberán presentar la inscripción actualizada y vigente a la fecha de la licitación en el Instituto de Estadística y registro de la Construcción (IERIC);
3. El Certificado de Visita, debidamente expedido por la Gerencia de Obras y Mantenimientos;
4. La Garantía de oferta, la cual será por un monto no inferior al 5 % del total de la oferta, en el cual se deberá incluir el IVA.
5. Planilla de oferta, debidamente confeccionada. Los precios unitarios deberán consignarse en letras y en números, sin carga fiscal alguna. El total de la oferta consignará en letras y números. En caso de error producido en sumas, multiplicaciones, etc. el C.G.P.L.P. tendrá la facultad de recalcular la oferta tomando como base los precios unitarios cotizados por el oferente. No se admitirán ofertas con enmiendas y/o tachaduras que no estén correctamente salvadas.
6. Los oferentes deberán presentar Antecedentes y Certificado de Capacidad Técnica, Financiera y de Especialidad de la Empresa, expedido por el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires.
7. **La oferta deberá ser presentadas en forma digitalizada mediante un CD o Pendrive, con una copia escrita y acompañada de una declaración jurada del oferente mediante el cual denuncia que su contenido es copia fiel de su original**, todo bajo sobre cerrado, redactadas en idioma castellano.

### **Artículo 4°: ANTECEDENTES, CAPACIDAD TECNICA, FINANCIERA Y ESPECIALIDAD**

Los Proponentes deberán incluir en la Propuesta la siguiente información:

#### **ANTECEDENTES**

Para presentarse a esta Licitación, los Oferentes deberán contar con antecedentes y referencias comprobables en obras de similares características ejecutadas dentro de los municipios de La Plata, Berisso, Ensenada o dentro de Jurisdicción Portuaria Provincial en estos últimos cinco (5) años, certificados por los respectivos comitentes y/o Autoridades Portuarias; reservándose el C.G.P.L.P. el derecho de efectuar las averiguaciones que considere necesarias para cotejar

la información que detalle el oferente. A tal efecto, se acompañará, con los antecedentes y referencias, un número telefónico que identifique la referencia consignada.

Los antecedentes serán evaluados por el C.G.P.L.P., y de ser insuficientes a su solo criterio, significarán la no consideración de la oferta.

#### **CAPACIDAD TÉCNICA, FINANCIERA Y DE ESPECIALIDAD DEL OFERENTE**

El Oferente deberá presentar el Certificado de la Capacidad Técnica, Financiera y de Especialidad de la Empresa, expedido por el Registro de Licitadores del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, debiendo llenar la Empresa las siguientes condiciones, con relación a su inscripción en el Registro de Licitadores (Art. I-I-IV-4) de la Ley N° 6021 y Apartado 12 del Decreto N° 5488/59, reglamentario de dicha Ley:

- **Especialidad:** Rama I - Obras Ingeniería Civil – Obra Básica
- **Capacidad Técnica:** Igual o Mayor a PESOS DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DIEZ CON 55/00 (\$ 19.893.410,<sup>55</sup>)
- **Capacidad Financiera:** Igual o Mayor a PESOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 00/00 (\$ 48.407.299,<sup>00</sup>).

La no observancia de lo prescrito en el presente apartado será causal de rechazo de la oferta.

#### **Artículo 5°: VISITA A LOS LUGARES DE TRABAJO**

El Oferente, conjuntamente con su propuesta deberá presentar un comprobante de haber inspeccionado el área de trabajo, expedido por la Gerencia de Obras y Mantenimientos del C.G.P.L.P. El incumplimiento del presente requisito será motivo de desestimación de la oferta.

#### **Artículo 6°: FORMA DE COTIZAR PRECIOS**

Los trabajos que se licitan serán contratados por el sistema de "PRECIOS UNITARIOS" (ítem: 1 al 11), en los términos de la Ley 6021, y los precios que se coticen deberán incluir costos de toda provisión, directa o indirecta que el Contratista deberá realizar para llevar a cabo dichos trabajos en la forma estipulada en el Pliego de Bases y Condiciones de la presente Licitación.

Los pagos al Contratista se efectuarán previa medición y certificación, por parte de la INSPECCIÓN, de los trabajos efectivamente realizados por la CONTRATISTA en forma mensual, dentro de los treinta (30) días corridos a partir de la presentación de la respectiva factura, acompañada del correspondiente certificado conformado por la INSPECCIÓN.

#### **Artículo 7°: MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El pago de la obra se hará mediante certificaciones mensuales, expedidos por la Inspección de Obra, dentro de los primeros diez (10) días del mes siguiente a su ejecución.

#### **Artículo 8°: PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA**

La presente contratación será por el término de CIENTO CINCUENTA (150) días corridos. El plazo del contrato se contará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Obra.

El plazo de la obra ha sido determinado en base a considerar dieciocho (18) días trabajados en el mes. Consecuentemente con ello, sólo se considerará un mayor plazo por lluvia cuando en el mes se hayan trabajado

menos días que los citados, por dicha causa. A tal fin la Inspección de Obra confeccionará un parte mensual de días trabajados, el que será elevado en forma conjunta con la foja de medición.

Se define como "días de lluvia" que afecta el normal desarrollo de los trabajos el período de veinticuatro (24) horas, utilizado por el Servicio Meteorológico Nacional como unidad de tiempo al que se refiere su registro de lluvia diaria y durante el cual la precipitación supere los diez (10) mm.

Estos hechos deberán denunciarse por escrito dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al de su producción, caducando el derecho a invocarlos por el transcurso de este plazo.

#### **Artículo 9º: AMPLIACION**

El monto del Contrato podrá ser ampliado hasta un 20 % al solo criterio del Comitente de acuerdo a lo establecido en la Ley 6021, modificatorias y Decreto reglamentario. Los precios unitarios del Contrato se mantendrán invariables y la ampliación no dará derecho a reclamo alguno por parte del Contratista, hasta el límite de lo estipulado.

#### **Artículo 10º: TRABAJOS ADICIONALES**

Todo material o trabajo que derive de la ejecución de la obra y sea imprescindible para llevarla a cabo de acuerdo a las cláusulas contractuales, como así también para que las mismas respondan a sus fines y objeto, deberá ser abastecido o ejecutado por la Contratista sin considerarlo adicional.

Solo se considerarán adicionales aquellos materiales y/o trabajos que provengan de modificaciones o ampliaciones a lo estipulado en la presente documentación, debiendo ser los mismos debidamente autorizados por escrito por la Inspección, y estarán sujetos a todas las condiciones generales especiales y particulares establecidas en el contrato o que fijara la Inspección por Orden de Servicio.

#### **Artículo 11º: INDIVISIBILIDAD DE LAS OBRAS**

Los ítems que se licitan forman un conjunto indivisible y serán adjudicados a un solo Contratista.

#### **Artículo 12º: INCIDENCIAS INDIRECTAS**

Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el contrato y para las cuales no se haya establecido ítem, se consideran incluidas en los gastos generales y prorrateados en todos los precios del presupuesto cotizado por la Contratista.

#### **Artículo 13º: REPRESENTANTE DE OBRA**

El oferente deberá indicar en su oferta los datos del Representante Técnico, el cual deberá ser un profesional Ingeniero con título habilitante.

El Representante Técnico deberá firmar la oferta y toda la documentación de la obra.

Previo a la firma del Acta de Inicio de Obra el Contratista deberá presentar el Contrato del Representante Técnico visado por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.

Los honorarios profesionales y todo otro gasto emergente del mismo deberán prorratearse en los precios de los diversos ítems de la obra.

#### **Artículo 14°: INSPECCION**

La supervisión de los trabajos del servicio será desarrollada por la Inspección de Obras, que será designada por el C.G.P.L.P.

#### **Artículo 15°: INFORMACION ENTRE EL CONTRATISTA Y EL CONSORCIO**

Queda establecido que el contratista deberá evacuar por escrito al C.G.P.L.P. toda clase de información que éste solicite, en relación con la ejecución del contrato y dentro del plazo a fijarse en cada caso, para lo cual se habilitarán los libros de Ordenes de Servicio y Pedidos del Contratista al efecto.

#### **Artículo 16°: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista y su Representante Técnico serán responsables de la correcta interpretación de planos y especificaciones para la realización de la obra, asimismo el contratista responderá por vicios y deficiencias que puedan observarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la Recepción Definitiva.

La Recepción Definitiva y la devolución de las garantías del Contrato, no liberan al Contratista ni a su Representante Técnico de las responsabilidades que establece el Código Civil.

Derechos, aranceles, tasas y tramitaciones correspondientes: El Contratista deberá hacerse cargo del pago de derechos y aranceles correspondientes a servicios públicos y toda otra prestación o tramitación que fuera necesario realizar ante empresas prestatarias sean estas nacionales, provinciales, municipales o privadas.

El contratista será en todos los casos, responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la impericia de sus agentes u obreros, como así también de la mala fe, o falta de honestidad en el suministro o empleo de los materiales. Responderá en todos los casos, directamente al C.G.P.L.P. y a terceros de los daños producidos a las personas o a las cosas con motivo de los trabajos, cualquiera sea su causa o naturaleza, quedando entendido que por ello no tendrá derecho a pedir compensación alguna.

El contratista debe tomar todas las disposiciones y precauciones para evitar daños al personal de la obra, a esta misma y a terceros, por acción de las máquinas y herramientas, por maniobra en el obrador, o por cualquier otra causa relacionada con la ejecución de la obra. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrá por exclusiva cuenta del contratista.

El contratista será directamente responsable por el uso indebido de materiales, sistemas de construcción, maquinarias e implementos patentados y pondrá a cubierto al C.G.P.L.P. de todos los gastos y costos a que diera lugar, pudiendo hacerse efectivo del depósito de garantía o de los créditos, pendientes de cobro.

El contratista será responsable de los daños a los servicios públicos (gas, luz, cloacas etc.) cuando los mismos se realicen sin conocimiento y/o permiso de las entidades prestatarias de los servicios.

#### **Artículo 17°: PERSONAL OBRERO**

La Contratista deberá informar al C.G.P.L.P., previo al inicio de los trabajos, la nómina total del personal que afectará a los mismos, declarando haber dado cumplimiento con lo establecido por todas las normas vigentes relativas al ámbito laboral y previsional y Normas para Contratistas del C.G.P.L.P., que forman parte del presente Pliego de Bases y Condiciones.

El personal Obrero afectado a la obra deberá estar integrado mayoritariamente por argentinos y preferentemente se incorporará a ciudadanos del lugar.

La Contratista será exclusiva y plenamente responsable de todas y cada una de las obligaciones legales y/o convencionales, de cualquier índole, que resulten de la relación laboral con el personal que contrate, inclusive accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y cualquier contingencia emergente de la relación laboral, liberando expresamente al Consorcio de Gestión del Puerto La Plata de las obligaciones que se originen por estos conceptos.

El incumplimiento de lo anteriormente enunciado será motivo de suspensión del trámite y pago de los Certificados. La falta por dos (2) veces consecutivas o por tres (3) en forma discontinua de esta obligación a lo largo del plazo de la obra, hará pasible la Contratista de la rescisión del Contrato por su culpa.

#### **Artículo 18°: HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MINIMOS**

La Contratista se hará cargo por su exclusiva cuenta de la integridad y custodia de los equipos y máquinas herramientas que utilice para las tareas encomendadas, aún cuando los mismos permanezcan en sitio provisto por el Consorcio. Así mismo, correrán por cuenta exclusiva de la Contratista los daños que el uso indebido provoque a las instalaciones de este C.G.P.L.P.

El Contratista deberá disponer del siguiente equipamiento mínimo en obra: un (1) camión volcador, un (1) pata de cabra, una (1) pala retroexcavadora y una (1) motoniveladora.

#### **Artículo 19°: MATERIALES**

El contratista proveerá todos los materiales por su cuenta que sean necesario para la correcta ejecución de la obra, si en las Especificaciones Técnicas Particulares no se indica nada en contrario. Todos los materiales a emplear en la obra deberán ser aprobados previamente por la Inspección.

#### **Artículo 20°: OBRADOR**

El C.G.P.L.P. pondrá a disposición de la Contratista un sector con acceso vehicular, el cual deberá ser acondicionado por la misma. Los sectores puestos a disposición de la Contratista serán mantenidos por ella durante la totalidad del período que abarque la contratación, conservando la limpieza y el orden, estando incluido el costo correspondiente dentro de los gastos generales, por lo cual no se reconocerá adicional alguno. Los servicios de agua y electricidad serán facturados por el C.G.P.L.P. a la Contratista de acuerdo al cuerpo tarifario, para lo cual la contratista deberá instalar los correspondientes medidores a su cargo.

El C.G.P.L.P. no asume ninguna responsabilidad sobre las herramientas y bienes que la Contratista deje en el obrador, siendo de su exclusiva responsabilidad la custodia de los mismos, como así también los materiales que se utilizarán en la ejecución de la obra. En caso de pérdida, destrucción o cualquier causa que imposibilita su uso, la Contratista deberá reponerlos a su cargo, no reconociéndose adicional alguno por estas circunstancias.

#### **Artículo 21°: SEÑALIZACIÓN DEL SECTOR DE TRABAJO**

La contratista deberá hacerse cargo del cuidado de todas sus pertenencias, como así también de la señalización adecuada del sector donde se realicen los trabajos. El cumplimiento de estas medidas no eximirá a la Contratista por los hechos que se tratan de prevenir.

#### **Artículo 22°: OMISIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES**

La omisión de las especificaciones, planos o especificaciones suplementarias referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que solo

debe prevalecer, la mejor práctica general establecida, y también, que únicamente se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad.

Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra, se harán en base al espíritu que se desprende de lo establecido arriba.

### **Artículo 23º: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN**

El Contratista está obligado a ejecutar las obras contratadas de manera que a juicio del Consorcio, sus diversos ítems resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en la documentación contractual y de acuerdo a las reglamentaciones oficiales en vigencia.

El Contratista está obligado a ejecutar las obras en la forma establecida en la documentación contractual, de acuerdo a las reglas del Buen Arte, de manera que sus diversos ítems resulten completos y adecuados a sus fines.

### **Artículo 24º: PRÓRROGA DE PLAZOS**

Si se encomendaren a la Contratista trabajos adicionales o de modificaciones, cuya ejecución requiera un plazo adicional al fijado contractualmente, la Contratista tendrá derecho a requerir prórroga del plazo de terminación original.

Si durante la ejecución de las obras, se produjere casos de fuerza mayor, que impidieran o entorpecieran el desarrollo de los trabajos, el C.G.P.L.P. podrá otorgar la ampliación del plazo para la terminación de la obra.

La Contratista deberá dentro de los diez (10) primeros días corridos del mes siguiente de producida la causa, solicitar la ampliación, caducando el derecho a invocarlos por el transcurso de ese plazo.

### **Artículo 25º: RECEPCIÓN PROVISORIA**

Terminada toda la obra, la Inspección procederá a su verificación. Si la hallaren de conformidad con lo contratado y se hubieran cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en los Pliegos, se procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria, dejando constancia de la fecha de efectiva terminación de los trabajos, el detalle de las modificaciones, alteraciones de obra habidas (tanto adicionales como supresiones), demoras producidas y, si correspondiere, las observaciones, que deberán ser corregidas en un tiempo perentorio.

### **Artículo 26º: PLAZO DE CONSERVACIÓN**

A partir de la fecha de Recepción Provisoria correspondiente, y durante CIENTO OCHENTA (180) días corridos correrá el plazo de conservación.

La Contratista será responsable de subsanar todos aquellos vicios ocultos que se detectaren, así como de la conservación de las obras.

Finalizado el Plazo de Conservación se procederá a realizar la Recepción Definitiva de la Obra. Dentro de los treinta (30) días corridos de realizada la misma, el CGPLP procederá a devolver al Contratista la garantía de contrato.

### **Artículo 27º: SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y ACCIDENTES DE TRABAJO**

La Contratista deberá tomar un Seguro de Responsabilidad Civil contra cualquier daño, pérdida o lesión que pudiere sobrevenir a propiedades o personas a causa de cualquier acción relacionada a las obras contratadas, en forma tal de mantener a cubierto, sus empleados, agentes propios y de eventuales Subcontratistas, personal del C.G.P.L.P., proveedores, u otras personas relacionadas con la obra que concurran a la misma.

La Contratista deberá asegurarse contra la responsabilidad que surge de la Ley de Accidentes de Trabajo y mantener dicho seguro respecto a todo personal empleado por él.

Dentro de los diez (10) días contados desde la fecha de la firma de la Orden de Compra, la Contratista deberá acreditar la contratación de todos los seguros mencionados en la presente cláusula, presentando al C.G.P.L.P. una copia certificada de cada póliza y comprobante de la prima.

Para aquellas pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros, la certificación de las firmas insertas en las mismas y la certificación del carácter invocado por el/los representantes/s deberán ser efectuadas por Escribano Público.

Todas las pólizas deberán incluir al C.G.P.L.P., como asegurado adicional, a excepción del Seguro de Riesgos de Trabajo. Todas las pólizas deberán contener la cláusula de no repetición por parte de la aseguradora contra el C.G.P.L.P., e indicarse también el lugar de ejecución del servicio u obra.

Las pólizas no podrán ser anuladas y/o canceladas y/o modificadas total o parcialmente, sin el previo consentimiento por escrito del C.G.P.L.P.

Todo siniestro que ocurra durante la prestación del servicio u obra, será comunicado por escrito al C.G.P.L.P., la Compañía aseguradora y/o Aseguradora de Riesgos de Trabajo y al Ministerio de Trabajo cuando corresponda, dentro de las 24 horas de producido o de que la Contratista hubiere tenido conocimiento.

La Contratista deberá disponer lo necesario para denunciar y agilizar la liquidación de los siniestros poniendo a disposición de los aseguradores y/o liquidadores todos los elementos que le requieran.

Cualquier omisión en el cumplimiento de las obligaciones relativas a la contratación de seguros facultará al C.G.P.L.P. a contratar y mantener en vigencia dichos seguros, así como a pagar las primas respectivas, las que deberán ser reintegradas por la Contratista en un plazo no mayor de cinco (5) días desde su requerimiento por el C.G.P.L.P., vencido el cual el C.G.P.L.P. ejecutará proporcionalmente las garantías, sin perjuicio de aplicación de las multas que pudieran corresponder.

## **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL OPERATIVA**

La Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil operativo limitado hasta un monto de PESOS CINCO (\$ 5.000.000), que cubrirá a personas, cosas muebles o inmuebles o semovientes, contra cualquier daño, pérdida o lesión que pueda sobrevenir a personas, cosas, muebles e inmuebles o semovientes, que se hallen dentro de los límites de la obra o fuera de dicho límite, y que pudieran ser afectados a causa de la ejecución de los trabajos o como consecuencia de la aplicación del Contrato, hasta la finalización del mismo.

Dicho seguro deberá ser endosado a favor del C.G.P.L.P., con la correspondiente cláusula de No Repetición y cláusula de responsabilidad cruzada, por la cual la indemnización será aplicable tanto al Contratista como al C.G.P.L.P. en su condición de coasegurador, tal como si se hubiera emitido una póliza separada para cada uno de ellos.

## **SEGURO DE VIDA OBLIGATORIO Y SEGURO DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

La Contratista deberá contratar, respecto del personal, además del seguro de vida obligatorio, un seguro que cubra los accidentes de trabajo a través de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo, de acuerdo a las leyes y reglamentaciones en vigencia, el cual deberá mantener en tanto haya personal empleado por ella o por subcontratistas que trabajen para ella en relación con el Contrato.

La Contratista presentará la póliza o certificación correspondiente previa a la firma del Acta de Inicio de Tareas, requisito sin el cual no se dará inicio a la misma, haciéndose cargo al Contratista de las demoras producidas por ese motivo.

En caso de modificaciones en el listado de empleados de la Contratista durante el desarrollo de la obra, deberá entregar a la Inspección la nómina de los mismos con su correspondiente adscripción a la Aseguradora arriba mencionada.

La Contratista dará fiel cumplimiento a todos los aspectos reglamentados en las Leyes de Seguridad en el Trabajo N° 19.587 y sobre Riesgos del Trabajo N° 24.557, Decreto Reglamentario N° 911/96 y demás normas que se dicten al respecto.

### **Artículo 28°: COEFICIENTE DE ACTUALIZACIÓN DE CERTIFICADOS**

El monto del contrato correspondiente a la parte de la obra restante de ejecutar, podrá ser redeterminado a solicitud del Contratista cuando los costos de dicha parte pendiente de ejecución haya adquirido un valor tal que refleje una variación en más del un cinco por ciento (5%) respecto de los valores del contrato original.

En este caso, se actualizará el monto de cada certificado de obra aprobado por la Inspección que de cumplimiento al cronograma de avance dentro del plazo establecido, en función de la combinación del aumento de la mano de obra (UOCRA) y el aumento de precio que registre el litro de gasoil Grado 2.

En este caso, para el cálculo de la redeterminación de precios se tomaran como referencia el 50% del incremento del valor del jornal correspondiente al Ayudante, Zona "A" de los trabajadores de la Unión Obrera de la Construcción de la Republica Argentina (UOCRA) y que sean homologados y publicados por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Republica Argentina; y el 50% del aumento de precio que registre el litro de gasoil Grado 2 de la Estación de Servicio YPF de Avda. 122 y 60 para el día de la presentación de las ofertas y que se publica en la página de la Secretaría de Energía; de acuerdo a la siguiente ecuación.

$$P_r = 0,50 P_0 * (JA_1 / JA_0) + 0,50 P_0 * (P_{GFC} / P_{GFPO}) \text{ siendo:}$$

$P_r$  = Precio redeterminado.

$P_0$  = Precio de la oferta o última redeterminación.

$JA_1$  = Jornal Ayudante a la fecha de la redeterminación.

$JA_0$  = Jornal Ayudante a la fecha de oferta o última redeterminación.

$P_{GFC}$  = Precio del Gasoil Fecha último día hábil correspondiente al mes del Certificado.

$P_{GFPO}$  = Precio del Gasoil fecha de Presentación de Ofertas.

### **Artículo 29°: LIMPIEZA Y ARREGLO FINAL DE LA OBRA**

El contratista durante la ejecución de los trabajos, deberá tener la obra limpia, es decir, sin escombros, mezcla, tierras, maderas, etc. Una vez terminados los trabajos y previo a la Recepción Provisoria, el Contratista hará limpiar la obra y retirar de las zonas adyacentes todo sobrante y desechos de los materiales de cualquier especie, así como las construcciones provisionales. Reconstruirá en debida forma las propiedades, públicas o privadas que pudieran haberse dañado con los trabajos.



# **NORMAS PARA CONTRATISTAS**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**

## **NORMAS PARA CONTRATISTAS O TERCEROS**

### **OBJETIVOS**

El objetivo del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente es desarrollar todas sus actividades laborales en el marco de adecuadas condiciones para los trabajadores propios y de terceros.

El objeto de la presente, es extender la política interna del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, a todas las tareas que son efectuados por empresas contratistas o servicios de terceros dentro de la jurisdicción del Puerto La Plata.

### **ALCANCES**

La presente norma implica las condiciones que deben reunir y cumplir aquellas empresas que resulten contratadas para realizar obras o prestar servicios dentro de la jurisdicción del Puerto La Plata. Debiendo la presente ser entregada a las empresas, junto con las cláusulas de contratación para la ejecución de una o más obras o de la prestación de los servicios que involucra su contratación.

### **NORMAS GENERALES**

1. La empresa contratista deberá cumplir con la Ley 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79, con el Decreto 911/96, anexos y disposiciones de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo, referentes a la seguridad en la construcción, asimismo está obligada a cumplir con las normas internas del Consorcio de Gestión Puerto La Plata.
2. Se deberán cumplir todas las normativas y disposiciones vigentes contratándose una ART para aquellos trabajadores en relación de dependencia o de lo contrario se deberá contratar un Seguro de Accidentes, por cada uno de los trabajadores o empleadores que realicen trabajos dentro del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, por un monto de \$ 180.000 con una Compañía de Seguros de primera línea y esa póliza debe estar endosada a favor del Consorcio, por el tiempo que dure la obra. Se deberán presentar las correspondientes inscripciones, conforme a lo establecido en el Art. 12 del Decreto 491/97.
3. Deberá adjuntar un contrato con el profesional de higiene y seguridad donde conste la prestación de sus servicios, modalidades de su contratación indicándose el dictado de cursos de capacitación específica, medición de contaminantes (ruido, material particulado, modo de selección y entrega de elementos de protección personal y frecuencia de visita a la obra.
4. Se debe adjuntar la nomina de trabajadores, con su DNI y su número de CUIL y la certificación a cargo de la ART de su cobertura, por todo el tiempo que dure la realización de la obra. En el caso de los seguros por accidentes, deberán entregar la póliza original y nominativa de cada uno del personal que ingresa a la jurisdicción del Puerto La Plata.
5. Mensualmente, se deberá presentar la copia del pago efectuado a la ART o a la Compañía Aseguradora, por parte de la Contratista, al Departamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente del Consorcio.
6. En cada tarea que se realice, ya sea en montajes, manipulación o manejo de vehículos y equipos, uso de herramientas manuales o mecánicas, manipulación de solventes, gases, sustancias tóxicas, explosivos, etc. quien lo haga deberá contar con la suficiente experiencia, capacidad e idoneidad, más una efectiva capacitación en los procedimientos necesarios para llevar a cabo los trabajos.

7. A efectos de exhibir dicha capacitación, se adjuntarán las constancias por escrito de las charlas y/o entrenamientos, sobre riesgos específicos que el profesional de higiene y seguridad de la contratista les brinde.
8. También se deben adjuntar copias de las normas y/o material didáctico que tenga relación con la realización de la tarea contratada.
9. Es obligatorio el uso de vestimenta segura y cómoda y todos los elementos de protección personal y equipos de seguridad que se requiera para cada trabajo a realizar. Sobre la ropa de trabajo, la contratista debe identificar al trabajador y a la propia empresa, por cualquier mecanismo.
10. Al inicio de las tareas se deben adjuntar comprobantes de entrega de todos los elementos de protección personal y de ropa de trabajo, con la firma de cada trabajador al Departamento de Seguridad y Medio Ambiente del C.G.P.L.P., este requisito puede no ser necesario, si se habilita ante dicho Departamento, un libro de actuación (ex de contaminantes) específico para la obra, en jurisdicción del Puerto La Plata.
11. Debe mantenerse el orden y la limpieza en los lugares de trabajo, especialmente en obradores, escaleras, plataformas elevadas, andamios, etc. como así también en los depósitos de maquinas, vehículos, herramientas y equipos. Se deben recoger y almacenar los restos de la actividad humana y residuos propios del trabajo realizado –guantes, estopas, escorias, trozos de electrodos, aceites, envases y restos de envases de pinturas, de envases de productos químicos.

La contratista deberá clasificar dichos residuos y le dará destino, según corresponda, cumpliendo con la legislación vigente. Si constituyen residuos especiales, es de aplicación la Ley Provincial N° 11.720, con la disposición final, certificado por el manifiesto el cual deben adjuntar, autorizado por la Secretaría de Política Ambiental, de lo contrario, con transporte autorizado se debe enviar al CEAMSE.

12. Los equipos que se han de utilizar en la construcción tales como maquinas, aparatos, elementos de izar, herramientas, vehículos, etc. se ajustaran a la legislación, normas, reglamentos de seguridad y usos contemplados en los manuales de procedimientos y toda otra disposición oficial vigente.
13. Aquellos equipos que no son aludidos por ninguna ley o norma u otra disposición oficial serán construidos o usados de manera que ofrezcan las máximas condiciones de seguridad en cuanto a su diseño y calidad de materiales.
14. Quienes manejen equipos de cualquier tipo, fijos o móviles, se ajustarán estrictamente a las normas del fabricante, a los manuales de procedimientos o prospectos de los mismos o a las indicaciones expresas del encargado y/o supervisor y/o el responsable de Higiene y Seguridad de la contratista.
15. Toda herramienta, maquinaria, equipo de trabajo será usado únicamente para las funciones y fines específicos para los cuales fue construido. Constituye una violación a las normas de seguridad el transporte de personas en montacargas o vehículos de trabajo, fuera de las cabinas.
16. Es obligatorio el retiro de servicio o la reparación inmediata de toda maquinaria, vehículo, herramienta, material, vestimenta, etc. que no esté en perfectas condiciones de uso o que haya sobrepasado a su período de vida útil. Se reiteran los mismos procedimientos de destino a aquellos elementos que constituyen “residuos”.
17. Los vehículos utilizados deben tener la VTV vigente y se deben adjuntar las pólizas de seguro obligatorio de responsabilidad civil y los chóferes deben adjuntar los estudios psicofísicos si correspondiese y su carné de conductor habilitante. Si por la índole de la maquinaria no existiese la posibilidad de exhibir un carné solo podrá suplirse, mediante la capacitación específica dado por el fabricante y/o representante de dicha maquinaria y/o el ingeniero de Seguridad e Higiene del contratista, con la firma fehaciente del conductor y/o operador de dicha máquina.

18. Cada vehículo debe contar con los elementos de seguridad que exige la ley de tránsito y/o ART, como ser extinguidor de incendio, balizas, barandas, luces destellantes y bocinas, básicamente cuando el vehículo retrocede.

Poseer un seguro de accidentes hacia terceros y al ingresar a zona portuaria, se deberá colocar un arresta llamas, los cuales serán provistos por cada contratista.

19. En todos los casos, los desplazamientos de vehículos no pueden superar los 15 km/hora. Dicha velocidad es la indicada como "...a paso de hombre..."

20. Es obligatorio la colocación de escaleras, accesos, barandas, andamios, señalizaciones y todo otro elemento de seguridad en la zona de la obra y en toda máquina o equipo fijo o móvil donde las normas de seguridad de la contratista o el Departamento de Seguridad Higiene y Medio Ambiente, del C.G.P.L.P. lo indique o lo norme.

21. Al inicio de la obra se debe adjuntar el rol sobre accidentes, hospital o clínica donde se derivarán los accidentados y número de teléfono de emergencia de la ART del contratista al Departamento de Seguridad y Medio Ambiente del C.G.P.L.P.

22. Está terminantemente prohibido el ingreso de bebidas alcohólicas a la jurisdicción del Puerto La Plata o la permanencia en el predio de personas en aparente estado de ebriedad.

23. Está terminantemente prohibido el ingreso de sustancias consideradas drogas, a la jurisdicción del Puerto La Plata o la permanencia en el predio de personas en aparente estado de los efectos de la drogadicción.

24. Cualquier trasgresión a los dos puntos anteriores, la contratista será notificada fehacientemente cuando se encontrare un solo trabajador bajo éstos estímulos, de ser reincidente la contratista, sin plazo de tiempo, de encontrarse algún trabajador bajo los efectos de estos estimulantes, será dada de baja la contratista de los registros del C.G.P.L.P. y serán interrumpidos los trabajos, en cualquier estado de avance de los mismos, sin que medie ninguna indemnización o resarcimiento económico.

25. El contratista debe proveer un obrador para utilizarlo como vestuario, comedor y la instalación de baños químicos, ya que el C.G.P.L.P. sólo dispone de un baño, para uso público.

26. Cuando las tareas de la contratista involucren riesgos específicos como ser:

- a) Riesgos por trabajos en altura
- b) Riesgos por trabajo bajo tensión eléctrica
- c) Riesgos por excavaciones o zanjeos
- d) Riesgos por ingreso a espacios cerrados
- e) Riesgos por trabajos en caliente (soldaduras)
- f) Riesgos por trabajos en frío (generación de chispas)
- g) Riesgos por movimiento de materiales de gran porte

El contratista deberá gestionar un PERMISO DE TRABAJO con hora de inicio y finalización. Este permiso no puede extenderse. Una vez finalizado y de ser necesario, se extenderá otro, previa inspección de la obra.

En la elaboración de este permiso debe dejarse expresamente detallado:

### **1. Sobre el Trabajador**

Uso de vestimenta segura.

Uso de elementos obligatorios de protección personal.

## **2. Sobre el área de trabajo**

Asegurar condiciones de seguridad (interrupción de energía eléctrica, mediciones de oxígeno, ventilación del área, mediciones de explosividad, bloqueo de válvulas, verificación de los elementos de izar. Señalización.

## **3. Protección contra incendio**

Cantidad de extinguidores adecuados al riesgo.  
Uso de herramientas anti-chispas.

## **4. Herramientas y maquinarias**

Especiales (aisladas).  
Puestas a Tierra fehacientes.

**NOTA IMPORTANTE:** La CONTRATISTA de la obra y/o servicios, aceptará la paralización parcial o total, en la ejecución de las tareas, si de la inspección técnica se verifica algún tipo de incumplimiento en las Normativas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente. No pudiendo recurrir a las órdenes de servicio, del sector INSPECCION del C.G.P.L.P. y aceptar otras penalidades previstas en la contratación de la obra, derivadas de las inobservancias de lo detallado en los puntos anteriores.

# **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

La Contratista deberá proveer la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, insumos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos que se indican a continuación, según planos y especificaciones técnicas que se detallan seguidamente, a saber:

### **Artículo 1°: TRABAJOS A REALIZAR**

1. Relleno de 18.000 m<sup>3</sup> (Sup. aprox. 8.100 m<sup>2</sup>) sobre banquina N.E, compactado y perfilado, con pendiente del 2%.
2. Reapertura y conformación de 705 ml. de una zanja para desagüe pluvial.
3. Excavación de 0,94 m. de profundidad sobre una sup. de 6.345 m<sup>2</sup>, el producto se reutilizara en el punto 1.
4. Provisión y colocación de una membrana geotextil no tejido Tipo IV, sobre una superficie de 6.345 m<sup>2</sup>.
5. Ejecución de 6.345 m<sup>2</sup> de sub-base de suelo seleccionado de 0,60 m. de espesor (3.807 m<sup>3</sup>).
6. Ejecución de 5.992,50 m<sup>2</sup> de base de estabilizado granulométrico de 0,20 m. de espesor.
7. Ejecución de 5.287,50 m<sup>2</sup> base concreto asfáltico de 0,08 m. de espesor.
8. Ejecución de 5.287,50 m<sup>2</sup> de carpeta asfáltica de 0,06 m. de espesor.
9. Construcción de 705 m. de cordón de H°A°.
10. Construcción de 100 m. de cañería de H°.
11. Corrimiento e instalación de 19 columnas de alumbrado público de 10 m. de altura libre de dos luminarias del tipo Strand RC 840.
12. Limpieza de obra y de zona de acopio.

### **Artículo 2°: NORMAS GENERALES**

En la presente obra regirá en todo lo que no se oponga a las presentes Especificaciones Técnicas Generales y Particulares que conforman el presente Pliego de Bases y Condiciones; como así también, al Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales de la D.V.B.A.

### **Artículo 3°: EJECUCIÓN TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN Y REGLAS DEL BUEN ARTE**

Quedan asimismo incluidas dentro de las obligaciones de la Contratista, la realización de todo trabajo de detalle o complementario, que aunque no se encuentre expresamente indicado en el presente Pliego de Bases y Condiciones, sean necesarios para la correcta ejecución de las obras de pavimentos, de modo que éstas resulten adecuadas a su fin, y en un todo de acuerdo con las reglas y técnicas del buen arte de la construcción.

### **Artículo 4°: EQUIPO A UTILIZAR EN OBRA**

La calidad y cantidad de equipo mínimo (ver artículo 18 de las Clausulas Legales Particulares) a utilizar en obra por el Contratista deberá ser tal que permita la correcta ejecución de los trabajos dentro del plazo contractual. Los atrasos motivados por roturas, desperfectos o reparaciones del equipo no serán reconocidos como causas para una eventual ampliación del plazo.

En la zona de obra el C.G.P.L.P. no proveerá energía eléctrica ni agua potable por lo cual la Contratista deberá contar con los medios necesarios para la instalación de un obrador para el personal.

#### **Artículo 5°: OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES**

La falta de especificaciones, planos o especificaciones suplementarias referentes a detalles o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido que deba prevalecer la mejor práctica general establecida y también que únicamente se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad.

Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra, se harán en base al espíritu que se desprende de lo establecido en el párrafo anterior.

#### **Artículo 6°: ENSAYOS**

Todos los ensayos solicitados por la Inspección de Obra, de acuerdo a lo exigido por este Pliego, estarán a cargo del Contratista, estando el costo de los mismos incluido en el precio cotizado. A tal fin la Contratista propondrá para su aprobación por parte del Consorcio, dentro de los cinco (5) días de firmado el contrato, un laboratorio oficial ubicado en La Plata, Berisso ó Ensenada.

#### **Artículo 7°: PROYECTO EJECUTIVO Y REPLANTEO**

Dentro de los 10 días hábiles de firmada el Acta de Inicio de la obra la Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo de los ítems contratados, para su aprobación por parte del Comitente.

Para la realización del proyecto deberá tener en cuenta, por un lado, los parámetros geométricos, medidas y superficies que se indican en todos los Plano que forman parte de este pliego de bases y Condiciones; y por otro, la planialtimetría de los pavimentos existentes de forma tal de asegurar el escurrimiento de las aguas pluviales dando las pendientes adecuadas y mediante la construcción de cunetas y zanjas, también deberá realizarse un correcto empalme entre el pavimento a construir y el existente.

En tal sentido, para la realización del proyecto deberá realizarse un relevamiento planialtimétrico de la zona indicada en el Plano CLE – II EA 01 y 02.

El proyecto se entregara en Escala adecuada para poder observar los detalles, en formato digital Auto CAD 2000 y una copia en papel.

Luego de aprobado el proyecto, se deberán ejecutar los trabajos relativos al replanteo y comprende la mano de obra, equipo, materiales y todo otro concepto no expresamente mencionado pero necesario para completar los trabajos. Para ello, se deberá colocar al menos un (1) punto fijo que sirva de base para la medición.

La definición de la traza de las obras, perfiles y secciones de replanteo, para determinar las excavaciones de los canales y trabajos a realizar, será efectuada en el terreno por personal perteneciente a la Empresa Contratista, quién deberá cuidar las estacas y señales que se colocan hasta la Recepción de la Obra. Dicho trabajo será verificado y aprobado por la Inspección o su representante. La Contratista solicitará oportunamente y con la anticipación necesaria a la Inspección, el replanteo de la parte de Obra en donde se proponga trabajar.

El costo del proyecto y de las tareas de replanteo deberá ser prorrateado entre los ítems del contrato.

#### **Artículo 8°: EMPALME CON PAVIMENTOS EXISTENTES**

El empalme con el pavimento existente deberá ser realizado de manera que no exista discontinuidad alguna. La junta entre el nuevo y viejo pavimento deberá ser tomada de acuerdo a lo especificado en el tomado de juntas. Para la conexión del pavimento de hormigón existente con el nuevo a construir se deberán colocar los pasadores de las juntas de construcción de acuerdo a las indicaciones de la Inspección, estando el precio de este trabajo incluido en el ítem Pavimento de Hormigón.



## **Artículo 9º: ÍTEM N° 1 – RELLENO, COMPACTADO Y PERFILADO DE BANQUINA N.E.**

El ítem trata sobre el relleno de la zona comprendida entre las progresivas 150 y 805, y en un ancho aproximadamente de 12,35 m. que va desde la sub-base de la nueva calzada (Ítem 5) y la zanja de desagüe que se materializa según ítem 2. La superficie a rellenar es de 8.100 m<sup>2</sup>.

Este ítem se construirá de acuerdo a lo establecido en el Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales (P.U.E.T.G.) Especificaciones Especiales Actualizadas, a septiembre de 1979, en su Capítulo I, Sección 2, Apartado 1, "Movimiento de suelos", y a lo que amplíen completen y/o modifiquen de aquel en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

El relleno se realizará con producto del Ítem 3 (aprox. 5.950 m<sup>3</sup>) y el aporte de un volumen de 12.000 m<sup>3</sup> de suelo, provisto por parte del Contratista.

El relleno podrá realizarse en la capa inferior con el producto de demoliciones de otras obras que apruebe la Inspección de Obra, la capa intermedia con el suelo extraído de la excavación de la obra del Ítem 3 (aprox. 5.950 m<sup>3</sup>), que deberá ser previamente desmenuzado y estará libre de piedras, cascotes, materiales putrescibles y cualquier otro elemento perjudicial a criterio de la Inspección, y por último, la capa superior con aporte de suelo seleccionado, previa colocación de una membrana geotextil no tejido Tipo IV, que proveerá el C.G.P.L.P.

El suelo a utilizar en la construcción del terraplén será provisto por el Contratista (12.000 m<sup>3</sup>), debiendo cumplir las siguientes características mínimas.

- CBR>3
- IP<25
- Hinchamiento<2

El suelo utilizado en los 40 cm situados por debajo de la cota de la subrasante deberá cumplir:

- CBR>10
- IP < 10
- Hinchamiento < 1.

Será opción del Contratista obtener dichas características a través del agregado de cal.

La nivelación del terreno previo al trabajo de movimientos de suelos, deberá realizarse antes de su limpieza, levantando perfiles transversales cada veinticinco metros (25 m.) como distancias máxima.

Los perfiles transversales levantados según el criterio antes mencionado en el párrafo anterior, deberán ser aprobados por escrito por la Inspección y conformados por la Empresa Contratista con anterioridad al inicio de ejecución del terraplén.

A partir de las cotas de los referidos perfiles transversales, se comenzaran a medir los volúmenes de terraplén a certificar.

La compactación se efectuara por capas, la primer capa será de 60 cm de espesor compactado, y las restantes hasta obtener la cota de proyecto deberán tener cada una de ellas un espesor compactado máximo de veinte centímetros (20 cm.).

Se permitirá sin embargo, capas de espesor compactado de hasta treinta centímetros (30 cm), siempre que el Contratista con el equipo disponible y aprobado por la Inspección, obtenga un grado de densificación igual o superior al logrado trabajado en capas de veinte centímetros (20 cm.).

En las proximidades de las obras de arte la compactación deberá realizarse utilizando elementos especiales, adecuados para tal fin y acordes con el tamaño del área de trabajo, que permitan cumplimentar las exigencias de la presente especificación.

En los veinte centímetros (20 cm.) situados por debajo de la cota de la subrasante (ya sea terraplén, desmante o excavación en caja) se exigirá en obra una compactación tal, que alcance una densidad mínima del noventa y cinco por ciento (95%) del peso de la unidad de volumen seco en equilibrio (P.U.V.S.E.), densidad de equilibrio, obteniéndose este según el criterio de la Razón de Compactación, de acuerdo a lo indicado en la Especificación Técnica Complementaria del Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales antes citado.

En el caso de la construcción en terraplén, para suelos situados por debajo de la capa de veinte centímetros (20 cm.), mencionada en el párrafo anterior se exigirá una densidad mínima de noventa por ciento (90%) del P.U.V.S.E. densidad de equilibrio; obtenido según la técnica precedentemente citada.

En la proximidad de las obras de arte, el proceso de compactación se interrumpirá a una distancia mínima de tres metros (3 m) hacia cada lado de los extremos de las mismas. Dichas distancias quedaran fijadas con exactitud por la Inspección, de acuerdo a las características del equipo normal de compactación disponible en la obra.

En el tramo así delimitado, la densificación se efectuará en capas de espesor máximo de 0,15 m. (quince centímetros) mediante la utilización de equipos apropiados al tamaño del área de trabajo.

En los treinta centímetros (30 cm.) superiores del terraplén, en el tramo delimitado a ambos lados de las obras de arte, se exigirá una compactación mínima del cien por ciento (100%) del P.U.V.S.E.

A los efectos de verificar el cumplimiento de todo lo establecido en esta especificación, la Inspección dispondrá la realización de los ensayos correspondientes de los suelos compactados de cada capa. Se hará como mínimo una verificación cada cincuenta metros (50 m.) de longitud de terraplén, alternando las determinaciones en el centro y hacia cada borde de las capas en sentido transversal. Estos ensayos se efectuaran en los instantes previos al comienzo de la ejecución de la capa inmediata superior.

Si verificada cada capa no reuniera las condiciones de compactación aquí requeridas, será retirada y reconstruida de acuerdo a lo especificado, no percibiendo el contratista pago alguno por este trabajo adicional.

La cota de cualquier punto de la subrasante en terraplenes, conformada y compactada, no deberá variar en más de treinta milímetros (30 mm) de la cota proyectada, medida verticalmente hacia abajo, y en ningún caso la cota de subrasante podrá superar la cota del proyecto o la autorizada por el Inspector por escrito. No se tolerará en las obras concluidas, ninguna irregularidad que impida el normal escurrimiento de las aguas. En adición a lo anterior, se deberán efectuar las siguientes comprobaciones:

El aporte de suelo seleccionado faltante para completar la cota de proyecto, será por cuenta de la Contratista, sin que ello represente pago adicional alguno.

No se permitirá incorporar a los rellenos, suelo con humedad igual o mayor que el límite plástico. La Inspección podrá exigir que se retire todo volumen de suelo con humedad excesiva y se reemplace con material apto. Esta sustitución será por cuenta del contratista y por consiguiente el volumen sustituido no será ni medido ni pagado.

La Contratista deberá adoptar las precauciones convenientes en cada caso, para evitar que al hacerse los rellenos se deterioren las obras hechas y se dañe la propiedad privada de los vecinos y serán a su exclusivo cargo la reparación o reconstrucción de tales daños.

En general no se impondrán restricciones a la Contratista en lo que respecta a medios o sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las tareas, pero ellas deberán ajustarse a las características del terreno y demás circunstancias locales.

Asimismo, durante la ejecución se protegerán las obras de los efectos de erosión, socavaciones y/o derrumbes. Los productos de deslizamientos y derrumbes deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección.

Por último, se deberá ejecutar las tareas de perfilado de la banquina Noreste (N.E.) aproximadamente sobre una superficie de 8.100 m<sup>2</sup>, estas tareas se extenderán desde el borde del nuevo pavimento a ejecutar a realizar según ítem 2; y, entre la progresiva 100 y la 805, asegurando el drenaje superficial del agua hacia dicha zanga de desagües.

Al costado de la carpeta de rodamiento, se conformara la banquina, mediante el rebaje y calce de la misma; el tipo de material será suelo seleccionado. Cuando el suelo se halle en forma de panes o terrones, se lo desmenuzara antes de incorporarlo a la banquina. La compactación se realizara mediante el uso de rodillo pata de cabra o liso u otro tipo apropiado.

Se deberá cuidar que los bordes del pavimento no sean deteriorados ni dañados, durante todo el proceso de reconformación, compactación y perfilado final.

En las zonas de rebaje, inicialmente se pasara la rastra de disco a los efectos de remover el material sobrante para posteriormente realizar los trabajos de reconformación y perfilado; todo material sobrante será reutilizado en otros sectores de trabajo según indicación de la Inspección de Obra.

**Al terminar cada jornada, la superficie del terraplén deberá estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.**

**Durante la construcción del terraplén la contratista deberá realizar la limpieza y perfilado de la zanja ubicada entre el terraplén y los fondos de las viviendas permitiendo el libre escurrimiento de las aguas provenientes de las viviendas o las de las originadas por las lluvias.**

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente Ítem se medirá y pagará por unidad de volumen (m<sup>3</sup>) de relleno con suelo de la obra y aporte de suelo seleccionado hasta cota de proyecto con el perfilado de banquina correspondiente, que sea aprobado por la Inspección y avalado por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de los equipos, transporte, mano de obra e insumos necesarios para la correcta ejecución de las tareas descritas, incluida la colocación de la membrana geotextil provista por el C.G.P.L.P.*

#### **Artículo 10°: ITEM N° 2 - ZANJA PARA DESAGUES PLUVIAL**

El presente ítem contempla la ejecución por medios mecánicos o manuales de 705 m. de zanjas para desagües pluviales.

Paralela a la calzada existente y a una distancia no mayor de 25 m. desde la misma calzada, una zanja de 705 metros de longitud. La misma se construirá de 2,00 m. de solera, talud 1V:2H con pendiente longitudinal del 2 % hacia los sumideros existentes y a construirse, de manera que asegure el escurrimiento de las lluvias.

Para una mejor ilustración de la ubicación y pendientes, ver Plano CLE - IIEA 02.

En general no se impondrán restricciones a la Contratista en lo que respecta a medios o sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las tareas, pero ellas deberán ajustarse a las características del terreno y demás circunstancias locales.

Asimismo, durante la ejecución de las zanja se protegerán el talud del terraplen de los efectos de erosión, socavaciones y/o derrumbes. Los productos de deslizamientos y derrumbes deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección.

**Al terminar cada jornada, la superficie de los taludes deberá estar compactada de manera que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.**

**Durante la construcción de la zanja la Contratista deberá realizar la limpieza y perfilado de la zanja existente ubicada entre el terraplén y los fondos de las viviendas permitiendo el libre escurrimiento de las aguas provenientes de las viviendas o las de las originadas por las lluvias.**

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente ÍTEM se medirá por metro (ml.) de zanja ejecutada correctamente y se pagará en forma mensual una vez que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP. El valor del ítem incluirá, movimientos de suelos, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para el correcto funcionamiento de las zanjas.*

### **Artículo 11°: ÍTEM N° 3 – EXCAVACIÓN**

El presente Ítem comprende la excavación necesaria para llegar a la cota de la subrasante del proyecto (aproximadamente 0,94 m. de profundidad), en una superficie de 6.345 m<sup>2</sup>, anchos y longitudes conforme a lo indicado en Planos CLE – II EA 01 y 02.

El material producto de la excavación (aprox. 5.950 m<sup>3</sup>) será acopiado en los sitios indicados por la Inspección de Obra, dentro de la zona de obra, para posteriormente realizar su traslado al sitio de disposición final que se indica en el Ítem 1 Relleno, Compactado y Perfilado de Banquina N.E.

La cota de Subrasante terminada no podrá superar en más de un centímetro (+1 cm) a la de proyecto ni estar por debajo de los dos centímetros (- 2 cm) de la misma.

Además de la excavación, el movimiento de suelos comprenderá los trabajos que a continuación se detallan:

- a) Los trabajos mecánicos y manuales necesarios para el movimiento de suelos en proximidades de instalaciones subterráneas (desagües, energía eléctrica, etc.). Se incluyen los trabajos necesarios, manuales o no, para la correcta ubicación de estas instalaciones.
- b) Demoliciones de 19 bases existentes de hormigón armado (columnas de iluminación).
- c) Compactación de la subrasante hasta obtener una densidad del 92% de la densidad máxima determinada por el ensayo Proctor Modificado en probeta embebida. El material de subrasante se desmenuzará en un espesor de treinta centímetros (30 cm) hasta obtener el tamaño máximo menor a dos centímetros y medio (2,5 cm) con el equipo aprobado, aún en el caso de terraplenes existentes y superficies del terreno que no presenten compactación homogénea; se regará y compactará, debiendo cumplir con lo establecido en las Secciones 1 y 9 del presente Capítulo II del P.U.E.T.G. D.V.B.A., finalizando el trabajo con rodillo adecuado. En los lugares donde éstos no puedan operar, se utilizarán equipos manuales de compactación (vibrantes). La lisura y el perfil correctos obtenidos, deberán ser mantenidos hasta que se construya la capa estructural inmediata superior.

La Contratista, durante la excavación podrá encontrarse con vertientes altas, lo cual no será motivo para aumentar el precio, ni causa de indemnización de ninguna especie. Tampoco se efectuará reconocimientos particulares por presencia de suelo duro o con material calcáreo.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente Ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) de excavación hasta llegar a la cota de la subrasante de proyecto que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del C.G.P.L.P., a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de los equipos, mano de obra, insumos y materiales necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas.*

## Artículo 12°: ITEM N° 4 – PROVISIÓN y COLOCACION DE MEMBRANA GEOTEXTIL TIPO IV

El ítem trata sobre la provisión y colocación de una membrana geotextil no tejido Tipo IV, con un solape entre mantas adyacentes de aproximadamente cuarenta (40) centímetros, que deberá cubrir una superficie de 6.345 m<sup>2</sup>.

Luego de aprobada la excavación (ítem 3) y previo a la ejecución de la sub-base el Contratista deberá colocar sobre una superficie de 6.345 m<sup>2</sup> una membrana geotextil. El geotextil deberá colocarse de la forma más tensa posible y sin pliegues; para lo cual la Contratista deberá extraer todos los elementos que puedan dañar el geotextil como raíces, piedras, etc.

Requisitos a cumplir por el geotextil:

PROPIEDADES/CARACTERÍSTICAS	UN.	VALOR	NORMA
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS</b>			
Resistencia mínima a la tracción en sentido longitudinal Carga distribuida	kN/m	21	IRAM 78012, ASTM D 4595 ISO 10319
Alargamiento a rotura en cualquier sentido comprendido entre	%	45 - 55	IRAM 78012, ASTM D 4595 ISO 10319
Resistencia mínima al desgarre trapezoidal en sentido longitudinal	N	540	ASTM D 4533
Resistencia mínima al punzonado (Pisón CBR)	kN	4,10	IRAM 78011, ISO 12236
Resistencia. mínima al reventado	MPa	3,40	ASTM D 3786
<b>PROPIEDADES HIDRÁULICAS</b>			
Abertura de filtración comprendida entre	micrones	160 y 90	ISO 12956, ASTM D 4751
Permeabilidad normal mínima	cm/s	0,40	IRAM 78007, ISO 11058 ASTM D 4491
Permeabilidad planar mínima (Presión 20 kPa)	cm/s	0,60	ASTM D 4716, IRAM 78010
Transmisividad (Presión 20 kPa)	cm <sup>2</sup> /s	0,15	ASTM D 4716, IRAM 78010
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>			
Aspecto: "Las capas deben estar exentas de defectos tales como zonas raleadas, agujeros o acumulación de filamentos".			
Color: "No se admiten materiales cuyos polímeros constituyentes no hayan sido estabilizados contra los rayos ultravioletas (p. ej.: productos blancos o incoloros)."			

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** Este Ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) de membrana geotextil colocada y que haya sido aprobada por la Inspección y avalado por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de los equipos, mano de obra e insumos necesarios para la correcta ejecución de las tareas descritas.

## Artículo 13°: ITEM N° 5 – SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO ESPESOR 0,60 m.

Colocado el geotextil se procederá a ejecutar sobre una superficie de 6.345 m<sup>2</sup> (705 x 9 m.) una sub base de suelo seleccionado de sesenta (60) centímetros de espesor mínimo compactado, con una densidad de compactación no menor al 98 % de la densidad máxima determinada por el ensayo Proctor Modificado en probeta embebida y un ancho de 26 m. y con pendiente según se indica en Planos CLE – II EA 01 y 02.

La sub-base se perfilará de acuerdo a las cotas de proyecto indicadas en dichos planos y el suelo seleccionado a colocar será provisto por el Contratista; dicho suelo seleccionado podrá ser provisto en la caja abierta por el Contratista o previamente ser acopiado en a una distancia no mayor a los 100 m. de la obra. En este último caso estará a cargo de la Contratista la carga y transporte hasta el lugar donde se realizará la sub base.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO.

- a) **Descripción:** Aprobada la sub-rasante por la Inspección, se ejecutará una sub-base de suelo seleccionado del espesor compactado indicado, ejecutado en capas de 0,20 m de espesor cada una, y con una densidad de compactación indicada.

El suelo seleccionado deberá responder a las siguientes características:

- Valor Soporte mínimo: 20 %
- Índice de Plasticidad no mayor de 10.
- Deberá estar libre de materia orgánica.

- b) **Equipo:** El equipo a utilizar será el mínimo necesario para ejecutar el trabajo en el plazo contractual; será aprobado por la Inspección, debiendo encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento hasta la terminación del trabajo.

Si durante la construcción se observaran deficiencias o mal funcionamiento de algún elemento o equipo la Inspección podrá ordenar su retiro y reemplazo por otro en condiciones.

**Equipo mínimo:** Conforme al Art. 17 de la Especificaciones Legales Particulares, el Contratista deberá disponer con el siguiente equipamiento mínimo en obra: un camión volcador; un tractor, un pata de cabra, un rodillo neumáticos múltiples autopropulsado, un camión regador, una motoniveladora y una retroexcavadora.

Los camiones a utilizar en el transporte y distribución del material, estarán provistos de caja de forma regular y rígida construcción.

Aplanadora: serán autopropulsadas y tendrán un peso mínimo total de 7 TN. La presión por cm de ancho de llanta trasera estará comprendida entre 25 y 45 Kg.

El rodillo pata de cabra a emplear en la compactación, será de dos tambores, de un metro de ancho mínimo cada uno, que transmitirán una presión mínima de 20 Kg/cm<sup>2</sup>.

Rodillo neumáticos múltiples autopropulsado: serán de dos ejes, de dos ruedas que abarquen el ancho cubierto por el rodillo y estarán compuestos de cuatro ruedas en el eje delantero y cinco en el trasero como mínimo. La presión mínima interior en los neumáticos, no será inferior a 3,5 Kg/cm<sup>2</sup> o 50 libras / pulgadas y la presión ejercida por cada rueda será de 35 Kg/cm de ancho de banda de rodamiento como mínimo.

Podrá utilizarse cualquier otro equipo siempre que sea aprobado por la Inspección y el mismo sea necesario para realizar las obras dentro del plazo contractual establecido.

- c) **Controles y tolerancias:** Sobre la sub-base terminada, se efectuará el control de espesores en la siguiente forma:

**Espesor:** Se controlará conjuntamente con la determinación de las densidades y a razón de un mínimo de tres verificaciones por zonas de 1.000 m<sup>2</sup> como máximo, las determinaciones se realizarán en los lugares que indique la inspección.

La zona se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del cinco por ciento (5 %) respecto del espesor del proyecto y las mediciones individuales no difieran en más o en menos del diez por ciento (10 %) respecto del espesor teórico del proyecto. Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requisitos precedentemente exigidos, deberá ser reconstruido totalmente, no percibiendo, el Contratista, pago adicional alguno.

No se reconocerá sobreprecio en las zonas con espesores promedios mayores que los del proyecto, aceptándose los mismos siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificadas, y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje de la obra. Caso contrario deberá reconstruirse en todo su espesor a costo del Contratista.

La corrección de las zonas defectuosas consistirá en el escarificado de las sub-bases en la totalidad del espesor de esta y en el agregado de nuevo material pre-mezclado aprobado, en la cantidad necesaria para corregir la falla. El conjunto se compactará y perfilará a satisfacción, el trabajo deberá ejecutarse en forma tal que no se produzcan deformaciones en el perfil transversal de la calzada, ni formación de escalones o saltos en los límites de la zona corregida.

Una vez terminada y perfilada la sub base, la lisura de su superficie será controlada utilizando una regla metálica rígida de 3 m de largo, la cual aplicada sobre la superficie de la base no deberá acusar diferencias superiores a medio centímetro (1/2 cm) en ninguno de sus puntos. En las secciones donde por el método indicado se comprueben irregularidades que excedan la tolerancia, deberán ser corregidas.

En el precio del ítem se considerarán los costos debidos a transporte interno, provisión, transporte y aplicación de agua, compactación, perfilado, curado (incluido provisión de los materiales correspondientes), mano de obra necesaria para completar los trabajos, conservación, y toda otra operación concurrente para la construcción de la sub-base de suelo seleccionado de acuerdo a las especificaciones.

Asimismo se consideran incluidos los siguientes trabajos: transporte de los suelos, retiro y depósito de los suelos desechados y/o no utilizados, movimientos adicionales de suelos que deban realizarse para seleccionar y/o acopiar el mismo y compactación en proximidades de obras de arte.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) de sub base de suelo seleccionado del proyecto, que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del C.G.P.L.P., a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de materiales, equipos, mano de obra e insumos necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas.*

#### **Artículo 14°: ITEM N° 6 – BASE DE ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICO ESP. 0,20 m.**

Sobre la sub-base ejecutada conforme al ítem anterior, se deberá ejecutar una base de estabilizado granulométrico de 0,20 m. de espesor sobre una superficie total de 5.992,50 m<sup>2</sup> (705 x 8,50 m.).

Esta base de estabilizado granulométrico se deberá ejecutar con pendiente según se indica en Plano CLE – II EA 01 y resulte del proyecto ejecutivo, y en un ancho de 8,50 m.

Se construirá éste ítem de acuerdo a lo establecido en el Pliego Único de Especificaciones Generales de la D.V.B.A., Cap. I, Sec. 4, Apartado 1°, con las siguientes ampliaciones y modificaciones.

a) **Descripción:** Consiste en la construcción de una base estabilizada, constituida por una mezcla íntima y uniforme de agregado pétreo graduado, suelo seleccionado, que compactada con una adecuada incorporación de agua, permita obtener el espesor y perfiles transversales de este proyecto, cumpliendo en un todo de acuerdo con la presente especificación.

b) **Espesor:** El espesor será el indicado en título del ítem medido sobre la mezcla compactada, ejecutándose en una sola capa.

#### **c) Materiales y composición de la mezcla:**

• **Suelo Seleccionado:** Este material será el provisto por el contratista y cumplirá con lo establecido en el P.U.E.T.P. en el Cap. I, Secc. 4°, apartado 1°, Art 2, Inciso b, y deberá cumplir con las siguientes características:

- Límite líquido máximo 40 %
- Índice Plástico máximo 10 %

- **Agregado pétreo:** Este material será provisto por el Contratista y estará formado por una mezcla de agregados pétreos, provenientes de la trituración de rocas sanas de origen granítico.

El ensayo de durabilidad por ataque de sulfato de sodio (Norma IRAM 1225) luego de cinco (5) ciclos deberá acusar una pérdida máxima del doce por ciento (12%).

No se admitirá ningún porcentaje de agregado con minerales en descomposición.

El desgaste de Los Ángeles será inferior a 50.

- **Agua:** El agua utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales para la cal, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

- **Composición de la Mezcla:**

- Agregado pétreo virgen	45 %
- Arena granítica	20 %
- Arena silícea	15 %
- Suelo seleccionado	20 %

Siendo estos porcentajes de carácter indicativo, debiendo ajustarse los mismos de manera que cumplan con las siguientes características:

- Referente a la Granulometría:

TAMIZ DE APERTURA CUADRADA		PORCENTAJE QUE PASA	
Tamiz 1"	25 mm		100 %
Tamiz 3/4"	19 mm	70 % a	100 %
Tamiz 3/8"	9,5 mm	50 % a	80 %
Tamiz N° 4	4,8 mm	35 % a	65 %
Tamiz N° 10	2 mm	25 % a	50 %
Tamiz N° 40	420 micrones	15 % a	30 %
Tamiz N° 200	74 micrones	5 % a	15 %

- Relaciones de finos: Porcentaje pasa Tamiz 74 micrones (N° 200) = 0.50 a 0.65  
Porcentaje pasa Tamiz 420 micrones (N° 40)

- Valor soporte: Con la fracción de la mezcla que pasa el tamiz de 19 mm. (3/4") sometida a ensayo de Valor Soporte California, realizado sobre probeta moldeada con el P.U.S.V. máximo y la humedad óptima de compactación luego de cuatro (4) días de embebida, se deberá obtener un Valor Soporte California mayor o igual a Ochenta por ciento: VS>80%.

Toda modificación de la mezcla que conlleve a obtener dicho valor soporte y/o los parámetros granulométricos descriptos en la presente especificación con agregado de material corrector será a cuenta del contratista, no teniendo reconocimiento directo de pago.

- d) **Equipos:** Todos los elementos que componen el equipo para la ejecución de este ítem serán aprobados por la Inspección y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por la Contratista hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observasen deficiencias ó mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones.

El equipo a utilizar será suficiente y apropiado para ejecutar las obras dentro del plazo contractual, quedando completamente prohibido el retiro de los elementos que lo componen mientras dure la ejecución, salvo aquellos que se deterioren, y que deberán ser reemplazados inmediatamente.



Los distribuidores de agua estarán provistos de elementos de riego a presión que aseguren una fina pulverización del agua, con barras de distribución apropiadas, de suficiente número de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte de interrupción rápida y total. Los elementos de riego, aprobados por la Inspección, se acoplarán a unidades autopropulsadas, no permitiéndose en ningún caso el arrastre por remolque de los tanques regadores.

En las proximidades de las obras de arte, la compactación deberá realizarse utilizando elementos especiales adecuados para tal fin y acorde con el tamaño del área de trabajo que permitan cumplimentar las exigencias de la presente especificación.

- Sistema de inyección de agua y/o aditivos mediante una bomba impulsora de caudal variable, caudalímetro, sistema computarizado de dosificación a la cámara mezcladora con variación automática de caudal para atender los cambios de dosificación según la velocidad de trabajo.
- Potencia mínima 420 HP ó una combinación equivalente, de equipos similares, con una potencia en conjunto mínima de 600 HP, e individual no menor de 300 HP.
- Sistema de barra de inyección de agua de ancho regulable.

Se deberá contar además en obra con un equipamiento mínimo complementario que será de una compactador autopropulsado vibrante tipo pata de cabra, equipo compactador autopropulsado tipo rodillo neumático y rodillo liso, motoniveladora de una potencia mínima de 140 HP, y camión regador de agua.

- e) **Método constructivo:** Estará de acuerdo por lo indicado en el Capítulo I, Sección 4º, Apartado 1º y Artículo 5 del Pliego Único de Especificaciones Generales actualizado en 1.979.

Preparación de la sub - rasante: La ejecución de este trabajo se efectuará de acuerdo a lo especificado en el Cap. 1 Secc. 2 Apar. 1º Art. 7º de Movimiento de suelo del referido pliego.

El estabilizado granular se ejecutará sobre la base inferior, debidamente compactada y perfilada de acuerdo a proyecto, libre de zonas débiles y aprobada por la Inspección.

Cualquiera de estas diferencias o el incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas en la superficie de apoyo deberá ser subsanada por el Contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos.

La empresa Contratista podrá ejecutar la mezcla en la planta central siempre que evite, que se produzca la segregación de la mezcla en el transporte o distribución de la misma.

En cualquiera de los casos el procedimiento constructivo deberá asegurar una mezcla uniforme y homogénea de los materiales y la dosificación adecuada de los mismos.

Cualquiera sea el método elegido para efectuar la mezcla de los materiales deberá contar con la autorización de la Inspección.

- f) **Controles y tolerancias:**

- Densidad: Para el control de la densidad en obra se moldearán previamente en laboratorio probetas de estabilizado granulométrico. En este ensayo de densidad se utilizarán los moldes y la energía de compactación establecidas en el párrafo 13º del Art. 5º del Pliego Único.

De este ensayo se determinará el P.U.V.S. máximo y la humedad óptima. En obra se exigirá como mínimo un 100 % del P.U.V.S. máximo obtenido en laboratorio.

Se efectuarán determinaciones de densidad de la capa compactada y perfilada a razón de un mínimo de tres (3) por cada (100) metros lineales y alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo, definiéndose cada tramo como la longitud de base construida en forma continua dentro del plazo máximo de tiempo establecido.

Dichas determinaciones se realizarán dentro de las 24 horas de finalizadas las operaciones de compactación y perfilado en el correspondiente tramo.

Los tramos de cien metros de longitud que no cumplen con el porcentaje mínimo promedio del 100 % del P.U.V.S. máximo serán aceptados con descuentos hasta un valor promedio mínimo del 97 % del P.U.V.S. máximo.

El descuento se efectuará en los tramos que así correspondan sobre las cantidades medidas para el presente ítem.

A tal efecto se aplicará la siguiente expresión:  $Cc = Cm (1 - 8 \times (1 - PUVS \text{ Prom. del tramo}))$

Cc: Cantidad a Certificar con descuento y sobre los cuales se liquidarán las variaciones de costo en base a los respectivos precios unitarios de licitación.

Cm: Cantidades medidas en obra sin considerar el descuento correspondiente.

P.U.V.S. Máximo de laboratorio

Se admitirá una probeta individual un P.U.V.S. mínimo del 94 % del P.U.V.S. máximo obtenido en laboratorio, siempre y cuando se verifiquen en el tramo los valores promedios de densidad precedentemente establecidos.

De no cumplirse los requisitos de densidad exigidos en el presente inciso, deberá el Contratista reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

- **Espesor:** Se controlará conjuntamente con la determinación de densidades y a razón de un mínimo de tres verificaciones por cada cien metros lineales, alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.

El tramo de 100 metros se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del 10 % respecto del espesor de proyecto y las mediciones individuales no difieran en más o en menos del 20 % respecto del espesor teórico de proyecto.

Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requerimientos precedentemente exigidos, deberá ser reconstruido totalmente o podrá ser compensado el espesor con el de las capas superiores, a criterio de la Dirección no percibiendo el Contratista pago adicional alguno.

No se reconocerá sobreprecio en los tramos con espesores promedios mayores que los de proyecto, aceptándose los mismo siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificados y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje previstas para la obra. Caso contrario deberán reconstruirse en todo el espesor, por cuenta y riesgo del Contratista.

- **Resistencia:** Se realizará un control de resistencia como método para medir indirectamente la homogeneidad de la mezcla. Para ello deberá obtenerse previamente la resistencia a compresión encofinada de la mezcla prevista, moldeando estáticamente en laboratorio probetas cilíndricas de 10 cm de diámetro por 12cm de altura al P.U.V.S. máximo y humedad óptima obtenidas según lo descrito en el inciso a) del presente artículo.

La mezcla de los agregados y suelo, con el contenido óptimo de humedad será tamizada por la criba de 3/8".

Las probetas se moldearán con el material que pasa la criba 3/8" descartándose el retenido.

Las probetas se ensayarán a compresión simple luego de siete (7) días de curado húmedo y una hora de inmersión en agua, a una velocidad de deformación de 0,5 mm/minutos (cero coma cinco milímetros por minutos).

Para la mezcla moldeada con material mezclado "INSITU" en igualdad de condiciones que la anterior, con material ya procesado y previo su compactación en obra, se exigirá una resistencia mínima del 80 % de la lograda con la mezcla de laboratorio.

El número de probetas será como mínimo de tres por cada cien metros lineales, extraídas alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho de calzada.

De no cumplirse el requerimiento de resistencia (homogeneidad) exigida en la presente especificación deberá el Contratista reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

- **Granulometría:** Se realizará un control granulométrico conjuntamente con el de resistencia.

La granulometría del material mezclado "INSITU" realizada en igualdad de condiciones que la anterior con material ya procesado y previo a su compactación en obra, deberá cumplir con la granulometría de la mezcla de laboratorio con las tolerancias que se indican a continuación, manteniéndose siempre dentro de los límites indicados en el Art. 3º del Pliego Único de Especificaciones:

TAMIZ DE APERTURA CUADRADA		TOLERANCIA
Tamiz 3/4"	19 mm	+/- 9 %
Tamiz 3/8	9,5 mm	+/- 9 %
Tamiz N° 4	4,8 mm	+/- 8 %
Tamiz N° 10	2 mm	+/- 7 %
Tamiz N° 40	420 micrones	+/- 5 %
Tamiz N° 200	74 micrones	+/- 4 %

Relación de finos: Porcentaje pasa tamiz 74 micrones (N° 200) = 0,50 a 0,70

Porcentaje pasa tamiz 420 micrones (N° 40)

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** Este ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) de base de estabilizado granular, colocada y compactada, que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la incorporación de suelo seleccionado hasta lograr la granulometría requerida, material pétreo virgen, provisión, carga, descarga y transporte de todos los materiales; mezclado de material granular, suelo seleccionado en las dosificaciones establecidas, distribución de la mezcla, transporte, provisión y aplicación de agua para riego y compactación; mano de obra; transporte interno, conservación hasta la ejecución del pavimento y toda otra tarea adicional necesaria para la ejecución de este ítem de acuerdo a la presente Especificación.

#### **Artículo 15º: ÍTEM N° 7 – RIEGO DE LIGA Y BASE GRANULAR ASFALTICA**

El presente ítem consiste en la ejecución de una base granular asfáltica ejecutada con cemento asfáltico tipo CA-30 de 0,08 m. de espesor, sobre una superficie total de 5.287,50 m<sup>2</sup> (705 x 7,50 m.); comprendido por uno recto de 7,50 m. de ancho entre las progresivas 100 y la 805, todo según se indica en Planos CLE – II EA 01, 02 y 03.

Esta superficie total de 5.287,50 m<sup>2</sup> de base granular asfáltica de 0,08 m. de espesor se construirá de acuerdo a las siguientes especificaciones y a lo establecido en el Capítulo IV: Pavimentos, Sección 1: Mezcla de concreto asfáltico en caliente para carpeta y/o base granular asfáltica del P.U.E.T.G. Edición 2008, en los anchos y espesores indicados en los Cómputos Métricos y Perfiles Tipos.

#### **EJECUCIÓN DE RIEGO DE LIGA**

Consiste en la aplicación de riego de la liga con asfalto diluido tipo E.R.1 antes de la colocación de la base granular asfáltica.

La inspección aprobará por escrito la sección a cubrir mediante el riego de liga, y fijará también por escrito, la cantidad y la temperatura de aplicación de material bituminoso, las cuales deberán establecerse dentro de los límites especificados.

Para obtener una correcta alineación, se tenderá un alambre o una delgada cuerda, o se adoptará cualquier otro procedimiento que sea aprobado por la Inspección. En los lugares donde comience y termine cada riego, deberá cubrirse, mediante chapas u hojas de cartón de suficiente espesor en todo el ancho de la superficie a regar, de modo que la aplicación de material bituminoso sobre el camino inicie y finalice cuando la velocidad del distribuidor sea la necesaria para obtener el riego unitario previsto. No se permitirá la iniciación de ningún riego sin verificar antes la uniformidad y el buen funcionamiento de los picos de la barra de distribución; tampoco se permitirá que se agote completamente el tanque del distribuidor al final del riego, para evitar irregularidades en el volumen distribuido por unidad de superficie. El contratista deberá recubrir con lonas, papel, chapas, etc. toda parte de la obra que pueda ser perjudicada por el material bituminoso durante su aplicación y será responsable de todo daño intencional o accidental que causen sus operarios en las obras de arte; si, a juicio de la Inspección, estos daños son imputables al personal encargado de los trabajos, la reparación, limpieza y repintado necesarios serán por cuenta del Contratista.

El riego de liga se hará a razón de 0.4 a 0.6 litros por metro cuadrado. El material bituminoso aplicado deberá desarrollar sus propiedades ligantes antes de proceder a la distribución de la mezcla. Los riegos de liga se ejecutarán con suficiente anticipación para que no se interrumpan los trabajos subsiguientes, pero se cuidará que la superficie regada permanezca en buenas condiciones hasta el momento de ejecutar la capa de mezcla. Impidiéndose a tal fin la circulación de vehículos sobre aquéllas. En caso contrario, el Contratista efectuará un nuevo riego a su exclusivo costo.

Todas las áreas en contacto con la mezcla bituminosa, tales como cordones, bordes, guardarruedas u otro tipo de pavimento, deberán pintarse con el material bituminoso para riego de liga, solo en la parte que quedan cubiertos por la mezcla.

## CONSTRUCCION DE BASE GRANULAR ASFALTICA

Se construirá de acuerdo a los anchos previstos en los Planos CLE-IEA 01 y 02, con una superficie total de 1.800 m<sup>2</sup>.

Se utilizará cemento asfáltico CA-30.

### 1. ESPESOR

El espesor, compactado de acuerdo a lo establecido en estas Especificaciones será de 8 cm.

### 2. MATERIALES

#### **Agregados:**

Los agregados inertes consistirán en una mezcla de agregado grueso de piedra triturada y agregado fino, constituido por arena de trituración y arena natural.

Los agregados serán comerciales y deberán cumplir con las exigencias siguientes:

El agregado pétreo tendrá una resistencia al desgaste medido según el ensayo Los Ángeles menor al 40 %.

Deberá cumplir la relación:

$$\frac{D_{100}}{D_{500}} \leq 0.21$$

Donde:

D100 = Porcentaje de pérdida de desgaste "Los Ángeles" a los 100 ciclos

D500 = Porcentaje de pérdida de desgaste "Los Ángeles" a los 500 ciclos

La curva granulométrica será continua sin inflexiones bruscas, ligeramente cóncava y estará comprendida entre los siguientes valores, siendo sensiblemente paralela a una de las curvas límites.

Pasa el tamiz de 1": 100 % en peso

Pasa el tamiz N° 10: 30 % - 50 % en peso

Pasa el tamiz N° 200: 0 % - 6 % en peso

El equivalente de arena realizado según NORMA VN.E10 de la Dirección Nacional de Vialidad, determinado sobre cada una de las arenas (natural y trituración) y sobre la mezcla total de áridos que pasa el tamiz N° 4 deberá tener un valor mínimo de 50, antes de pasar el material por el secador de la Usina Asfáltica.

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA

El porcentaje de asfalto será el óptimo que corresponde según el Método Marshall. La preparación y ensayo de las probetas se realizará según la norma V.N.E.-9 de la Dirección Nacional de Vialidad con 50 golpes normalizados por cara.

Cuando el 10 % del agregado pétreo exceda el tamaño máximo de 25.4 mm el ensayo Marshall se deberá realizar según la norma V.N.E. 30-68 de la Dirección Nacional de Vialidad.

La mezcla ensayada con el Método Marshall responderá a las siguientes exigencias:

Vacios.....	4 a 6
Vacios agregados mineral (V.A.M.).....	4 % a 18 %
Vacios ocupados por betún.....	70 % a 80 %
Estabilidad mínimo.....	400 Kg.
Estabilidad máxima.....	700 Kg.
Fluencia máxima.....	0.45 cm.
Fluencia mínima.....	0.20 cm.

Estabilidad mínima remanente después de 24 horas de inmersión en agua 60°C (en porciento de la normal) 80 %.

$$\text{Relación } \frac{\text{Estabilidad}}{\text{Fluencia}}: 1.500 \frac{\text{Kg.}}{\text{cm}} \leq \frac{E}{F} \leq 3.400 \frac{\text{kg.}}{\text{cm}}$$

Lo que significa que no se admitirá tendencia hacia el valor mínimo en fluencia acompañado de tendencia hacia el valor máximo estabilidad y viceversa.

$$\text{Índice de compactación} = \frac{1}{\frac{\text{PEA}_{50g} - \text{PEA}_{5g}}{\text{PEA}_{5g}}} \geq 5$$

Donde PEA 50 significa el peso específico aparente de la probeta moldeada según la norma VN E-9 con goles por cara y PEA 5g es el peso específico aparente de la probeta moldeada con similar técnica, pero con sólo 5 golpes por cara (PEA = Kg./dm³).

Para el cálculo de los vacíos se utilizará el Método Rice (Norma VN.E-27 de la Dirección Nacional de Vialidad).

### 4. ACOPIO DE MATERIALES

Los agregados depositados en los acopios deberán estar de acuerdo con las exigencias que al respecto establezcan las respectivas especificaciones.

Los lugares de emplazamiento para acopios deberán prepararse convenientemente, limpiándolos, extrayendo todos los árboles, troncos, malezas y residuos.

Presentarán una base firmemente compactada. El piso correspondiente a cada acopio deberá tener un perfil relativamente uniforme y desagües adecuados.

Los acopios terminados deberán tener una forma regular y relativamente achatada.

Si se prevé segregación de los agregados, los mismos se depositarán en capas uniformes de altura inferior a 1,20 m.

Si los acopios se efectuasen con cinta transportadora estos deberán achatarse con topadoras. Las distintas fracciones de agregados deben acopiarse en forma tal que no se produzcan mezclas. No se permitirá el empleo de agregados que se hayan mezclado con materiales extraños cualquiera sea la clase de éstos.

A tal efecto la capa de 15 cm. Inferiores de las pilas de acopio o un espesor mayor, hasta la altura que el material de acopio se presente sucio o con mezcla de residuos, no será utilizado en ningún caso en la construcción.

La descarga de acopio de todo material se realizará así preparada siendo luego acomodado mediante topadoras.

En ningún caso se admitirá la descarga de materiales fuera de la base antes descripta. Las ruedas de los caminos no podrán llevar residuos o suciedad sobre la plataforma de acopio.

Todos los agregados deberán ser separados en fracciones gruesas y finas, a tal efecto se considerará como tamiz de corte el de 3/8" o el N° 4.

#### Fórmula de obra

De acuerdo con las características a reunir fijadas en las presentes Especificaciones, el Contratista presentará con la debida anticipación a la iniciación de los acopios de materiales su fórmula para mezcla de obra, acompañada con muestras de los materiales a emplear y consignando su procedencia.

#### c-1) Fórmula de obra Preliminar:

La propuesta por el Contratista y aprobada por la Dirección antes de comenzar el acopio y construcción de las capas bituminosas. Se realizarán los ensayos de laboratorio con muestras de los materiales componentes de las mezclas entregadas por el Contratista corriendo por cuenta de éste el valor representativo de las mismas con respecto a las que emplearán posteriormente.

#### c-2) Fórmula de obra inicial:

Se entiende como tal la derivada de la preliminar con los ajustes que sean necesarios al repetir los ensayos de aprobación con muestras de acopio en obra que habrán sido verificados por la Inspección o de los silos calientes de la planta asfáltica, en forma tal que los resultados de los ensayos de calidad técnicamente comparables a los hallados en c-1.

#### c-3) Fórmula de obra final:

Se entiende como tal la derivada de la inicial para lo cual en el transcurso de 3 (tres) primeras jornadas de trabajo con la fórmula de obra inicial (c-2) aprobada, la inspección de la obra en base a los ensayos realizados sobre la mezcla de la planta y testigos del camino extraídos de lo construido en ese período comprobará las reales características técnicas de la mezcla elaborada. En caso de surgir la conveniencia de efectuar ajustes para encuadrarse mejor dentro de las tolerancias, exigirá su realización de parte del Contratista quien es el directo responsable del cumplimiento de las exigencias del Pliego, y como tal deberá proponer a la Inspección de obra por escrito las correcciones a introducir sobre la fórmula de obra inicial la aceptación por parte de la Inspección de tales modificaciones no implica que el contratista se desligue de su plena responsabilidad sobre lo que ha propuesto y que viene a constituir la fórmula de obra final. Los ensayos de calidad que con ello se efectúan serán técnicamente comparables a los de la c-2.

En caso de no ser necesario ningún ajuste la fórmula de obra final vendrá a identificarse con la fórmula de obra inicial.

De proponerse modificaciones a la fórmula de obra aceptadas por la Inspección, durante otras tres (3) jornadas se verificará la fórmula de obra final y de no lograrse con ello, la mezcla conveniente la Inspección ordenará la paralización por parte del Laboratorio Central de una nueva fórmula de obra, que el Contratista deberá presentar de inmediato.

Los tramos que el Contratista ejecute, tanto en base a las Fórmulas de Obra Inicial o Final, están sujetas a todas las exigencias de calidad que se prevén en el Pliego.

La fórmula c-1 será sometida a la aprobación del Laboratorio Central.

Las Fórmulas c-2 y c-3 tendrán aprobación transitoria de la Inspección de Obra que será ratificada con intervención del Laboratorio Central.

Para modificar la Fórmula de Obra Final en el régimen normal de planta el Contratista deberá solicitarlo por nota en donde fundamentará el pedido a la Inspección en obra, la que deberá expedirse dentro de las 72 horas.

En cada etapa de presentación de fórmula de Obra por el Contratista ésta deberá acompañar las curvas completa de acuerdo a las técnicas Marshall que le permitieron obtener el porcentaje óptimo del asfalto.

Asimismo deberá acompañar muestras respectivas de los materiales a utilizar a efectos de su verificación y aprobación, así como sus correspondientes granulometrías efectuadas por vía húmeda, pesos específicos determinados según el método Rice y porcentaje en que interviene en la fórmula. Deberá finalmente completarse esta información con resultados obtenidos según Técnica Marshall sobre probetas moldeadas con el porcentaje óptimo de asfalto adoptado.

Las demoras causadas por reajustes o cambios de la fórmula de Obra no darán lugar a ningún reconocimiento de ampliación de plazos contractuales.

#### Tolerancia

Una vez aprobada una fórmula de obra las características que sean resultantes de la misma serán las que el Contratista está obligado a cumplir con las tolerancias especificadas a continuación:

##### d1) Granulometría:

Tamiz de 3/4" a 3/8" .....	± 6,00 %
Tamiz N°4 .....	± 5,00 %
Tamiz N°10 .....	± 4,00 %
Tamiz N°40 y 80 .....	± 3,00 %
Tamiz N°200 .....	± 1,00 %

Las tolerancias granulométricas se refieren a determinaciones sobre muestras extraídas de silos calientes y mezclados junto con el filler en los porcentajes que fije la Fórmula de obra; en caso de no cumplirse esta exigencia la Inspección podrá disponer la paralización de la planta para dar lugar a los reajustes que permitan estar dentro de aquellos límites.

##### d2) Contenido de asfalto: ± 0,5 %

##### d3) Vacíos:

Se deberán encontrar dentro de los límites establecidos en el Inc. IV b de las presentes especificaciones.

##### d4) Fluencia: ± 0,075 cm

d5) Estabilidad Marshall:

Se tomará para toda la longitud de camino construido con cada fórmula de obra final un valor estadístico "Ec", con miras a controlar la uniformidad de la mezcla en cuanto a calidad.

$E_c = E_m (1 \pm t \cdot g)$  en donde  $E_m$  = Estabilidad media obtenida

Por la fórmula de Obra Final de la mezcla de la planta.

$G = 0.18$  (coeficiente de variación).

$T = 1,65$ .

En consecuencia se aceptara que un 5 % de los valores promedios de cada serie sean menores que este valor:

$E_{g1} = E_m (1 - t \cdot g)$  y que hasta otro 5 % sean superiores al valor estadístico:

$E_{cg} = E_m (1 + t \cdot g)$

La longitud del camino considerada deberá ser tal que el número de valores total sea mayor de 30 (treinta).

A su vez se exigirá que la Estabilidad media  $E_m$  de las probetas moldeados en cada jornada sea mayor o igual que el 85 % de la Estabilidad que corresponde a la Fórmula de Obra que se aplica.

## 5. PROCESO CONSTRUCTIVO

### a) Calibración de la planta

La calibración de la planta se realizara con balanzas cuya precisión no sea inferior al 1 % (uno por ciento) y el control de temperatura de la Usina con termómetros en los cuales se pueda leer con precisión no menor de 1°C (un grado centígrado).

En la planta por pastones la pesada del filler deberá hacerse con una balanza individual que permita una sensibilidad de 100 gramos.

Para medir el asfalto cuando el control que haga por volumen, el Contratista deberá presentar previamente una tabla que teniendo en cuenta el coeficiente de dilatación cúbica indique la variación del peso específico del asfalto dentro de las temperaturas en que se lo caliente.

### b) Preparación de los materiales

El asfalto será calentado por sistema indirecto y su temperatura estará comprendida entre los 130 ° y 170 ° no debiendo exceder esta última, siempre que se satisfaga las condiciones de fluidez mínima que asegure un bombeo constante y una distribución uniforme a través de los picos regadores de la Usina. Los "agregados" serán calentados en forma tal que en el momento de llegar al mezclador su temperatura nunca exceda de los 170°C y su contenido de humedad en ningún caso será superior al 0.6 %.

#### Preparación de la mezcla

Para la elaboración de la mezcla deberá ser utilizada planta fija de producción continua o por pastones. Las proporciones de los materiales serán las adecuadas para que resulte una mezcla cuya composición se ajuste a la de la fórmula de obra final aprobadas con las tolerancias que se fijan.

En caso de utilizarse planta de producción por pastones se asegurara que el tiempo de mezclado sea el suficiente para que se produzcan un número de 30 a 40 giros por pastón como mínimo de modo que la mezcla así elaborada presente las condiciones de uniformidad y homogeneidad compatible con la calidad especificada. En caso de emplearse plantas de producción continua, la producción deberá regularse de tal manera que la mezcla resultante cumpla con lo establecido en el párrafo anterior.



La temperatura de la mezcla medida sobre el camión durante las operaciones de carga y descarga en ningún caso deberá exceder de los 160°C.

#### Transporte y distribución

El transporte de la mezcla desde la planta hasta el lugar de utilización se realizara por medio de camiones volcadores de cajas metálicas herméticas de descarga trasera que irán tapados y se efectuara de tal manera que la pérdida de la temperatura desde que la mezcla sale del mezclador hasta el instante que se distribuye en el camino, en ningún caso supere los 10°C, con excepción de la parte superficial en que puede admitirse un mayor enfriamiento.

La exigencia de cubrir la mezcla sobre el camión quedara librada al criterio del Inspector, quien lo ponderara en base a las condiciones climáticas y a la distancia a recorrer así como las características de la cubierta a colocar. El equipo distribuidor mecánico deberá cubrir como mínimo medio ancho de calzada a construir.

En las cuñas de aleteo por modificación de pendiente se permitirá realizar la distribución con moto niveladora o equipo similar, exigiéndose una compactación igual a la de los otros tramos.

#### Cilindrados

La mezcla será compactada con el mínimo de enfriamiento para lo cual el equipo de compactación seguirá a la distribuidora lo más próximo posible.

Entrara primeramente un rodillo neumático múltiple autopropulsado de doble eje de ruedas, debiendo tener estas una presión de inflado del orden de 40 libras por pulgada cuadrada.

Este equipo cubrirá la superficie en no menos de cinco (5) pasadas por cada punto de la superficie. Posteriormente entrara otro rodillo neumático similar pero con una presión de inflado entre 90 a 110 libras por pulgada cuadrada quien completara el proceso de compactación.

El Contratista podrá sustituir cada uno de los rodillos por otro de presión de inflado variable, pero siempre deberán ser dos los rodillos neumáticos que utilice en cancha: en caso de que el ritmo de producción de la terminadora sea muy bajo por estar operando en zonas de trazado anormal como serian bocacalles accesos o Zonas de transición podrá la Inspección autorizar el empleo de un único rodillo pero de presión variable.

Para terminar y luego del equipo nombrado se usara una aplanadora de 8 a 12 toneladas de peso antes de que el enfriamiento de la mezcla evite la desaparición del ahuellamiento producidos por los rodillos neumáticos. La Inspección podrá exigir una contención lateral de la carpeta en los casos que resulte necesario, de manera de evitar el desplazamiento de la mezcla en los bordes.

#### f) Restricción en la ejecución

Se permitirá la construcción de la carpeta cuando la temperatura a la sombra alcance 5°C (cinco grados centígrados) y con tendencia en ascenso y cuando a criterio de la Inspección las condiciones meteorológicas en general permiten prever, completar la jornada de trabajo. También dentro de esta temperatura mínima pero si el viento reinante es excesivo podrá la Inspección suspender la ejecución.

No se permitirá realizar la colocación del concreto asfáltico en horas nocturnas debiendo el Contratista prever que completara sus tareas con la luz solar, estando facultada la Inspección a detener el funcionamiento de la planta cuando considere que esa exigencia no se cumplirá.

#### g) Eficiencia Constructiva

##### g-1) Espesores:

El valor medio por tramo no podrá ser inferior al 100% del espesor teórico no permitiéndose ningún espesor individual menor del 90% (noventa por ciento) de dicho espesor teórico, por debajo del mismo se aplicaran descuentos en todos los casos.

g-2) Compactación:

A las cuarenta y ocho (48) horas de construida la carpeta tendrá una compactación igual o mayor del 98% (noventa y ocho por ciento) de la obtenida en laboratorio para la mezcla se planta correspondiente al mismo lugar y ensayado según técnica Marshall.

g-3) Lisura y perfil transversal:

Lo fijado en el artículo 8° Inc. b) Punto 2 del Pliego Único de Especificaciones para carpeta Asfáltica.

## 6. ACEPTACIÓN DE LA BASE GRANULAR ASFÁLTICA

a) Aceptación sin penalidad

Los tramos serán aceptados sin penalidades cuando cumplan con las condiciones establecidas en estas especificaciones con sus tolerancias.

b) Aceptación con descuento

1. Compactación

Los tramos con un peso específico inferior al fijado en las presentes especificaciones sufrirán un descuento.

Para el cálculo de los descuentos se aplicara:

$$D = 5 \times P \left( 98 - \frac{\text{PEA Tramo}}{\text{PEA Marshall}} \times 100 \right)$$

P = Precio Unitario del Contrato.

Si se presentan multas por espesor y compactación al mismo tiempo – los descuentos especificados en los incisos 1) 2) se efectuaran simultáneamente.

Todos los valores de compactación individuales logrados deben ser iguales o mayores que el 97% (noventa y siete por ciento) del peso específico aparente en el ensayo Marshall.

En los casos que se encuentren valores inferiores se efectuara la extracción de cinco probetas en lugares próximos y elegidos por la inspección, de repetirse un solo valor inferior al límite fijado será rechazado el sub-tramo perteneciente a la probeta.

2. Estabilidad

En el caso que el porcentaje de Estabilidades menores que el mínimo exigido en IV) d-5)  $E_c1 = E_m (1 + t \cdot g)$  sea mayor que el 5% para una longitud de camino construido con una formula de obra final se calculara el término "t" de la fórmula del punto IV) d-5) empleando:

$$G_c = \sqrt{\frac{E (E_i - E_m)^2}{N - 1}}$$

Con el valor se calculara el porcentaje de la superficie de la curva de Gauss que está por debajo del valor E, aplicando la tabla "Área bajo la curva de Gauss". Dicho porcentaje será disminuido de un 5 % y valor resultante será el porcentaje de la superficie de camino que será penada con el descuento total del costo de la carpeta.

Por análogo razonamiento y partiendo de los valores mayores que Ec2 Em (1+1.g) que exceden el 5% se obtiene en el otro extremo de la curva un porcentaje igual al anterior que se pena con el descuento total del costo de la carpeta.

En lo atinente a espesor, los tramos cuyo espesor promedio sea menor que el espesor teórico del proyecto, serán aceptados hasta un 90% (noventa por ciento) del espesor teórico a condición de que el Contratista construya con mayor espesor, la capa asfáltica inmediata superior de modo tal de conservar el espesor total del pavimento. Debe tenerse en cuenta que esto se efectuará sin percibir compensación especial por ningún concepto.

Este incremento de espesor será entonces igual a la diferencia entre el espesor teórico de proyecto de la capa construida y su espesor promedio real.

A los efectos de la aceptación de la capa asfáltica inmediata superior se considera su espesor teórico como el resultante de adicionar a su espesor original de proyecto, el incremento establecido en el párrafo anterior.

#### c) Aceptación condicional

Serán aceptados en forma condicional y de acuerdo a lo establecido en el presente inciso los tramos que:

1. Cuando el porcentaje de vacíos promedio de tramo determinado en las probetas de laboratorio sea menor que el límite fijado en las presentes Especificaciones.
2. Cuando el porcentaje de vacíos promedio de tramo determinado en las probetas de laboratorio de obra sea mayor que el límite superior fijado en las presentes especificaciones.
3. Cuando el porcentaje de asfalto promedio de tramo sea mayor al fijado en formula de obra final aumentada de la tolerancia.
4. Cuando la fluencia promedio de tramo sea mayor que la determinada en la formula de obra final disminuida en la tolerancia.
5. Cuando la fluencia promedio de tramo sea mayor que la determinada en la formula de Obra Final aumentada en la tolerancia.
6. Cuando la relación estabilidad: Fluencia sea mayor que la máxima de la fijada en las presentes Especificaciones.
7. Cuando la relación E/F sea menor que la mínima fijada en las presentes Especificaciones.

El Contratista está obligado a una conservación por un periodo que comprende dos (2) veranos en los casos 1, 3, 5 y 7, por dos (2) inviernos en los casos 2,4 y 6 a continuación de la fecha de recepción provisoria de la obra. Cuando se observen deficiencias durante el periodo de conservación imputable a las desviaciones observadas, el contratista procederá a la reconstrucción en condiciones satisfactorias sin recibir compensación por ningún concepto.

#### d) Rechazo de la base

Se entiende por rechazo la reconstrucción lisa y llana de lo ejecutado por cuenta exclusiva del Contratista, ajustándose a las exigencias del proyecto.

La repartición podrá disponer como alternativa la recepción sin pago del tramo rechazado y la reconstrucción o no sobre esta carpeta de otra, de espesor y características ajustadas al ítem y en el ancho total previsto para la carpeta debiendo la Inspección disponer la técnica constructiva para la adecuada terminación en los extremos de la capa adicional que se ejecuta.

El reconocimiento para el pago de esta capa será sobre las dimensiones del tramo rechazado y el Contratista deberá absorber todo adicional que demande esa nueva ejecución.

Corresponde el rechazo en los siguientes casos:

1. Cuando el espesor promedio del tramo (em) sea inferior al 90% del espesor teórico.
2. Cuando el espesor de una probeta individual sea inferior al 80% del espesor teórico de la carpeta.
3. Cuando la concentración en volumen de filler sea mayor que la concentración crítica en 0,05.
4. Cuando la fluencia promedio del tramo sea mayor que la máxima establecida en las presentes especificaciones (Inc. iv) b.
5. Cuando el porcentaje de asfalto promedio del tramo sea menor al fijado en la Formula de Obra Final disminuido de la tolerancia.
6. Cuando la Estabilidad media Em del tramo sea menor del 85% (ochenta y cinco por ciento), de la estabilidad de la Formula de Obra.
7. Cuando el P.E.A. correspondiente a cada testigo individual sea inferior al 97% del P.E.A. obtenido en Laboratorio con la mezcla de planta tal como se indica en el Inc.vII) b-2) será rechazado el sub-tramo correspondiente a cada testigo.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *Este ítem se medirá y pagará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) de base negra granular asfáltica colocada y compactada en el camino, que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de los equipos, mano de obra, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas. No se reconocerá pago adicional por sobre anchos, sobre-espesores y/o sobre-compactaciones.*

#### **Artículo 16°: ITEM N° 8 – IMPRIMACIÓN Y CARPETA ASFALTICA DE ESPESOR DE 0,06 m.**

Sobre lá base granular asfáltica construida según se especificara en el artículo anterior (Artículo 15°) se deberá ejecutar 5.287,50 m<sup>2</sup> de una carpeta de concreto asfáltico ejecutada en una sola capa de 0,06 m. de espesor; y de acuerdo a lo indicado en las siguientes Especificaciones Técnicas Generales para la construcción de carpetas de concreto asfáltico.

**Previa limpieza de la base granular ejecutada según ítem 7 se procederá a realizar una imprimación con asfalto diluido ER1 en una cantidad de 0,7 l/m<sup>2</sup>, para luego ejecutar la carpeta de concreto asfáltico especificada seguidamente.**

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO

Esta carpeta de concreto asfáltico consiste en una mezcla en caliente de áridos gruesos, finos y betún asfáltico según se especifica a continuación.

##### **a) Materiales en general:**

- **Muestras:** Los adjudicatarios presentarán a la Inspección muestra de todos los materiales a emplearse, en las cantidades necesarias, para ser sometidos a ensayos y análisis que correspondan y sobre la base de los cuales serán aceptados ó rechazados. Los gastos para la realización de los ensayos correrán totalmente a cargo del Contratista.
- **Partidas:** Las partidas de los distintos materiales destinados a la construcción de las obras, llenarán satisfactoriamente, con relación a las muestras aprobadas, las cualidades que han determinado su aceptación. Para verificarlo, la Inspección hará tomar muestras en la obra u obrador, cuantas veces lo estime necesario y hará realizar los ensayos y análisis pertinentes. Si los ensayos no concordaran con las muestras respectivas y

no conformaran las exigencias de este Pliego, se ordenará el retiro de los materiales cuando estuviesen emplazados en la obra. En el caso de haberse utilizado en la obra deberá reconstruirse en la parte afectada en la forma que disponga la Inspección.

- **Características de la mezcla medida por el ensayo Marshall:** La mezcla ensayada por el método Marshall, responderá a las siguientes exigencias:

Vacios.....	4 a 5 %
Vacios agregados mineral.....	13 a 16 %
Vacios ocupados por el betún.....	75 a 85 %
Estabilidad mínima.....	1.000 Kg.
Estabilidad máxima.....	1.400 Kg.
Fluencia mínima.....	0,20 cm.
Fluencia máxima.....	0,30 cm.
Estabilidad mínima remanente después de 24 horas de inmersión en agua a 60 °C (En por ciento de lo normal).....	80 %
Hinchamiento máximo después de 24 horas de inmersión en agua a 60 °C...2 %	

$$\text{Índice de compatibilidad } I_c = \frac{1}{\text{PEA (50 g) - PEA (5g)}} \geq 5$$

- **Granulometría:** La curva granulométrica será continua, sin inflexiones bruscas, ligeramente cóncava y estará comprendida entre los siguientes límites, siendo aproximadamente paralela a una de las curvas límite:

Pasa tamiz de 1".....	100% en peso
Pasa tamiz de 3/ 4".....	80-100% en peso
Pasa tamiz de 3/ 8".....	65-90% en peso
Pasa tamiz de N° 4.....	55-79% en peso
Pasa tamiz de N° 10.....	40-65% en peso
Pasa tamiz de N° 40.....	15-35% en peso
Pasa tamiz de N° 80.....	7-20% en peso
Pasa tamiz de N° 200.....	2-8% en peso

- **Cantidad de Filler y Betún:** El porcentaje de asfalto será el óptimo que corresponde según el método Marshall y no será menor a 4,50 % sobre el peso seco de los áridos. La preparación y ensayo de las probetas se realizará según la norma V.N.E.-9 de la Dirección Nacional de Vialidad, con setenta y cinco (75) golpes normalizados por cara. La relación Filler - Betún en ningún caso será superior al 80% de la Concentración Crítica, entendiéndose como Filler, el material que pasa por el tamiz N° 200, comprendido el polvo natural de los agregados y el Filler comercial agregado.

Cada media jornada de trabajo, se moldearán como mínimo tres (3) probetas según técnica Marshall, sobre las que se determinará: Pesos específicos, vacíos, vacíos ocupados por betún, estabilidad y fluencia, valores que deberán encuadrarse dentro de los fijados en este artículo con las tolerancias indicadas.

Los valores de estabilidad y fluencia se tomarán en cuenta, para la recepción y junto con las otras de terminaciones serán un índice de la calidad y uniformidad de la mezcla.

- b) **Fórmula de obra:** De acuerdo con las características a reunir fijadas en las presentes Especificaciones, el Contratista deberá presentar con la debida anticipación a la iniciación de los acopios de materiales, su fórmula para la mezcla de obra, acompañada con muestras de los materiales a emplear y consignando su procedencia.

Se deja aclarado que la fórmula de obra presentada por la Contratista, deberá acompañar las curvas completas, de acuerdo a la técnica Marshall sobre probetas moldeadas con el porcentaje óptimo de asfalto.

Asimismo deberá acompañar muestras representativas de los materiales a utilizar a efectos de su verificación y aprobación así como sus correspondientes granulometrías, peso específico según el método de Rice y porcentaje que interviene en la fórmula.

Deberá finalmente completar esta información con resultados obtenidos con Técnica Marshall sobre probetas moldeadas con el porcentaje óptimo de asfalto adoptado.

c) **Tolerancias:** Una vez aprobada la fórmula de obra, las características que sean resultantes de la misma serán las que el Contratista está obligado a cumplir, con las tolerancias especificadas a continuación.

- **Granulometría:**

Tamiz de 3/4" a 3/8".....	± 6,00 %
Tamiz N° 4.....	± 5,00 %
Tamiz N° 40 y 80.....	± 3,00 %
Tamiz N° 200.....	± 1,00 %

Las tolerancias granulométricas se refieren a determinaciones sobre muestras extraídas de silos calientes y mezclados junto con el filler en los porcentajes que fije la Fórmula de Obra.

En caso de no cumplirse esta exigencia, la inspección podrá disponer la paralización de la planta para dar lugar a los reajustes que permitan entrar dentro de aquellos límites.

Contenido de Asfalto.....	± 0,5%
Vacios.....	dentro de los límites establecidos.
Fluencia.....	± 0,075 cm

- **Estabilidad:** La media aritmética de los valores sobre muestras de la mezcla elaborada diariamente, será mayor e igual que el noventa (90%) por ciento de la estabilidad de la mezcla aprobada.

- **Eficiencia constructiva:**

- Compactación: A las cuarenta y ocho (48) horas de construida la carpeta tendrá una compactación mayor o igual al noventa y nueve (99%) por ciento de la obtenida en laboratorio, para la mezcla de planta correspondiente al mismo lugar y ensayada según técnica Marshall.

d) **Ensayos de recepción:**

- **Vacios, estabilidad, fluencia y porcentaje de asfalto:** En probetas moldeadas en obra según método Marshall y con mezcla en planta en un número de dos series de tres (3) probetas por día como mínimo.

La recepción se hará por tramos, como tal se entiende a la superficie, construida en una jornada de trabajo.

- **Espesores y compactación:** En los testigos extraídos en un tramo, o sea, lo ejecutado en una jornada.

- **Cantidad de testigos a extraer:** Se extraerán tres (3) testigos por cada 1.000 m<sup>2</sup> de pavimento construido.

e) **Aceptación de la carpeta asfáltica:**

- **Aceptación sin penalidad:** Los tramos serán aceptados sin penalidades cuando cumplan con las condiciones establecidas en las Especificaciones con sus tolerancias.

- **Aceptación con descuento:**

- Espesor: Los tramos cuyo espesor promedio sea menor que el espesor teórico de Proyecto, serán aceptados con descuento hasta un espesor del noventa (90 %) por ciento del espesor teórico -(Et)-

El importe a descontar, por unidad de superficie D1 será:

$$D1 = P (1 - E_m/E_t)$$

P = Precio unitario de contrato de la carpeta

$E_m$  = Espesor medio del tramo (en cm)

$E_t$  = Espesor teórico del proyecto (en cm)

- **Compactación:** Cuando la densidad promedio de la zona  $(D_m)$  esté comprendida entre 0,95 y 0,99 de la  $(D_t)$  de la carpeta, sufrirá un descuento D por unidad de superficie igual a:

$$D = P (1 - D_m/D_t)$$

P = Precio unitario de contrato de la carpeta

$D_m$  = Peso específico medio de la zona en  $gr/cm^3$

$D_t$  = Peso específico de la probeta Marshall de la mezcla aprobada en  $gr/cm^3$

Si la falta de espesor y la densidad a que se hace referencia en a) y b) se presentarán simultáneamente en una misma zona, se efectuarán ambos descuentos acumulándose el monto resultante.

- **Aceptación condicional:** Serán aceptados en forma condicional conforme a lo establecido en el presente inciso, los tramos que:
  - i. Cuando el porcentaje de vacíos promedio determinados en las probetas de laboratorio sea menor que el límite fijado en las presentes Especificaciones.
  - ii. Cuando el porcentaje de vacíos promedio del tramo determinado en las probetas de obra, sea menor que el límite superior fijado en las presentes Especificaciones.
  - iii. Cuando el porcentaje de asfalto promedio del tramo sea mayor al fijado en fórmula de obra final, aumentado en la tolerancia.
  - iv. Cuando la fluencia promedio del tramo sea menor que la determinada en la fórmula de obra final, disminuida en la tolerancia.
  - v. Cuando la fluencia promedio del tramo sea mayor que la determinada en la fórmula de obra final, aumentada en la tolerancia.
  - vi. Cuando la relación estabilidad-fluencia sea mayor que la máxima de la fijada en las presentes Especificaciones.

El Contratista está obligado a una conservación por un período que comprende de dos (2) veranos en los casos 1, 3 y 5; por dos (2) inviernos en los casos 2, 4 y 6 a continuación de la fecha de Recepción Provisoria de la Obra.

Cuando se observen deficiencias durante el período de conservación, imputables a las derivaciones observadas, el Contratista procederá a la reconstrucción en condiciones satisfactorias sin recibir compensación por ningún concepto.

- **Rechazo de carpeta:** Se entiende por rechazo la reconstrucción lisa y llana de lo ejecutado por cuenta exclusiva del Contratista, ajustándose a las exigencias del Proyecto. El Comitente podrá disponer como alternativa la Recepción sin pago del tramo rechazado y la construcción o no sobre esa carpeta de otra de espesor y características ajustadas al Ítem y en el ancho total previsto para la carpeta, debiendo la Inspección disponer la técnica constructiva para la adecuada terminación en los extremos de la capa adicional que se ejecuta.

El reconocimiento para el pago de esta capa será sobre las dimensiones del tramo rechazado y el Contratista deberá absorber todo adicional que demande la nueva ejecución.

- **Corresponde el rechazo en los siguientes casos:**
  - i. Cuando el espesor promedio del tramo ( $E_m$ ) sea inferior al noventa (90 %) por ciento del espesor teórico ( $E_t$ ).

- ii. Cuando el espesor de un testigo individual sea inferior al ochenta (80 %) por ciento del espesor teórico de la carpeta (Et).
- iii. Cuando la concentración en volumen de filler sea mayor que la concentración crítica en + 0,05
- iv. Cuando la fluencia promedio del tramo sea menor que la determinada en la fórmula de obra final, disminuida en más de la tolerancia.
- v. Cuando el porcentaje de asfalto promedio del tramo sea menor al fijado en la fórmula de obra final disminuido en la tolerancia.
- vi. Cuando la estabilidad media -(Em)- del tramo sea menor del ochenta y cinco (85 %) por ciento de la estabilidad de la fórmula de obra.
- vii. Cuando el PEA correspondiente a cada testigo individual sea inferior al noventa y siete (97 %) por ciento del PEA obtenido en laboratorio con la mezcla de obra, será rechazado el subtramo correspondiente a cada testigo.

En los días que se produzca carpeta de concreto asfáltico para colocación en obra, se deberán enviar todos los viajes al Laboratorio.

Los vales seguirán el modelo detallado seguidamente y los datos serán llenados de la siguiente forma:

CONCEPTO "A": Serán llenados por la Empresa Contratista al enviar el material al laboratorio.

CONCEPTO "B": Serán llenados por el personal de Laboratorio, antes de remitir la copia al Inspector.

CONCEPTO "C": Serán llenados por el Inspector de obra, en la copia que le llegue, antes de archivarlo con la documentación de la obra.

MODELO DE VALE: (Los mismos serán provistos por la Contratista)

#### CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO LA PLATA

GERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTOS	
Obra:.....	
CONCEPTO "A"	Hora: .....
Camión N°:.....	Empresa:.....
Temperatura carpeta en laboratorio: .....	
CONCEPTO "B"	Hora: .....
Recepción Laboratorio:.....	
Temperatura carpeta en obra:.....	
CONCEPTO "C"	Hora:.....
Recepción Inspección de Obra:.....	

f) **Equipo mínimo para la construcción de carpeta asfáltica:** Los elementos que componen el equipo mínimo necesario para realizar los trabajos que se detallan a continuación:

1. Planta asfáltica: Que permita una producción eficiente y uniforme de la mezcla asfáltica.
2. Barredora mecánica: Del tipo de cepillo giratorio o de otro tipo que efectúe un trabajo similar para un barrido eficaz.
3. Sopladora mecánica: Montada sobre chasis equipado con, llantas neumáticas y los correspondientes accesorios.



4. Distribuidor de material asfáltico: Montado sobre camión con rodado neumático, tanque de distribución que aplique el material bituminoso a presión y con uniformidad.
5. Terminadora de concreto asfáltico: Deberá ser autopropulsada, con tolva receptora, distribuidor de material, equipo de calentamiento, vibrador y compactador incorporado.
6. Aplanadora mecánica autopropulsada: Con rodillo liso tipo "TANDEM", con un peso entre cinco (5) y siete (7) toneladas y un ancho no menor de setenta (70) centímetros y no mayor de ciento veinte (120) centímetros.
7. Rodillo neumático autopropulsado: Será de dos (2) ejes con cinco (5) ruedas posteriores y no menos de cuatro (4) ruedas delanteras, dispuestas en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo.
8. Elementos varios: Durante la construcción de la carpeta asfáltica se dispondrá en obra de los distintos elementos manuales necesarios: pala, rastrillo, cepillo de limpieza con mago largo, regadores de mano, pisones metálicos de mano, etc.
9. Elementos de control: El Contratista deberá suministrar a la Inspección los elementos de control que le sean solicitados, necesarios para la verificación y ejecución de los trabajos (herramientas, termómetros, balanzas, reglas, nivel de antejo, miras, jalones, etc.) en perfecto estado de funcionamiento.

Todos los elementos que componen el equipo mínimo necesario para la ejecución de la obra, deberá encontrarse en perfectas condiciones de uso y funcionamiento para su aprobación y ser conservados en esas condiciones hasta la finalización de las tareas previstas.

**g) Método constructivo:**

- **Colocación de la carpeta asfáltica:** Inmediatamente antes de la colocación de la carpeta asfáltica, la base será perfectamente barrida de manera de asegurar que no quede tierra, materiales sueltos, etc., deberá presentar una apariencia granular que permita una perfecta unión con la carpeta, se aplicará un riego asfáltico de imprimación previo a la colocación de la misma.

La distribución se efectuará con máquina terminadora, la mezcla será descargada dentro de la tolva de aquella e inmediatamente será distribuida en el espesor suelto establecido. En caso de demoras inevitables el borde será cortado perpendicularmente antes de agregar la mezcla para completar la calzada- Este procedimiento se empleará también en los bordes al comienzo de cada jornada de trabajo. Cuando la lluvia imprevista caiga sobre la calzada durante el tránsito de la mezcla, esta no será descargada hasta que la lluvia haya cesado y la superficie de la calzada esté seca. Los cordones, tapas de cámaras, etc., serán pintados con betún asfáltico o diluido en nafta para asegurar su adherencia a la carpeta.

Alrededor de las tapas, bocas de tormenta, etc. la mezcla se colocará en un espesor suficiente para que, una vez compactada, quede ligeramente sobre elevada respecto a los bordes de las estructuras.

La Inspección podrá proceder a rechazar los pastones en planta, en el camión, en la distribuidora ó colocado sobre la base en caso de que se sobrepasen las temperaturas máximas establecidas o que no se alcancen las mínimas que indican en el presente.

<b>Resumen de Temperaturas</b>	<b>Mínimo ( ° C )</b>	<b>Máximo ( ° C )</b>
Preparación de la mezcla	-----	160
Descarga sobre camión en planta	150	160
Al llegar a la obra sobre camión	145	155
En la terminadora	135	150
En el lugar de colocación	130	145

- **Compactación de la carpeta asfáltica:** Después de extendida la mezcla deberá ser completa y uniformemente compactada por cilindrado, empleando inicialmente rodillos livianos que no provoquen desplazamientos excesivos o agrietamientos.

La compactación final o terminación se hará con un rodillo de peso no menor de diez (10) toneladas. Se utilizarán simultáneamente, en forma combinada, rodillos lisos de acero y equipos provistos de neumáticos (múltiples) de 9 ruedas.

El rodillado se comenzará longitudinalmente desde los lados y seguirá hacia el centro del pavimento, sobrepasando las pasadas sucesivas por lo menos la mitad del ancho del rodillo.

El pavimento luego será cilindrado diagonalmente en las dos direcciones con un rodillo tándem. Si el ancho del pavimento lo permite, se ejecutará un último cilindrado en forma normal al eje de la calle. El cilindrado será continuado hasta que todas las marcas del cilindro sean eliminadas. El movimiento del rodillo será en todo momento lo suficientemente lento para evitar desplazamientos de la mezcla caliente y cualquier desplazamiento que pudiera ocurrir por cambio de la dirección del rodillo o cualquier otra causa, será corregido inmediatamente con rastrillo y mezcla nueva. El cilindrado se realizará a una velocidad media para cubrir 130 m<sup>2</sup>/hora y por rodillos y continuará hasta lograr la máxima compactación. Para evitar la adherencia de la mezcla al rodillo, las ruedas serán mantenidas húmedas, sin exceso de agua.

A lo largo de cordones, cámaras de registro o estructuras similares o todo lugar no accesible al rodillo, la mezcla será compactada a mano con pisones calientes. La superficie del pavimento terminado tendrá perfil y pendientes establecidas en los planos e Especificaciones Técnicas Particulares. Se evitará el estacionamiento del rodillo sobre la carpeta.

- **Control de perfil:** La superficie de la carpeta asfáltica debe ser lisa y reproducir exactamente el perfil transversal y longitudinal fijados en el proyecto.

No se permitirán depresiones o sobre elevaciones superiores a los tres milímetros cuando se proceda a su control por medio de una regla de tres metros de longitud colocada paralelamente a la pendiente longitudinal. En esos casos se corregirá removiendo la superficie en dichos puntos, agregando mezcla caliente y compactando.

- **Juntas de la carpeta asfáltica:** La colocación de la carpeta será tan continua como sea posible y el rodillo pasará sobre el borde no protegido de la mezcla fresca solamente cuando la colocación se suspenda durante un tiempo tal que le permita enfriarse. Las juntas, a la terminación de cada jornada de trabajo o entre pavimentos viejos y nuevos serán cuidadosamente hechas, de manera de asegurar una perfecta y continua liga entre ambas superficies.

Se cortará la terminación del trabajo anterior hasta obtener un borde vertical del espesor especificado y se pintará dicho borde con una delgada capa de betún asfáltico caliente o diluido en nafta. Se agregará el material nuevo bien aplicado sobre el borde existente y se apisonará con pisón caliente manualmente. Para sellar las juntas se usarán planchas calientes cuidando no quemar la superficie.

- **Protección del pavimento:** Las secciones del pavimento terminado serán protegidas del tránsito durante el tiempo que fije la Inspección después del cilindrado o hasta que la superficie se haya endurecido y no sufra deterioros por el tránsito.
- **Restricciones a la ejecución de la carpeta:** Se permitirá la construcción de carpeta cuando la temperatura a la sombra alcance los 12 °C y con tendencia a ascender, o cuando a criterio de la Inspección las condiciones meteorológicas permitan prever una colocación y compactación correcta de la mezcla.
- **Mayor espesor y/o sobreaño:** En ningún caso se pagará sobreprecio por mayor espesor ni por ancho superior a los especificados. Tampoco podrá solicitar mayores sumas por restitución de gálibo ó bacheo. El

Contratista será responsable en todos los casos de los perjuicios o mala ejecución o terminación de la carpeta en el caso que realizada la restitución de gálibo o bacheo en forma conjunta con la carpeta, sin que la autorización de la Inspección para realizar el trabajo de esa manera, lo exima de su total responsabilidad.

- **Extracción de testigos:** Antes de iniciar la extracción de muestras de la carpeta asfáltica, la Inspección fijará en un plano preparado por la Contratista los límites de las zonas. Una copia se entregará al Contratista, quien deberá extraer los testigos en presencia de un representante de la Inspección. El representante de la Inspección y el Representante Técnico firmarán el acta correspondiente.

La extracción de los testigos a razón de tres por zona, se efectuará por intermedio del laboratorio designado, quien realizará las determinaciones especificadas. El contenido de betún se efectuará sobre una probeta por zona y las características del mismo en uno cada tres zonas.

Las verificaciones de espesor, densidad, estabilidad y fluencia se efectuarán sobre los tres testigos de cada zona, promediando sus valores.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** Este ítem se medirá y pagará por unidad de superficie ( $m^2$ ) de carpeta asfáltica colocada y compactada en el camino, que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem. El precio unitario incluirá la totalidad de los equipos, mano de obra, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas. No se reconocerá pago adicional por sobre anchos, sobre-espesores y/o sobre-compactaciones.

#### **Artículo 17°: ITEM N° 9 – CORDONES DE HORMIGÓN**

El ítem trata sobre la construcción de un cordón de hormigón de 705 ml. de longitud para conformar la rambla central del acceso objeto del presente contrato.

Entre el pavimento existente y el que se ejecutara, se deberá materializar una rambla de 1,50 m. de ancho; para ello, se deberá construir 705 ml. de cordón cuneta de hormigón armado, según se indican en Planos CLE- II EA 01 y 02 y a las siguientes especificaciones.

También sobre el borde Este del estabilizado granulométrico se ejecutará 705 m. lineales de cordón de H° simple.

La superficie sobre la cual apoyará el cordón, deberá compactarse en los 0,30 m. superiores y presentar una superficie firme y uniforme, en todo el ancho del cordón para evitar que se produzcan asentamientos o hundimientos que puedan provocar la rotura del cordón.

Las juntas de dilatación se construirán cada 4 m., tendrán un (1) cm. de espesor y se rellenarán con material de relleno premoldeado fibro bituminoso. Para el curado final de los cordones, será obligatorio el uso de compuestos líquidos desarrollados a partir de resinas vehiculizadas en solventes.

El hormigón tendrá una resistencia característica a la compresión a los 28 días de 30 KN; y se colocara a un 1/3 de la cara superior del cordón una malla de acero electro soldada de alta resistencia Tipo Q 524 de 10 mm. de diámetro y 0,15 m. de separación entre sí de las barras, y con las siguientes características mecánicas: Tensión de fluencia mínima: 5.000 Kg/cm<sup>2</sup>; y Tensión admisible mínima: 3.000 Kg/cm<sup>2</sup>.

En la cotización del presente ítem estará incluido:

- Refinado de cancha.
- Colocación de moldes.
- Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón elaborado sobre camiones "Mixer" con una resistencia mínima de 300 Kg/cm<sup>2</sup>, a los veintiocho (28) días de hormigonado y un asentamiento no menor de cinco (5) cm y no mayor de siete (7) cm.

- Vibrado, fratasado y desmolde.
- Colocación de un compuesto líquido normalizado para la formación de membrana para curado del hormigón, con provisión del material.
- Aserrado y tomado de juntas con material asfáltico modificado con polímeros y provisión de materiales.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente ITEM se medirá por unidad de metro lineal (ml) de cordón ejecutado, e incluye mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución y se pagará en forma mensual una vez que sean aprobados por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata. No se pagarán sobrepagos por anchos o espesores mayores a los proyectados.*

#### **Artículo 18°: ITEM N° 10 - OBRAS HIDRÁULICAS**

El presente ítem trata sobre la ejecución de 100 m. de cañería de desagüe, según se especifica a continuación y se indica en Planos CLE – I EA 01, 02, 03, y de detalles.

- a) **Excavación para la construcción de conductos:** Se denomina movimiento de tierra a la extracción, traslado, y depósito de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones, ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, etc.

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán: entibaciones y apuntalamientos; provisión, hincas y extracción de tablestacas y apuntalamientos de éstas en caso necesario; la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de éstas en caso necesario, el bombeo y drenaje, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes (energía, agua, gas, etc.).

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos o en las instrucciones impartidas por la Inspección.

Los radios de curvatura de las conducciones a construir deberán ser mayores que 3 veces el ancho de la conducción. Sólo podrán ser menores en los casos que existieran razones que a criterio de la Inspección así lo justifiquen, debiendo ser autorizadas por escrito.

En excavaciones destinadas a obras a hormigonar "in situ", y en aquellos casos donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria para garantizar la limpieza y el recubrimiento mínimo de las armaduras, previamente a la ejecución se construirá un piso de trabajo de hormigón pobre. Se lo construirá con el espesor necesario para el fin requerido y en un ancho igual al ancho de la excavación.

Cuando las características del suelo permitan mantener taludes verticales y la consistencia del suelo permita dejar una superficie lisa, la Contratista podrá optar por la utilización de la pared de la excavación como encofrado exterior. En este caso se deberá colocar sobre esta pared una película de polietileno de 200 micrones de espesor, para evitar que se ensucie el recinto o facilitar su lavado previo al vuelco del hormigón.

Para el caso de conductos premoldeados, los suelos serán mejorados con adición de material pétreo fino (arena silícea) en un espesor de 10 cm., a cargo y cuenta de la Contratista.

Donde se deban colocar cañerías se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria para que cada caño repose en forma continua en toda su longitud, con excepción del enchufe alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la formación de la junta.

No se permitirá la apertura de zanjas antes de que se haya acopiado en obra los caños y materiales necesarios para llevar a cabo las obras.

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

Los costos de extracción y/o demolición y transporte hasta 7 Km. de suelos, alcantarillas, caños, refugios, sumideros, árboles, arbustos y de cualquier otra obra u obstáculo que entorpezca la ejecución de los trabajos proyectados, se encuentran incluidos en el precio del presente Ítem.

Se incluyen asimismo los trabajos manuales o mecánicos necesarios para el movimiento de tierra en proximidades de instalaciones subterráneas (agua corriente, energía eléctrica, gas, etc.) y aquellos necesarios para la exacta ubicación de instalaciones subterráneas existentes.

La recolocación de cruces de caños de agua, energía, gas, etc., o su reparación y reacondicionamiento con todos los materiales necesarios se encuentra incluida dentro de las tareas correspondientes al presente Ítem.

- b) **Relleno de excavaciones:** El relleno de las excavaciones se efectuará con suelo seleccionado. El material a utilizar en el relleno tendrá un Valor Soporte mayor a 20 % el Índice de Plasticidad menor a 10. El contenido de humedad estará entre el 80 % y el 110 % del contenido óptimo de humedad de compactación determinado por el Ensayo Proctor Estándar.

El relleno se realizara en capas sucesivas de 0,20 m. de espesor, llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el terreno firme, apisonando las capas por medio de pisones mecánicos, hasta la cota de la sub rasante del pavimento.

Cada capa de suelo colocada según lo especificado será compactada hasta lograr un peso por unidad de volumen de suelo seco no inferior al 98 del resultado obtenido con el ensayo Proctor Modificado.

Constatada la falta de compactación de los suelos de acuerdo a lo estipulado, la Inspección dispondrá el escarificado de la capa y la repetición del proceso de compactación a exclusivo cargo de la Contratista.

Ensayo de suelo: Se realizarán ensayos Proctor Modificado en la cantidad que la Inspección determine a efectos de establecer el peso máximo por unidad de volumen del suelo seco y la humedad óptima de compactación correspondiente.

#### INSTALACION CAÑERIAS DE CAÑOS H° SIMPLE Ø 0,60 m.

**Descripción:** Este Ítem comprende la ejecución de 230 ml.de conductos de desagüe pluvial mediante la utilización de caños prefabricados de hormigón simple de Ø 0.60 m.

La ubicación, tipo y diámetro de las cañerías para cada uno de los tramos en los cuales se ha previsto su colocación, se indican en los planos de proyecto.

Se seguirán en cuanto a métodos constructivos y calidades las Especificaciones Técnicas Generales y los planos tipos respectivos.

**Normas a cumplir:** Las normas a cumplir por los conductos premoldeados de hormigón simple se encuentran en las Especificaciones Técnicas Generales.

La Inspección rechazará sin más trámite los caños que presenten dimensiones incorrectas, fracturas o grietas que abarquen todo el espesor o puedan afectarlo, irregularidades superficiales notorias a simple vista, desviación de su colocación superior al 1% (uno por ciento) de la longitud del caño con respecto al eje del tramo, falta de perpendicularidad entre el plano terminal de la espiga o el plano base del enchufe y el eje del caño.

La Inspección podrá disponer que se realicen los "Ensayos de Carga Externa" que entienda necesario, a exclusiva cuenta del Contratista.

**Método constructivo:** Su realización se hará de acuerdo a las normas habituales para este tipo de tareas, debiendo fundamentalmente respetarse las cotas y pendientes indicadas en los planos de proyecto, como así también un perfecto tomado de juntas en las cabeceras de los caños.

Efectuadas las excavaciones en las profundidades y pendientes requeridas, se acondicionará la superficie de asiento de los caños de modo que se presente lisa, convenientemente compactada y en las cotas de desagüe proyectadas.

En los casos en que la naturaleza de los suelos de asiento lo requiera, los mismos serán mejorados con adición de agregado pétreo fino en la cantidad que indique la Inspección, o en su defecto serán reemplazados por suelos aptos, a carga y cuenta del contratista.

Aprobada la base de asiento por la Inspección, se procederá a bajar los caños que no hayan sido rechazados, perfectamente limpios, especialmente las juntas.

En el caso en que el conducto esté proyectado con dos caños premoldeados, deberán colocarse dejando una separación mínima entre los mismos que permita una correcta compactación del relleno.

En lo referente a las juntas, se humedecerá la espiga del caño a colocar y el enchufe del ya colocado, y se aplicará de inmediato en el ángulo entrante, en la mitad inferior del colocado, el mortero de cemento puro suficientemente consistente para evitar su escurrimiento, procediéndose a introducir la espiga del próximo caño en el enchufe del caño ya colocado de modo que queden perfectamente centrados, a fin de asegurar un espesor uniforme de la junta. Una vez calzado el nuevo caño, se concluirá por rellenar la junta con mortero compuesto por una parte de cemento y dos partes de arena fina, hasta formar un chanfle de protección con el mismo mortero.

En días secos y calurosos, las juntas deberán mantenerse húmedas durante las primeras 24 horas de ejecutadas y protegidas de la acción del sol.

Deberá lograrse un perfecto alineamiento en los distintos tramos y continuidad entre las superficies internas de dos caños consecutivos, mediante el alisado de la junta correspondiente e identificación de los resaltes producidos mediante la aplicación de mortero de cemento puro.

**FORMA DE MEDICION Y PAGO:** *El presente Sub-Ítem se medirá y pagará por metro lineal (ml) de caños prefabricados de hormigón simple de Ø 0.60 m. colocado y aprobado por la Inspección y avalados por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el sub-ítem. Este precio incluirá la totalidad de los equipos, mano de obra, insumos y materiales necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas, incluyendo la excavación y el relleno de las mismas.*

#### **Artículo 19°: ITEM N° 11 – CORRIMIENTO COLUMNAS DE ILUMINACIÓN**

El presente ítem se refiere al corrimiento e instalación de diecinueve (19) columnas de iluminación existentes. Las columnas son de 12 m. de altura libre con brazos rectos y luminarias completas del tipo Strand RC 840, con equipo auxiliar incorporado y lámpara de vapor de sodio de alta presión de 400 w.

Para ello, se deberá ejecutar 8 bases de Hormigón para las columnas de iluminación antes descriptas. El hormigón a emplear será de una resistencia  $\sigma_{bk} = 210 \text{Kg} / \text{Cm}^2$  y deberá ajustarse a lo establecido, en cuanto a materiales y características para la elaboración establecidas en los ítems de hormigones.

**FORMA DE MEDICION y PAGO:** *El presente ítem se medirá y pagará por unidad terminada (C/U) colocada y aprobada por la Inspección y avalado por el Gerente de Obras y Mantenimientos del CGPLP, a los precios unitarios del contrato para el ítem, en el cual se incluyen la excavación, provisión y acarreo de todos los materiales, la mano de obra y equipos, cualquiera sea su naturaleza, la rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas y armaduras de acero que se indiquen en planos y en general todas la tareas necesarias para la correcta y completa ejecución del ítem.*

## **Artículo 20°: LIMPIEZA GENERAL DE OBRA**

La Contratista está obligada a retirar de la zona de acopio y del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, así mismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisoria utilizadas para la ejecución de los trabajos.

La Inspección exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el Acta de Recepción Provisoria mientras en las obras terminadas, a su juicio, no se hayan dado debido cumplimiento al presente artículo.

Los gastos que demandan el cumplimiento de las tareas del presente artículo deberán prorratearse en todos los ítems de la presente obra.

# **PLANOS**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**



VER PLANO ADJUMTO ARCHIVO PDF

# **PEDIDO DE COTIZACION**

**Consortio de Gestión del Puerto La Plata**

## PLANILLA DE COTIZACION

OBRA: "II ETAPA – AMPLIACION CALLE ACCESO TECPLATA, BERISSO"

Ítem	Descripción	U.	Cant.	Precio Unitario (\$)	Precio unitario en letras	Precio Total (\$)
1	RELLENO DE SUELO Y COMPACTACION	m <sup>3</sup>	12.000			
2	ZANJA PARA DESAGUE PLUVIAL	ml.	705			
3	EXCAVACION	m <sup>2</sup>	6.345			
4	COLOCACION DE MEMBRANA GEOTEXTIL TIPO IV	m <sup>2</sup>	6345			
5	SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO	m <sup>3</sup>	3.807			
6	BASE DE ESTABILIZADO GRANULOMETRICO, Esp. 20 cm.	m <sup>2</sup>	5.992,50			
7	RIEGO DE LIGA Y BASE GRANULAR ASFALTICA	m <sup>2</sup>	5.287,50			
8	IMPRIMACION Y CARPETA ASFALTICA, Esp. 6 cm.	m <sup>2</sup>	5.287,50			
9	CORDONES – RAMBLA CENTRAL	ml.	705			
10	Instalación Caños de H° Simple Ø 0,60 m.	ml.	100			
11	CORRIMIENTO COLUMNAS ILUMINACION	C/U	19			
SUBTOTAL						
IVA (21%)						
TOTAL						

Importa el presente presupuesto la suma de pesos: .....

.....

.....  
Firma Representante Técnico

.....  
Firma Contratista o Apoderado

## PAGARE SIN PROTESTO

Ensenada, .....

POR EL PRESENTE PAGARÉ A LA VISTA **SIN PROTESTO** AL CONSORCIO DE GESTION PUERTO LA PLATA LA CANTIDAD DE PESOS (en letras).....

.....  
\$ .....

EN CONCEPTO DE GARANTIA DE MI OFERTA PRESENTADA CON MOTIVO DEL ACTO ADMINISTRATIVO SIGUIENTE:

LICITACION PRIVADA	Objeto: "II ETAPA – Ampliación Calle Acceso TECPLATA", Berisso
EXPEDIENTE OFICIAL	N°:

A VUESTRA ENTERA SATISFACCION.-

<b>FIRMA OFERENTE</b>	
<b>RAZON</b>	
<i>DOMICILIO LEGAL</i>	
CALLE:	N°
CIUDAD:	Cód. Postal N°
PROVINCIA:	Teléfono
<b>Representante Legal (o firma legal equivalente)</b>	
<b>Apellido y Nombres</b>	
<b>Matrícula Profesional</b>	
<b>FIRMA Y SELLO O ACLARACION DE FIRMA</b>	