



CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA

-Ente Público No Estatal – Ley Pcia. Buenos Aires Nº 11.414 -

LICITACION PRIVADA nº: 07-CGPBB/2022

REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE

Pliego de Bases y Condiciones Generales (PBCG)

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 1 de 27</p>
---	---	---

PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

En la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Avenida Mario Guido s/n del Puerto de Ingeniero White, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Área Administrativa, Oficina de Compras, hasta el día 04 del mes de agosto de 2022 a las 10.30 hs.

Los oferentes podrán presentar sus ofertas personalmente o bien enviarlas mediante correo postal. En caso de optar por su remisión postal se tendrán únicamente por presentadas aquellas que sean recibidas en la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca con anterioridad a la fecha y hora fijadas en el párrafo precedente, independientemente la fecha su despacho por la oficina de correos.

APERTURA DE OFERTAS.

En la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Avenida Mario Guido s/n° del Puerto de Ingeniero White, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, el día 04 del mes de agosto de 2022 a las 11.00 hs..

VISITA Y REUNIÓN INFORMATIVA.

Visita obligatoria: partiendo de la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca a las 14.00 hs., del día 14 de julio de 2022.

ARTÍCULO 1° - NATURALEZA JURÍDICA DEL ENTE LICITANTE.

El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (en adelante denominado indistintamente como CONSORCIO, CGPBB, ENTE LICITANTE) es un ente Público no Estatal, creado por Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 11.414, en orden a lo establecido por la Ley Nacional de Puertos N° 24.093 y su Decreto reglamentario del Poder Ejecutivo Nacional N° 769/93, regido por el Anexo I de la Ley N° 11.414 y resoluciones dictadas en dicho marco.

ARTÍCULO 2° - TERMINOLOGÍA.

A los efectos de la aplicación de este Pliego y demás documentación licitatoria y/o contractual, se entenderá por:

Ente Licitante: el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

Participante: la persona física o jurídica que hubiese cumplido con el procedimiento formal establecido en el artículo 6° del presente Pliego.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 2 de 27</p>
---	---	---

Oferente: el participante que haya presentado oferta en las condiciones requeridas en el presente pliego de bases y condiciones generales.

Terceros: la persona física o jurídica, pública o privada, que no resulte participante, oferente, adjudicatario o contratista y que acredite interés de manera concreta y precisa por medio de prueba útil en el desarrollo y ejecución de la obra a contratar.

Documentación licitatoria: las presentes Bases y Condiciones Generales, el Pliego de Especificaciones Técnicas, E.T.G.P. Reencarpetamiento asfáltico, bacheo y pavimento de hormigón de calles, Anexo I – Imagen y planos, Anexo II - Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, Anexo III – Planilla de cotización, Anexo IV - E.T.G.P. Corte de calzada y bacheo, Anexo V - E.T.G.P. Pavimento de hormigón, Anexo VI - E.T.G.P. Reencarpetado, Anexo VII – Análisis de precios, Anexo VIII – Plan de trabajo, las circulares que eventualmente se libren, y el Reglamento de Compras aprobado por Res. N° 15-CGPBB/2019, todos ellos útiles para regir el procedimiento licitatorio, formular la oferta y regir la contratación.

Circulares: Las notificaciones que el ENTE LICITANTE remita a los participantes para complementar o aclarar cualquier aspecto relacionado con la presente Licitación, ya sea emitida de oficio o a pedido de parte interesada.

Comisión evaluadora: el personal designado por el Ente Licitante para cumplir con las funciones establecidas en el artículo 25° del presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Etapas de evaluación de ofertas: Período comprendido entre el día hábil posterior al día de apertura de ofertas hasta el día hábil posterior a la notificación de la adjudicación del presente procedimiento.

Oferente preseleccionado: El oferente que haya superado la instancia de calificación prevista en el presente PBCG para el análisis de antecedentes correspondiente al SOBRE N° 1 y cuya oferta haya sido calificada por la autoridad competente del ENTE LICITANTE como admisible para avanzar a la etapa de apertura del SOBRE N° 2 y posterior análisis y valoración de su oferta económica.

Adjudicatario: el oferente cuya propuesta sea considerada por el Directorio del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca como más conveniente a los fines de adjudicar la presente licitación y celebrar el contrato respectivo.

Contratista: el adjudicatario que haya suscripto con el Ente Licitante el correspondiente contrato.

Subcontratista: Persona física o jurídica con la cual el contratista celebre un contrato para la ejecución de una parte de los trabajos.

ARTÍCULO 3° - REGIMEN LEGAL APLICABLE A LA CONTRATACIÓN.



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc nº:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: 01

Pág: 3 de 27

La contratación objeto del presente procedimiento licitatorio se regirá, en general, por el "Régimen de Contrataciones" del CGPBB (Resolución N° 15-CGPBB/19, Anexos I y II), y en particular, por lo establecido en este Pliego de Bases y Condiciones Generales, en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP), en las circulares que eventualmente se libren, en el Contrato de obra (en adelante CO) que se firme con el adjudicatario y demás documentación licitatoria.

ARTÍCULO 4° - CÓMPUTO DE PLAZOS.

Todos los plazos establecidos en el presente Pliego y en la demás documentación licitatoria se computarán en días hábiles administrativos del CGPBB, salvo los relacionados con el plazo de contratación establecido en el PETG o expresa indicación en contrario.

ARTÍCULO 5° - OBJETO DE LA LICITACIÓN.

La presente Licitación tiene por objeto llevar adelante el reencarpetado asfáltico y bacheo de calles en el Barrio Boulevard de Ingeniero White, en un todo de acuerdo con lo establecido en el PETGP y demás documentos que forman parte de la documentación licitatoria.

ARTÍCULO 6° - DEL CARÁCTER DE PARTICIPANTE.

Los interesados en participar de este procedimiento de selección podrán descargar en forma gratuita la documentación licitatoria del sitio <https://puertobahiablanca.com/licitaciones.html>.

El interesado que haya descargado la documentación licitatoria deberá comunicar vía e-mail a la casilla de correo licitaciones@puertobahiablanca.com su intención de constituirse en participante. En tal comunicación deberá indicar indefectiblemente su domicilio real, legal y constituir especial -físico y electrónico- a los fines previstos en el artículo 9° de este PBCG. El domicilio especial deberá constituirse en el radio urbano de la ciudad de Bahía Blanca, de la localidad de Ingeniero White o dentro de la jurisdicción portuaria del Puerto de Bahía Blanca y el electrónico en la casilla de correo que al efecto se fije.

En caso de que actúe por cuenta ajena, deberá adjuntar el instrumento que acredite las facultades suficientes para representar a la empresa que pretende constituirse en participante y para obrar en el sentido invocado. Dichos documentos deberán ser firmados y posteriormente escaneados para su inclusión como adjuntos en el mail.

Cumplidos los extremos indicados anteriormente, el interesado adquirirá el carácter de participante, lo que será comunicado por parte del Área de Compras del CGPBB a la casilla de correo electrónica proporcionada por aquel.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 4 de 27</p>
---	---	---

El plazo máximo para constituirse en participante resulta la hora 15:00 del tercer día hábil administrativo posterior al día en que se realice la visita de obra obligatoria.

ARTÍCULO 7°- SUBSISTENCIA DE LOS DOMICILIOS.

Serán válidas todas las notificaciones que sean cursadas por el contratante en el domicilio constituido o bien en la casilla de correo electrónico informada en oportunidad del art. 6°.

Todo cambio de domicilio físico o electrónico especialmente constituido en las condiciones que impone el artículo precedente deberá ser comunicado fehacientemente al CGPBB y surtirá efectos inmediatos desde su notificación

ARTÍCULO 8°- VISTA DE LAS ACTUACIONES.

Toda persona que acredite poseer interés legítimo relacionado con la ejecución de la obra a contratar podrá tomar vista de las actuaciones del presente trámite, incluso hasta la finalización del contrato, exceptuando la etapa de evaluación de las ofertas. Asimismo, no se podrá tomar vista de la documentación amparada por normas de confidencialidad o la declarada de acceso restringido por resolución fundada de autoridad no inferior a Gerente General del CGPBB.

ARTÍCULO 9° - COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES.

Los avisos, citaciones, notificaciones, intimaciones, así como cualquier tipo de comunicaciones que se realicen entre este Ente Licitante y los participantes, oferentes o adjudicatarios se realizarán, indistintamente, por carta certificada con aviso de retorno o carta documento, dirigida al domicilio legal o constituido en la oportunidad prevista en el artículo 6° del presente PBCG o en su presentación. Asimismo, serán válidas todas las notificaciones, comunicaciones y emplazamientos que se dirijan al domicilio electrónico especialmente constituido para la presente Licitación, conforme las previsiones de los arts. 6° y 7° del PBCG.

Constituirá plena prueba de la comunicación y de su fecha de notificación, el documento que en cada caso la registre: la copia certificada por el funcionario interviniente en la notificación, el aviso de retorno o el reporte de recepción emitido por el equipo utilizado.

La indicación del domicilio físico del CONSORCIO y/o casilla de correo electrónico informada en este Pliego de Bases y Condiciones a los fines del procedimiento de selección, determina que únicamente serán válidas las comunicaciones que los interesados, participantes, oferentes o adjudicatarios realicen en el domicilio o casilla de correo electrónico referidos.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 5 de 27</p>
---	---	---

ARTÍCULO 10° - ATRIBUCIONES DE LOS PARTICIPANTES.

Exclusivamente quienes hayan adquirido la condición de participantes de acuerdo al mecanismo establecido en el artículo 6° del presente pliego, desde el momento de su constitución como tales y hasta el día efectivo de la presentación de ofertas, podrán:

- a) Consultar el expediente licitatorio por sí o por representante debidamente acreditado.
- b) Presentarse en el expediente solicitando información o formulando peticiones.
- c) Presentar ofertas.
- d) Solicitar aclaraciones sobre los pliegos, formulando las consultas correspondientes.

El día de la apertura, el participante que no presentare su oferta perderá automáticamente las facultades indicadas precedentemente.

ARTÍCULO 11° - ACLARACIONES Y CONSULTAS.

- a) El ENTE LICITANTE podrá efectuar aclaraciones a los Pliegos, Anexos y toda otra documentación correspondiente a la licitación hasta tres (3) días hábiles anteriores a la fecha establecida para la presentación de las ofertas.
- b) Los participantes podrán solicitar aclaraciones o formular consultas, mediante correo electrónico emitido desde la casilla denunciada en la oportunidad del artículo 6°, dirigido a la casilla proporcionada por el CGPBB en el presente pliego, haciendo concreta referencia los puntos sobre los cuales solicita aclaraciones. Dicha facultad caducará automáticamente, por el mero transcurso del tiempo, a los siete (7) días hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura de ofertas.
- c) Las respuestas a los pedidos de aclaraciones o consultas formulados por los participantes deberán realizarse y comunicarse con una anterioridad no inferior a tres (3) días hábiles anteriores a la fecha de la apertura de sobres. Las respuestas se emitirán mediante circulares que serán publicadas en el sitio web del ENTE LICITANTE y notificadas vía correo electrónico a todos los participantes.
- d) Las circulares formarán parte de los documentos de la licitación y deberán acompañarse con la oferta, debidamente firmadas por el oferente o bien su representante legal o apoderado.

A los efectos del cómputo de los plazos mencionados no se tendrá en cuenta, en ningún caso, el día de apertura de las ofertas.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 6 de 27</p>
---	---	---

Para solicitar aclaraciones y consultas, los interesados deberán constituirse como participantes en los términos y dentro del plazo exigido en el artículo 6°.

No se aceptarán consultas telefónicas y no será obligatorio contestar aquellas que se presenten fuera de término.

ARTÍCULO 12° - EFECTOS DE LA SOLICITUD DE ACLARACIONES Y CONSULTAS.

La formulación por parte de los participantes de aclaraciones o consultas no suspenderá el trámite licitatorio, salvo que el ENTE LICITANTE por intermedio de autoridad no inferior a Gerente General, conforme su solo criterio, disponga lo contrario.

ARTÍCULO 13° - VISITA OBLIGATORIA AL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y REUNIÓN INFORMATIVA.

Todo interesado deberá inspeccionar el lugar donde se desarrollará la obra asistiendo a la visita programada para el día 14 del mes de julio de 2022. Será a su exclusivo costo cualquier verificación que quiera realizar a los efectos de formular su oferta.

El ENTE LICITANTE extenderá una constancia que acredite que el interesado ha cumplido con la visita mencionada en el párrafo anterior, la que deberá acompañar cuando presente la oferta.

Sólo se admitirá la participación mediante representante cuando éste último se encuentre debidamente autorizado.

El interesado que no asista a la visita de obra obligatoria sin causa debidamente justificada perderá automáticamente y de pleno derecho dicha condición y, en consecuencia, las atribuciones que se detallan en el art. 10 del presente Pliego. El Ente licitante podrá evaluar la fijación de una nueva fecha de visita de obra para aquellos supuestos en los que el participante lo solicitare expresamente, y alegare fundadamente y en tiempo oportuno el acaecimiento de caso fortuito o fuerza mayor como justificativo de su ausencia. De resultar procedente el pedido de nueva visita de obra, la misma estará limitada al requirente.

ARTÍCULO 14° - OFERENTES. REQUISITOS.

Podrán presentar ofertas personas humanas o jurídicas domiciliadas en el país que posean plena capacidad jurídica y técnica para participar de esta licitación y para obligarse, en forma individual o bajo la forma de contratos asociativos.

ARTÍCULO 15° - INCOMPATIBILIDADES PARA SER OFERENTE.

No serán admitidos como Oferentes, Adjudicatarios ni Contratistas:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 7 de 27</p>
---	---	---

- a) Los miembros del Directorio y empleados del CGPBB, los miembros del Directorio y empleados de las empresas o sociedades en las cuales el CGPBB tuviere participación accionaria;
- b) Las sociedades en las que alguno de los sujetos indicados en el inciso anterior hubiere tenido en el último año algún grado de participación como miembro del Directorio, del Consejo de Vigilancia, de la Sindicatura, de alguna Gerencia, o bien resulte ser socio, representante o apoderado, inhabilidad que se extenderá hasta un año después en que el sujeto indicado en el inciso anterior haya cesado en sus funciones en el CGPBB; excepto en los casos de Directores por su participación en sociedades cuya representación les corresponde en el ámbito del CGPBB, quienes deberán excusarse de tomar intervención tanto en el procedimiento de selección como en el contrato;
- c) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena;
- d) Las personas humanas o jurídicas en estado de quiebra o liquidación;
- e) Las personas humanas y las personas jurídicas cuyos miembros del Directorio, Consejo de Vigilancia, Síndicos, Gerentes, Socios, Representantes o apoderados de sociedades que sean cónyuges o tengan parentesco hasta dentro del tercer grado de consanguinidad, o segundo de afinidad con alguno de los miembros del Directorio del CGPBB, con los sujetos que ordenen el inicio del procedimiento y/o aprueben las respectivas contrataciones y los responsables del área requirente que formule las Especificaciones Técnicas de la contratación y todo otro sujeto integrante del CGPBB que tenga facultad de decidir o asesorar técnicamente sobre el procedimiento de selección.

Los impedimentos indicados en los puntos anteriores alcanzan a las sociedades y empresas integradas en la Oferta cuyos directores, socios mayoritarios, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en ellos.

ARTÍCULO 16° - REQUISITOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La oferta se deberá presentar en dos (2) SOBRES que se denominarán SOBRE N° 1 y SOBRE N° 2, con la documentación que se indica en el artículo 17°, en el orden allí consignado y separada por indicadores donde conste el número de artículo e inciso al que corresponde. Los sobres, cajas, o paquetes contenedores de ambos SOBRES N° 1 y N° 2, deberán hallarse perfectamente cerrados y firmados en sus solapas de modo tal que se asegure su inviolabilidad. Asimismo, deberán contener, en su cubierta, la identificación del expediente licitatorio, del oferente, y del día y hora de la apertura. De igual modo deberán identificarse y cerrarse cada uno de los SOBRES N° 1 y N° 2.

Las ofertas se deberán redactar en idioma nacional y estar firmadas en todas sus fojas útiles por el oferente o su representante legal o apoderado, con sello de la empresa en todas sus hojas, foliadas en su totalidad en el centro del margen inferior.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 8 de 27</p>
---	---	---

El oferente o su representante legal o apoderado deberá salvar las enmiendas y raspaduras, si las hubiese.

Los oferentes deberán denunciar cualquier modificación ocurrida en el domicilio real, legal o correo electrónico informado en la oportunidad del artículo 6°.

Las ofertas se admitirán, indefectiblemente, hasta el día y hora fijados para la presentación de ofertas.

ARTÍCULO 17° - SOBRE CONTENEDOR DE LA OFERTA.

El sobre contenedor de la oferta deberá incluir los SOBRES N° 1 y N° 2 con la documentación que se detalla seguidamente, firmada en su totalidad por el oferente o bien su Representante Legal o apoderado y el Representante Técnico, separada por indicadores donde conste el número de artículo e inciso al que corresponde conforme el orden consignado a continuación:

SOBRE N° 1

1. Documentación en soporte digital

1.1. El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales y de Especificaciones Técnicas, incluyendo todos sus anexos y las circulares emitidas por el Ente licitante.

1.2. La documentación que se detalla seguidamente, con el fin de identificar a la oferente y su habilidad para contratar de acuerdo con las siguientes pautas:

1.2. a) Información general.

I. Personas humanas:

1. Nombre completo, número de documento de identidad, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, estado civil, domicilio real y constituido, y correo electrónico.
2. Número de Código Único de Identificación Tributaria. (C.U.I.T.) y constancia de inscripción de orden nacional, provincial o municipal.
3. En el caso de apoderados, instrumento del cual surge la personería.
4. La documentación prevista en el artículo 21° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP.

II. Personas Jurídicas:

1. Razón social, lugar y fecha de constitución, datos de inscripción registral, domicilio legal y constituido y correo electrónico.



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc n°:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: 01

Pág: 9 de 27

2. Número de Código Único de Identificación Tributaria. (C.U.I.T.) y constancia de inscripción.
3. Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y fiscalización interna.
4. Contrato Social o Estatuto Social actualizado debidamente certificado por notario público y con intervención del respectivo Colegio de Escribanos.
5. Actas asamblearias o de órgano equivalente con la designación de los miembros del Directorio y de los órganos de administración y fiscalización, y Acta de Aceptación de cargos vigente.
6. Acta de Directorio o decisión social de donde surja la voluntad societaria de presentarse en esta Licitación y formular oferta con expresa mención a la decisión de suscribir el contrato respectivo en caso de resultar adjudicataria.
7. En el caso de apoderados, instrumento del cual surge la personería.
8. La documentación prevista en el artículo 21° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP.

III. Personas humanas o jurídicas bajo la forma de contratos asociativos:

Además de la documentación individualizada en los inc. I y II -según corresponda- deberá acompañarse:

1. Identificación de las personas que los integran.
2. Fecha de compromiso de constitución y objeto.
3. Fecha y número de inscripción registral o de la constancia de iniciación del trámite respectivo en caso de poseerlos.
4. Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la Oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato.
5. Todas las empresas que formen parte de la relación asociativa deberán presentar la documentación prevista en el artículo 21° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP.

En todos los casos los oferentes deberán denunciar si mantienen o no juicios con el ENTE LICITANTE, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada.

1.2. b) Capacidad económico-financiera.

Los oferentes deberán presentar la siguiente documentación:

1. Monto total facturado por año calendario en los últimos 3 (tres) años.



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc n°:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: 01

Pág: 10 de 27

2. En el caso de Personas Jurídicas, Estados Contables auditados correspondientes al último ejercicio cerrado, con el pertinente dictamen profesional e intervención del Consejo Profesional correspondiente. Asimismo, deberán acompañarse las actas de Asamblea o de reunión de socios con la aprobación de los Estados Contables y distribución de utilidades.
3. Presentar referencias bancarias, financieras y comerciales y la autorización para solicitar referencias, con indicación de los datos de contacto.
4. Constancia de Inscripción AFIP, Formulario 522/A DDJJ Ley 17250 y Detalle de Deuda Consolidada/Consulta Deuda Proveedores del Estado emitido a través del Sistema de Cuentas Tributarias de la página WEB de la AFIP.
5. Constancia de Inscripción y Certificado de Cumplimiento Fiscal (A 404 W2), emitidos por ARBA.

1.2.c) Capacidad técnica.

Los oferentes deberán acompañar la documentación técnica que se indica seguidamente:

1. Nominación del representante técnico para la etapa de licitación conforme ART. 16° - REPRESENTANTE TÉCNICO del PETGP y detalle de su experiencia profesional en tareas similares.
2. Acreditar experiencia profesional técnica y capacidad operativa para la ejecución de las tareas a contratar conforme descripción del PETGP. A tales efectos el oferente deberá presentar referencias de obras ejecutadas de similares características.
3. En caso de contar con el soporte de firmas subcontratistas y asesoría experta para las tareas de apoyo, deberá acompañarse nominación, referencias y carta de compromiso de aceptación por parte de los mencionados para las tareas designadas.

La documentación del sobre N° 1 firmada en todas sus fojas por el oferente o bien su representante legal o apoderado, se deberá presentar en soporte digital. A tal fin, el oferente deberá escanear y almacenar cada uno de los documentos en un PENDRIVE e incorporar este dispositivo al sobre N° 1.

Cuando se trate de documentos emitidos en formato digital y suscriptos con firma digital, se deberá incorporar, además de la copia escaneada, el archivo original contenedor del documento.

El oferente se constituye en depositario de los originales en papel, comprometiéndose a remitirlos a simple requerimiento del ENTE LICITANTE.

2. Documentación en papel impreso

Sin perjuicio de lo expuesto, y además de su incorporación al soporte digital, la documentación que se detalla a continuación deberá ser presentada sin excepción en formato papel, firmada en su totalidad por

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 11 de 27</p>
---	---	--

el oferente o bien su Representante Legal o apoderado y representante técnico, individualizada con separadores, en el orden consignado a continuación:

- a) Constancia de visita obligatoria al lugar de ejecución de la obra, expedida por el ENTE LICITANTE.
- b) Memoria descriptiva y plan de trabajos según artículo 17 del PETGP.
- c) Declaración jurada suscripta por el representante legal y el representante técnico en la que manifieste que la copia del contrato profesional por las tareas de "Trabajos previos y presentación de propuestas en licitación" junto a su correspondiente certificación de intervención Visado Ley 10.416, fueron incorporadas en el Sobre N°2.
- d) Autorización a favor del CGPBB para solicitar a Organismos Oficiales, compañías de seguros, bancos, entidades financieras, organismos de control y a cualquier otra persona humana o jurídica, informaciones relacionadas con la Oferta presentada, junto con un detalle de entidades, personas y datos de contacto que puedan brindar referencias (teléfono y correo electrónico).
- e) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, conforme los artículos 22° y 23° del presente Pliego, siempre y cuando no se trate de una póliza digital. En este último caso deberá acompañarse el archivo PDF original, junto con las certificaciones y legalizaciones correspondientes.
- f) Declaración Jurada suscrita por el Representante Legal, en la que manifieste no encontrarse el Oferente comprendido en los supuestos de incompatibilidades establecidos en el artículo 15° del presente pliego.

El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, se reserva el derecho de solicitar ampliación o información adicional respecto a los puntos que anteceden, de requerir a terceros, elementos que hagan a la verificación de la veracidad y consistencia de las manifestaciones y antecedentes del oferente, como así también, sobre la autenticidad de la documentación presentada por éste.

SOBRE N° 2

Copia del contrato de representación técnica para la evaluación de documentación licitatoria y preparación de la oferta debidamente intervenido por el Colegio y Caja Previsional competente, con las certificaciones correspondientes, de conformidad con los arts. 18° y 19° del PETGP.

La Oferta económica para la ejecución de la obra a contratar, deberá efectuarse únicamente en pesos conforme Anexo III - planilla de cotización que forma parte de la documentación licitatoria.

No se prevé la entrega de anticipos financieros por parte del Consorcio Licitante.

En caso de ausencia o error en la cuantificación correcta de cada ítem a presupuestar, el Ente Licitante podrá solicitar aclaraciones a los Oferentes sobre el particular.

Los agregados ajenos a lo requerido en el Pliego se tendrán por no escritos.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 12 de 27</p>
---	---	--

La documentación del sobre N° 2 firmada en todas sus fojas por el oferente o bien su representante legal o apoderado se deberá presentar en soporte papel y digital. A este último fin, el oferente deberá escanear y almacenar la oferta económica en un PENDRIVE e incorporar este dispositivo al sobre N° 2.

ARTÍCULO 18° - OMISIÓN DE REQUISITOS FORMALES.

Cuando la oferta tuviera defectos de forma cuya subsanación no altere la igualdad entre los participantes del procedimiento de selección, el oferente será intimado por la Comisión Evaluadora, a través del Área de Compras, a corregirlos dentro del término de cinco (5) días hábiles administrativos.

La corrección de errores u omisiones no podrá ser utilizada por el oferente para alterar la sustancia de la oferta o para mejorarla o para tomar ventaja respecto de los demás oferentes.

ARTÍCULO 19° - EFECTOS DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA.

La presentación de oferta importa por sí misma, que el oferente estudió y conoce toda la normativa que rige el presente llamado, las condiciones y documentación de esta Licitación, que obtuvo previamente todos los datos e informes para confeccionar su oferta y cumplir con la misma y con todas y cada una de las condiciones y obligaciones establecidas en la documentación licitatoria, que valoró todas las circunstancias y previó sus consecuencias y que las acepta en su totalidad. Que ha recogido en el ámbito en que deberá cumplirse la prestación a contratar toda la información necesaria para la confección del plan de trabajo propuesto, estudiando condiciones del personal, situación de instalaciones, interferencias y cualquier otro antecedente que pueda permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

En consecuencia, no podrá alegar con posterioridad a la formulación de oferta y/o suscripción del contrato respectivo, desconocimiento o causa alguna de ignorancia en cuanto a condiciones y costo de ejecución de los trabajos a contratar.

En este sentido la presentación de la oferta importa por sí misma la aceptación y verificación de la información suministrada por el Ente Licitante, siendo el Oferente único responsable por la oferta que realice no pudiendo alegar en el futuro desconocimiento de los datos de base para realizar su oferta.

ARTÍCULO 20° - INMODIFICABILIDAD.

La posibilidad de modificar la oferta precluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna de las propuestas después de esta circunstancia.

Si en forma previa al vencimiento del plazo para presentar ofertas, un oferente quisiera corregir, completar o reemplazar una oferta ya presentada en un mismo procedimiento de selección, se

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 13 de 27</p>
---	---	--

considerará como válida la última propuesta presentada en término. Si no se pudiera determinar cuál es la última oferta presentada en término, deberán desestimarse todas las presentadas por ese oferente.

ARTÍCULO 21° - REGIMEN PREFERENCIAL DE CONTRATACIÓN DE EMPRESA LOCAL.

Será de aplicación en la presente Licitación, el régimen preferencial de contratación de empresa local, el que comprende a las personas físicas, jurídicas o agrupamiento empresario constituido bajo las modalidades previstas en la legislación vigente de la República Argentina, cuya actividad comercial, industrial o de servicios se desarrolle dentro del Partido de Bahía Blanca, debiendo poseer alta de contribuyente en esta ciudad, acreditar habilitación comercial del Municipio de Bahía Blanca con una antigüedad no menor a 24 meses, no tener deuda por ningún concepto con dicha administración comunal y poseer, al menos, un 70% de su planta de trabajadores domiciliados en la ciudad de Bahía Blanca.

También será de aplicación el mencionado régimen preferencial a aquellas empresas que posean capacidad legal, técnica y antecedentes para la ejecución del objeto de la presente licitación y cuenten con habilitación portuaria emitida por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, la que será considerada equivalente a la habilitación municipal que se extiende por parte del Municipio de Bahía Blanca en el ejido urbano, conforme artículo 7° incs. 1, 4 y 6 de la ley 11.414. Asimismo, deberán contar con una antigüedad no menor a 24 meses en el registro de habilitación concesional del Puerto de Bahía Blanca, no tener deuda por ningún concepto con dicho ente y poseer, al menos, un 70% de su planta de trabajadores domiciliados en la ciudad de Bahía Blanca.

Cuando las ofertas previeran la subcontratación para la ejecución de los trabajos, el oferente estará obligado a informar sobre cada uno de los subcontratantes previstos, los que deberán cumplir con lo establecido en este artículo.

Quien invoque el presente régimen de preferencia deberá expresarlo formalmente y cumplir con lo establecido en el artículo 17° 1.2.a), I. 4, II.8 y III.5, según corresponda.

Los oferentes que cumplan con los requisitos indicados en el párrafo anterior gozarán de un beneficio adicional al solo efecto de la comparación de la oferta económica presentada. Dicho beneficio consistirá en lo siguiente: al momento de evaluarse las propuestas y decidirse la adjudicación, a cada una de las ofertas correspondientes a los oferentes que cumplan con la condición detallada en el párrafo anterior, se le descontará el 6% (seis por ciento) del total de la misma, determinándose una "oferta de preferencia", la que será tomada como referencia por el CGPBB como valor comparativo con el resto de las ofertas, integrándose dentro del grupo de parámetros que se evalúen con la finalidad de proceder a la adjudicación definitiva de la obra.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 14 de 27</p>
---	---	--

Se deja constancia que la “oferta de preferencia” es válida solamente y en forma exclusiva a los fines comparativos de las ofertas en el momento de operarse la adjudicación. Una vez adjudicados los trabajos, se tomará, a todos los fines que la contratación implique, el monto original ofertado por el adjudicatario.

El contrato adjudicado bajo la modalidad que establece la presente cláusula no podrá ser cedido total o parcialmente o subcontratado en violación a las previsiones y parámetros fijados para otorgar la preferencia de localía que determinó la adjudicación.

Para el caso de sujetos conformados bajo la forma de contratos asociativos, este beneficio podrá ser solicitado únicamente en el caso que todas las empresas que la compongan cumplan en forma individual con los requisitos indispensables para su otorgamiento, debiendo esto acreditarse para cada una de ellas, conforme se dispone anteriormente en el presente artículo.

ARTÍCULO 22° - PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. GARANTÍA.

La oferta se deberá mantener vigente por el plazo mínimo de ciento veinte (120) días corridos, contados a partir del acto de apertura, renovables automáticamente por igual período, salvo que el oferente manifieste en forma fehaciente, su voluntad de no renovar dicho plazo, con una antelación mínima de diez (10) días corridos al vencimiento de cada período.

En garantía del cumplimiento del plazo, el oferente deberá contratar un seguro de caución en la forma indicada en el artículo 23°, por un monto mínimo de PESOS UN MILLON SEISCIENTOS CINCUENTA MIL (\$ 1.650.000), con vigencia por un plazo de 120 (ciento veinte) días contados a partir del acto de apertura, renovable automáticamente.

Si el oferente manifestare su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento en la oportunidad prevista en el párr. 1°, la oferta perderá vigencia al término del plazo de mantenimiento y la garantía se devolverá al Oferente en el plazo de cinco (5) días posteriores al vencimiento.

Si el oferente retirare la oferta antes del vencimiento del plazo, o manifestare su voluntad de no renovar fuera de la oportunidad prevista en el párr. 1°, corresponderá excluirlo del procedimiento y ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta.

ARTÍCULO 23° - CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS.

La garantía de mantenimiento de la oferta y en su caso la de cumplimiento del contrato deberá constituirse mediante seguro de caución a través de las pólizas emitidas por compañías de seguro, a satisfacción del CGPBB y autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Las pólizas de caución deberán reunir las siguientes condiciones:



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc n°:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: **01**

Pág: 15 de 27

- a) Erigir al asegurador en carácter de fiador solidario con renuncia a los beneficios de excusión y división.
- b) Instituir al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca como asegurado.
- c) Expresar la suma asegurada en la misma moneda de la oferta.
- d) Indicar el periodo de cobertura, siendo automáticamente renovable.
- e) Determinar que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del tomador, incluida la falta de pago de la prima, no afectarán en ningún modo los derechos del asegurado frente al asegurador.
- f) Disponer que cuando existan otros seguros cubriendo el mismo interés, riesgo y obligación, el asegurador participara a prorrata en concurrencia con los otros garantes hasta el importe total de la garantía.
- g) Establecer que una vez firme la resolución dictada dentro del ámbito interno del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, que establezca la responsabilidad del tomador por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir el pago al asegurador, luego de haber resultado infructuosa intimación extrajudicial de pago hecha a aquél, no siendo necesaria ninguna otra interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- h) Instituir que el siniestro quedará configurado al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al tomador, sin que se haya satisfecho tal requerimiento, y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los 15 días de serle requerida.
- i) Mantener la vigencia de la garantía mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento cubre, aun cuando ocurran ampliaciones o modificaciones respecto al objeto o condiciones de licitación, en la medida que estas se efectúen de conformidad con el Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Licitación.
- j) Estipular que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirá cuando prescriban las acciones del asegurado contra el tomador.

La póliza se deberá acompañar en su versión original, sea en formato papel o digital, acompañada de sus condiciones generales, particulares y cualquier otro elemento que la integre.

En caso de que la póliza fuera emitida con firma ológrafa y/o electrónica deberá presentarse la certificación de la firma por ante escribano público, acreditando las facultades suficientes para suscribir la póliza y obligar a la aseguradora en los términos de su emisión.

**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022****PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES**

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc nº:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: 01

Pág: 16 de 27

Sólo se admitirán pólizas emitidas con firma digital, cuando esta sea susceptible de verificación por parte del ENTE LICITANTE, sin perjuicio de lo cual, se deberá acreditar, mediante intervención de escribano público, el carácter del firmante y las facultades suficientes para suscribir la póliza y obligar a la aseguradora en los términos de su emisión.

Cuando la póliza solo contuviere firma facsimilar, además de incorporar el texto *“la presente póliza se suscribe mediante firma facsimilar conforme lo previsto en el punto 7.8 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora”* se deberá acompañar copia del Acta de Directorio y/o Acta del Consejo de Administración de la Compañía Aseguradora que apruebe la utilización de dicha firma en los términos del artículo 7.8 del Reglamento de la Actividad Aseguradora, la que deberá estar certificada por escribano público.

El CGPBB se reserva el derecho de no aceptar a la empresa aseguradora propuesta por razón fundada. Asimismo, una vez presentada oferta y en desarrollo el procedimiento licitatorio o durante la ejecución del contrato, podrá requerir del oferente o del contratista el cambio de asegurador, si a su exclusivo criterio y bajo pautas de razonabilidad adecuadas la empresa que extiende la caución o aval a favor del CGPBB carece o ha perdido la habilitación gubernamental correspondiente, la solvencia técnica o económica/financiera que resultan adecuadas para la cobertura extendida.

En caso de intervención de Escribano Público no matriculado en la Provincia de Buenos Aires, deberá acompañarse la constancia de legalización de su firma, expedida por el Colegio correspondiente a la inscripción y matrícula del profesional.

ARTÍCULO 24° - DEVOLUCIÓN DE GARANTIAS.

1. La garantía de mantenimiento de la oferta se restituirá a los oferentes que no superen la instancia de evaluación dispuesta para el Sobre N° 1, luego de transcurridos tres (3) días del acto de apertura del Sobre N° 2, junto con este último debidamente cerrado.

En el supuesto de aquellos oferentes que hayan superado la instancia de evaluación correspondiente al Sobre N° 1, y se encuentren calificados para participar de la instancia correspondiente al análisis del Sobre N° 2, sea que resulten o no adjudicatarios, la garantía de mantenimiento de la oferta será restituida dentro de los DIEZ (10) días contados a partir del perfeccionamiento del contrato o de la emisión de la orden de compra.

2. La garantía de cumplimiento de contrato, o el saldo que hubiere de este importe, le serán devueltos al Contratista luego de transcurridos NOVENTA (90) días del vencimiento del plazo de garantía previsto en el art. 11° del PETGyP, previo haber sido satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda o cargo que corresponda ser asumido por la Contratista, y siempre

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 17 de 27</p>
---	---	--

que se acredite haber dado cumplimiento total a las normas laborales y previsionales vigentes con relación al personal que fue contratado para la ejecución de la obra que se licita.

ARTÍCULO 24° - CAUSALES DE INADMISIBILIDAD Y DESESTIMACIÓN DE OFERTAS.

Será declarada inadmisibile la oferta en los siguientes supuestos:

- a) Si la Oferta no tuviera la firma del Oferente o su Representante Legal o apoderado en ninguna de las hojas que integran el SOBRE N° 1 o el SOBRE N° 2;
- b) Si tuviera tachaduras, raspaduras, enmiendas o interlíneas sin salvar en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del objeto de la licitación, plazo de ejecución o alguna otra parte de la Oferta que hiciere a la esencia de la misma y/o del contrato;
- c) Si no se acompañare la garantía de mantenimiento de oferta o la constancia de haberla constituido;
- d) Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros;
- e) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas;
- f) Si el oferente se encontrara inhabilitado para contratar con el CGPBB, conforme lo establecido en el artículo 15 del presente pliego;
- g) Si no se ajustara a lo estipulado en la documentación licitatoria o estableciera condiciones;
- h) Si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio. La oferta será desestimada cuando de los informes técnicos de evaluación surja que no podrá ser cumplida en forma debida por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con criterios objetivos que surjan de los precios de mercado y de la evaluación de la capacidad económica del oferente;
- i) Cuando pueda presumirse que el oferente es una continuación, transformación, fusión o escisión de otras empresas no habilitadas para contratar con el CGPBB y de las controladas o controlantes de aquellas;
- j) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección;
- K) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media simulación de competencia o concurrencia.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 18 de 27</p>
---	---	--

ARTÍCULO 26° - COMISIÓN EVALUADORA DE OFERTAS.

El Gerente General designará una COMISION EVALUADORA, que estará conformada por TRES (3) integrantes como miembros titulares y otros TRES (3) como miembros suplentes. Estos últimos reemplazarán a aquellos en los supuestos de impedimentos definitivos o transitorios para actuar.

La integración de la Comisión Evaluadora, así como la información prevista en el artículo 27 inc. g) y p) del Reglamento de Contrataciones, será comunicada a los participantes en la oportunidad en que se pongan a disposición de los interesados los pliegos correspondientes al presente procedimiento licitatorio.

La Comisión Evaluadora tendrá como función principal, evaluar y responder las consultas de trámite formuladas por los participantes y evaluar y elevar a consideración de la autoridad con competencia decisoria, conforme Anexo II del Régimen de Contrataciones del CGPBB, las consultas que se refieran a aspectos relacionados con el objeto de la contratación y condiciones de admisibilidad de ofertas u oferentes.

Con relación a las ofertas presentadas, tendrán como función principal analizar la documentación acompañada por los oferentes y evaluar el cumplimiento por parte de los mismos de los requisitos legales, técnicos y económico-financieros exigidos en el presente Pliego.

Antes de emitir el dictamen mencionado, la Comisión Evaluadora podrá requerir, a través de la Gerencia General, el asesoramiento que estime pertinente de las distintas asesorías o áreas del Consorcio de Gestión o bien contratar, con la autorización de la autoridad competente, asesoramiento externo.

La Comisión Evaluadora emitirá un dictamen de carácter no vinculante, que proporcionará a la autoridad competente para adjudicar, conforme Anexo II del Régimen de Contrataciones del CGPBB, los fundamentos para el dictado de los actos de preselección y adjudicación correspondientes.

ARTÍCULO 27° - RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

En el lugar, día y hora determinados en el llamado a licitación, con la intervención de Escribano Público, se procederá a cerrar el período límite para presentación de ofertas y a abrir los contenedores de las ofertas en presencia de los Directivos y/o personal perteneciente al ENTE LICITANTE y de los interesados que concurren, quienes podrán verificar la existencia, número y procedencia de los sobres, cajas o paquetes dispuestos para ser abiertos, labrándose un acta que será suscripta por los presentes.

A partir de la hora fijada como término límite para la recepción de las ofertas no podrán recibirse otras, aun cuando el acto de apertura no se haya iniciado.

Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente y a la misma hora. Ninguna oferta presentada en término y bajo las condiciones establecidas podrá ser

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 19 de 27</p>
---	---	--

desestimada en el acto de apertura. Las que sean observadas se agregarán al expediente para su análisis por la comisión evaluadora.

Los Sobres N° 2 de las ofertas presentadas junto con los soportes digitales de los mismos, serán introducidos en un bolsín debidamente cerrado con precinto de seguridad numerado y serán depositados en la caja de seguridad que a tal efecto disponga el CGPBB, la cual será cerrada y sellada con fajas de seguridad por ante el Escribano Público que se encuentre presente en el acto de apertura, quien certificará la regularidad del acto, tomándose todos los recaudos que se estimen necesarios, tendientes a asegurar su inviolabilidad y a evitar el deterioro o el extravío de los citados sobres.

ARTÍCULO 28° - EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

En tanto se ha dispuesto para la presente Licitación el sistema de etapa múltiple, la comparación y evaluación de antecedentes empresariales y técnicos, capacidad económico-financiera, garantías, características de la prestación y análisis de los componentes económicos de las ofertas se realizan mediante preselecciones o precalificaciones sucesivas, identificadas como etapa del SOBRE N° 1 y etapa del SOBRE N° 2.

Conforme prevé el artículo 20 del Reglamento de Compras del CGPBB (Res 15-CGPBB/2019), con respecto al SOBRE N° 1 se realizará la comparación y evaluación de antecedentes empresariales y técnicos, capacidad económico-financiera, garantías, características de la prestación y demás antecedentes incluidos en el mencionado SOBRE. Con relación al SOBRE N° 2, se evaluarán y compararán los componentes de contenido económico de las ofertas que superen la instancia de preselección del SOBRE N° 1.

Serán contenidos mínimos del dictamen de la Comisión Evaluadora en cada instancia:

- a) Examen de los aspectos formales: Evaluación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa vigente y los respectivos pliegos.
- b) Calidades de los oferentes.
- c) Evaluación de las ofertas: deberá tomar en consideración en forma objetiva todos los requisitos exigidos para la admisibilidad de las ofertas. Si existieran ofertas inadmisibles, explicitará los motivos, fundándolos en las disposiciones pertinentes. Si hubiera ofertas manifiestamente inconvenientes, deberá explicitar los fundamentos para excluirlas del orden de mérito.

Respecto de las ofertas que resulten admisibles y convenientes, deberá considerar los factores previstos en la documentación licitatoria para la comparación de las ofertas y la incidencia de cada uno de ellos y sugerir cuál es a su criterio la oferta más conveniente.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 20 de 27</p>
---	---	--

ARTÍCULO 29° - VISTA DE LAS PRESENTACIONES CORRESPONDIENTES AL SOBRE N° 1.

A los fines de la toma de vista del contenido correspondiente al Sobre N° 1, se entregará al representante debidamente acreditado de cada oferente, una copia en soporte digital de cada uno de los Sobres N°1 de todas las ofertas presentadas, el que podrá ser retirado durante los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de apertura de los Sobres N° 1.

ARTÍCULO 30° - IMPUGNACIÓN DEL SOBRE N° 1 DE LAS OFERTAS.

Los OFERENTES, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo establecido por el artículo anterior, podrán formular impugnaciones a los SOBRES N° 1 de las ofertas presentadas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Que sean formuladas por escrito, en original y adjuntando una copia digital.
- b) Que hayan depositado a favor del ENTE LICITANTE en la cuenta corriente N° 531/9 del Banco de la Provincia de Buenos Aires de titularidad del CGPBB (CBU: 01404696-01623200053196), en efectivo, transferencia o cheque certificado a la fecha, la suma de PESOS CIEN MIL (\$ 100.000) por cada punto impugnado a cada oferta, aunque las impugnaciones hayan sido formuladas en un mismo escrito. En el supuesto de que las mismas prosperen, estos importes les serán reintegrados con posterioridad a la resolución de las impugnaciones, por su monto nominal, no devengando a favor del impugnante interés alguno. En caso contrario, los OFERENTES perderán a favor del CGPBB las sumas depositadas, salvo que el CGPBB entendiera que existió una razonable duda que ameritaba la impugnación.

De las impugnaciones articuladas, se correrá debido traslado a los OFERENTES cuya oferta hubiera sido impugnada, por medio digital, para que la contesten en el plazo de dos (2) días hábiles. La contestación se deberá efectuar por escrito, en original, acompañando una copia digital para su remisión a la oferente impugnante, sin que esta pueda formular replica alguna al respecto. Vencido este plazo sin haber contestado las impugnaciones, se tendrá por decaído el derecho que han dejado de usar.

ARTÍCULO 31° – CALIFICACIÓN DE LOS OFERENTES.

La autoridad competente del CGPBB, previo informe de la Comisión Evaluadora procederá a resolver las impugnaciones previstas en el artículo anterior y a la calificación de los Oferentes, determinando cuáles de ellos han cumplido satisfactoriamente los requisitos exigidos para el SOBRE N° 1 y pasan a la instancia de evaluación correspondiente al SOBRE N° 2. La decisión del Directorio será debidamente notificada a todos los Oferentes, citando a aquellos que han calificado, a concurrir a la sede del CGPBB, mediante su representante designado y acreditado, el día y hora que se hubiese establecido a los efectos de la apertura simultánea de los SOBRES N° 2.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 21 de 27</p>
---	---	--

ARTÍCULO 32° – APERTURA DE LOS SOBRES N° 2.

El acto será presidido por el Presidente del CGPBB o por el funcionario del Ente Licitante que haya designado el Directorio, y se efectuará con intervención de escribano público y en presencia de los Oferentes que asistiesen y demás directivos y empleados del CGPBB presentes, previa extracción de los SOBRES N° 2 de la caja de seguridad.

La persona que invoque la representación de cada Oferente, deberá acreditarla debidamente.

Luego de verificado el correcto estado de los mismos, se procederá a su apertura.

Solamente se abrirán los SOBRES N° 2 de quienes hubiesen calificado para participar en dicha instancia. Los restantes SOBRES N° 2 serán puestos a disposición de los respectivos Oferentes dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de apertura, junto con cada garantía de mantenimiento de oferta oportunamente presentada.

Del Acto de Apertura de los SOBRES N° 2 se labrará un Acta, dejándose constancia en la misma de la diligencia cumplida, la que será suscripta por los presentes.

En el Acta se hará constar la identificación de la titularidad de los SOBRES N° 2 abiertos y el valor en Pesos ofertado por cada oferente.

ARTÍCULO 33°- VISTA DE LAS PRESENTACIONES CORRESPONDIENTES AL SOBRE N° 2.

A los fines de la toma de vista del contenido correspondiente al SOBRE N° 2, se entregará al representante debidamente acreditado de cada oferente, una copia en soporte digital de cada uno de los SOBRES N°2 abiertos, la que podrá ser retirada durante los dos (2) días hábiles siguientes al de la apertura de SOBRES N° 2.

ARTÍCULO 34° - IMPUGNACIÓN DEL SOBRE N° 2 DE LAS OFERTAS.

Los OFERENTES, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo establecido por el artículo anterior, podrán formular impugnaciones a los SOBRES N° 2 de las ofertas presentadas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Que sean formuladas por escrito, en original y adjuntando una copia digital.
- b) Que hayan depositado a favor del ENTE LICITANTE en la cuenta corriente N° 531/9 del Banco de la Provincia de Buenos Aires de titularidad del CGPBB (CBU: 01404696-01623200053196), en efectivo, transferencia o cheque certificado a la fecha, la suma de PESOS CIEN MIL (\$ 100.000) por cada punto impugnado a cada oferta, aunque las impugnaciones hayan sido formuladas en un mismo escrito. En el supuesto de que las mismas prosperen, estos importes les serán reintegrados con posterioridad a la

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 22 de 27</p>
---	---	--

resolución de las impugnaciones, por su monto nominal, no devengando a favor del impugnante interés alguno. En caso contrario, los OFERENTES perderán a favor del ENTE LICITANTE las sumas depositadas, salvo que el ENTE LICITANTE entendiera que existió una razonable duda que ameritaba la impugnación.

De las impugnaciones articuladas, se correrá debido traslado a los OFERENTES cuya oferta hubiera sido impugnada, por medio digital, para que la contesten en el plazo de dos (2) días hábiles. La contestación se deberá efectuar por escrito, en original, acompañado una copia digital para su remisión a la oferente impugnante, sin que esta pueda formular replica alguna al respecto. Vencido este plazo sin haber contestado las impugnaciones, se tendrá por decaído el derecho que han dejado de usar.

ARTÍCULO 35° - DICTAMEN DE COMISIÓN EVALUADORA.

La Comisión evaluadora procederá a emitir un segundo dictamen en el que evaluará las impugnaciones relativas al SOBRE N° 2, así como el aspecto económico de las ofertas preseleccionadas, determinando la admisibilidad de cada una de ellas. Asimismo, deberá considerar los factores previstos en la documentación licitatoria para la comparación de las ofertas y la incidencia de cada uno de ellos a efectos de sugerir cuál es, a su criterio, la oferta más conveniente.

ARTÍCULO 36° - DESEMPATE DE OFERTAS.

Superada la instancia de admisibilidad correspondiente al SOBRE N° 2, en caso de ofertas que sean similares técnicamente, presenten equivalencia de precios y plazo de ejecución, la autoridad competente, a sugerencia de la comisión evaluadora, podrá optar por solicitar a los oferentes que por escrito y dentro del plazo común que al efecto se fije, formulen una mejora de precios y/o plazos o ratifiquen los propuestos, a fin de elaborar el orden de mérito definitivo.

Las nuevas cotizaciones, de existir, serán abiertas en la misma forma prevista para el acto de apertura de las ofertas.

Se considerará que existe equivalencia de ofertas cuando entre las mejores propuestas admisibles exista una diferencia del CINCO PORCIENTO (5%) o menos, respecto de la de menor precio cotizado y/ o menor plazo estimado de ejecución.

El silencio por parte del oferente invitado a mejorar se considerará como que ratifica y mantiene su oferta original.

ARTÍCULO 37° - MEJORA DE PRECIOS.

Previo a resolver la declaración de adjudicación, la autoridad competente del CGPBB a su solo criterio, podrá solicitar una mejora de precio al oferente de la propuesta calificada en primer término como más conveniente por la Comisión Evaluadora, o a la única oferta presentada y que resulte adjudicable.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 23 de 27</p>
---	---	--

Ante la negativa del oferente de mejorar el precio o si hiciese silencio transcurrido el plazo otorgado, se proseguirá con el trámite de adjudicación, o con la declaración de inconveniencia de la o las propuestas presentadas.

ARTÍCULO 38° - ADJUDICACIÓN.

La adjudicación deberá recaer sobre la oferta más conveniente, teniendo en cuenta para ello el grado de complejidad, el monto, el tipo de contratación y la idoneidad de los oferentes.

La adjudicación será dispuesta por la autoridad competente, conforme Anexo II del Régimen de Contrataciones del CGPBB, a la oferta que resulte a su criterio la oferta más conveniente, mediante el dictado de una Resolución fundada, la cual será notificada al adjudicatario y al resto de los oferentes. El acto jurídico de adjudicación deberá dictarse de conformidad con lo establecido en el artículo 42, del ANEXO I REGIMEN DE CONTRATACIONES, de las Res. N° 15-CGPBB/2019.

ARTÍCULO 39° - GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato, equivalente al 10% del monto total de la contratación, dentro del término de TRES (3) días de notificado el acto de adjudicación. Dicha garantía deberá ser evaluada y aprobada por el CONSORCIO previo a la suscripción del contrato o de la emisión de la orden de compra y se mantendrá vigente durante todo el plazo del contrato, y hasta el vencimiento del plazo de garantía previsto en el art. 11° del PET.

ARTÍCULO 40° - SEGUROS.

La empresa deberá dar acabado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° del PET y Anexo II – Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, todo ello con carácter previo al inicio de obra.

La contratista deberá seleccionar una empresa de seguros de reconocida solvencia y trayectoria, reservándose el CGPBB la posibilidad de requerir el cambio de aseguradora, si entendiera que los antecedentes que de la misma informa la SSSN, aconsejara dicha sustitución.

Sin perjuicio de lo expuesto, deberá hacerse constar en todas las pólizas asegurativas que el CGPBB es coasegurado de la contratista.

En caso de seguros patrimoniales deberá contratar cobertura a primer riesgo absoluto.

ARTÍCULO 41° - DERECHOS DEL ENTE LICITANTE.

El ENTE LICITANTE podrá, en cualquier estado anterior a la firma del contrato o emisión de la orden de compra, suspender o dejar sin efecto, fundadamente, la presente licitación, o bien declararla desierta o fracasada por no haberse presentado ofertas o no considerar conveniente ninguna de las presentadas. En



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc n°:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: 01

Pág: 24 de 27

ningún caso, la decisión de suspender, dejar sin efecto o declarar fracasada o desierta la presente licitación generará en los Oferentes y/o terceros interesados, el derecho a ser reembolsados de los gastos en que hubiesen incurrido para participar en la licitación, y/o a ser indemnizados y/o compensados por cualquier otro concepto y/o motivo relacionado con el costo de elaboración y/o presentación de ofertas.

ARTÍCULO 42° - FIRMA DEL CONTRATO. EMISIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA.

El plazo para la firma del contrato o emisión de la orden de compra se fija en TRES (3) días de comunicado al oferente la aprobación por parte del CGPBB de la garantía de cumplimiento de contrato presentada por la contratista.

ARTÍCULO 43° - RESPONSABILIDAD ANTE RECLAMOS DE TERCEROS.

LA CONTRATISTA deberá cumplir con la legislación laboral vigente con relación al ejercicio de la actividad objeto de la contratación y respetar los regímenes reglamentarios, convencionales y/o de prácticas, usos y costumbres gremiales, empresarios y de las organizaciones sindicales, ya sea en general o en particular, vigentes en el Puerto Bahía Blanca.

LA CONTRATISTA será exclusivamente responsable por los daños y perjuicios que como consecuencia de su actividad e imputables a la misma, haya ocasionado a terceros, y que estos le reclamen al CGPBB por no haber sido satisfechos en tiempo oportuno.

En caso de que se dirigieran contra el CGPBB reclamos de dependientes, proveedores, empresas de seguro, empresas subcontratistas o de servicios públicos, relacionadas con la Contratista y con el objeto del presente Contrato, la Contratista presta expreso consentimiento para que el CGPBB retenga preventivamente hasta el 50% de los montos reclamados, sobre los pagos que debiera realizarle por trabajos cumplidos, hasta tanto ésta acredite fehacientemente haber satisfecho los requerimientos mencionados o bien que los mismos resultan irrazonables, dejando indemne al CGPBB.

Cumplidas las prestaciones que motivaron la suspensión de los pagos, el CGPBB procederá a abonar las facturas respectivas conforme el avance, haciéndose constar que la postergación del pago no devengará interés alguno a favor de la Contratista.

ARTICULO 43° – ANTICIPO Y CONTRAGARANTÍA.

Al momento de formular su oferta, el oferente podrá solicitar como parte de la modalidad de pago, un anticipo financiero de hasta el 20% del monto total de la provisión a contratar.

El mismo será liquidado al adjudicatario contratista que utilice esta opción dentro de los quince días hábiles contados a partir de la recepción de la correspondiente factura, previa presentación de caución



**REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE
LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

Doc n°:

Fecha:
19/4/2022

Revisión: **01**

Pág: 25 de 27

por garantía de anticipo constituida del modo y con los recaudos previstos en el artículo 23 del presente Pliego, a satisfacción del ENTE LICITANTE.

La contragarantía será puesta a disposición para su reintegro al momento de finalización de la obra objeto del contrato, conforme certificación por parte de la inspección de obra.

El anticipo financiero en ningún caso estará sujeto a redeterminación de precios. La devolución del monto de anticipo financiero percibido se efectuará descontando de cada certificado de obra dicho porcentaje, hasta completar el 100% de la certificación.

ARTICULO 44° – CLAUSULA DE RECOMPOSICIÓN DEL PRECIO:

En caso de que hubiera modificaciones en los precios de mercado que pudieran afectar el valor establecido en el presente contrato, durante el término de su vigencia, se establece una metodología que permita receptor dichas variaciones de modo de mantener la ecuación económico- financiera entre las prestaciones comprometidas por cada una de las partes contractuales y de preservar la vigencia del contrato.

Se conviene que el precio cotizado permanecerá invariable hasta tanto se verifiquen modificaciones superiores al DIEZ POR CIENTO (10,00 %) a la baja o al alza en el Índice de Precios al Consumidor – Nivel general publicado por el Centro Regional de Estudios Económicos de Bahía Blanca (CREEBBA), utilizando como base el correspondiente al mes anterior a la fecha de presentación de las ofertas. Si se realizara más de una recomposición del precio durante la ejecución de la obra, el valor del mencionado índice para las sucesivas comparaciones será el correspondiente al mes tomado para la evaluación de la recomposición inmediatamente anterior.

Ante el supuesto de verificación de la variación del precio conforme lo indicado, cualquiera de las partes puede invocar el presente artículo.

Las solicitudes de redeterminación deberán ser presentadas por escrito, acompañadas de los antecedentes que acrediten que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo, acompañado de la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo.

Sólo será admisible un pedido de redeterminación de precios si al momento de presentar la solicitud la obra se encontrare en ejecución de acuerdo con los porcentuales de avance previstos en el Plan de Trabajos vigente.

De registrarse atrasos por causas imputables al Contratista, los trabajos se liquidarán a los valores de contrato o a los establecidos en la última redeterminación, según resultare pertinente, sin perjuicio de las

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc nº:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 26 de 27</p>
---	---	--

penalidades que pudiere corresponder en casos de atraso, hasta tanto se regularice la situación, esto es, se alcancen los valores comprometidos de avance en el Plan de Trabajos vigente.

Dentro de los quince (15) días corridos de recibida la solicitud, el comitente y el contratista suscribirán el Acta de Redeterminación de precios en la se fijará la adecuación de precios que corresponda, el mes a partir del cual corresponde su aplicación, el porcentaje de obra remanente de construcción conforme plan de trabajo y el nuevo monto de garantía que deberá integrar la contratista.

ARTÍCULO 46° – CESIÓN DEL CONTRATO.

El Contrato no podrá transferirse, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del CGPBB.

EL CONTRATISTA se obliga a mantener permanentemente informado al CGPBB sobre todo cambio en la titularidad de sus acciones. La autorización aludida en el ítem anterior será necesaria para cualquier modificación del Contrato o estatuto societario que implique:

- a) La transferencia de una participación mayor del CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del total de las acciones, o cualquiera fuese el porcentaje, si modificase el cómputo de las mayorías o las atribuciones de control de la formación de la voluntad social.
- b) La transformación, fusión, escisión, disolución o liquidación total o parcial de la sociedad.
- c) La modificación del objeto social.
- d) La incorporación de nuevos socios o accionistas en cualquier modalidad que altere el control societario.
- e) Cualquier otra acción que pueda modificar el control de la formación de la voluntad social.

ARTÍCULO 47° - SUBCONTRATACIÓN.

La subcontratación de parte de los trabajos encomendados a EL CONTRATISTA sólo será permitida previa comunicación al CGPBB y luego de su autorización expresa.

El CGPBB y a su sólo criterio, se reserva el derecho de no aceptar la subcontratación con persona o empresa determinada, sin que tal negativa otorgue derecho alguno al Contratista ni pueda ser utilizado como justificación en atrasos en el plan de trabajo o imposibilidad de ejecución.

Autorizada la subcontratación, la empresa contratista será responsable en forma solidaria y como principal pagadora, de las obligaciones contractuales, laborales y previsionales de las subcontratistas y que tengan origen o relación directa o indirecta con la ejecución de los trabajos que se le contrate en el marco de la contratación principal.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>REENCARPETAMIENTO AFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES BARRIO BOULEVARD – ING. WHITE</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N° 7-CGPBB/2022</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Fecha: 19/4/2022</p> <p>Revisión: 01</p> <p>Pág: 27 de 27</p>
---	---	--

La empresa contratista deberá presentar al CGPBB, con carácter previo al inicio de tareas por parte de un subcontratista, un ejemplar debidamente firmado y con la reposición fiscal correspondiente, del contrato celebrado.

ARTÍCULO 48° - IMPUESTOS A PAGAR.

Serán a cargo de la Contratista, en su totalidad, los impuestos, tasas, aranceles y contribuciones que deban tributarse según las normas vigentes existentes, ya sea en el orden nacional, provincial y/o municipal. Con respecto al Impuesto al Valor Agregado (IVA), atento la condición de responsable inscripto del CONSORCIO, deberá estarse a la metodología de la ley del gravamen.

El impuesto de sellos que corresponda abonar con relación al precio de contratación será cancelado por mitades por cada una de las partes, haciéndose constar que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca se encuentra exento de su pago, conforme lo previsto en el artículo 2 de la Ley Nro. 11.414 según modificación de la Ley Nro. 14.059.

ARTÍCULO 49° - DOMICILIOS ESPECIALES. JURISDICCIÓN.

A todos los efectos que deriven del cumplimiento y/o interpretación del presente pliego y del contrato que se celebre entre EL CONTRATISTA y EL CGPBB, las partes fijarán y constituirán domicilios especiales en la ciudad de Bahía Blanca o en la localidad de Ingeniero White o el Puerto de Bahía Blanca, a saber, EL CONSORCIO en la Avenida Mario Guido S/N° del Puerto de Ingeniero White, Puerto de Bahía Blanca y la Contratista en el que indique en su oferta, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones judiciales y/o extrajudiciales que se practiquen. Dichos domicilios se presumirán subsistentes en tanto no se constituyan nuevos y se notifique esta circunstancia por medio fehaciente a la otra parte.

Los oferentes, participantes, oferentes, adjudicatarios, y una vez suscripto el contrato, la Contratista, se someten expresamente a la jurisdicción de los TRIBUNALES ORDINARIOS del Departamento Judicial Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, República Argentina, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

ART. 1° - OBJETO

Con el objeto de brindar una mejor circulación vial, se ha determinado realizar trabajos de reencarpetao asfáltico y bacheo de calles en el Barrio Boulevard de Ingeniero White.

La obra comprende la ejecución de un reencarpetao asfáltico de 3 a 5 cm de espesor, pavimento de hormigón y la ejecución de un bacheo en caliente en aquellos sectores donde la inspección lo considere necesario. Las calles a intervenir son:

- Canning e/ JB Justo y De Solier (reencarpetao 2 ½ cuabras)
- Castro Barros e/ JB Justo y C Uruguay (reencarpetao 1 ½ cuabras)
- Daniel de Solier e/ JB justo y C Uruguay (bacheo 2 cuabras)
- Corbeta Uruguay e/ Daniel de Solier y Sebastián Elcano (Pavimento de hormigón 1 cuadra y cañero cruce de calles)
- Canning e/ Daniel de Solier y Guayaquil (Pavimento de hormigón 2 cuabras y cañeros cruces de calles)

ART. 2° - REFERENCIAS

- ANEXO I – IMÁGENES Y PLANOS
- ANEXO II - HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
- ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN
- ANEXO IV – E.T.G.P. CORTE DE CALZADA Y BACHEO - M.B.B.
- ANEXO V – E.T.G.P. PAVIMENTO DE HORMIGÓN Y CAÑERO EN CRUCE DE CALLE
- ANEXO VI – E.T.G.P. REENCARPETAO
- ANEXO VII – ANÁLISIS DE PRECIOS
- ANEXO VIII – PLAN DE TRABAJO

Los planos y dibujos incorporados a la presente licitación son en calidad de documentación esquemática apta solo para cotizar.

La empresa adjudicataria tendrá a su cargo la ejecución completa de la obra; debiendo proveer todos los materiales necesarios, mano de obra, transporte de materiales, equipos y cualquier otro elemento que sea necesario para la obra, la que se realizará conforme a las Especificaciones Técnicas Particulares (E.T.P.) y Especificaciones Técnicas Generales (E.T.G.) de la Municipalidad de Bahía Blanca (M.B.B.).

Quedan asimismo incluidas dentro de las obligaciones contractuales la realización de todo trabajo de detalle o complementario que, aunque no se encuentre expresamente especificado en el presente pliego, sea necesario para la correcta ejecución de los trabajos, de modo que éstos resulten adecuados y cumplan las funciones para los cuales fueron proyectados y en un todo de acuerdo con las reglas del arte y técnica respectiva. La omisión aparente de especificaciones, planos generales, planos de detalles o especificaciones complementarias referentes a detalles, métodos constructivos, descripción de determinados puntos, serán considerados en el sentido que solo debe prevalecer la mejor práctica general establecida.

ART. 3° - DE LOS TRABAJOS

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE	Fecha: 14/03/2022
		Revisión: 0
		Pág.: 2 de 12

Los trabajos, que por ítem a continuación se enumeran, son los que el Contratista llevará a cabo dentro de los alcances del presente pliego y en un todo de acuerdo a los Anexos IV al V.

- ÍTEM 1 – PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE
- ÍTEM 2 – REENCARPETAMIENTO
- ÍTEM 3 – BACHEO
- ÍTEM 4 – PAVIMENTO DE HORMIGÓN Y CAÑERO DE CRUCE DE CALLE
- ÍTEM 5 – LIMPIEZA DE OBRA

ART. 4° - GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS

ÍTEM 1 – PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Las calles a incluir en el presente ítem son: Canning entre Juan B. Justo y Daniel de Solier (2,5 cuadras) y Castro Barros entre Juan B. Justo y Corbeta Uruguay (1,5 cuadras). La unidad de medida será “una cuadra” y las dimensiones finales deberán ser verificadas por los oferentes, a los efectos de estimar los costos.

Este trabajo consiste en la remoción superficial del pavimento bituminoso existente mediante el paso de la terminadora apoyada sobre la carpeta existente (plancha muerta), en anchos y espesores necesarios a fin de restaurar el perfil transversal y longitudinal del mismo, para luego, previo relleno de los pozos y adecuada compactación de la base, posibilitar la colocación de una carpeta de concreto asfáltico de 4 cm de espesor de promedio (5 cm en el eje de la calzada y 3 cm en los extremos).

El material extraído y utilizable en obra, deberá manipularse con los recaudos necesarios para evitar su pérdida, contaminación y/o deterioro. El material sobrante deberá cargarse, transportarse, hasta el lugar que indique la Inspección.

Las superficies de calzada que queden expuestas al tránsito después de la acción de remoción del pavimento, deberán ser liberadas de materiales sueltos, sea por barrido y/o soplado.

ÍTEM 2 – REENCARPETAMIENTO

Las calles a incluir en el presente ítem son las mencionadas en el ítem anterior. (Canning entre Juan B. Justo y Daniel de Solier, y Castro Barros entre Juan B. Justo y Corbeta Uruguay). La unidad de medida será “una cuadra” y las dimensiones finales deberán ser verificadas por los oferentes a los efectos de estimar los costos.

La empresa deberá verificar la calidad de los áridos y asfaltos utilizados y, si es necesario, contemplar el agregado de aditivos o mejoradores para que la carpeta resista satisfactoriamente el tránsito vehicular, el agua y la penetración de humedad.

En las uniones de pavimentos entre sí, ya sean viejos o nuevos, se deberá recortar la carpeta asfáltica existente en forma recta en todo el ancho y perpendicular a la superficie en todo su espesor, de tal forma de asegurar una correcta unión "a tope", que evite el desprendimiento de material. A estas uniones se les dará una mano previa de material similar al riego de liga.



Todos los trabajos serán encuadrados dentro del Anexo IV – 3. E.T.G. Reencarpelado.

ÍTEM 3 – BACHEO

El presente ítem incluye la calle Daniel de Solier entre Juan B. Justo y Corbeta Uruguay (2 cuadras). La unidad de medida será “una cuadra” y las dimensiones finales deberán ser verificadas por los oferentes a los efectos de estimar los costos.

Deberá efectuarse la reparación de los baches existentes en la superficie de rodamiento actual, procediéndose de la siguiente manera:

En los lugares que indique la Inspección de Obra, se procederá a demoler y extraer el material deteriorado existente, profundizándose la excavación tanto como sea necesario para lograr una superficie de asiento que a juicio de la Inspección se encuentre en buen estado y permita la colocación de material para bacheo. Siempre se deberá cuidar que la excavación presente forma de recuadro y bordes verticales. Se deberá efectuar la limpieza con soplete de la zona del bache luego de extraído el material defectuoso y ejecutar el riego de la superficie con E.R.1 o Emulsión Bituminosa de rotura rápida. Este riego de liga deberá ser en cantidad tal que asegure su función como así también el perfecto llenado de los bordes.

El llenado del bache deberá realizarse en el mismo día de la apertura del bache, salvo en aquellos casos en que la Inspección, debido a la humedad de la base, aconseje su oreado.

En aquellos casos en que la profundidad de excavación no supere los 0,13 m, la tarea de apertura y retiro del material se deberá ejecutar en forma conjunta con una fresadora de pavimentos en frío que tendrá una cinta transportadora con el objeto de cargar el material removido sobre camión.

La profundidad y ancho del fresado serán los mínimos necesarios para eliminar el material deteriorado.

El material extraído será retirado y depositado en los lugares que fije la inspección. Cuando la profundidad de excavación exceda el límite fijado, deberá reconstruirse la base existente con un estabilizado granular de 0,20 m de espesor y completándose por último el bacheo con mezcla asfáltica.

La zona reparada se librará al tránsito una vez terminados los trabajos de compactación y después de transcurrir el tiempo necesario para que no se observe adherencia de los rodados a la mezcla y el tránsito pueda circular en condiciones seguras.

Todos los trabajos serán encuadrados dentro del Anexo IV – 4. E.T.P. Bacheo.

ÍTEM 4 - PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Las cuadras afectadas al presente ítem serán:

CORBETA URUGUAY entre Daniel de Solier y Sebastián Elcano	1 Cuadra
CANNING entre Daniel de Solier y Guayaquil	2 Cuadras



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

Se ha previsto un pavimento de hormigón (con cordón integral en aquellos sectores donde no exista el cordón cuenta) de 0,15 m de espesor sobre una subbase de tosca cemento de 0,15 m al 5% de cemento en peso.

Queda incluida dentro de este apartado, la ejecución de cañeros de cruce de calles y ajustes menores en pavimentos de hormigón y asfáltico de modo de lograr una correcta transición con pavimentos existentes. Lo indicado resulta válido tanto para la intersección de calles Daniel De Solier y Corbeta Uruguay donde será necesaria la restitución del pavimento asfáltico existente, como para sectores menores donde sea necesario aplicar dicho criterio de transición entre superficies nuevas y existentes.

Todos los trabajos serán encuadrados en un todo de acuerdo a los Anexos I - Imagen y planos y Anexo V – E.T.P. Pavimento de hormigón.

ÍTEM 5 - LIMPIEZA DE OBRA

No se practicará la recepción de la obra si previamente no se han retirado los elementos y equipos utilizados en los trabajos, y todo resto de las limpiezas, demoliciones, obras complementarias, etc. no comprendidas en la presente licitación.

Dichos restos deberán ser retirados de la zona de los trabajos a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma.

ART. 5° - PARTICULARIDADES DE LOS TRABAJOS

Dado que las zonas donde se efectuarán las tareas se encuentran en plena actividad laboral y comercial, los trabajos deberán ser programados y ejecutados, respetando estrictamente dichas circunstancias.

A los efectos mencionados anteriormente, la Contratista delimitará el sector con mallas plásticas y cartelería de advertencia, de manera tal de minimizar los inconvenientes que pudieran suscitarse con motivo de los presentes trabajos.

El oferente deberá prever en su oferta las disposiciones que rigen para este tipo de trabajos dentro de la normativa por parte del CGPBB (<https://puertobahia blanca.com/normativas.html>) y demás reglamentación vigente.

ART. 6° - RESPONSABILIDADES

El Contratista deberá proveer e instalar todos los materiales correspondientes a los trabajos licitados y deberá, igualmente, ejecutar todos aquellos trabajos que, aunque no estén expresamente indicados, sean necesarios para asegurar un correcto funcionamiento de las instalaciones y/o perfecta terminación de todos los rubros de la obra, sin que por ello tenga derecho a reclamar adicional alguno.

El contratista deberá cuidar la integridad física de los bienes existentes, responsabilizándose por todo aquello que se arruine, deteriore o rompa por causa de la ejecución de los trabajos del personal a su cargo.

El contratista deberá coordinar con la inspección el plan de trabajos a fin de minimizar los inconvenientes que puedan ocasionar los mismos.



ART. 7° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución de los trabajos la Contratista colocará, las señales necesarias de aviso de la existencia de las obras, a fin de prevenir accidentes. La adopción de las medidas aludidas no eximirá a la Contratista de las consecuencias ocasionadas por los hechos que se tratan de prevenir, y por lo tanto será responsable de las averías o daños que puedan producirse a bienes propios o a terceros por causa de la obra. La construcción de la obra deberá ser conducida en un marco de adecuada protección del medio ambiente afectado.

Se requerirá de la presencia periódica de un Técnico en Seguridad con experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas, quién deberá tener la matrícula correspondiente para el ejercicio de las tareas al día.

A tal efecto se tomará como base normativa el Manual de Seguridad para Contratistas el que podrá ser retirado, para su toma de conocimiento, en la oficina del Área de Seguridad y Medio Ambiente del CGPBB y el "Anexo II – HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE" adjunto, como así también todas las leyes vigentes en la materia.

ART. 8° - VISITA DE OBRA

A los efectos de tomar conocimiento de las condiciones en que se encuentra la zona afectada al proyecto y aquellas bajo las cuales se realizarán las tareas, los Oferentes deberán tomar parte de una **visita de obra obligatoria**, en el día y horario establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, finalizadas las cuales se otorgará el certificado correspondiente, el que se deberá adjuntar con la oferta.

ART. 9° - MULTAS

El Contratista terminará las obras en el plazo establecido en ART. 12° - PLAZO DE EJECUCIÓN.

Solo se considerará un mayor plazo por inclemencias meteorológicas, cuando los "días de lluvia" o de suspensión de operación del puerto por condiciones climáticas desfavorables, tomados mensualmente, superen a los indicados en el cuadro siguiente:

MES	DÍAS DE LLUVIA	DÍAS PUERTO CERRADO
ENERO	3	1
FEBRERO	3	1
MARZO	2	1
ABRIL	4	1
MAYO	3	1
JUNIO	2	1
JULIO	3	1

**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

AGOSTO	4	1
SEPTIEMBRE	4	1
OCTUBRE	3	1
NOVIEMBRE	2	1
DICIEMBRE	2	1

Se considera "día de lluvia" al periodo de 24 horas considerado por el Servicio Meteorológico Nacional como unidad de tiempo, al que se refiere su registro de lluvia diario, durante el cual la precipitación supera los CINCO (5) milímetros.

Por cada día de lluvia o de puerto cerrado que se produzca en día hábil que sobrepase el valor consignado para el mes correspondiente se adicionará un día al plazo contractual, salvo que sus consecuencias determinen una real paralización de los trabajos en días subsiguientes, en cuyo caso, a requerimiento de la Contratista, la Inspección podrá propiciar la prórroga por los días que corresponden al motivo señalado.

La prórroga del plazo se considerará una vez vencido el término establecido para la conclusión de los trabajos teniéndose en cuenta únicamente los justificativos de demora que la Contratista haya presentado en tiempo de producirse, mencionando las causas que la motivaron. Estos justificativos deberán ser presentados a la Inspección dentro del término de CINCO (5) días corridos de producido el hecho causante de demora para que puedan hacerse en tiempo las constataciones pertinentes.

La Contratista podrá ser sancionada con la multa que se indica, en caso de incurrir en mora en la siguiente obligación:

* Finalización de la obra: $0.008 \times M$ por día de atraso.

Donde M: monto total de la Orden de Compra.

En el caso que las multas aplicadas por atraso en la terminación de los trabajos superen el diez por ciento (10%) del monto del Contrato u Orden de Compra, el CGPBB podrá optar a su sólo criterio y en forma unilateral, por su rescisión por culpa del Contratista o por la continuación de la obra. Para el caso que opte por rescindir el contrato de obra el CGPBB será acreedor del monto correspondiente a la multa impuesta más el monto que corresponda de la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato, no resultando excluyentes ambos conceptos entre sí. Si, por el contrario, el CGPBB se decide por la opción de continuar con la relación contractual, no podrá por el período restante hasta la terminación de los trabajos imponer nuevas penalidades en virtud de la demora, quedando sujeto el Contratista al pago de la multa antes citada.

Este límite en la sanción por retardo no libera al Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multa.

El importe de las multas será deducido del primer certificado de pago que el Contratista deba cobrar después de aplicada la penalidad. En caso de no ser ello suficiente, se afectará la Garantía de Cumplimiento de Contrato establecida en el Pliego de Bases y Condiciones Generales. En este último caso, el Contratista

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE	Fecha: 14/03/2022
		Revisión: 0
		Pág.: 7 de 12

queda obligado a completar inmediatamente el importe original de dicha Garantía dentro de los dos días hábiles de requerido esto en forma fehaciente por el CGPBB.

ART. 10° - RECEPCIÓN DE OBRA

Recepción Provisoria: la obra será recibida provisionalmente por la Inspección “ad- referéndum” del Consorcio cuando se encuentre terminada y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un Acta de Recepción Provisoria en presencia de un representante de la Contratista debidamente autorizado. En caso de que la contratista se negase a presenciar el acto o que no contestara la invitación por escrito que se le cursara, el Consorcio efectuara por si y ante si esa diligencia dejando constancia de la situación y ausencia de la Contratista. En dicha Acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el periodo de garantía, como así mismo las observaciones menores, si entregó la documentación requerida por pliego, etc.

Recepción Definitiva: Transcurrido el plazo de garantía establecido en las presentes clausulas, tendrá lugar la Recepción Definitiva, la que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria, previa comprobación del buen estado de las obras, el cumplimiento de las entregas de la documentación conforme a obra respectivas.

ART. 11° - PLAZO DE GARANTÍA

La Contratista garantizará por veinticuatro (24) meses los trabajos ejecutados, los elementos provistos y el funcionamiento de la obra.

Esta garantía se entiende por calidad de mano de obra, materiales, equipos y/o montaje. Presentándose deficiencias en estos conceptos durante el período de garantía, la Contratista deberá realizar las reparaciones necesarias. Caso contrario, se deberá resarcir al CONSORCIO por los gastos incurridos. Si durante el plazo de garantía fuera necesaria la intervención de la Contratista para remediar vicio, error o falla en la provisión contratada, el plazo de garantía respecto a dicho ítem se interrumpirá, reiniciándose el mismo una vez subsanado el problema por parte de la Contratista.

El hecho que los trabajos y/o provisiones hayan sido aceptados de conformidad, no liberan al Contratista de la responsabilidad por vicios ocultos, aún más allá del plazo de garantía, y según lo establecen las disposiciones del Código Civil aplicables al caso.

En el caso que no se pudiera efectuar la Recepción Definitiva por el incumplimiento de las obligaciones de la Contratista durante el período de garantía - según lo establecido anteriormente - dicho período se entenderá extendido en la medida que corresponda hasta tanto no se concrete la mencionada Recepción Definitiva.



ART. 12° - PLAZO DE EJECUCIÓN

Noventa (90) días corridos a partir de la firma del acta de replanteo.

ART. 13° - FORMA DE COTIZACIÓN

Por ajuste alzado conforme Anexo III – Planilla de cotización.

ART. 14° - FORMA DE PAGO

Los pagos se harán por certificados mensuales proporcionales al valor del trabajo ejecutado, de acuerdo con la medición que se realizará conjuntamente por el Contratista y la Inspección entre los días 1 y 5 del mes posterior a la ejecución de los trabajos.

La confección de los certificados será realizada por el Contratista, el que deberá presentarlos ante el CGPBB, dentro de los cinco (5) días de confeccionada la medición. En caso de exceder dicho plazo, el pago del certificado quedará prorrogado por un lapso igual a la demora incurrida por el Contratista.

El pago de los certificados por avance mensual de obra se efectuará dentro de los quince (15) días corridos contados a partir de la recepción de la factura.

Los pagos se efectuarán en el horario y día o días vigentes al efecto en la oficina de pagos del Área Administrativa del CGPBB, sita en la Avenida Mario Guido S/N° del Puerto de Ingeniero White. Dichos pagos quedarán supeditados a la acreditación fehaciente por parte de la Contratista que demuestre el haber abonado los salarios, aportes al sistema previsional y pago de seguros requeridos, correspondiente al personal a su cargo y eventualmente sus subcontratistas que operen en el área. La no satisfacción del requisito mencionado facultará al CGPBB, a la retención de tales importes y a efectuar los pagos por su cuenta.

ART. 15° - ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO

El Contratista deberá cumplir y hacer cumplir a todo su personal dependiente, las reglamentaciones que rigen para el acceso al lugar de trabajo, de ser ello necesario.

Las tramitaciones que deba efectuar ante los organismos correrán por su exclusivo cargo y responsabilidad, comprometiéndose el CGPBB a entregar certificados en los que conste el motivo por el cual el Contratista deberá ingresar a dicho espacio.

Una vez suscripto el respectivo contrato, el Contratista tramitará inmediatamente las autorizaciones correspondientes. El CGPBB no justificará atrasos en la iniciación de los trabajos por este motivo.



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE
HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

ART. 16° - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LOS TRABAJOS

El agua y energía eléctrica necesarias para los trabajos correrá a exclusiva cuenta y cargo de la Contratista, la que deberá tramitar ante los organismos correspondientes la provisión de dichos servicios, de ser ello necesario.

ART. 17° - PLAN DE TRABAJOS Y MEMORIA DESCRIPTIVA

Juntamente con la documentación requerida en la Presentación de la Oferta indicada en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Legales, los proponentes deberán presentar el Plan de Trabajos al que se ajustará la obra, acompañada por una Memoria Descriptiva de la ejecución de los mismos.

El plan deberá ser aprobado por el CGPBB dentro del procedimiento de evaluación de la oferta. El mismo se ejecutará, conforme Anexo VIII, en copia impresa sobre papel o fotocopia y soporte magnético, refiriéndose los tiempos a días corridos del calendario, debiendo indicar lo siguiente:

- a) Nombre completo de la obra.
- b) Nombre de la Empresa oferente.
- c) Plazo total de ejecución de la obra.

En el Plan de Trabajos se representará gráficamente, mediante diagrama de barras horizontales, los períodos de ejecución de cada tarea, indicando numéricamente las cantidades físicas y porcentajes a ejecutar para cada una de ellas por cada período de treinta (30) días corridos.

El listado mínimo de tareas a incluir en el Plan de Trabajos será el siguiente:

1. Preparación y limpieza de la superficie
2. Reencarpetamiento
3. Bacheo
4. Pavimento de hormigón y cañeros de cruce de calles
5. Limpieza de obra

Conjuntamente con el Plan de Trabajos deberá presentarse una Memoria Descriptiva que exponga los métodos de trabajo y equipos a utilizar, justificando además, de modo suficiente a satisfacción del CGPBB, el plan correspondiente a la propuesta. En dicha Memoria deberán detallarse los equipos que se compromete a utilizar en obra, indicando sus características y capacidades.

Dentro de los dos (2) días de la firma del Contrato, el Contratista presentará tres (3) copias del Plan de Trabajo en papel, más el archivo electrónico, adaptado a la fecha de iniciación de la obra, el cual será confeccionado en forma idéntica al de la oferta (salvando las eventuales observaciones que se le hubieran formulado durante el trámite de adjudicación) y lo indicado precedentemente.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE	Fecha: 14/03/2022
		Revisión: 0
		Pág.: 10 de 12

ART. 18° - CONTRATO PROFESIONAL

El/los profesionales actuantes deberán confeccionar el respectivo contrato de ley, visado por el Colegio correspondiente, tomando como valor en juego, el cotizado por el alcance que comprende la presente Licitación. El aporte previsional y todos los impuestos respectivos serán a cargo del profesional.

La empresa Contratista podrá celebrar con terceras partes, subcontrataciones para la ejecución de alguna o algunas de las tareas que correspondan a la realización de la obra objeto de la presente. La decisión de proceder en tal sentido deberá ser comunicada previamente al Comitente en forma directa antes de la firma del contrato de obra objeto de la presente Licitación o a través de la Inspección, una vez iniciada la ejecución de tareas.

El CGPBB en su carácter de Comitente y a su sólo criterio, se reserva el derecho de no aceptar la subcontratación de alguna persona o empresa determinada.

Autorizada la subcontratación, la empresa contratista será responsable en forma solidaria y como principal pagadora, de las obligaciones contractuales, laborales y previsionales de las subcontratistas y que tengan origen o relación directa o indirecta con la ejecución de los trabajos que se le contrate en el marco de la contratación principal.

La empresa Contratista deberá presentar al CGPBB, con carácter previo al inicio de tareas por parte de un subcontratista, un ejemplar debidamente firmado y con la reposición fiscal correspondiente, del contrato celebrado.

ART. 19° - REPRESENTANTE TÉCNICO

El Contratista deberá designar Representante Técnico a los efectos de la evaluación de la documentación licitatoria. Asimismo, deberá designar representante técnico a los efectos de la ejecución de la obra adjudicada, pudiendo recaer dicha representación en una misma persona o en personas distintas, a criterio del oferente devenido en adjudicatario.

El Representante Técnico de ambas instancias deberá poseer título habilitante de Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, expedido por Universidad Argentina o Extranjera, en este caso, revalidado en el país, con incumbencia profesional sobre el objeto de la contratación. El citado profesional deberá encontrarse matriculado en la Provincia de Buenos Aires para el ejercicio de la profesión, dejando constancia de tener la matrícula paga a la fecha de su presentación, debiendo adjuntar copia del contrato de representación técnica debidamente intervenido por el Colegio y Caja Previsional competente.

Con relación al Representante Técnico que asumirá tal gestión durante la ejecución de la obra objeto de esta Licitación, su contrato conforme las condiciones requeridas en el párrafo inmediato anterior deberá ser presentado con posterioridad a la notificación de la adjudicación y con carácter previo a la firma del contrato.

El Representante Técnico deberá demostrar experiencia anterior en este tipo de tareas, a los fines de suscribir toda la documentación técnica necesaria para el desarrollo de la obra. El mismo deberá tener fijada su residencia a no más de 20 kilómetros del lugar donde se desarrollen los trabajos durante la ejecución de la obra.

Se deberá contar en obra con la presencia permanente de un Jefe de Obra. Este deberá poseer título habilitante de Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones y podrá ser o no el representante técnico mencionado anteriormente. En caso de que no se trate de la misma persona, los requisitos mencionados anteriormente para el Representante Técnico aplican también para el Jefe de Obra. Este

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE	Fecha: 14/03/2022
		Revisión: 0
		Pág.: 11 de 12

será responsable de la comunicación entre la Contratista y la Inspección, firmará las ordenes de servicio, notas de pedido, libros de obra, etc. y será designado por el Representante Técnico por medio del libro de notas de pedido adjuntando su curriculum y autorizándolo a efectuar la comunicación entre las partes antes descripta.

Las tareas de proyecto, dirección y construcción serán realizadas por profesionales de la incumbencia del plantel permanente de la Contratista o contratados por ésta, matriculados para el ejercicio de la profesión en el distrito local -donde se realizará la obra- debiendo rubricar toda la documentación que conforme la tarea que contempla la presente licitación, con la debida intervención administrativa del Colegio Profesional respectivo. La falta de cumplimiento de lo indicado facultará al Consorcio a suspender automáticamente los pagos de cualquier tipo que acredite la Contratista.

ART. 20° - INSPECCIÓN DE OBRA

El cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, será fiscalizado a través de la INSPECCION, a cargo de personal técnico del Consorcio de Gestión del Puerto del Bahía Blanca y la Municipalidad de Bahía Blanca, en forma conjunta.

La Inspección, podrá requerir al CONTRATISTA, información complementaria de la exigida en las presentes Bases y Condiciones.

Ordenes de Servicio: Todas las directivas dadas por la Inspección al CONTRATISTA deben emitirse mediante Ordenes de Servicios, las que serán firmadas, como mínimo por dos de los miembros integrantes de la Inspección.

Las Órdenes de Servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de los trabajos, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado y rubricado por el COMITENTE, que la Inspección guardará en la obra. Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas. Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el CONTRATISTA tomando conocimiento, dentro de los tres (3) días hábiles del requerimiento de la Inspección.

Se considerará que, toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Pliego y no importa modificación de lo pactado, ni la encomienda de trabajos adicionales, ni demoras en la ejecución de las obras, ni gastos adicionales, tanto para el COMITENTE como para el CONTRATISTA, salvo el caso que en el Pliego se hiciera manifestación explícita de lo contrario.

Aún cuando el CONTRATISTA, considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del Pliego, deberá notificarse de ella, y dar cumplimiento a la misma, sin perjuicio de presentar al COMITENTE por intermedio de la Inspección, y en el término de Cinco (5) días hábiles administrativos, un reclamo claro y terminante, explicando detalladamente, las razones que motivan la observación a la orden emitida.

Si el CONTRATISTA, no comparte una decisión de la Inspección, tendrá derecho a referir la cuestión al COMITENTE, quien estudiará la misma y la resolverá de acuerdo a las condiciones del Pliego.

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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE	Fecha: 14/03/2022
		Revisión: 0
		Pág.: 12 de 12

Pedidos del CONTRATISTA: Los pedidos que el CONTRATISTA efectúe a la Inspección durante la ejecución de la obra serán cronológicamente consignados en un libro foliado y rubricado por el COMITENTE y el CONTRATISTA quién lo mantendrá en su poder. Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas. Todo pedido del Contratista deberá ser firmado por la Inspección tomando conocimiento, dentro de los tres (3) días del requerimiento del CONTRATISTA. Si la Inspección no está de acuerdo con el Pedido del CONTRATISTA, en el término de quince (15) días dejará sentado su rechazo claro, terminante y fundado detalladamente, de las razones que le asistan.

Si el CONTRATISTA no comparte una decisión de la Inspección, con respecto a un pedido interpuesto, tendrá derecho a referir la cuestión al COMITENTE, quien la estudiará y de acuerdo con las condiciones del contrato, resolverá la cuestión planteada. En el supuesto de que el Contratista no comparta la decisión tomada, quedará para él expedita la vía judicial correspondiente.

ART. 21° - CARTEL DE OBRA

El CONTRATISTA deberá considerar la provisión y colocación de un cartel de obra de dimensiones 2,44 m. x 1,22 m. cuya ubicación se corresponderá con la indicada por la INSPECCIÓN.

La estructura deberá ser metálica, capaz de resistir las inclemencias climáticas y con adecuada protección de pintura. En su parte frontal deberá contar con una superficie de contacto plana y capaz de recibir posteriormente la lámina a suministrar por el COMITENTE.

ART. 22° - PERMISOS

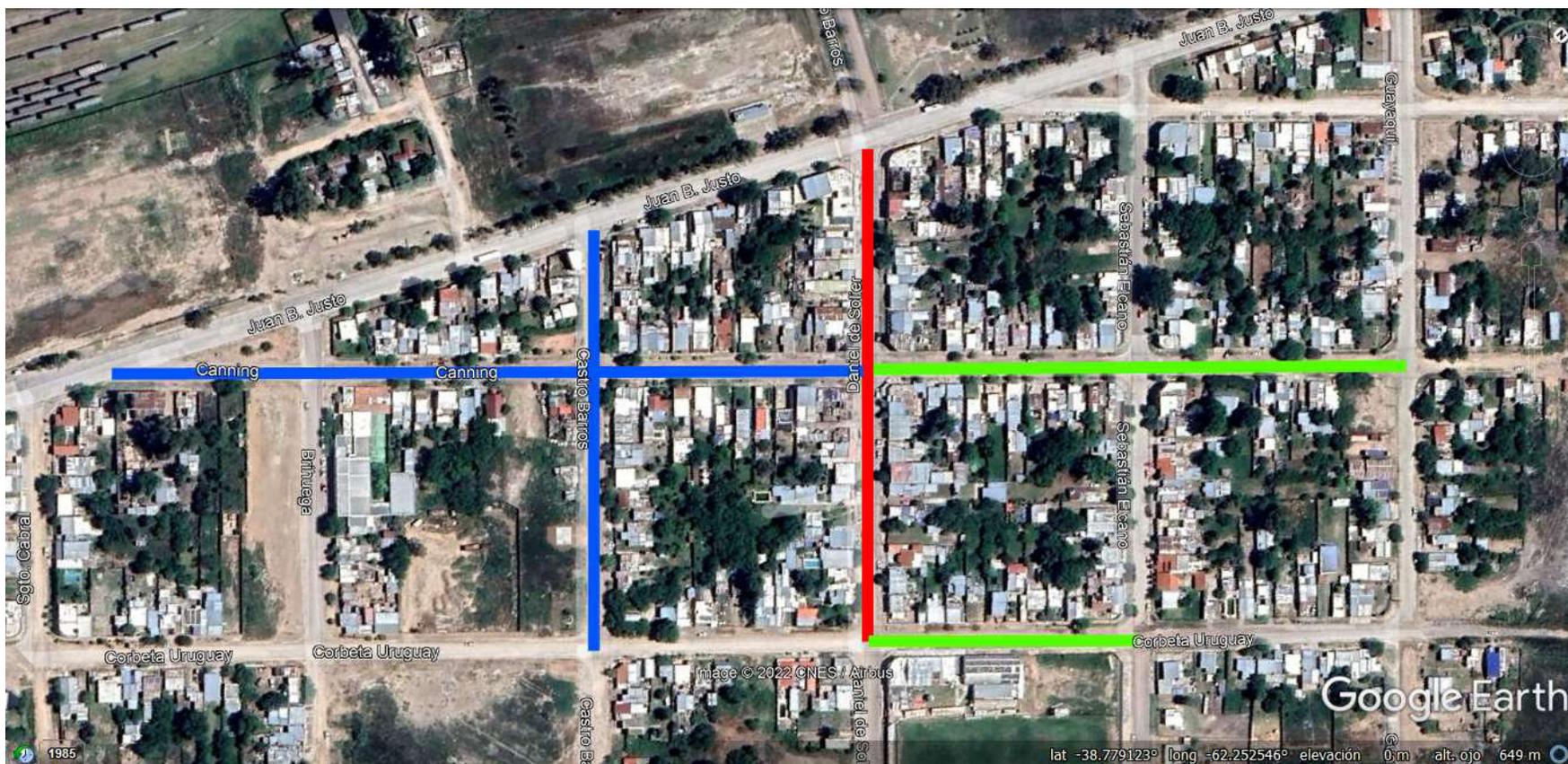
Es responsabilidad exclusiva del Contratista, para la correcta y oportuna ejecución del Contrato, solicitar, gestionar y obtener todo, pedido de interferencias de instalaciones, permiso, licencia, aprobación y autorización (las "Autorizaciones"), que de acuerdo con la ley nacional o provincial, ordenanza municipal o resolución de cualquier organismo oficial o privado deban ser obtenidos para la ejecución de los Trabajos de acuerdo con lo previsto en el Contrato u Orden de Compra, así como también abonar todos los gastos, contribuciones, derechos, aranceles y demás obligaciones que le sean requeridas.

Dentro de los mencionados permisos, quedan incluidas las gestiones necesarias por parte del Contratista en correspondencia con la Municipalidad de Bahía Blanca, a los fines de contar con las habilitaciones necesarias para la ejecución de los trabajos abordados dentro de la presente licitación.



ANEXO I – IMÁGEN Y PLANOS
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES
BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

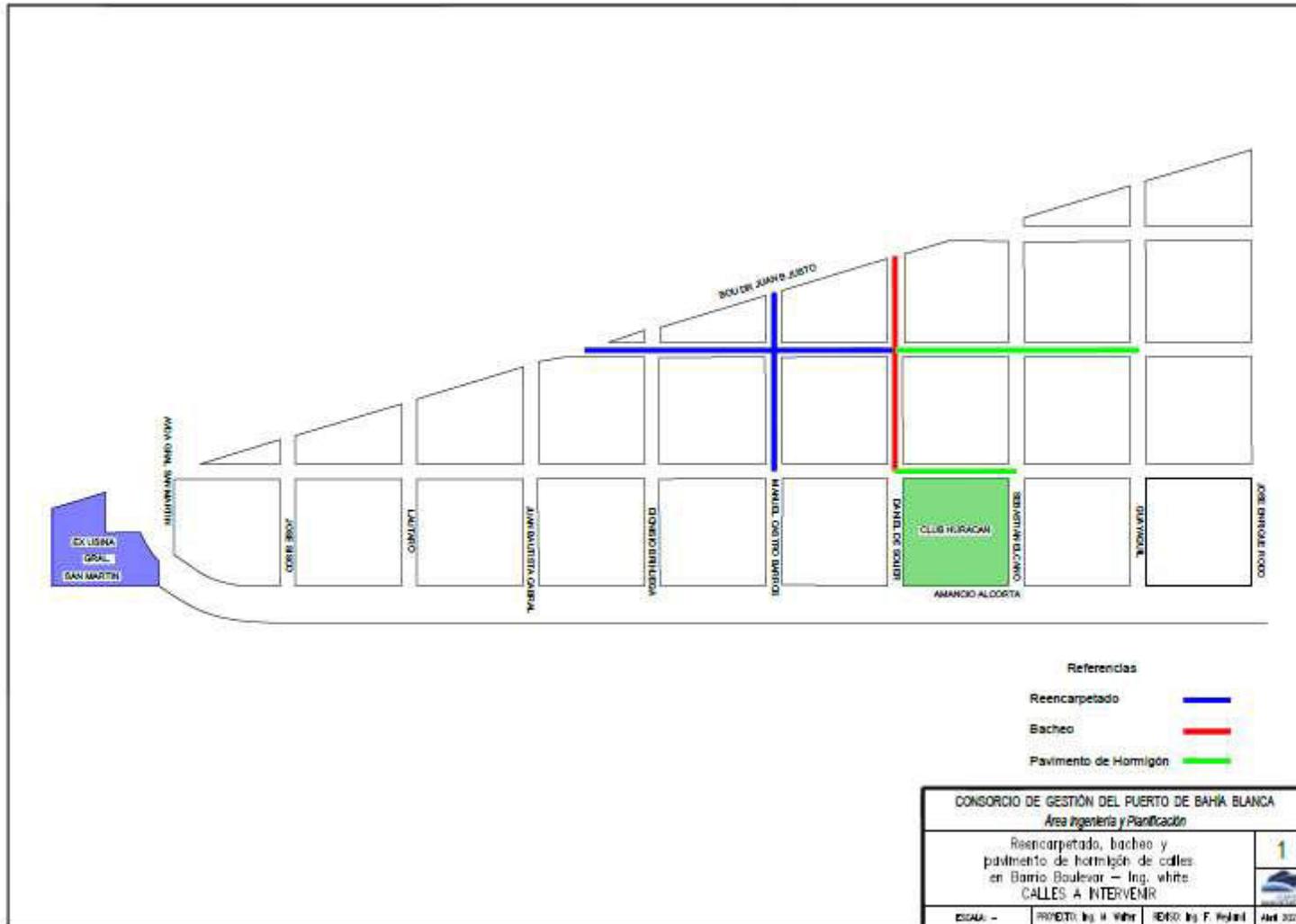
PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES



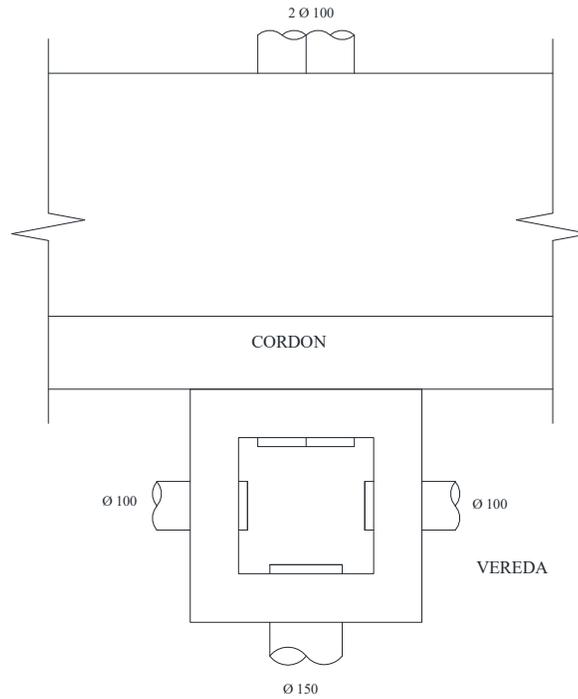


ANEXO I – IMÁGEN Y PLANOS
REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES
BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

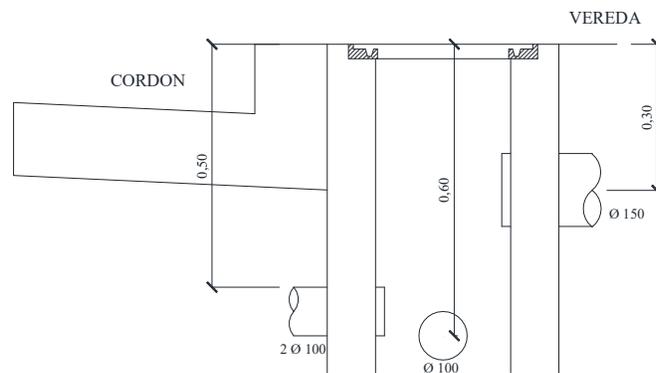
PUERTO BAHIA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES



PLANTA

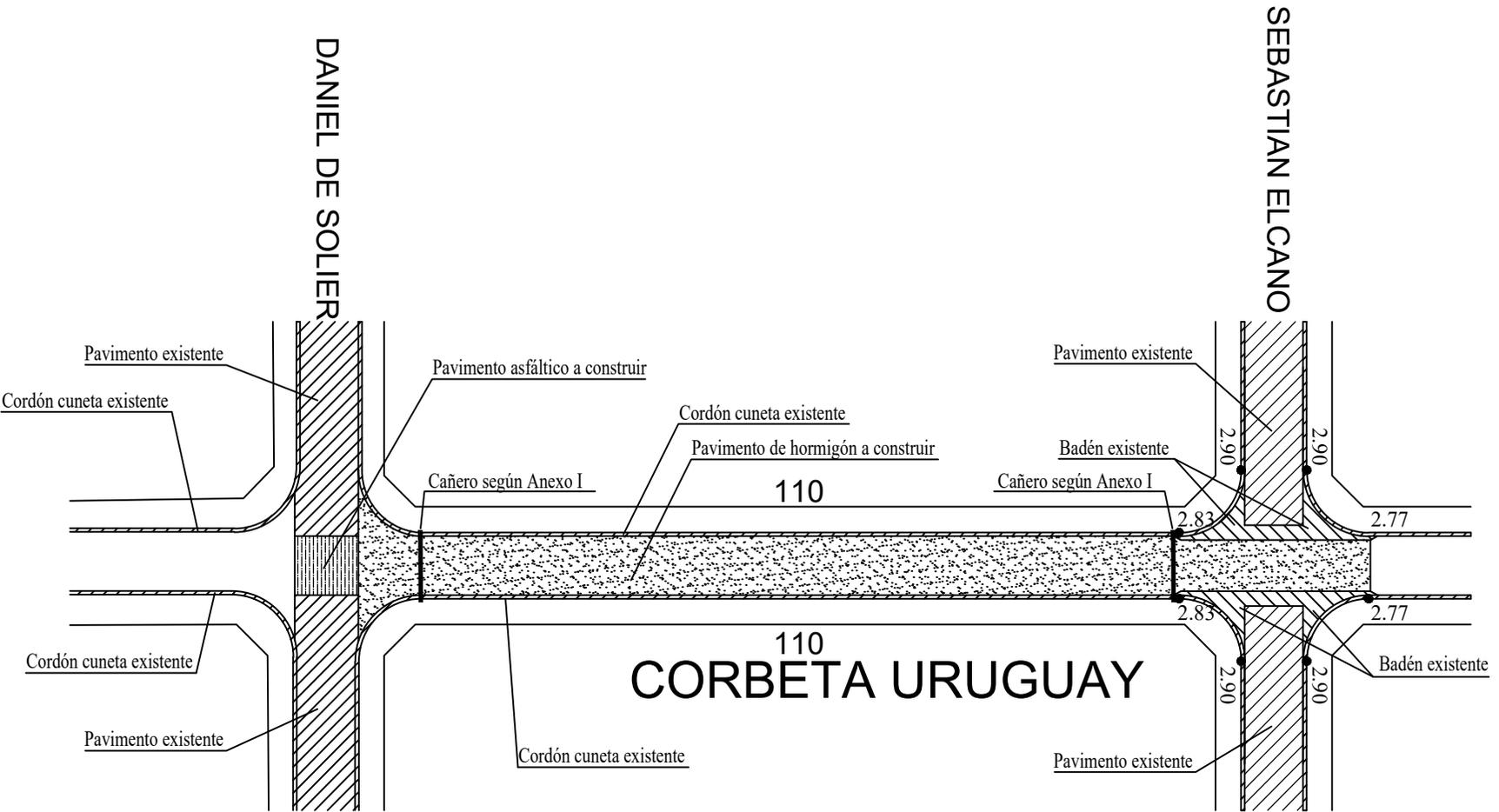


CORTE



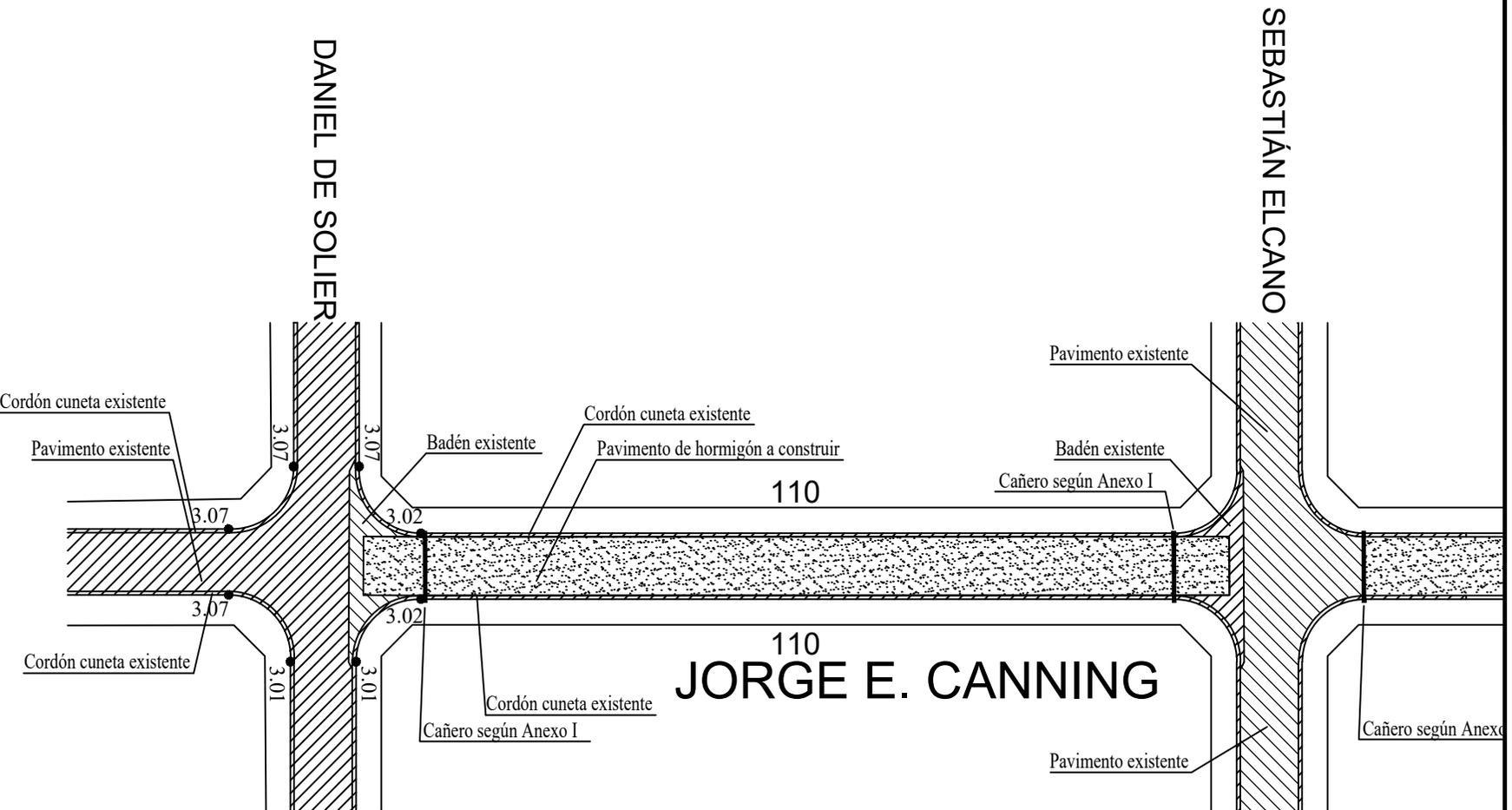
NOTA: TODOS LOS ORIFICIOS PROVISTOS DEBERÁN SER PASANTES EN LA PARED DE HORMIGON DE LA CAJA

**PLANO COMPLEMENTARIO
DEL B-5**



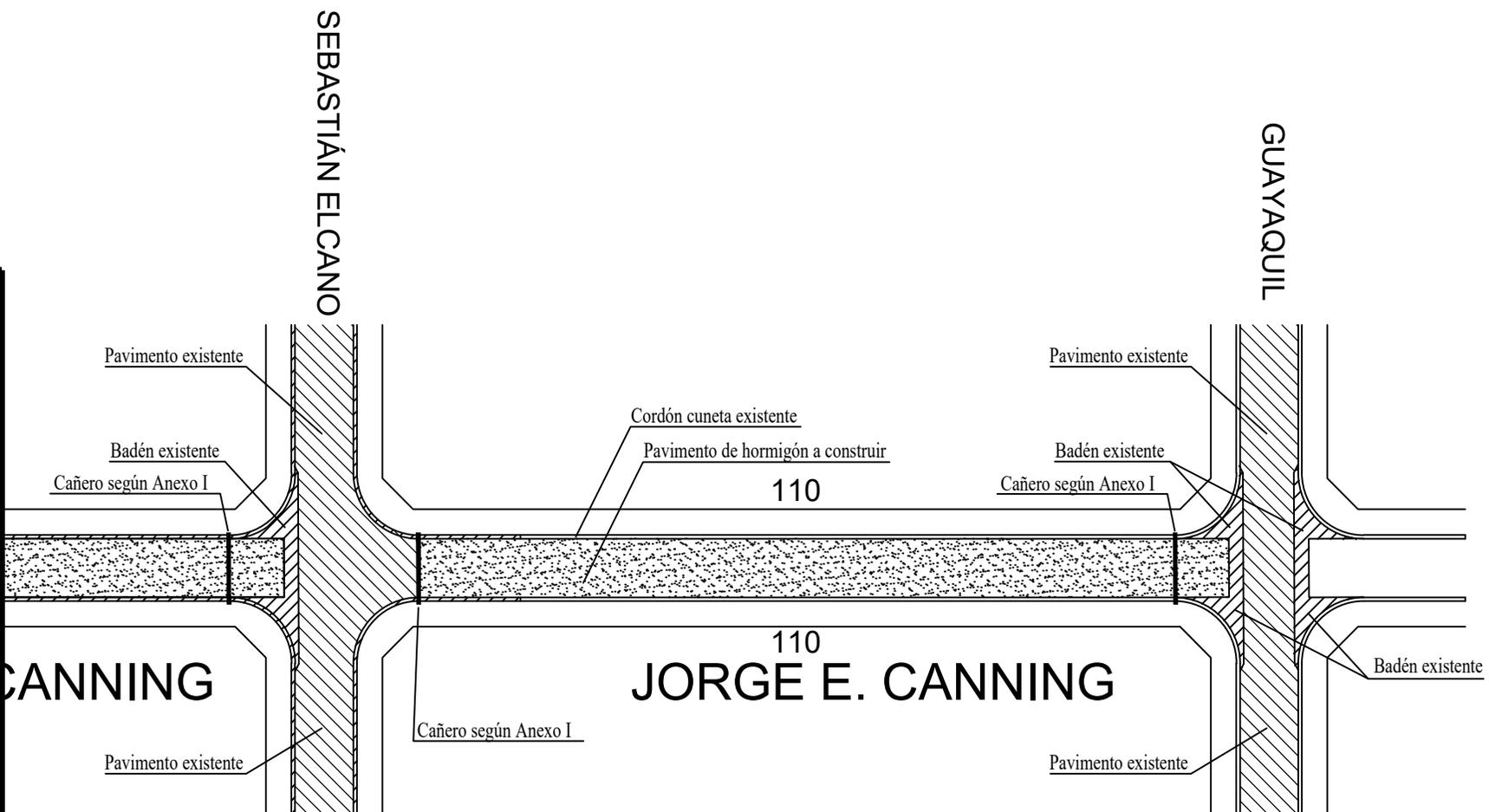
Pavimento de hormigón: 1100,00 m²
 Cordón cuneta: 0 ml

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA	
<i>Área Ingeniería, infraestructura y mantenimiento</i>	
PAVIMENTO DE HORMIGÓN	
DETALLE	
Calle CORBETA URUGUAY	
(entre Daniel de Solier y Sebastián Elcano)	
ESCALA: s/n	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y OBRAS-DEPARTAMENTO VALIDAD
1	 PUERTO BAHÍA BLANCA Mar/22



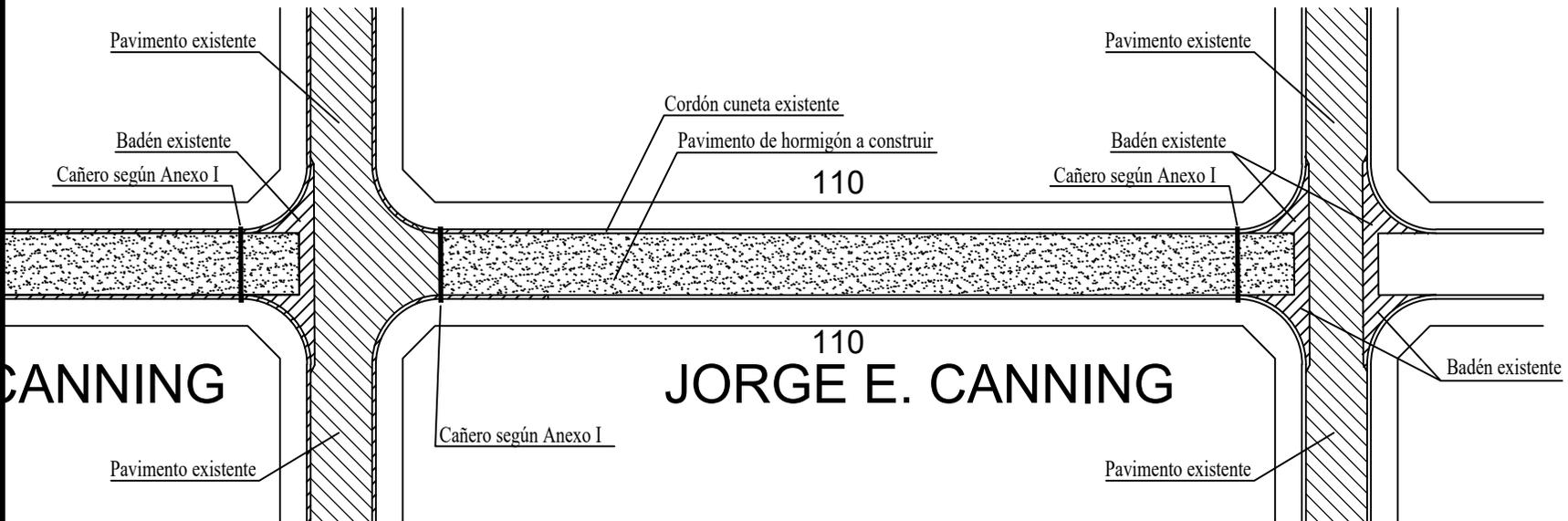
Pavimento de hormigón: 891,25 m²
 Cordón cuneta: 0 ml

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA <i>Área Ingeniería, infraestructura y mantenimiento</i>	
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DETALLE Calle JORGE E. CANNING (entre Daniel de Solier y Sebastián Elcano)	
ESCALA: s/n	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y OBRAS-DEPARTAMENTO VALIDAD
2	 PUERTO BAHÍA BLANCA Mar/22



GUAYAQUIL

SEBASTIÁN ELCANO



Pavimento de hormigón: 952,10 m²
 Cordón cuneta: 0 ml

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA
Área Ingeniería, infraestructura y mantenimiento

PAVIMENTO DE HORMIGÓN
 DETALLE

Calle JORGE E. CANNING
 (entre Sebastián Elcano y Guayaquil)

ESCALA: s/n

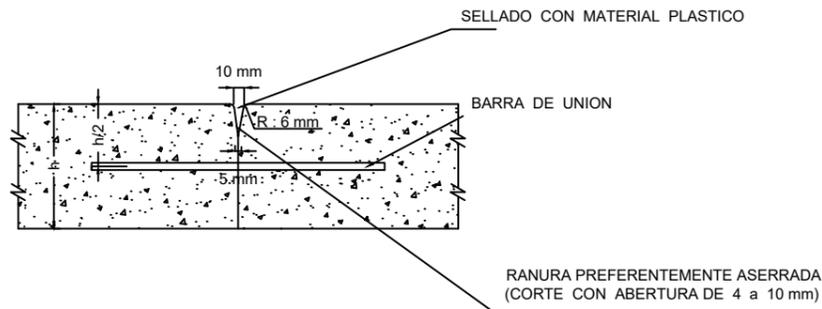
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
 SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y OBRAS-DEPARTAMENTO VALIDAD

3

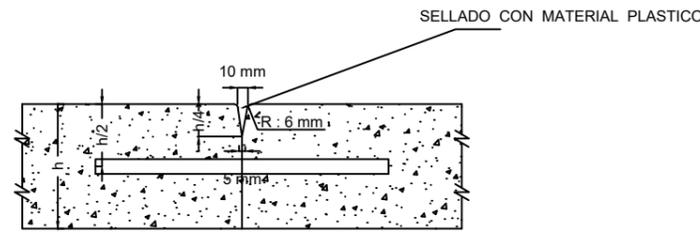
Mar/22



① JUNTA LONGITUDINAL de ARTICULACION

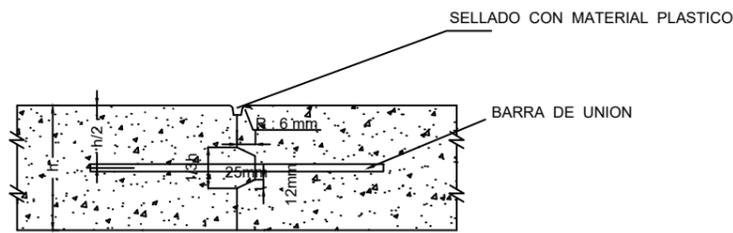


② JUNTA TRANSVERSAL de CONTRACCION

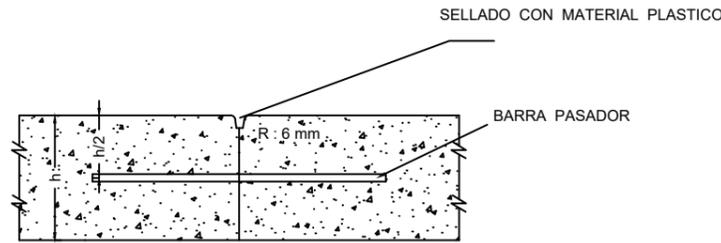


③ JUNTAS DE CONSTRUCCION

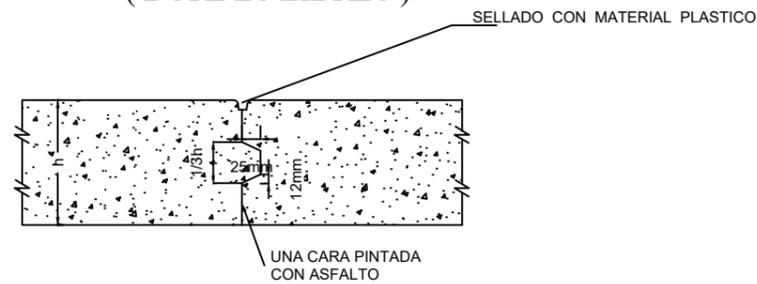
a) Tipo ensamblada (longitudinal)



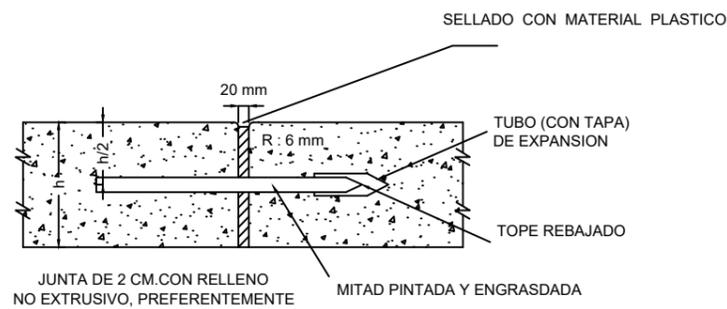
b) Tipo a tope (transversal)



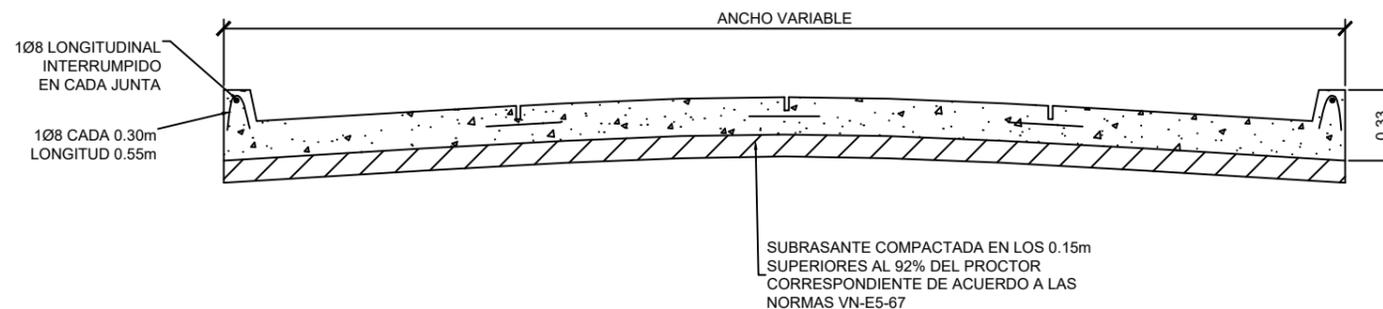
⑤ JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES)



④ JUNTA TRANSVERSAL de EXPANSION



PERFIL CALZADA



① JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACION : 1 Ø 10 (CONFORMADO SUPERFICIALMENTE) CADA 0.50 M LARGO 0.60M.

② JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCION : SEPARACION MÁXIMA 4.00 M, 1 Ø 20 LISO CADA 0.30 M. LARGO 0.40 M. (MITAD ENGRASADA)

③ JUNTA DE CONSTRUCCION : CON BORDES ENSAMBLADOS. 1 Ø 10 (CONFORMADO SUPERFICIALMENTE) CADA 0.50 M. LARGO 0.60 M.

④ JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSION : SEPARACION ENTRE BORDES 2 CM. 1 Ø 20 (LISO) CADA 0.30 M. LARGO 0.40 M. (CON TUBO DE EXPANSION Y MITAD ENGRASADA)

⑤ JUNTA ENSAMBLADA : BORDES LIBRES

TODAS LAS JUNTAS DEBERAN SER ASERRADAS

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Área Ingeniería, infraestructura y mantenimiento

PERFIL PAVIMENTO DE HORMIGÓN

ESCALA: s/n

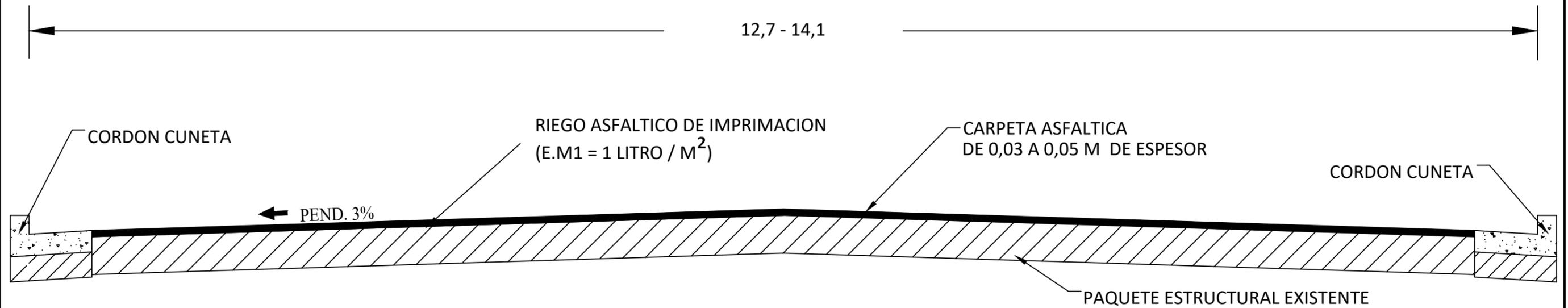
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y OBRAS-DEPARTAMENTO VIALIDAD

4



Mar/22

PERFIL REENCARPETADO ASFÁLTICO



CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Área Ingeniería y Planificación

Reencarpetao de calles
Barrio Boulevard – Ingeniero White
PERFIL DE CALLE

5



ESCALA: –

PROYECTO: Ing. M. Walter

REVISO: Ing. F. Weyland

Marzo 2022

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

Documentación que deberá disponer el contratista ante el C.G.P.B.B, en forma previa al inicio de los trabajos. Sin la aprobación de esta área de Seguridad, no se podrá comenzar ninguna tarea.

1. **Listado del personal:** de producción y de inspección involucrado en los trabajos, emitido por el contratista.

2. **Seguros:**

A) Personal en relación de dependencia.

- **Certificado de cobertura de la A.R.T.** contratada, con las siguientes cláusulas:
 1. Cláusula de no repetición sobre el comitente (**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca C.U.I.T.30-66414911-3**). **Incluir la nómina del personal asegurado**
 2. Comunicación de la A.R.T. al comitente, sobre cualquier forma de incumplimiento en que incurra el asegurado.
 3. Compromiso de la A.R.T. de no modificar, rescindir, cancelar ni alterar de manera alguna las condiciones de la póliza, sin previo aviso al comitente por un plazo inferior a 10 días.
- **Certificado de cobertura de Seguro de Vida Obligatorio - Decreto 1567/74** - con nómina del personal.
- **Seguro Adicional de Accidentes Personales del personal incluido en ART** por la suma asegurada de **\$ 4.000.000 por persona** y sin límite por evento. Beneficiario en primer término CGPBB, cobertura de riesgos acorde a los trabajos e in-itinere).

B) Para contratistas u operarios autónomos:

- Seguro de accidentes personales, con las siguientes características.
 - Cobertura: Muerte
 - Incapacidad parcial permanente
 - Incapacidad total permanenteCobertura acorde a riesgos expuestos e in-itinere, sin restricciones de medios o modos de transporte.
Suma asegurada **\$ 5.000.000** por persona y sin límite por evento.
Asistencia médica y/o farmacéutica. Suma asegurada **\$ 1.500.000**.
Beneficiario en primer término: **Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca**.
Condiciones generales y particulares, y cláusulas anexas que forman parte de la póliza contratada.

C) Personal Extranjero:

- Todo personal extranjero que ingrese a realizar actividades laborales deberá presentar en este CGPBB, el certificado de realización de trámite Migratorio correspondiente.

D) Vehículos automotores y maquinarias:

- Todo vehículo, equipo o máquina que ingresa al sector de obra, deberá poseer una póliza de seguro que cubra la responsabilidad civil por daños a personas y bienes.
- RC automotor para vehículos y maquinarias con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB.
- RC por daños causados por equipos de contratistas, también llamado RC operaciones de maquinarias, que cubra: daños corporales, daños a cosas totales o parciales, con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

E) Requisitos de seguridad e higiene:

- Programa de seguridad aprobado por la A.R.T. visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- Aviso de inicio de obra.
- Registro único de aptitud medica de todos sus empleados (**SOLO un Registro de Aptitud, no son necesarios los exámenes médicos personales,**)
- Mensualmente deberá presentar **estadística de Accidentes** de la empresa, proporcionada por su ART. La misma deberá ser **incluida en el Portal Certronic**

EL CONTRATISTA:

1. Deberá cumplir con lo establecido en la Ley 24.557 (LRT), Ley 19.587 (Seguridad e Higiene) y Dto. Reg. 351-79, Dto. Reg. 911-96 y cualquier otra Norma de Seguridad y Protección Ambiental, que se aplique en el momento de realizar los trabajos, como así también toda norma de seguridad vigente que pueda ser aplicable al tipo de tarea que desarrollen.

2. Deberá disponer de **Técnico en Seguridad e Higiene** durante el desarrollo de los trabajos en la obra, el mismo deberá tener experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas, y con la matricula habilitante al día.

3. Informará inmediatamente al Departamento de **SyMA, sobre cualquier accidente** que ocurra al personal a su cargo, y realizará la correspondiente investigación inicial del hecho.

4. Mantendrá vigente y actualizada toda la documentación especificada en este anexo.

5. Presentará la siguiente información:

► Planillas de análisis y evaluación de riesgos:

Documento de Inicio de Tareas (DIT) - R4 PS 5.4 – 6.1 - antes del inicio de cada obra y/o cambio de tareas o acorde lo sugerido por SyMA. El mismo deberá ser visado por área contratante.

Asignación de Tareas Seguras (ATS) - R6 PS 5.4 – 6.1 - se envía cada jornada laboral.

► Planilla de **capacitaciones**, Planilla de **entrega de Elementos de Protección Personal acorde resolución 299/11, Legajo técnico**

Se encuentra disponible en las oficinas del C.G.P.B.B., el "Manual de Seguridad para Contratistas", para realizar cualquier consulta. El mismo también se puede visualizar en www.puertobahia Blanca.com

Ante cualquier emergencia en el área portuaria, (incendio, caída de personas al agua, etc.), llamar a **Emergencias de Prefectura Naval Argentina 106.**

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

• RIESGO COVID – 19

- Se deberá incorporar el **“Riesgo COVID-19”** en los **Programas de Seguridad, Planes y/o Procedimientos de Trabajo Seguro, etc.**
- El contenido **mínimo de los anexos a los programas** deberá ajustarse a lo dispuesto por la SRT.
- **Plan de emergencia** y atención del accidentado (centros de atención y medios de traslado) específico ante accidente visado por ART

.....
Firma y aclaración del oferente

.....
Revisó



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN

REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

Doc.N°:

Fecha: 15-03-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Parcial	Porcentaje de Incidencia
1	Preparación y limpieza de la superficie. Carga y transporte de material sobrante y escombros a cargo de la empresa contratista, en lugares que indique la inspección hasta una distancia máxima de 5 km. Conforme a planos y Especificaciones Técnicas Municipales.	Cuadra	4			
2	Reencarpetao de concreto asfáltico en caliente de 3 cm de espesor mínimo en bordes y 5 cm de espesor mínimo en el centro, para restituir gálibo, previo riego bituminoso. Conforme a planos y Especificaciones Técnicas Municipales.	Cuadra	4			
3	Ejecución de bacheo asfáltico aplicado en caliente, en los sectores a indicar por la Inspección. Incluye limpieza y extracción del material de base en los casos que se requiera, imprimación, colocación del producto asfáltico. En baches profundos llenar previamente con mezcla asfáltica compactada en capas. Compactación con equipo mecánico. Conforme a Especificaciones Técnicas Municipales.	Cuadra	2			
4	Pavimento de hormigón y cañero cruce de calle Conforme a planos y Especificaciones Técnicas.	Cuadra	3			
5	Limpieza de obra	Global	1			
				IMPORTE TOTAL		100,00%
Son pesos:					+ IVA	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE CORTES DE CALZADA Y VEREDAS

INDICE DE ESPECIFICACIONES

- Artículo 1º) GENERALIDADES.
- Artículo 2º) EJECUCIÓN DEL CORTE Y EXCAVACIÓN.
- Artículo 3º) COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS.
- Artículo 4º) CASOS DE ROTURAS.
- 1) En pavimentos asfálticos.
 - 2) En pavimentos de hormigón.
 - 3) En calles de tierra.
 - 4) En veredas.
- Artículo 5º) INSPECCIONES.
- Artículo 6º) SEÑALIZACIÓN.
- NORMAS PARA CORTES DE CALZADA Y VEREDAS.
- PLANILLA AUTORIZACIÓN DE OBRAS EN LA VIA PÚBLICA.
- ORDENANZA Nº 12.827/2004

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE CORTES DE CALZADA Y VEREDAS**Artículo 1º) GENERALIDADES:**

Las Empresas Contratistas, privadas, oficiales o particulares que efectúen trabajos en la vía pública que afecten las veredas y calzadas existentes, deberán ajustarse a las presentes normas para realizar el arreglo y reposición de las mismas. Antes de comenzar los trabajos deberán cumplirse, según lo establece la Ordenanza respectiva, una serie de requisitos legales como son: la obtención de la autorización correspondiente y la presentación del proyecto, ubicación, fecha de iniciación y plazo de ejecución de obra.

Deberá además recabarse información ante las oficinas de Electricidad y Mecánica y Vialidad sobre la existencia de cruces de conductos eléctricos o desagües en la zona de corte.

Artículo 2º) EJECUCIÓN DEL CORTE Y EXCAVACIÓN:

La empresa no podrá, bajo ningún punto de vista, realizar la apertura de una calzada atravesando todo el ancho de la misma, debiendo realizar el trabajo por mitades no pudiendo superar el 50% del ancho total de la calle, salvando casos muy especiales, en los que deberá solicitar la autorización pertinente.

Los trabajos de zanjeo no podrán comprender una longitud continua de más de cuatro cuerdas, debiendo quedar libres al tránsito por lo menos media calzada en cada esquina.

Cumplidos los requisitos mencionados, la Empresa estará en condiciones de realizar la apertura de zanjas según las siguientes pautas:

a) La superficie de rotura será la mínima indispensable, de forma geométrica bien definida, ya sea rectangular o cuadrada.

b) El corte del pavimento o vereda se ejecutará de la siguiente forma:

1- En la primera etapa se usará una máquina aserradora, del tipo circular, para delimitar los trabajos, debiendo producir un corte de 3 cm de profundidad como mínimo para evitar fisuras en zonas adyacentes.

Los bordes del corte deberán ser rectos, verticales, nítidos, limpios y sin materiales sueltos ni desprendidos. La Municipalidad de Bahía Blanca se reserva el derecho de autorizar la concreción de trabajos de corte en la vía pública, sin la autorización de la máquina aserradora en los casos en que así lo justifique.

2- Concretando el punto anterior se procederá a la rotura del pavimento utilizando martillo neumático. Si se produjeran deterioros fuera del área prevista, se ampliará el corte incluyéndose esa zona en la reparación.

c) No se autorizarán cortes cuyo desarrollo longitudinal coincida con la línea de escurrimiento de las aguas, como badenes o cunetas.

d) Efectuado el corte se procederá a realizar las excavaciones, las que serán de 10 cm menores, en todos sus bordes, que las dimensiones de la rotura del pavimento, ya sea rígido o flexible, en un todo de acuerdo a lo indicado en el gráfico técnico Nº 1.

e) Todo material extraído de las excavaciones deberá colocarse en contenedores o cajones de chapa o madera, cuyas medidas se adjuntan en el gráfico técnico N° 3. De ser posible se ubicaran en la acera de manera tal que quede un espacio libre de 1.00 m como mínimo para la circulación peatonal. De lo contrario los cajones se ubicaran en la calzada no pudiendo ocupar más de 1.50 m de la misma, medidos a partir del cordón respectivo.

En todos los casos deberá colocarse en los extremos, luces indicadoras en el horario coincidente con el encendido del alumbrado público.

Si el cajón o los cajones consecutivos completan más de 30 m de longitud, deberán tener luces indicadoras nocturnas cada 30 m o fracción y pasos peatonales transversales de no menos de 0.50 m de ancho.

f) El solicitante es el único responsable de los daños o accidentes que se produjeran y que se compruebe que hayan ocurrido por imprevisión, precauciones deficientes o falencias en la señalización.

Artículo 3º) **COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS:**

La colocación de las instalaciones previstas se llevara a cabo en un todo de acuerdo con las normas vigentes a tal efecto en la Repartición que corresponda y deberá contar con su aprobación previo al tapado de las zanjas.

Si por causa de la ejecución de los trabajos se rompieran o deterioraran cañerías de Servicios Públicos o de terceros, estas deberán ser reparadas en forma inmediata sometiéndose a la aprobación de las respectivas Reparticiones: Camuzzi, EDES, Municipalidad, Aguas Bonaerenses y/o Telefónica, acorde a las exigencias propias de cada una de ellas.

Artículo 4º) **CASOS DE ROTURAS:**

1) **EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS:**

Una vez realizadas las instalaciones se procederá al tapado de la excavación, colocándose material granular o un colchón de arena en zonas laterales y superiores al conducto, en un espesor de 5 a 10 cm.

El resto del relleno se realizará con la preparación de una subrasante adecuada en capas de espesor no superior a 15 cm compactado, debidamente humectada hasta lograr una densidad máxima.

Como elemento de compactación para zanjas menores de 0.80 m de ancho, podrá utilizarse pisón manual o mecánico con un peso mínimo de 10 kg y una superficie de impacto no mayor de 225 cm² o pisonos vibratorios que produzcan efecto similar. Para zanjas mayores de 0.80 m de ancho, deberán usarse únicamente vibro-compactadores.

A continuación del acondicionamiento de la subrasante se deberá construir una base de tosca cemento de un espesor mínimo de 0.20 m y un tenor de cemento no menor de 150 kg/m³ con una resistencia a la rotura cilíndrica a la compresión a los siete (7) días no menor de 25 kg/cm². Esta base será ejecutada en dos (2) capas. Para superficies de corte mayores de 35 m² se podrá proponer un paquete estructural para su aprobación acompañado de memoria de cálculo y ensayos de suelo.

Inmediatamente antes de ser colocado el riego ligante, la superficie a tratar se presentará completamente limpia y desprovista de material suelto o flojo; el polvo se eliminará mediante barrido y soplado.

A continuación del riego de liga, se procederá a efectuar la carpeta de igual material y espesor al existente, terminada con aplanadora.

Se cuidará de no destruir las pendientes de las cunetas, a fin de no entorpecer el escurrimiento de las aguas y deberá quedar perfectamente alineada la superficie terminada con la existente.

2) **EN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN:**

La preparación de material granular alrededor de la cañería y subrasante será igual que en el caso de pavimentos flexibles, el espesor de la tosca cemento u hormigón de base tendrá las mismas características, y un espesor de 0.10 m, siendo los últimos 0.20 m recubiertos con hormigón cuya resistencia mínima a la rotura cilíndrica a la compresión a los veintiocho (28) días sea de 300 kg/cm².

Es obligatorio el uso de aditivos acelerantes de endurecimiento que permitan la habilitación al tránsito en setenta y dos (72) horas.

Cuando el área de rotura supere 35 m² se exigirá la elaboración del hormigón en planta dosificadora por pesada. Si la superficie es menor, se permitirá la elaboración en obra con dosificación en volumen en máquina hormigonera. En ambos casos deberá cumplirse en cuanto a calidad y colocación en obra lo establecido en las "Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón de Cemento Pórtland" vigentes en esta Municipalidad.

Cuando los resultados de ensayos sobre calidad de materiales o terminación no sean satisfactorio, la Inspección podrá ordenar su reconstrucción a costa del ejecutante.

La junta del hormigón existente con el nuevo se materializará colocando una lámina de poliestireno expandido o material similar de 1 cm de espesor y 5 cm de alto como mínimo.

Antes de liberado al tránsito, dicho material será retirado procediéndose al tomado de juntas, colocando bitumen en su interior.

Esta junta deberá extenderse todo a lo largo del perímetro de corte, como lo indica el grafico técnico Nº 2.

Cuando la apertura afectase alguna junta transversal o longitudinal se deberá reconstruir la misma de igual forma a la existente.

Apenas finalizado el hormigonado se realizara el alisado superficial del afirmado.

Terminados estos trabajos se procederá al curado de dicho hormigón mediante la extensión de una capa de tierra de 8 cm de espesor aproximados cubierta con agua por un periodo de siete (7) días.

Transcurrido este lapso, se retirará la tierra y se habilitará al tránsito.

3) **EN CALLES DE TIERRA:**

La reparación del material granular alrededor de la cañería y subrasante, serán igual que en el caso de pavimentos flexibles.

Los últimos 25 cm de tapada se realizarán con una mezcla de arena y suelo con las siguientes proporciones: 70% de arena, 30% de suelo y humedad óptima, compactado a densidad máxima.

4) EN VEREDAS:

Al efectuar el retiro de mosaicos estos deberán ser levantados prolijamente, tratando de no dañar el resto. Si los mismos estuvieran en buenas condiciones se limpiarán bien para ser recolocados.

Según lo expresado anteriormente la tierra se colocará en cajones o contenedores, dejando un paso libre mínimo de 1 m para el desplazamiento peatonal.

Asimismo no se permitirá dentro del lugar de paso ningún resto de material.

Hecha la instalación respectiva se tapará la misma con tierra sin que se mezclen escombros u otro material hasta llegar a un espesor de 14 cm más bajo que el nivel terminado de vereda existente. Luego se compactará convenientemente con agua manteniéndose en estas condiciones el tiempo necesario para su asentamiento.

Nivelado el terreno natural 14 cm por debajo de la vereda se ejecutará un contrapiso de hormigón de cascote mezclado afuera y con una dosificación de: $\frac{1}{4}$ partes de cemento, 1 parte de cal, 3 partes de arena gruesa y 6 partes de cascote de ladrillo, debiendo tener como mínimo en toda su extensión un espesor de 10 cm después del apisonado. Sobre este contrapiso se asentaran los mosaicos mediante una mezcla de dosificación: 1 parte de cal y 3 partes de arena en un lecho uniforme de 1.5 cm de espesor conservando el nivel y pendiente de la vereda existente y siendo prolijamente asentado.

El Contratista deberá efectuar la reposición total de los mosaicos afectados por el zanjeo, sin tenerse en cuenta el ancho de la excavación únicamente, ya que al realizar la tarea o derrumbarse la excavación pueden romperse baldosas vecinas. Los mosaicos retirados se repondrán por similares en forma, tamaño, color, tipo y coloración. El mosaico deberá ser de buena calidad, en caso contrario será motivo de rechazo.

Asimismo se repondrán y/o completaran los recintos para árboles, cordón de veredas, cámaras, columnas, etc., dándole una terminación uniforme y efectuando los cortes que sean necesarios para que queden estéticamente bien.

Donde se prevén cámaras de distintos tipos deberán ajustarse a las exigencias de medidas y formas debiendo colocarse un marco que permita el fácil retiro y puesta de la tapa sobre el lugar.

Estando las juntas limpias y si es posible en el día de la colocación de los mosaicos, se deberá proceder al empastinado del solado, con la pastina del color acorde con el tipo de mosaico. El empastinado se efectuará en varias pasadas con un secador de goma, tratando que la primera aplicación sea lo más líquida y penetrante posible, siendo las posteriores más espesas hasta el total colado; antes de su endurecimiento deberán ser prolijamente limpiadas cuidando que no queden manchas ni restos de cemento, barriéndolos posteriormente con una capa de arena para la limpieza final. Será obligatoria la construcción de una junta de dilatación entre límites de predios. Las vallas protectoras se mantendrán por un término de cuarenta y ocho (48) horas de producido el empastinado, librándose al tránsito peatonal.

Artículo 5º) INSPECCIONES:

La inspección de tapada se solicitará por escrito ante las oficinas de Vialidad en esta Municipalidad, con una antelación de veinticuatro (24) horas una vez efectuado el tendido de cañerías y cumplimentada la instalación

requerida, con aprobación del ente responsable. Simultáneamente con la instalación de tapada se deberá pedir la inspección correspondiente en el Departamento de Electricidad y Mecánica, quien controlara todo lo referido a obras de iluminación y gas.

Con respecto a las veredas, y en caso en que así lo dispongan las autoridades de este Municipio, según la magnitud de la obra, se deberá solicitar también la inspección de contrapiso, para asegurar una adecuada base de asiento a los mosaicos por donde circulara el tránsito peatonal.

Además deberá efectuarse la inspección final, una vez finalizados los trabajos, que deberán quedar perfectamente terminados y en armonía estética y estructural con lo existente.

Artículo 6º) **SEÑALIZACIÓN:**

El cartel de obra identificatorio deberá contener, según lo expresa la Ordenanza 12.827/2004 el nombre y domicilio de la Empresa responsable de los trabajos y del Profesional que actúe como Representante Técnico, además de la Repartición contratante.

Las dimensiones, características y tipo de letras del mismo se describen en plano adjunto y deberá colocarse en la obra en lugar perfectamente visible.

Con respecto a la señalización los letreros indicativos de los desvíos y de las maniobras a realizar por los transeúntes, son:

Tránsito cerrado	Figura Nº 1.
Obreros trabajando	Figura Nº 2.
Vallado de protección	Figura Nº 3.
Cono para tránsito	Figura Nº 4.
Guirnalda reflectiva	Figura Nº 5.
Balizas	Figura Nº 6.

El solicitante deberá señalar los desvíos a plena satisfacción de la Inspección, disponiendo en cada obra la cantidad de carteles exigidos por la misma.

Para asegurar la eficacia de las advertencias, tanto de día como de noche, se utilizarán para los carteles, pintura luminosa fosforescente y balizas a combustible líquido o eléctrico intermitente, quedando a criterio de la Inspección la utilización de uno u otro tipo.

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA

AUTORIZACIÓN DE OBRAS EN LA VIA PÚBLICA N°

1) **UBICACIÓN DE LA OBRA:**

Calle N° entre y
Sector
Localidad

2) **DATOS DEL SOLICITANTE:**

Nombre Documento tipo N°
Inscripción en el Registro de N°
Domicilio Localidad

3) **DATOS DEL REPRESENTANTE TÉCNICO:**

Nombre Documento tipo N°
Titulo Matrícula N°
Domicilio Localidad

4) **TRABAJOS A EJECUTAR:**

Tipo de trabajo
Tipo de calzada: Hormigón – Asfalto – Tierra – Otros
Tipo de vereda

Dimensiones de la rotura: en calzada x = m²
..... x = m²
en vereda x = m²
..... x = m²

5) **FECHA DE EJECUCIÓN:**

Comienzo estimado Comienzo real
Terminación estimada Terminación real

6) **OBSERVACIONES:**

.....
.....
.....

Los trabajos serán ejecutados en un todo de acuerdo a lo reglamentado por la Ordenanza N° 12.827/2004 y Pliego de Especificaciones para trabajos en la Vía Pública del Partido de Bahía Blanca.

.....
Firma Representante Técnico

.....
Firma Solicitante

7) **PARA USO DE LA MUNICIPALIDAD:**

El monto a abonar por la presente autorización es de la
recibiendo una copia de la misma.

AUTORIZADO:

FECHA:

INSPECCIONES PARCIALES:

.....

.....

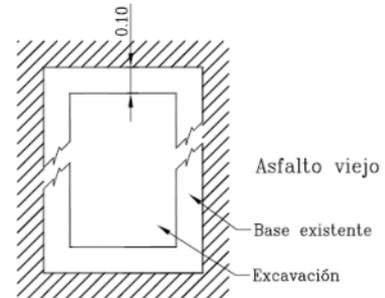
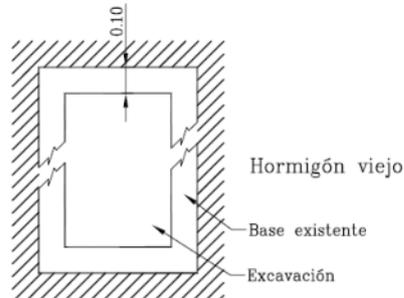
INSPECCIÓN FINAL:

FECHA:

GRÁFICO TÉCNICO N° 1

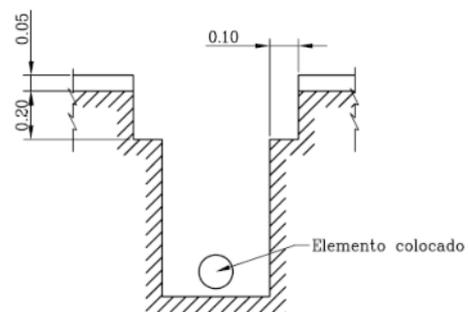
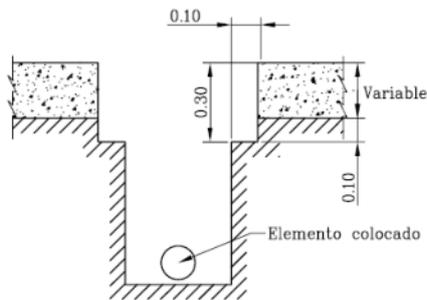
① PAVIMENTO HORMIGÓN

② PAVIMENTO DE ASFALTO



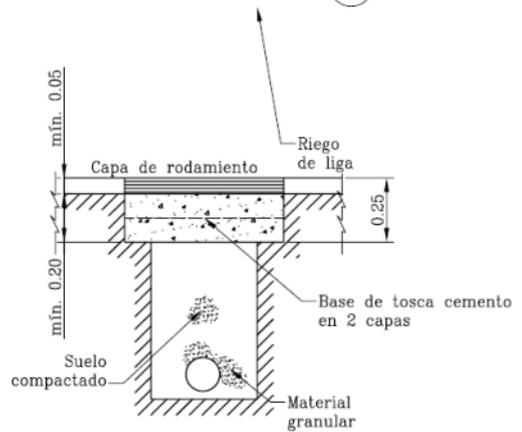
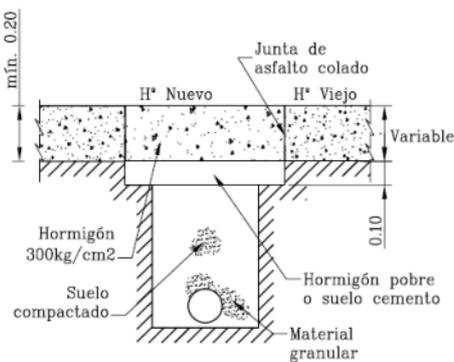
(a) PLANTA

(a) PLANTA



(b) CORTE

(b) CORTE



(c) TAPADA

(c) TAPADA

③ CALLE DE TIERRA

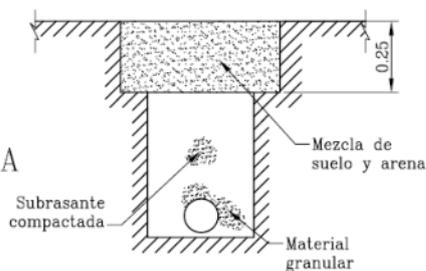


GRÁFICO TÉCNICO N° 2

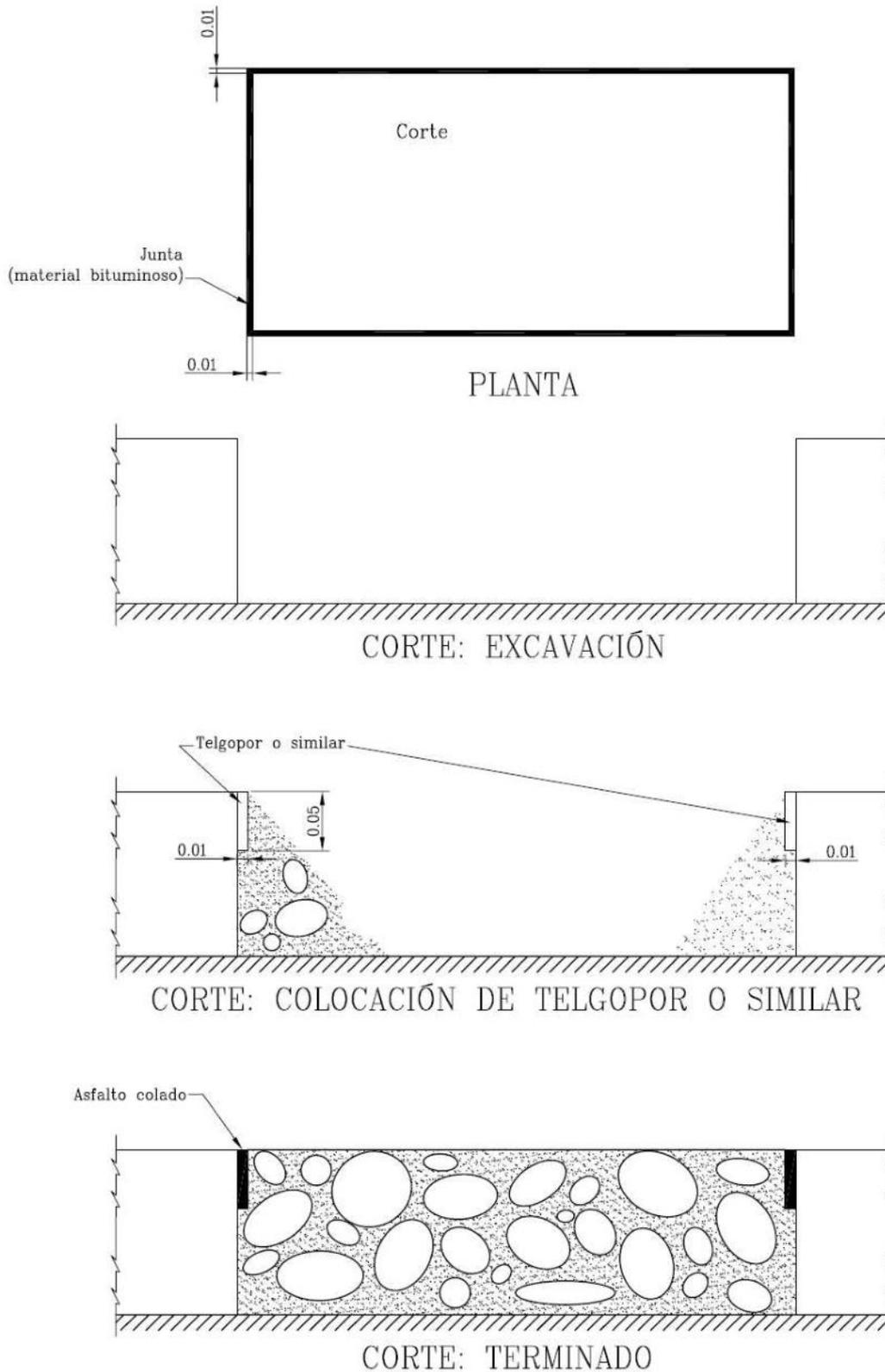
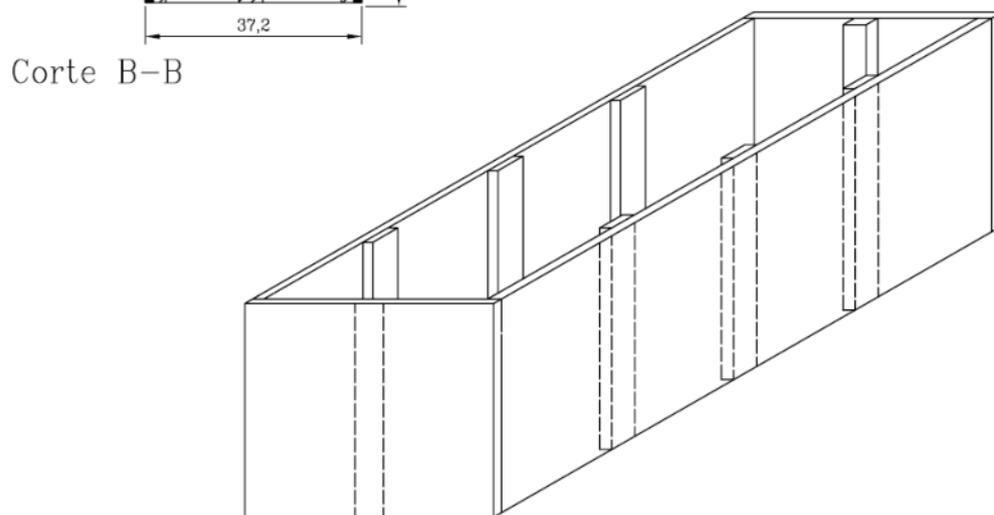
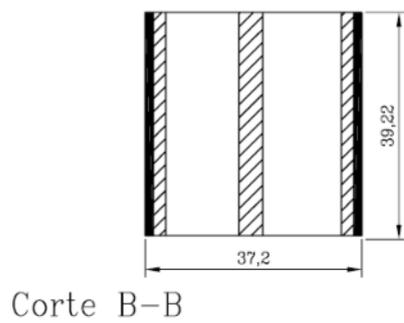
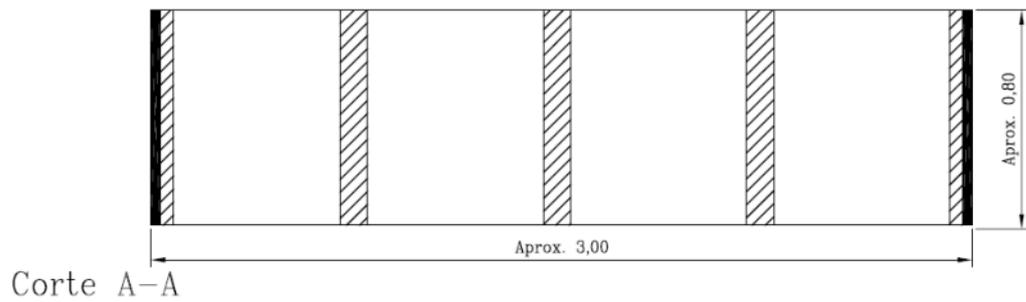
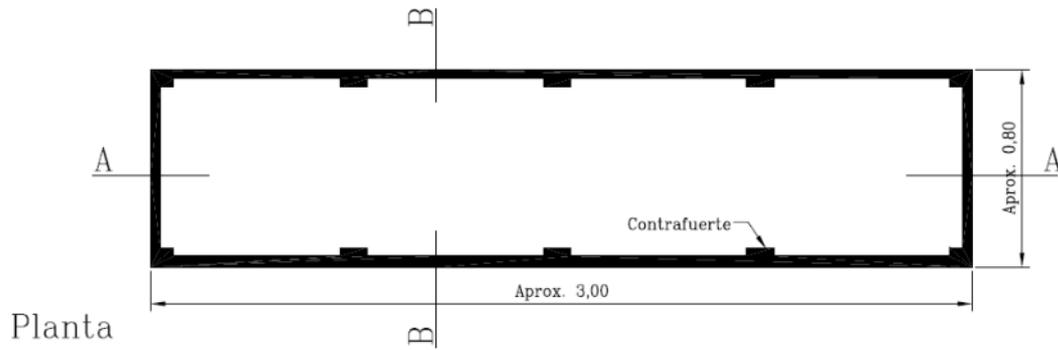
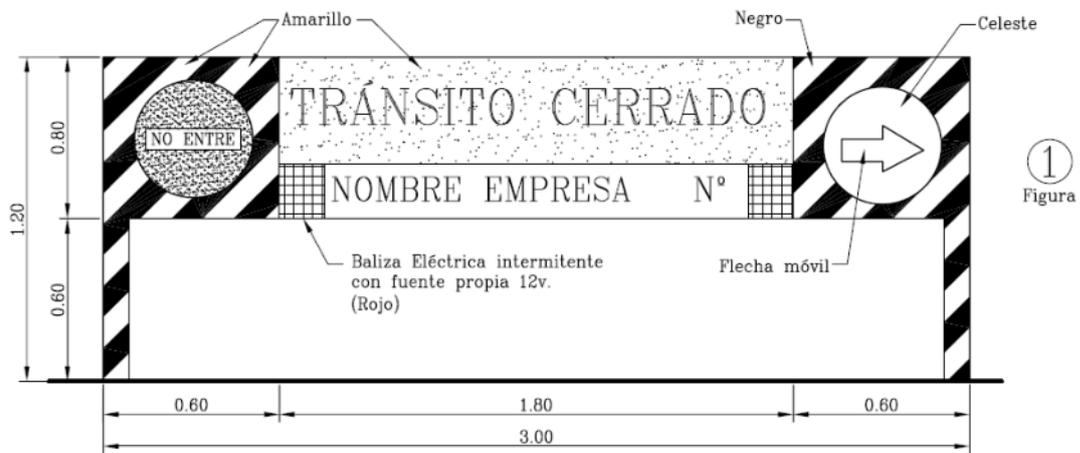


GRÁFICO TÉCNICO N° 3

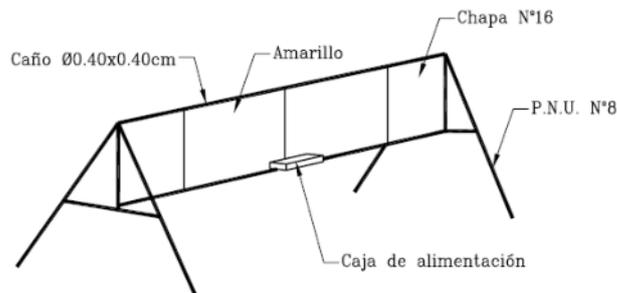
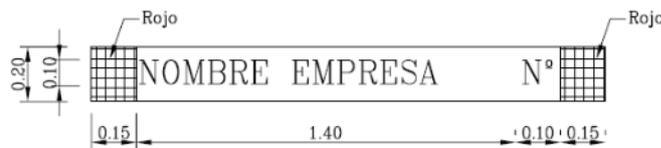
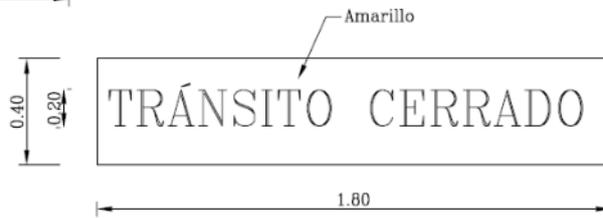
CAJONES



CAJONES



1
Figura



NOTA:

En todos los casos las señales y vallados se realizaran con pintura reflectante.

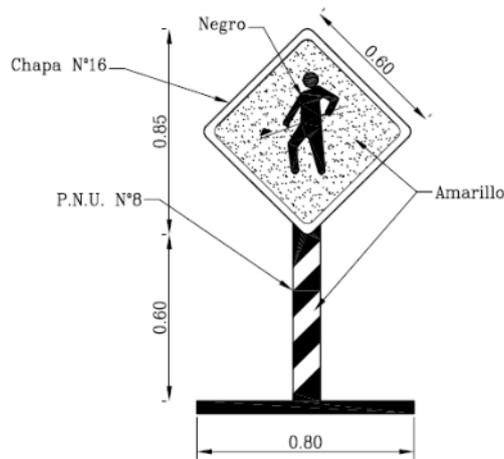


Figura ②

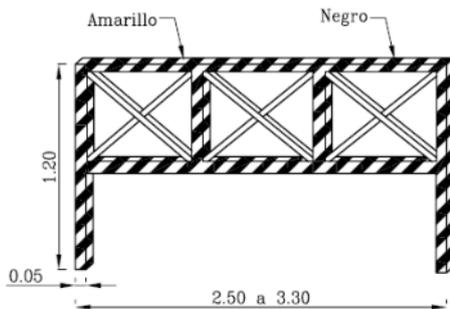


Figura ③

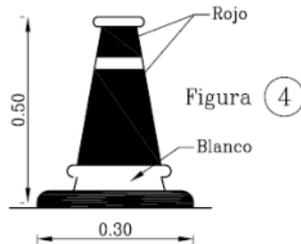
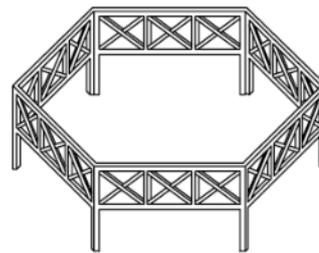


Figura ④

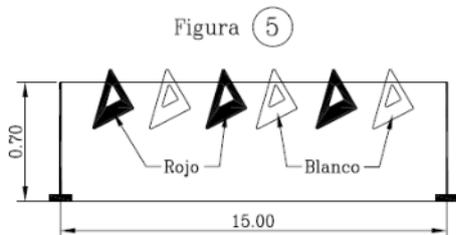
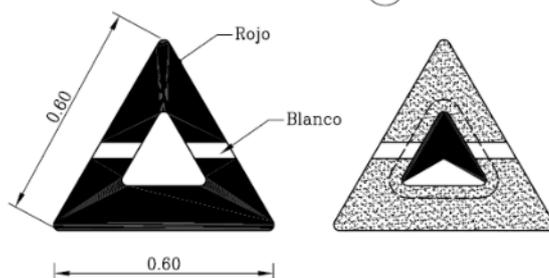


Figura ⑤

Cono para tránsito diseño D.V.N. construido con material flexible. Peso 2kg. Se utiliza para encauzamiento del tránsito cuando se trabaja transitoriamente en la calzada.

Guirnalda reflectiva urbana; confeccionada en placas de 0.15x0.15x0.15m. Cantidad de placas: 9. se utilizan para indicar trabajos en la vía pública, apertura de zanjas o cajones de tierra. Sus ventajas se destacan en las horas nocturnas al advertir al conductor del peligro de las obras a mas de 150m de distancia. Materiales: plástico 1 1/2 a 2mm, o aluminio 1mm.

Figura ⑥



NOTA:

En su interior se alojará una baliza eléctrica intermitente y/o un lastre.

CONDICIONES PARA CORTES DE CALZADA

OBRA "REENCARPETADO ASFÁLTICO"

- 1.- Cumplimentar exigencias de la Ordenanza 12.827 "Especificaciones Técnicas para cortes de calzadas y veredas".
- 2.- Se debe solicitar con cinco (5) días hábiles de antelación la autorización de corte de calzada, sea total o parcial.
- 3.- Respetar la fecha que se ha solicitado, debido a que el mismo es comunicado a la población. De no ser factible el comienzo de obra por causas imponderables se pide avisar a la oficina de Ingeniería de Tránsito con la mayor antelación posible.
- 4.- No se autorizan cortes esporádicos y se solicita la colaboración de la empresa operando sus equipos, tratando de realizarlo fuera del horario pico de carga de tránsito.
- 5.- Si se producen roturas de cañerías debe salvarse la transitabilidad de la arteria con pasarelas ad-hoc.
- 6.- Para el comienzo de obra se debe contar con una autorización escrita, que se otorga el día de inicio previa verificación de la señalización en el lugar, diurna y nocturna (ver diagrama adjunto de mínimas exigencias de señalización).
- 7.- En todos los casos las señales y vallados se deben realizar con pintura reflectante.
- 8.- Los carteles principales, los cuales indican circuitos de desvíos e información general, deben ser de colores diferentes a los restantes.
- 9.- Si es necesario realizar cambios de paradas de colectivos, se deben efectuar con carteles móviles y de diferentes colores a los colocados fijos por la Municipalidad en los recorridos normados. También se requiere anular con un capuchón de chapa o una banda autoadhesiva, las chapas indicadoras de paradas trasladadas, pero en ningún caso sacarlas.
- 10.- Finalizada la obra es necesario quitar las chapas provisionales de parada colocadas por las empresas.
- 11.- No se autoriza un frente de obra mayor a 400 m.
- 12.- Todo el material extraído de las excavaciones deberá colocarse en contenedores o cajones de chapa o madera.
- 13.- El encendido de luces indicadoras debe ser coincidente con el encendido de alumbrado público.

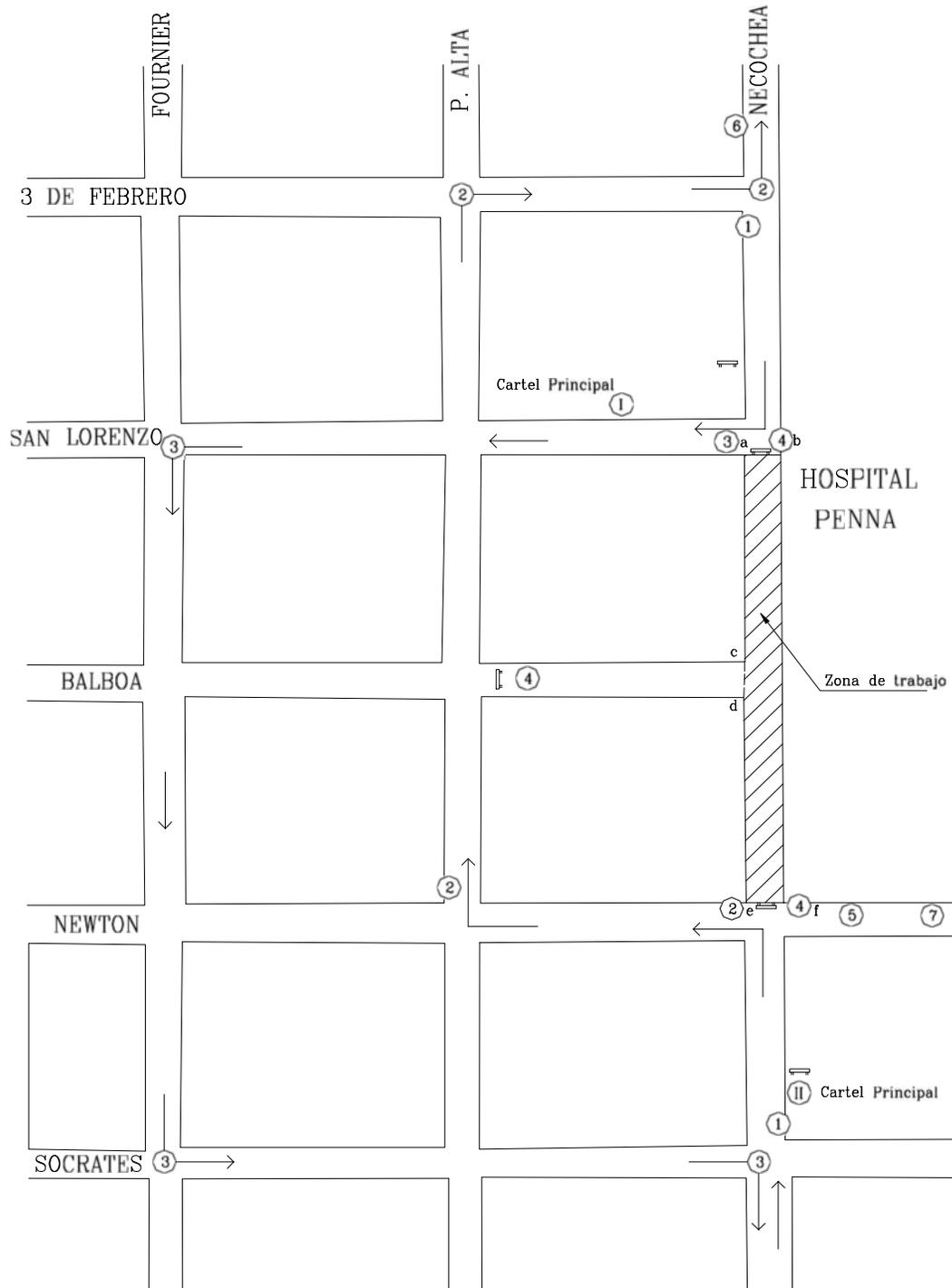
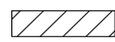
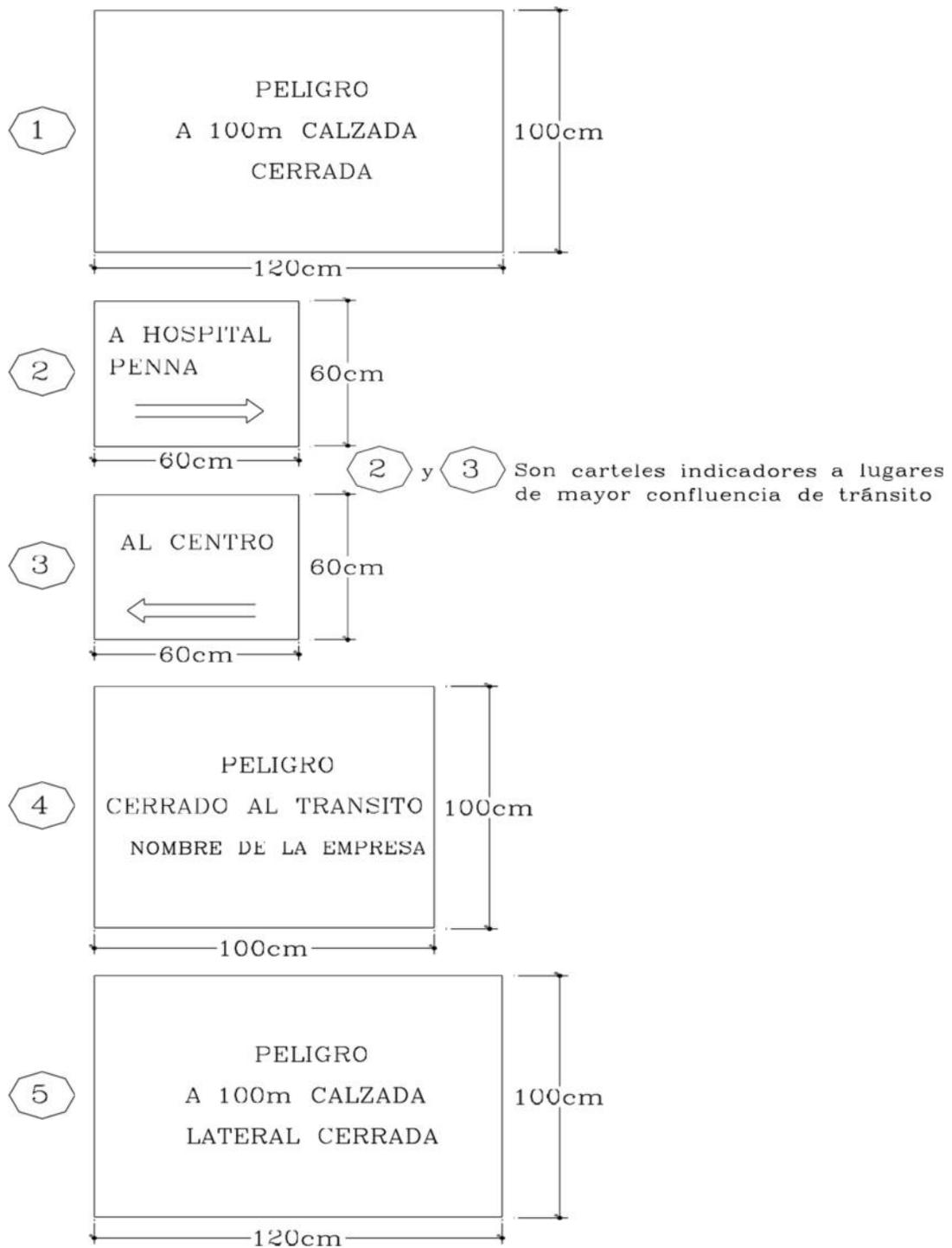
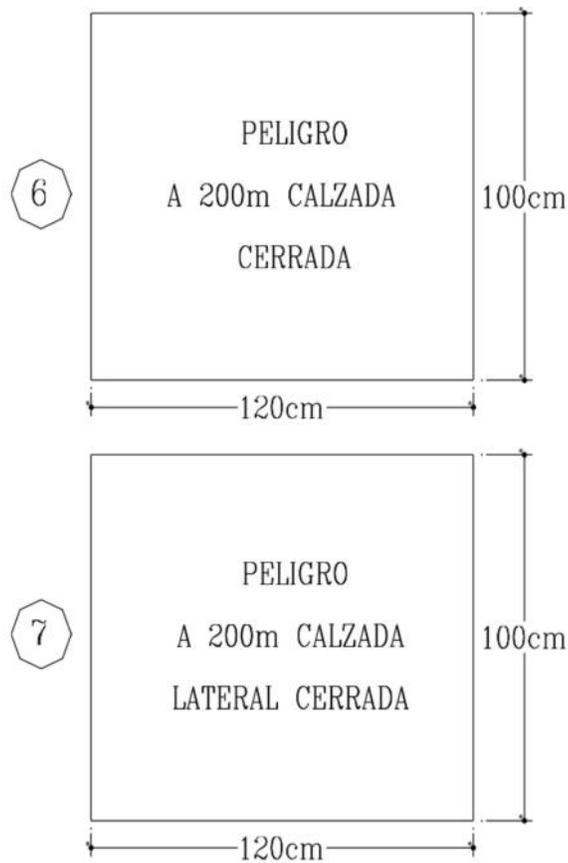


DIAGRAMA DE SEÑALIZACIÓN DE CORTE DE CALZADA

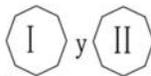
 Calzada con corte de tránsito

EJEMPLO TIPO





CARTEL PRINCIPAL



- de 2.00m x 1.60m
- diferente color a los restantes carteles

LEYENDA

- Circuito de desvío
- Información general

OBSERVACIONES

- Las medidas que se indican serían las mínimas admisibles
- Las letras ^{deben} ser visibles
- En horario nocturno deben existir señales luminosas de peligro en la intersección de la calzada cortada con cada una de las calles transversales. En el ejemplo será entre una a y b - c y d - e y f.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA BACHEO DE
CARPETA ASFÁLTICA**

Estos trabajos consisten en la remoción y extracción de las capas asfálticas existentes deterioradas que serán delimitadas superficialmente por la Inspección de la Obra, debiendo posteriormente reemplazar el material extraído por mezcla de concreto asfáltico en caliente que debe responder técnicamente a las pautas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas Municipales.

EJECUCIÓN

Previo a la ejecución de las capas asfálticas y con la suficiente antelación, deberá efectuarse la reparación de los baches existentes en la superficie de rodamiento actual, procediéndose de la siguiente manera: En los lugares que indique la Inspección de Obra, se precederá a demoler y extraer el material deteriorado existente, profundizándose la excavación tanto como sea necesario para lograr una superficie de asiento que a juicio de la Inspección se encuentre en buen estado y permita la colocación de la/s capa/s de material para bacheo. Siempre se deberá cuidar que la excavación presente forma de recuadro y bordes verticales. Se deberá efectuar la limpieza con soplete de la zona del bache luego de extraído el material defectuoso y ejecutar el riego de la superficie con E.R.1 o Emulsión Bituminosa de rotura rápida, este riego de liga deberá ser en cantidad tal que asegure su función como así también el perfecto llenado de los bordes. El llenado del bache deberá realizarse en el mismo día de la apertura del bache, salvo en aquellos casos en que la Inspección, debido a la humedad de la base, aconseje su oreado. En aquellos casos en que la profundidad de excavación no supere los 0,13 m la tarea de apertura y retiro del material se deberá ejecutar en forma conjunta con una fresadora de pavimentos en frío que tendrá una cinta transportadora con el objeto de cargar el material removido sobre camión. La profundidad y ancho del fresado serán los mínimos necesarios para eliminar el material deteriorado. El material extraído será retirado y depositado en los lugares que fije la inspección. Cuando la profundidad de excavación exceda el límite fijado, deberá reconstruirse la base existente con un estabilizado granular de 0,20 m de espesor y completándose por último el bacheo con mezcla asfáltica.

La zona reparada se librará al tránsito una vez terminados los trabajos de compactación y después de transcurrir el tiempo necesario para que no se observe adherencia de los rodados a la mezcla y el tránsito pueda circular en condiciones seguras.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA BACHEO DE
CARPETA ASFÁLTICA**

Estos trabajos consisten en la remoción y extracción de las capas asfálticas existentes deterioradas que serán delimitadas superficialmente por la Inspección de la Obra, debiendo posteriormente reemplazar el material extraído por mezcla de concreto asfáltico en caliente que debe responder técnicamente a las pautas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas Municipales.

EJECUCIÓN

Previo a la ejecución de las capas asfálticas y con la suficiente antelación, deberá efectuarse la reparación de los baches existentes en la superficie de rodamiento actual, procediéndose de la siguiente manera: En los lugares que indique la Inspección de Obra, se precederá a demoler y extraer el material deteriorado existente, profundizándose la excavación tanto como sea necesario para lograr una superficie de asiento que a juicio de la Inspección se encuentre en buen estado y permita la colocación de la/s capa/s de material para bacheo. Siempre se deberá cuidar que la excavación presente forma de recuadro y bordes verticales. Se deberá efectuar la limpieza con soplete de la zona del bache luego de extraído el material defectuoso y ejecutar el riego de la superficie con E.R.1 o Emulsión Bituminosa de rotura rápida, este riego de liga deberá ser en cantidad tal que asegure su función como así también el perfecto llenado de los bordes. El llenado del bache deberá realizarse en el mismo día de la apertura del bache, salvo en aquellos casos en que la Inspección, debido a la humedad de la base, aconseje su oreado. En aquellos casos en que la profundidad de excavación no supere los 0,13 m la tarea de apertura y retiro del material se deberá ejecutar en forma conjunta con una fresadora de pavimentos en frío que tendrá una cinta transportadora con el objeto de cargar el material removido sobre camión. La profundidad y ancho del fresado serán los mínimos necesarios para eliminar el material deteriorado. El material extraído será retirado y depositado en los lugares que fije la inspección. Cuando la profundidad de excavación exceda el límite fijado, deberá reconstruirse la base existente con un estabilizado granular de 0,20 m de espesor y completándose por último el bacheo con mezcla asfáltica.

La zona reparada se librará al tránsito una vez terminados los trabajos de compactación y después de transcurrir el tiempo necesario para que no se observe adherencia de los rodados a la mezcla y el tránsito pueda circular en condiciones seguras.



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

Doc.N°:

Fecha: 14/03/2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 45

ART. 1° - DE LOS TRABAJOS

Ítem 1°.- CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES DE TOSCA-CEMENTO

Ítem 2°.- CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

Ítem 3°.- CONSTRUCCIÓN DE CAÑEROS DE CRUCE DE CALLE Y CÁMARAS EN ACERA

Ítem 4°.- LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

ART. 2° - DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

2.1. ÍTEM 1 - CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES DE TOSCA-CEMENTO

2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA BASE

Se construirá sobre la subrasante, limpia de polvo, en la cota proyectada, libre de fisuramientos o zonas débiles y aprobada por la Inspección, una base de tosca de 0,15 m. de espesor y tratada con un porcentaje de cemento mínimo del 5 % con respecto al peso del material inerte seco, al que se definirá de acuerdo al resultado de los ensayos que se realicen con el material a emplear en obra.

2.1.2. MATERIALES

2.1.2.1. GRANULOMETRÍA

La tosca a utilizar deberá ser aprobada por la Inspección y tendrá que cumplir con la siguiente granulometría:

Pasa por criba o tamiz de abertura cuadrada:

2"	100 %
1" 80 -	100 %
3/8" 50 -	80 %
N°40 15 -	35 %
N°200 5 -	20 %

Debiendo la curva granulométrica desarrollar con uniformidad.

2.1.2.2. SELECCIÓN DE LA TOSCA

Será material producto de trituración de tosca que cumpla las siguientes condiciones:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 2 de 45</p>
---	--	--

Valor Soporte no inferior a 30 % para el promedio de las dos primeras penetraciones sobre la muestra embebida por 4 días.

En el caso de que el Valor Soporte embebido sea mayor que el sin embeber, se tomará este último valor para la selección del material.

La fracción del material que pasa por el tamiz N°40 tendrá:

- Límite líquido, no mayor de 35.
- Índice plástico, inferior a 7.

2.1.3. YACIMIENTOS

El Contratista deberá comunicar a la Inspección, el yacimiento de tosca a utilizar para que se realicen los ensayos previos necesarios.

El material será llevado a la obra en la cantidad necesaria, para obtener en su desarrollo una base del ancho y espesor proyectado, una vez efectuada su compactación.

2.1.4. ENSAYOS DE CALIDAD DE LA TOSCA-CEMENTO

Se moldeará una serie de 3 probetas para cada muestra, de 100 mm. de diámetro y 120 mm. de altura, moldeadas con la máxima densidad y la humedad óptima determinadas para tosca sola.

Una vez ejecutada la mezcla, se procederá al moldeo, que será estático y doble pistón, con una velocidad de compactación de 0,5 mm./minuto. A esas probetas se las dejará curar en cámara húmeda durante 7 días, y previa inmersión en agua a temperatura ambiente durante una (1) hora se las ensayará a compresión inconfiada con una velocidad de 0,5 mm./minuto. Ensayadas de esa manera, el promedio de la resistencia de las tres probetas no arrojará valores inferiores a 20 Kg./cm².

Debido a que se deberán moldear tres probetas para cada ensayo, a fin de evitar segregaciones del material, se separará la muestra de la tosca en dos fracciones, una retenida por el tamiz N°10 y otra que pasa ese tamiz, realizando la mezcla en las proporciones correctas cuando se vaya a efectuar cada ensayo.

2.1.5. EQUIPO

Todo el equipo de trabajo necesario para la realización de la obra, deberá encontrarse en perfectas condiciones, el que será aprobado por la Inspección. El contratista deberá mantener las mismas, en condiciones satisfactorias hasta la finalización de la obra, pudiendo la Inspección ordenar la sustitución de los elementos que no cumplan con un trabajo adecuado.

Las tardanzas causadas por rotura o arreglos no darán derecho a una ampliación del plazo contractual.

El equipo a utilizarse deberá quedar establecido al presentarse la propuesta, y el mismo será el mínimo necesario para ejecutar las obras dentro del plazo contractual establecido, quedando completamente

	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Doc.N°: Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 3 de 45
---	---	---

prohibido el retiro de aquellos elementos que sean necesarios mientras dure la ejecución, salvo aquellos deteriorados, que deberán ser reemplazados.

La maquinaria utilizada para la formación de la base, estará equipada con llantas que no deterioren la subrasante u obra terminada o en construcción.

El equipo utilizado en la distribución de los materiales, estará equipado con llantas neumáticas. Estará provisto de cajas de forma regular y de rígida construcción para evitar la pérdida de material, llevando en lugar visible un número identificador.

La distribución del agua, se efectuará en camiones regadores equipados con llantas neumáticas duales y equipos que permitan la distribución uniforme del agua. El número de unidades será el mínimo para distribuir 350 litros para cada metro cúbico de material a regar en un plazo máximo de 5 horas.

El número de camiones regadores no será en ningún caso inferior a dos. Los rodillos neumáticos múltiples, será de 2 ejes con ruedas que abarquen el ancho cubierto por el rodillo y estará compuesto de cuatro ruedas en el eje delantero y cinco en el trasero como mínimo.

La presión interior de los neumáticos no será inferior a 3,50 Kg./cm² (50 libras por pulgada cuadrada) y la presión ejercida por cada rueda será de 35 Kg./cm. de ancho de banda de rodamiento como mínimo. El rodillo será del tipo que permita aumentar su paso hasta obtener una presión en cada rueda de 50 Kg./cm² de ancho de llanta.

Los rodillos del tipo liso serán automotrices de tres ruedas o tandem debiendo sus ruedas posteriores ejercer una presión no menor de 40 Kg/cm. y no mayor de 70 Kg. de ancho de rueda. En estos equipos la presión ejercida deberá ser por lo menos igual a la carga que debe soportar la calle.

2.1.6. PROCESO CONSTRUCTIVO

La trituración de la tosca, se podrá efectuar en el yacimiento mediante el empleo de plantas trituradoras apropiadas y zarandas mecánicas o "in situ" con equipo ambulo operante aprobado por la Inspección, debiendo cumplir el material así triturado con la granulometría especificada en el ítem 2.1.2.1 de estas Especificaciones.

La distribución del cemento Portland podrá hacerse por bolsas o mediante el empleo de cualquier equipo mecánico apropiado y aprobado por la Inspección.

El tiempo transcurrido entre la incorporación de la humedad necesaria a la mezcla de tosca con cemento y la finalización de la compactación, no será superior a tres horas. Si se utiliza distribuidora mecánica, ésta será del ancho de la base a construir.

En cuanto a las restantes etapas constructivas se ajustarán a lo siguiente:

a) **TRANSPORTE DEL MATERIAL:** El transporte de los materiales por sobre la subrasante o base terminada no será permitido si así lo juzgue conveniente la Inspección, debido al exceso de humedad u otras causas.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 4 de 45</p>
---	---	--

El contratista está obligado a conservar y restaurar todo camino público sobre el cual se efectuará transportes.

b) **CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE TOSCA – CEMENTO:** Aprobada por la Inspección la subrasante, se procederá a la construcción de la base.

La tosca será depositada sobre la subrasante en la cantidad necesaria para obtener en la ejecución de cada capa, el espesor resultante indicado en el Ítem 2.1.1 para lo cual la Inspección efectuará las verificaciones a intervalos frecuentes de espesor y ancho, ordenando las correcciones en las deficiencias si las hubiera.

c) **REGADO:** El agua se agregará al material en la cantidad necesaria para obtener una buena compactación. Esta cantidad la fijará la Inspección en base al ensayo de compactación que practicará a tal efecto y de acuerdo a las presentes Especificaciones.

El agua será distribuida en forma uniforme de modo de obtener un humedecimiento homogéneo, para lo cual se emplearán pulverizadores de discos y demás elementos.

De verificarse incorrecta la distribución del agua, se repetirá el proceso hasta cumplir con estas Especificaciones.

d) **EXTENDIDOS:** Conseguida en el material la humedad óptima, será extendido, en capas cuidando que su distribución sea pareja y homogénea y en cantidad tal que una vez compactado tenga el espesor especificado.

e) **COMPACTACION:** Se iniciará este trabajo con pasadas del rodillo “Pata de Cabra” hasta que las salientes no dejen huellas de penetración.

Luego se continuará la compactación empleando rodillo neumático múltiples y liso, de las características especificadas.

f) **ENSAYO DE COMPACTACION:** La cantidad de material a ensayar será compactado dentro de un molde cilíndrico metálico en tres capas de igual espesor hasta el enrasamiento del molde. Este molde será colocado sobre una base firme mientras se efectúa la compactación.

Conocido el volumen del molde el paso del material que se encuentra dentro del mismo y su contenido de humedad, se calcula el “peso específico aparente” del material seco.

El ensayo se repite con la muestra con diferente contenido de agua hasta encontrar el por ciento, con el cual se obtiene el “máximo” peso específico aparente de material seco. Este por ciento de agua será el contenido “óptimo” de humedad de compactación.

2.1.7. CONTROLES Y TOLERANCIAS

El control por resistencia se obtendrá realizando previamente la resistencia de la mezcla reproduciendo las condiciones de obra en el Laboratorio. Para ello se moldearán las probetas para ensayo a compresión

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 5 de 45

inconfinada al P.U.V.S. y humedad óptima de la mezcla de tosca-cemento-agua estacionada durante un período de tres horas antes de realizar la compactación, y por puntos separados.

El moldeo de las probetas de compresión, se efectuará previo estacionamiento durante 3 horas de la mezcla. Se ensayarán a compresión simple luego de siete días de curado húmedo y una hora de inmersión en agua.

En obra se moldearán probetas con el material ya procesado y antes de comenzar la compactación; después de un curado el expuesto deberá obtenerse como mínimo el 85 % (ochenta y cinco por ciento) de resistencia de la hallada en el Laboratorio.

En obra deberá obtenerse una densidad no inferior al 98% (noventa y ocho por ciento) del P.U.V.S. de la mezcla realizada en el Laboratorio en igualdad de condiciones, de acuerdo al ensayo de densidad máxima y humedad óptima obtenidos en el molde de 154 mm. de diámetro y 120 mm. de altura, pisón de 5.500 gr. de peso y 305 mm. de caída libre, compactado en 3 capas y 35 golpes de pisón en cada una y por puntos separados, es decir que se utilizará muestra distinta para cada humedad.

Antes de iniciar la próxima etapa constructiva sobre la base terminada se efectuará el control de espesores en la siguiente forma: Cada 50 metros se practicará una perforación en la cual se determinará el espesor de la base en este punto.

Las perforaciones se harán alternadas de acuerdo con la regla siguiente:

Borde izquierdo – centro – borde derecho – borde izquierdo, etc. Las perforaciones de borde se efectuarán a 0,30 m del mismo.

Todos los puntos en que el espesor medido sea menor que el 95 % del espesor especificado, se consideran defectuosos.

Se localizará por medio de nuevas perforaciones la zona de espesor deficiente la cual deberá corregirse en su totalidad.

La corrección de las zonas defectuosas consistirá en el escarificado de la base en un espesor no menor de cinco centímetros (5 cm.) y en agregado de nuevos materiales 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 del perfil transversal de la calzada ni formación de escalones o saltos en los límites de la zona corregida.

Cada 50 metros se realizarán mediciones para controlar el ancho resultante en la base terminada. Sólo se tolerarán diferencias de hasta 0,10 m. en exceso y nada en defecto con respecto al ancho de la superficie visto indicada en los planos.

Si en las mediciones efectuadas se comprobaran diferencias en exceso o en defecto, superiores a la tolerancia establecida, el Contratista deberá corregir el ancho de la base, en toda la longitud en que el

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 6 de 45</p>
---	--	--

mismo sea defectuoso. A tal fin seguirán en un todo las instrucciones o indicaciones que imparta la Inspección tendientes a obtener el ancho y espesor indicado en los planos, para la base terminada.

Una vez terminada y perfilada la base, la lisura de su superficie en sentido longitudinal 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 (0,5 cm.) en ninguno de sus puntos.

En las secciones donde por el método mencionado se comprueban irregularidades que exceden la tolerancia, deberán ser corregidas de inmediato.

El perfil transversal de la superficie de la base se verificará a intervalos en la longitud que la Inspección juzgue conveniente. En dicho perfil se admitirán las siguientes tolerancias con respecto al indicado en los planos. Diferencias de éstas entre ambos bordes no mayor de 0,4 % del ancho de la base. Exceso en la flecha: no mayor de 20 % de la flecha indicada en los planos. Defecto de la flecha: 0,0.

El control de diferencia de cotas entre bordes, deberán efectuarse con anterioridad a los demás controles, debiendo emplearse a tal fin, en todos los casos el nivel de anteojo. Toda diferencia mayor de la tolerancia especificada, deberá corregirse con anterioridad de la realización del control de flecha. Este último podrá efectuarse con nivel de anteojo o por medio de un gálibo adecuado.

2.1.8. CONSERVACIÓN

La base de tosca-cemento construida en la forma ya especificada, será sometida a conservación por un período de tiempo no inferior a cinco (5) días.

Durante ese período, la base se mantendrá húmeda mediante riegos de agua regulares para lograr un adecuado curado del material.

2.1.9. IMPRIMACION

La base de tosca-cemento, deberá imprimirse con emulsión bituminosa tipo E.B.L.2, a razón de un (1) litro por metro cuadrado.

2.2. ÍTEM 2 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

2.2.1. GENERALIDADES

El pavimento de hormigón de cemento Portland se construirá cumpliendo las disposiciones de estas especificaciones, planos, detalles agregados al proyecto y de las órdenes que imparta la Inspección.

Los planos establecerán las medidas, perfil y estructura del pavimento.

Para la colocación del hormigón sobre la subrasante o sub-base, esta deberá estar previamente preparada y aprobada por la Inspección.

2.2.2. CALIDAD DEL HORMIGÓN

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 7 de 45</p>
---	---	--

2.2.2.1. DISPOSICIONES GENERALES

El hormigón deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- a) Módulo de rotura o resistencia a la flexión (Norma IRAM 1547 – ASTM C 78) de vigas de sección cuadrada de 15 cm de lado: a los 28 días de edad → 48 kg/cm²
- b) Resistencia a la compresión (Norma IRAM 1546) de probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura (Norma IRAM 1534):
 - a los 28 días de edad → 320 kg/cm²
 - a los 50 días de edad → 340 kg/cm²
 - a los 100 días de edad → 360 kg/cm²

Para edades intermedias se interpolará linealmente.

- c) Consistencia y trabajabilidad, determinada por medio del cono de asentamiento (Normas IRAM 1536-P o ASTM C 143): entre 2 y 4 cm
- d) “Factor cemento”, o sea la cantidad de cemento Portland, medida en peso, que interviene en la preparación de un metro cúbico de hormigón compactado: 350 kg/cm²
- e) La proporción de arena respecto al total de agregados (arena más agregado grueso) de la mezcla, será la menor posible que permita obtener la trabajabilidad deseada con el equipo de colocación y compactación especificado.

2.2.2.2. ENSAYOS

La Inspección ejecutará los ensayos que juzgue conveniente a efectos de lograr un mejor contralor de la calidad de los materiales, hormigón y trabajos elaborados.

El Contratista proveerá la mano de obra, el material y los útiles necesarios para preparar las probetas que se confeccionen en cumplimiento de lo dispuesto en estas especificaciones. Los gastos de embalaje, custodio, transporte y ensayos también correrán por su exclusiva cuenta, pero siempre bajo control de la Inspección y siguiendo sus instrucciones.

El Contratista podrá presenciar la extracción o preparación y ensayo de las probetas, considerándose que su ausencia en tales oportunidades significa su conformidad.

El Contratista es el único responsable si el hormigón colocado en obra no satisface las exigencias de estas especificaciones.

2.2.3. COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN

2.2.3.1. DISPOSICIONES GENERALES

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 8 de 45

El hormigón estará constituido por una mezcla homogénea de agua, cemento Portland normal, agregado fino y agregado grueso.

La mezcla será de calidad uniforme y su transporte, colocación, compactación y curado se realizará de modo tal que la estructura resulte compactada, de textura uniforme, resistente y durable a fin de cumplir en un todo al uso a que se la destina.

Las losas o partes de ellas, que resultaren defectuosas en el sentido indicado, como asimismo aquellas que no cumplen los requisitos establecidos en estas especificaciones, serán a indicación de la Inspección, demolidos y reconstruidos por el Contratista sin derecho a obtener compensación alguna.

2.2.3.2. FÓRMULA PARA LA MEZCLA

El Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación la "Fórmula para la mezcla" con una anticipación mínima de cuarenta (40) días a la iniciación de los trabajos de hormigonado.

Esta fórmula deberá consignar:

- a) Proporciones exactas en peso del cemento Portland, agregado fino, agregado grueso y agua.
- b) Relación "agua - cemento".
- c) Tiempo de mezclado.
- d) Marca y fábrica de origen del cemento Portland.
- e) Granulometría y procedencia del agregado fino.
- f) Granulometría y procedencia del agregado grueso.
- g) Granulometría total de los agregados pétreos.
- h) Resistencia a la compresión.
- i) Asentamiento.
- j) En caso de incorporarse algún aditivo se consignará la marca, proporción y forma de empleo.

El Contratista certificará haber obtenido estos resultados en un Laboratorio Oficial.

Una vez aprobada por la Inspección la "Fórmula para la mezcla" el Contratista tiene la obligación de ajustarse a las condiciones en ella establecidas.

La aprobación de la "Fórmula para la mezcla" por la Inspección no obstará para que se apliquen las penalidades que, por defecto de resistencia, se establecen en estas especificaciones.

2.2.3.3. CAMBIO DE MATERIALES

El Contratista está obligado a informar a la Inspección cada vez que le sea preciso cambiar la marca o fábrica del cemento o el origen o características de los agregados, en cuyo caso se realizarán ensayos de verificación de la "Fórmula para la mezcla" y, si sus resultados no cumplen con los requisitos especificados,

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 9 de 45</p>
---	---	--

la Inspección ordenará se modifique dicha fórmula, siguiendo a tal fin, el procedimiento establecido en 2.2.3.2.

2.2.3.4. ADITIVOS

Solamente se permitirá el uso de aditivos al hormigón cuando el Contratista compruebe fehacientemente la conveniencia de su utilización y realice los ensayos correspondientes.

El Contratista no recibirá compensación alguna por el uso de estos aditivos ya que su costo se considera incluido dentro de los ítems de Contrato.

2.2.4. MATERIALES

2.2.4.1. DISPOSICIONES GENERALES

Estas especificaciones exigen la utilización en toda la obra de materiales de primera calidad.

El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplea. La Inspección tendrá amplias facilidades y libre acceso a la obra o lugar de trabajo relacionado con ella.

En caso de que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que deba satisfacer, queda establecido que cumplirá los requerimientos de las especificaciones del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) que se hallen en vigencia o en su defecto, las correspondientes de la Sociedad Americana para Ensayos de Materiales (ASTM).

2.2.4.2. ALMACENAMIENTO

Los materiales se almacenarán en forma tal de asegurar la preservación de su calidad.

2.2.4.3. MATERIALES DEFECTUOSOS

Todos aquellos materiales que no conformen los requerimientos de estas especificaciones serán considerados defectuosos, y en consecuencia serán rechazados. Salvo permiso especial de la Inspección se exigirá su retiro inmediato de la obra.

Todo material rechazado, cuyos defectos hayan sido corregidos, no podrá ser utilizado hasta que la Inspección entregue la aprobación escrita correspondiente.

2.2.4.4. AGUA

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 10 de 45

a) Disposiciones generales: El agua a emplear para el amasado y curado del hormigón debe ser clara, libre de glúcidos (azúcares) y aceites. Además no debe contener sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el fraguado del hormigón, o sobre las armaduras.

Como norma de carácter general debe usarse preferentemente aguas consideradas potables.

b) Requisitos previos: En caso de que no se posean antecedentes respecto a su comportamiento o cuando existan dudas sobre su calidad, será necesario realizar ensayos que permitan verificar si el agua en estudio cumple los siguientes requisitos, que conjuntamente con los establecidos en las Disposiciones Generales, determinarán su aptitud:

- 1- Sus propiedades colorantes deben ser nulas o ser débilmente perceptibles.
- 2- El contenido máximo de materia orgánica, expresado en oxígeno consumido será menor de 3 miligramos por litro.
- 3- El residuo sólido no será mayor de 5 gr/litro.
- 4- El P.H. estará comprendido entre 5.5 y 8.
- 5- La cantidad de sulfatos, expresada en ión SO₄, será menor de 0.6 gr/litro
- 6- El contenido de cloruros, expresado en ión Cl, será menor de 1 gr/litro
- 7- La cantidad de carbonatos y bicarbonatos alcalinos (alcalinidad total) expresada en NaHCO₃, será menor de 1 gr/litro.

c) Ensayos definitivos: Cuando el agua ensayada no cumpla uno o varios de los requisitos previos establecidos anteriormente, se realizarán ensayos comparativos empleando en un caso el agua cuyo comportamiento desea conocerse y en el otro agua potable de la red de distribución de la ciudad de Bahía Blanca. Dichos ensayos se realizarán con el mismo cemento con que se construirá la obra y consistirán en la determinación del tiempo de fraguado del cemento y resistencia a la compresión de morteros a las edades de 7 y 28 días.

Los tiempos de fraguado inicial y final de la pasta que contiene el agua en estudio podrán ser hasta un veinticinco por ciento (25%) menor y un veinticinco por ciento (25%) mayor, respectivamente, que los correspondientes a la pasta que contiene el agua patrón. La reducción de resistencia del mortero que contiene el agua en estudio, o cualquier edad de ensayo, podrá ser como máximo del diez por ciento (10%).

De no cumplirse estos requisitos el agua será definitivamente rechazada.

d) Normas de ensayo:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 11 de 45</p>
---	---	---

Correspondientes a los requisitos previos IRAM 1601

Resistencias comparativas de morteros IRAM 1573

2.2.4.5. CEMENTO PÓRTLAND

a) Disposiciones generales: Deberá emplearse cemento Portland normal de marcas aprobadas y que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en el “Pliego de Condiciones para la Provisión y Recibo de Cemento Portland destinada a Obras Publicas Nacionales” MOP 1931 con las especificaciones establecidas por los Decretos Complementarios del Poder Ejecutivo Nacional. En el caso de que el citado Pliego de Condiciones fuese revisado o reemplazado, se adoptarán las especificaciones que establezca el Pliego que reemplace el vigente.

El cemento Portland de alta resistencia inicial u otro tipo de cemento, solo podrá ser empleado en caso especial, mediante autorización escrita de la Inspección.

La calidad del cemento se probará en el momento de usarlo y no se permitirá el cemento que haya fraguado parcialmente o que contenga terrones.

b) Cementos de distintos tipos o marcas: No se permitirán las mezclas de cementos de clases o marcas distintas o de cementos de una misma clase, pero procedentes de fábricas diferentes.

c) Almacenamiento: Los cementos de distinto tipo, marca o partida se almacenarán separadamente y por orden cronológico de llegada. El empleo se realizará en el mismo orden. El almacenamiento se realizará en locales, depósitos o silos adecuados, secos y bien ventilados, capaces de protegerlo contra la acción de la intemperie, de la humedad del suelo y de las paredes, y de cualquier otra acción que pueda alterar o reducir su calidad.

d) Ensayos: Los ensayos se realizarán de acuerdo a los métodos establecidos en el “Pliego de Condiciones para la Provisión y Recibo de Cemento Portland destinado a Obras Públicas Nacionales” MOP 1931 y Decretos Complementarios, o métodos similares aceptados, que permitan obtener por lo menos igual precisión de resultados.

2.2.4.6. AGREGADO FINO

a) Disposiciones generales: Se permitirá usar solamente agregado fino constituido por arenas naturales o resultantes de la trituración de rocas o gravas, que tengan iguales características de durabilidad, resistencia, dureza, tenacidad, desgaste y absorción que el agregado grueso especificado en el artículo 4º inciso 7).



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

Se dará preferencia al empleo de arenas naturales de origen silíceo. Las arenas naturales de partículas redondeadas y en las proporciones necesarias para obtener hormigones trabajables y homogéneos, previa aprobación por escrito de la Inspección.

b) Características: La arena tendrá granos limpios, duros y resistentes, durables y sin películas adheridas, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, arcillas o laminares, margas, materiales orgánicos y otra sustancia perjudicial.

c) Sustancias perjudiciales: El porcentaje en peso de sustancias perjudiciales, no excederá de las consignadas a continuación:

Pérdida por lavado en tamiz N° 200 (Norma IRAM 1540)	3%
Removida por decantación (Norma AASHTO T-10-35)	1%
Materias carbonosas (Norma IRAM 1512)	0.5%
Terrones de arcilla (Norma IRAM 1512)	0.25%
Otras sustancias perjudiciales (sales, mica, arcilla esquistosa, granos con películas adheridas, partículas blandas y laminares)	2%

La suma de porcentajes de arcilla esquistosa, carbón, terrones de arcilla, fragmentos blandos y otras sustancias perjudiciales, no excederá el tres por ciento (3%) en peso.

La arena no contendrá cantidades perjudiciales de sustancias orgánicas. Será rechazada toda arena que sometida al ensayo colorímetro produce un color más oscuro que el color patrón, salvo que satisfaga las resistencias comparativas de morteros elaborados con una arena patrón.

d) Durabilidad: Cuando el agregado fino sea sometido a cinco (5) ciclos de ensayo de durabilidad en solución de sulfato de sodio (Norma IRAM 1525), el porcentaje de pérdida en peso no deberá exceder del diez por ciento (10%), se empleará solamente en el caso de que, sometido a las alternativas de congelación y deshielo (Norma IRAM 1526) la pérdida de peso no sea superior al diez por ciento (10%) al cabo de cinco (5) ciclos.

e) Granulometría: El agregado fino tendrá una curva granulométrica continua, comprendida dentro de los límites siguientes:

LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN

TAMIZ IRAM	Nº	% QUE PASA EN PESO
9.5 mm	(3/8)	100
4.8 mm	(4)	95 a 100
2.4 mm	(8)	70 a 90
1.2 mm	(16)	45 a 80
590 micrones	(30)	25 a 55
297 micrones	(50)	5 a 30
149 micrones	(100)	0 a 10

El ensayo se efectuará según Norma IRAM 1502.

2.2.4.7. AGREGADO GRUESO

a) Disposiciones generales: Se permitirá usar solamente agregado grueso compuesto por roca partida. Será de partículas duras, resistentes, durables y libres de películas superficiales.

En el momento de su utilización no contendrá materias extrañas que perjudiquen la calidad del hormigón.

b) Sustancias perjudiciales: El porcentaje en peso de sustancias perjudiciales que se encuentren en el agregado grueso, no deberá exceder los siguientes valores:

Fragmentos blandos (Norma IRAM 1512)	3%
Materias carbonosas (Norma IRAM 1512)	0.5%
Terrones de arcilla (Norma IRAM 1512)	0.25%
Removido por decantación (Norma AASHO T-10-35)	1%
Arcilla esquistosa	1%
Otras sustancias (sales, trozos fiabes, delgados, achatados o laminares)	2%
Pérdida por lavado en tamiz N° 200 (Norma IRAM 1540)	0.8%

La suma de arcilla esquistosa, terrones de arcilla y fragmentos blandos, no deberá exceder del tres por ciento (3%) en peso.

c) Desgaste: El por ciento de desgaste Los Ángeles (Norma IRAM 1532) no excederá del veinticinco por ciento (25%) en peso.



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

Doc.N°:

Fecha: 14/03/2022

Revisión: 0

Pág.: 14 de 45

- d) Absorción: La absorción de agua (Norma IRAM 1533) en veinticuatro (24) horas no excederá del dos por ciento (2%) en peso.
- e) Durabilidad: El agregado grueso deberá satisfacer el ensayo acelerado de durabilidad con solución de sulfato de sodio (Norma IRAM 1525), no debiendo acusar muestras de desintegración al cabo de cinco (5) ciclos. En caso de que falle en este ensayo, solo se podrá usar si resiste satisfactoriamente el ensayo de congelación y deshielo (Norma IRAM 1526), no mostrando apreciable desintegración después de cinco (5) ciclos.
- f) Cubicidad: El coeficiente de cubicidad será mayor de 0.60 determinado por el ensayo de cubicidad descrito en la Norma de Ensayo VNE-16/67 "Determinación del factor de cubicidad".
- g) Dureza: La dureza será igual o mayor del dieciocho (18), cuando se determine mediante el ensayo de desgaste por frotamiento de la máquina de Dorry (Norma IRAM 1539).
- h) Resistencia a la compresión: La resistencia a la compresión (Norma IRAM 1510), será igual o mayor a 800 kg/cm², en ensayos que se realicen sobre cilindros de 2.5 cm de diámetro y 3.7 cm de altura. La carga de rotura registrada por la máquina se multiplicará por 0.95 para reducir su valor al que se obtendrá con una probeta de igual altura que su diámetro.
- i) Granulometría: El agregado grueso, será depositado en obra en dos fracciones que se designan como agregado grueso de graduación A); y agregado grueso de graduación B). Dichas fracciones cumplirán los siguientes requisitos granulométricos:

GRADUACIÓN A – Tamaño Nominal 2" a 1" (50.8 a 25.4mm)		
Tamiz IRAM	Nº	% que pasa en peso
63mm	2 ½"	100
51mm	2"	90 a 100
38mm	1 ½"	35 a 70
25mm	1"	0 a 15

GRADUACIÓN B – Tamaño Nominal 1" a Nº 4 (25.4 a 4.76mm)		
Tamiz IRAM	Nº	% que pasa en peso

**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

38mm	1 ½"	100
25mm	1"	90 a 100
12.7mm	½"	25 a 60
4.8mm	4	0 a 10

j) Granulometría Total: Dichas fracciones se depositarán y medirán separadamente. En el momento de su utilización se mezclarán en las proporciones necesarias para que el agregado grueso total este dentro de los siguientes límites granulométricos:

TAMIZ IRAM	Nº	% QUE PASA EN PESO
63mm	2 ½"	100
51mm	2"	95 a 100
25mm		35 a 70
12.7mm	½"	10 a 30
4mm		0 a 5

El ensayo se efectuará según Norma IRAM 1537.

2.2.4.8. ACERO LAMINADO EN BARRAS DE SECCIÓN CIRCULAR PARA HORMIGÓN ARMADO

a) Normas a consultar:

Generalidades sobre entrega y ensayos mecánicos de materiales metálicos	IRAM 101
Ensayos de tracción de materiales metálicos a temperatura ambiente	IRAM 102
Ensayos de plegado de materiales metálicos	IRAM 103
Definición y designación de los productos siderúrgicos principales	IRAM 501
Acero laminado en barras de sección circular, para hormigón armado	IRAM 502
Instrucciones para la toma de muestras en barras de acero para estructuras de hormigón armado	LEMIT I-14



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

b) Alcance de estas Especificaciones:

Esta especificación se refiere a los aceros laminados en caliente en barras de sección circular, que se emplean en la confección de estructuras de hormigón armado.

c) Condiciones generales:

Aspecto superficial: Las barras estarán exentas de defectos superficiales tales como escamas, fisuras, herrumbre, etc., admitiéndose únicamente aquellos defectos que no les impidan cumplir con las exigencias de esta especificación.

Diámetro de las barras, tolerancia: Se admitirán las siguientes tolerancias en diámetros nominales:

Para diámetros hasta 25mm ± 0.5 mm

Para diámetros mayores de 25mm ± 0.5 mm

Ovalización: La sección transversal de las barras podrá adaptarse de la forma circular, siempre que estas variaciones estén dentro de las tolerancias admitidas por el diámetro.

Longitud de las barras, tolerancias: Las barras tendrán una longitud mínima de 8 m, máxima de 12 m. Por convenio previo se admitirán longitudes menores que la indicada. Se admitirá una diferencia de 250 mm entre la longitud de fabricación y la real de las barras.

d) Requisitos especiales:

- Pesos y medidas teóricas: Serán las consignadas en la Tabla I.

TABLA I			
Diámetro [mm]	Sección [cm ²]	Peso [kg/m]	Perímetro [cm]
5	0.20	0.154	1.57
6	0.28	0.222	1.89
7	0.38	0.302	2.20
8	0.50	0.395	2.51
10	0.79	0.617	3.14
12	1.13	0.888	3.77
14	1.54	1.208	4.40

**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

16	2.01	1.58	5.08
18	2.54	2.00	5.65
20	3.14	2.47	6.28
22	3.80	2.98	6.91
24	4.52	3.55	7.54
26	5.31	4.17	8.17
28	6.16	4.83	8.80
30	7.07	5.55	9.42
32	8.04	6.31	10.05
34	9.08	7.13	10.68
36	10.18	7.99	11.31
40	12.57	9.87	12.57
45	15.90	12.50	14.14
50	19.63	15.40	15.71

Entre el peso teórico indicado en la Tabla I y el peso real se admitirá una diferencia hasta $\pm 6\%$.

- Características mecánicas: El material de las barras responderá a las exigencias de la Tabla II donde se admiten dos tipos de aceros: el común A37 y el A50 de alto límite de fluencia.

Tipo de acero	Tensión mínima de fluencia (kg/mm ²)	Resistencia a tracción (kg/mm ²)		Alargamiento mínimo de rotura (%)		Ángulo de plegado	Diámetro del menor en relación al "d" de la probeta
		Mín	Máx	Probeta corta	Probeta larga		
A37	24	37	45	25	20	180°	2d
A50	36	50	65	22	18	180°	2d

El acero de las barras deberá ser soldable, al tope, por el método de resistencia eléctrica.

En las normas especiales referentes a las instrucciones para la ejecución de construcciones de hormigón armado, se especificará el uso de cada uno de los tipos de aceros indicados en la Tabla II.



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

Doc.N°:

Fecha: 14/03/2022

Revisión: 0

Pág.: 18 de 45

e) Inspección y extracción de muestras:

Cada cien (100) barras, o fracción del mismo diámetro constituirán un lote. De cada lote, la Inspección separará como mínimo tres (3) barras, de cada una de ellas se cortarán dos (2) trozos. Con cada uno de ellos se preparará la probeta para el ensayo de tracción. La longitud mínima de cada trozo será la siguiente:

Para diámetros menores de 25 mm 11d + 160 mm

Para diámetros mayores de 25 mm 11d + 550 mm

d: diámetro de la barra en mm.

Los trozos se cortarán de barras rectas. Cada trozo se identificará con un número que será el mismo con que se identificará a la barra de la cual proviene. Cuando en un ensayo cualquiera, más de la mitad de las probetas de un mismo lote den resultado que no concuerde con lo especificado en la Tabla II, el lote respectivo será rechazado.

Si la mitad o menos de la mitad de las probetas correspondientes a un mismo tipo de ensayos dan resultados que no concuerden con lo especificado, se podrán realizar ensayos complementarios.

Para estos ensayos se extraerá del mismo lote un número de probetas igual al doble de las probetas que dieron mal resultado. Cada probeta será extraída de una barra distinta y todas serán sometidas al mismo ensayo para el cual se obtuvieron resultados no satisfactorios.

Para la aceptación del lote mediante ensayos complementarios será necesario que todos los resultados sean satisfactorios.

Si así no fuese el lote será rechazado.

Del lote aceptado con ensayos complementarios deberán eliminar las barras que dieron mal resultado, las que no podrán emplearse en la obra.

Por mera inspección visual se podrán rechazar aquellas barras que no se encuentren en las condiciones exigidas por estas especificaciones para todo el lote al cual pertenecen.

2.2.4.9. JUNTA PREMOLDEADA FIBRO-BITUMINOSA

a) Disposiciones generales:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 19 de 45

Este relleno consistirá en fajas premoldeadas construidas por bagazo de caña u otra fibra utilizable de naturaleza celular tratadas químicamente para impedir la putrefacción y ligadas entre sí o impregnadas uniformemente el todo con betún asfáltico.

Las tolerancias en sus dimensiones serán idénticas a las estipuladas para la junta bituminosa premoldeada. Cumplirá los siguientes requisitos cuando se la ensaye mediante los métodos AASHO T-42-42.

b) Absorción de agua:

No será superior al quince por ciento (15%) en volumen.

c) Recuperación:

No será inferior al setenta por ciento (70%) del espesor primitivo de la muestra, efectuando la medida una (1) hora después de la tercera aplicación de la carga.

d) Compresión:

La carga requerida para comprimir la muestra al cincuenta por ciento (50%) de su espesor previo al ensayo, no deberá ser menor de 7 ni mayor de 52.5 kg/cm², el material después de la compresión no mostrará una pérdida mayor de tres por ciento (3%) de su peso original.

e) Expulsión:

La deformación por expulsión del borde libre no excederá de 0.6 cm.

f) Extracción de muestras:

Se extraerá una muestra por cada lote de 100 m lineales o fracción menor. Dicha muestra tendrá el espesor especificado y una altura igual al total de la junta a utilizarse. El largo no será inferior a 1m.

2.2.4.10. BETÚN ASFÁLTICO PARA RELLENO DE JUNTAS Y JUNTAS COLOCADAS:

a) Disposiciones generales:

Cumplirá los siguientes requisitos cuando se lo ensaye mediante los métodos indicados:

ENSAYOS	TOLERANCIA	MÉTODOS
Peso específico a 25/25 °C	mínimo 1.00	ASTM D-70-71-27
Punto de inflamación vaso abierto °C	mínimo 230.00	ASTM D-92-46

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 20 de 45

Penetración a 25 °C	40-50	ASTM D-5-25
Ductilidad a 25 °C, cm	mínimo 100	ASTM D-113-44
Punto de ablandamiento °C	50-60	ASTM D-36-26
Pérdida de calentamiento a 163 °C, por 100	máximo 1.00	ASTM D-6-39
Penetración 25 °C del residuo por 100 de la penetración original	mínimo 75	ASTM D-5-25
Cenizas, por 100	máximo 0.5	ASTM D-128-40
Ensayo de Oliensis	negativo	LEMIT M-1-46

El betún asfáltico será homogéneo, no contendrá agua, no formará espuma al ser calentado a 175 °C.

b) Extracción de muestras:

La extracción de muestras se realizará de acuerdo a las instrucciones LEMIT 1-10-45. La cantidad a enviar no será inferior a 1 kg.

2.2.4.11. AGREGADO MINERAL PARA RELLENO DE JUNTAS Y JUNTAS COLOCADAS

a) Disposiciones generales:

Será un polvo mineral, preferentemente calizo, o bien talco industrial. Deberá quedar uniformemente distribuido en el betún asfáltico.

Cumplirá los siguientes requisitos cuando lo ensayen mediante los métodos indicados:

ENSAYOS	TOLERANCIA	MÉTODO
Contenido de agua, por 100	máximo 2	
Mojado preferencial	satisfactorio	Método de Stanton
Carbonatos, expresados en carbonato de calcio por 100 en peso (solamente para polvo calizo)	mínimo 75	
Análisis granulométrico, por 100 en peso		ASTM D-546-41
Pasa tamiz N° 80 (0.177mm)	mínimo 100	
Pasa tamiz N° 200 (0.074mm)	mínimo 90	

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 21 de 45</p>
---	---	---

b) Extracción de muestras:

La toma de muestras se realizará de acuerdo a la Instrucción LEMIT I-12-46. La cantidad mínima a enviar de 2 kg.

2.2.5. EQUIPOS

2.2.5.1. DISPOSICIONES GENERALES

Todo el equipo de trabajo necesario para la realización de la obra deberá encontrarse en perfectas condiciones. Deberán someterse a la aprobación de la Inspección antes de su utilización y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de la obra.

Si durante la construcción se observase deficiencia o mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones.

Las tardanzas causadas por roturas o arreglos no darán derecho a una ampliación del plazo contractual.

El equipo a utilizarse deberá quedar establecido al presentarse la propuesta y el mismo será el mínimo necesario para ejecutar las obras dentro del plazo contractual, quedando completamente prohibido el retiro de aquellos elementos que sean necesarios mientras dura la ejecución, salvo aquellos deteriorados, que deberán ser reemplazados. La aprobación del equipo, cuando se encuentre en las condiciones establecidas en el párrafo anterior, la dará la Inspección, por escrito.

El Contratista facilitará y prestará la ayuda necesaria, para la verificación de: las balanzas y equipos de pesaje de los materiales, aparatos de medida, y de todos otros instrumentos de trabajo o ensayo que se utilice en obra. Cada equipo estará formado de:

2.2.5.2. MOLDES LATERALES

Los moldes laterales serán metálicos de altura igual a la del espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. El procedimiento de unión a usarse entre las distintas secciones o unidades que integran los moldes laterales, debe impedir todo movimiento o juego en aquel punto.

Los moldes tendrán una superficie de apoyo, o base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar sin deformaciones o asentamientos las presiones originadas por el hormigón al colocarse, el impacto y vibraciones.

La longitud mínima de cada tramo o sección de los moldes usados en los alineamientos rectos será de 3 m.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 22 de 45

En las curvas se emplearán los moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas.

El Contratista deberá tener en la obra una longitud total de moldes que permita dejarlos en su sitio por lo menos doce (12) horas después de la colocación del hormigón o más tiempo si la Inspección lo juzga necesario.

Los moldes torcidos, averiados, etc., serán removidos y no se permitirá nuevamente su empleo hasta que no hayan sido reparados a entera satisfacción de la Inspección.

2.2.5.3. EQUIPO PARA EL SUMINISTRO DE AGUA

El Contratista deberá disponer de un abastecimiento de agua de buena calidad y en cantidad suficiente para todos los trabajos inherentes a preparar y curar el hormigón (si este fuera el método empleado), incluyendo el riesgo de la subrasante o sub-base.

El equipo para la provisión de agua será de un tipo y capacidad que asegure la distribución amplia y de acuerdo con las exigencias del trabajo. El diámetro mínimo de la cañería principal será de 6,35 cm (2 ½”).

El suministro inadecuado de agua será suficiente para que la Inspección ordene la detención de la mezcladora. Aquella, cuando lo juzgue necesario, ordenará la colocación de un tanque de 20.000 litros de capacidad para reserva. En caso de que la provisión de agua fuese insuficiente, la cantidad disponible se empleará primero en asegurar el curado del hormigón que ya se hubiese colocado, y el resultado en la preparación del nuevo hormigón, si el procedimiento empleado en el curado requiere el uso de agua.

2.2.5.4. MEZCLADORA

La mezcladora tendrá una capacidad para preparar en cada carga 750 dm³ de hormigón por lo menos. Tendrá un dispositivo aprobado para regular el tiempo de mezcla que actuará automáticamente trabando la palanca de descarga, durante el tiempo íntegro, librándose a su terminación. El dispositivo estará asimismo equipado con una camarilla la que se ajustará, para que advierta cada vez que la trabazón de la palanca desaparece.

Si el dispositivo referido se rompiera o este fuera de servicio se permitirá trabajar al Contratista mientras el dispositivo de tiempo se repara, con tal que instale un reloj de tiempo aprobado, que indique con claridad la duración del tiempo de mezcla. Si el dispositivo no se repara en el término mínimo de una semana, el empleo ulterior de la mezcladora será prohibido.

El equipo para medir la cantidad de agua deberá apreciar el litro y estará arreglado de manera que su exactitud de medida no esté afectada por las variaciones de presión de la cañería de agua. Al equipo de medición se le agregará un tanque auxiliar de modelo aprobado.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 23 de 45</p>
---	---	---

El tanque auxiliar tendrá una capacidad por lo menos igual a la del tanque medidor. Este estará provisto de un dispositivo automático que permita cerrar la provisión de agua cuando se haya proporcionado la cantidad de agua deseada o requerida.

El tanque medidor estará equipado de una válvula o grifo exterior que permita la extracción total del agua medida, a los efectos de poder verificar la exactitud de la medición, salvo que el mismo esté dotado de los dispositivos adecuados que permitan apreciar en forma rápida y con exactitud la cantidad de agua enviada a la mezcladora la que no será afectada por la inclinación de ésta en cualquier dirección. El mismo no deberá perder agua y si el aparato de medición falla en la provisión de la cantidad justa de agua y debido al estado mecánico del mismo, se suspenderá el funcionamiento de la mezcladora hasta que se le efectúen las reparaciones necesarias.

Las paletas internas del tambor de la hormigonera o mezcladora hasta que se desgasten más de 2 cm, serán reemplazadas por otras nuevas.

2.2.5.5. EQUIPOS PARA PESAR LOS AGREGADOS

El equipo para pesar los agregados para la preparación del hormigón deberá cumplir los requisitos que se detallan en los párrafos siguientes:

a) Definiciones:

En estas especificaciones se usarán las definiciones siguientes:

El depósito junto con su soporte, se considerará como silo del equipo para pesar los agregados desde el cual estos se descargan en la tolva para pesarlos; la tolva incluye palancas de descarga, puertas y contrapesos con el recipiente ocupado por la porción de agregado que se está pesando; la balanza es el mecanismo utilizado para pesar.

b) Silo:

Será de tamaño y forma adecuados y suficientemente rígido para contener los agregados sin pérdidas. Será sostenido por una estructura rígida, colocada sobre una fundación apropiada para mantenerlo en una posición correcta. Todo el conjunto será de un tipo que permita su fácil manejo, desarme y traslado.

c) Tolva:

La tolva, de una forma y tamaño adecuado, suficientemente rígida para mantener y contener los materiales sin que se produzcan pérdidas. Sus diferentes elementos llenarán las condiciones siguientes:

Puerta de descarga: La puerta de descarga, cerrará perfectamente bien para evitar pérdidas de materiales.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 24 de 45

Estará provista de dispositivos de cierre que le permita volver al terminar la descarga del material a su primitiva posición, obturando la boca de salida.

Esta operación deberá hacerse automáticamente.

Compartimentos: Si se ha de pesar más de un agregado en una tolva, cada agregado será puesto en compartimentos separados de manera que cada uno pueda descargarse también separadamente y sus respectivas sobrecargas puedan removerse en forma análoga.

Remoción de la sobrecarga: Debe contarse con los medios necesarios para que toda sobrecarga de agregados pueda sacarse de la tolva ya sea mediante un orificio especial o colocando el fondo de depósito a una distancia mínima de 30 cm de la parte superior de la tolva. De esta manera será fácil la remoción de todo exceso de material.

d) Balanza:

Las balanzas serán de los tipos siguientes:

- De cuadrantes graduados, sin resorte.
- De brazos múltiples.

Si las balanzas son de cuadrantes graduados, ésta será de tamaño tal que permita una lectura fácil desde el nivel del suelo. Las balanzas de brazo estarán equipadas con cuadrantes auxiliares que indiquen por lo menos los últimos 100 kg de carga de cada material. La aguja indicadora del cuadrante recorrerá por lo menos 15 mm de la circunferencia graduada cuando se agregue un incremento de carga de 10 kg.

Las características y materiales de las palancas, puertas, dispositivos de nivelación, conexiones, indicadores, pesas y diales graduados deberán ser tales que se aseguren el funcionamiento exacto y normal de las balanzas, debiendo cumplirse las siguientes estipulaciones:

Valor de la graduación mínima: El valor de la graduación mínima de cualquier balanza no será superior a 1 kg.

Tolerancias: Las balanzas serán proyectadas y construidas de manera que puedan mantenerse dentro de una tolerancia máxima de cinco por mil (5%) de la carga neta colocada en la tolva.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 25 de 45

Pesas de prueba: Toda instalación de balanzas estará provista de diez (10) pesas de prueba de 25 kg, construidas con acero fundido de buena calidad y su superficie se terminará de modo que no sea posible la adherencia de materias extrañas. Deberá llevar el sello de la Oficina de Pesas y Medidas de la Nación.

Dispositivo sonoro indicador: Las balanzas estarán equipadas con una campanilla eléctrica u otro dispositivo apropiado de advertencia para indicar el momento en que la tolva está llena con la cantidad de cada agregado.

Instrucciones: El Contratista entregará a la Inspección un ejemplar de las instrucciones completas para la instalación y ajuste de las balanzas y otro lo hará colocar en una parte visible del equipo.

Protección de los mecanismos: Los mecanismos de la balanza especialmente los fillos de apoyo deberán estar protegidos para evitar que materias extrañas puedan dañarlos, serán accesibles y será de ajuste fácil. Serán protegidos por medio de mamparas que impidan la oscilación de la balanza por acción del viento.

Equipos para pesar Portland a granel: Cuando se utilice cemento a granel éste debe ser pesado. Para ello se dispondrá de una balanza de características similares y capaces de pesar con la misma precisión que la descripta para pesar los demás agregados.

2.2.5.6. CAMIONES MEZCLADORES

Se permitirá el mezclado y transporte del hormigón por medio de camiones mezcladores tipo “mixer”, previa aprobación por escrito de la Inspección.

El equipo para el agregado de materiales deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 5º inciso 5 – Equipos para pesar los agregados.

2.2.5.7. EQUIPOS PARA COMPACTAR Y TERMINAR EL AFIRMADO

El Contratista contará con los siguientes elementos que constituyen un equipo. El número de equipos deberá ser tal que permita la terminación de la obra dentro del plazo contractual.

a) Equipo general:

Dos (2) o más reglas de 3 m de largo, de material liviano apropiado que evite su deformación.

Dos (2) o más puentes de trabajo provistos de ruedas y construidos en forma tal que sean de fácil rodamiento y cuando se coloquen sobre los moldes laterales nunca en su parte inferior pueda tocar el afirmado.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 26 de 45</p>
---	--	---

Una (1) regla con dos (2) mangos para allanar longitudinalmente el afirmado, de no menos de 3,50 m de largo y 15 cm de ancho, de modelo aprobado. Dos (2) reglas de madera con mango largo, con una hoja de 1,50 m de largo y 15 cm de ancho.

Dos (2) correas de lona o de goma de dos (2) a cuatro (4) dobleces de 20 cm ni más de 25 cm de ancho y un largo por lo menos de 50 cm superior al ancho del afirmado. Cuatro (4) o más escobillas de tipo aprobado de no menos de 45 cm de ancho, fabricada con fibras de esparte de buena calidad, de no más de 15 cm de largo, provista de un mango de una dimensión que exceda en 50 cm del semiancho del afirmado. Una regla de exactitud comprobada para el contraste de todas las otras reglas allanadoras que se emplean en la Obra. Esta regla Patrón será de acero o aluminio, de una longitud mínima de 3 m de manera tal que permita conservar su exactitud. Dos (2) pisones de un peso mínimo de 15 kg cuya base tenga 10 cm de ancho.

Un (1) gálibo para verificar el perfil de la subrasante formado por una viga rígida que se mueva por medio de rodillos que se apoyan sobre los moldes. Esta viga estará provista de dientes metálicos separados entre sí un mínimo de 20 cm y que permitan ser ajustados en profundidad.

Uno o más vibradores mecánicos del tipo aprobado y manejo manual capaces de transmitir vibraciones al hormigón en frecuencias no menores de 3500 pulsaciones por minuto.

Una máquina espaciadora terminadora vibradora accionada mecánicamente. La terminadora vibradora será de tipo aprobado por la Inspección y constara además de las cuchillas, de un sistema vibratorio del tipo masa, o bien del tipo externo, capaz de producir un mínimo de 3500 pulsaciones por minuto. Cuando las vibraciones son del tipo externo las unidades vibratoras podrán estar colocadas sobre las cuchillas o sobre bandejas con bordes de ataque redondeados de radio mínimo de 5 cm.

El número de unidades vibratoras será tal que la amplitud de vibración resulte aproximadamente uniforme en todo el ancho de calzada.

En ningún caso el número de unidades será menor de una (1) y cada tres (3) metros de ancho de calzada. Las unidades vibratorias actuarán sincrónicamente.

Tipo Interno: Las unidades vibratoras irán ubicadas a distancias uniformemente espaciadas entre sí, siendo su separación no mayor del doble del radio del círculo dentro del cual la vibración es visiblemente efectiva. Cualquiera sea el tipo de vibración utilizado, el hormigón resultante deberá quedar perfectamente compactado y no debe producirse segregación de los materiales componentes.

b) Equipo adicional:

	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Doc.N°: Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 27 de 45
---	---	---

El Contratista deberá contar también en obra con todas las herramientas menores y todo aquel equipo necesario que le permita terminar el trabajo de acuerdo con estas especificaciones.

En caso de que se autorizara la ejecución de trabajos nocturnos deberá instalar un servicio adecuado de iluminación.

c) Máquinas pavimentadoras especiales:

Se permite el uso de este tipo de máquinas, previa aprobación por escrito de la Inspección.

d) Máquina extractora de testigos:

El Contratista dispondrá en obra y a disposición de la Inspección, una máquina extractora de testigos de hormigón montada sobre camión.

La máquina será del tipo "Calix" o similar. Permitirá extraer testigos cilíndricos rectos de diámetro comprendido entre 14 y 16 cm.

En pavimento de espesor menor de 0.20 m el tiempo máximo de extracción por testigo será de 50 minutos. Estará equipada con sus correspondientes mechas y municiones

e) Moldes para ensayo de compresión:

El Contratista dispondrá en obra, a disposición de la Inspección, seis (6) moldes cilíndricos metálicos, bien rígidos, de bases paralelas y perpendiculares al eje, con sus correspondientes bases de ajuste estanco. Permitirán elaborar probetas de hormigón de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura.

f) Cono de asentamiento:

El Contratista dispondrá en obra un cono metálico de Abrams para medir el asentamiento del hormigón.

2.2.6. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

2.2.6.1. DISPOSICIONES GENERALES

Los procedimientos constructivos serán los que la técnica más perfeccionada aconseja y se reajustarán a estas Especificaciones.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 28 de 45</p>
--	--	--

El personal obrero tendrá la habilidad y experiencia necesaria como para realizar en forma adecuada el trabajo que se le origina, el equipo de trabajo sea correctamente utilizado y la obra resulte en un todo de acuerdo a lo especificado.

El personal que no realice el trabajo con la habilidad necesaria, o el que dificulte la realización de la obra en forma satisfactoria, deberá ser retirado de los lugares de trabajo.

2.2.6.2. COLOCACIÓN DE MOLDES

Los moldes se colocarán sobre la subrasante firme y compacta, de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados en los planos; se los unirá rigidamente para mantenerlos en correcta posición y se empleará para fijarlos no menos de una estaca o clavo por metro lineal. Los moldes deben apoyar bien sus bases para que se mantengan firmes en toda su longitud. Debajo de la base de los moldes no se permitirá, para levantarlos, la construcción de rellenos de tierra u otros materiales.

Cuando sea necesario un sostén adicional, la Inspección podrá exigir la colocación de estacas apropiadas debajo de la base de los moldes para asegurar el apoyo requerido. La exactitud de la colocación de los moldes, tanto en la alineación como en pendientes, será controlada para asegurarse de que respondan a las asignadas en los planos.

El Contratista deberá tener en la obra una cantidad suficiente de moldes para que no sea necesario sacarlos antes de que el hormigón tenga doce (12) horas como mínimo de colocación.

Los moldes deberán limpiarse completamente y aceitarse cada vez que se emplean de nuevo. Las juntas o uniones de los moldes serán controladas con una regla de 3 m y toda variación comprobada superior a 3 mm se la hará desaparecer antes de iniciar el hormigonado. No se permitirá hormigonera hasta que estén colocados todos los moldes de la cuadra y la Inspección dé su aprobación por escrito.

2.2.6.3. COLOCACIÓN DE LA ARMADURA

El esfuerzo metálico, si los planos y otros documentos del proyecto previeron su empleo, se ubicará en la forma indicada en éstos.

Las barras deberán presentar su superficie limpia, libre de pintura, grasa o sustancias que disminuyan su adherencia en el hormigón.

Deberá asegurarse la correcta ubicación de la armadura y, a tal efecto, se la suspenderá longitudinalmente y transversalmente, con un dispositivo efectivo que deberá tener la previa aprobación de la Inspección. Se evitará la deformación de la armadura durante la distribución del hormigón.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 29 de 45</p>
--	--	--

El empalme de las armaduras se hará con un recubrimiento mínimo de cuarenta (40) veces el diámetro de las barras a unir. La mayor cantidad en material exigida por los recubrimientos en las barras se considerará incluida en el precio unitario contratado.

2.2.6.4. MEDICION DE LOS MATERIALES

Todos los materiales se medirán en peso. No se permitirá preparar pastones donde es necesario utilizar fracciones de bolsas de cemento, salvo el caso de que el Contratista decida pesar el cemento que va a utilizar.

La arena y cada una de las graduaciones de agregado grueso, que se indican en el Capítulo de materiales, se pesarán separadamente.

Para la medición de cemento a granel se dispondrá de una balanza exclusivamente dedicada a pesar este material. Cuando los agregados no se empleen en estado saturado y de superficie seca, será necesario corregir las pesadas correspondientes a aquellas y al agua de mezclado, de acuerdo a los por cientos variables de humedad superficial de los agregados.

El objeto perseguido es mantener uniforme la calidad del hormigón. Si en el momento de medir los agregados existiesen varias pilas o depósitos de la misma graduación, pero de distinto contenido de humedad superficial, se empleará material proveniente de una pila o depósito hasta agotarlos. Recién entonces se empleará material de otra pila o depósito. La instalación utilizada para medir los materiales estará aislada en forma tal que las vibraciones o movimientos de la planta provocados por su funcionamiento, por vehículos o por otra causa cualquiera, permita realizar las mediciones operando la planta a plena marcha con las precisiones indicadas. El agua podrá medirse en peso o volumen.

En cualquiera de los casos, el dispositivo de medición debe entregar la cantidad deseada con una precisión mínima del cinco por mil (5‰).

El Contratista no recibirá compensación alguna por el hormigón que sea rechazado por defectos o mal manejo del equipo, o por otras causas del mismo origen.

2.2.6.5. MEZCLADO

Los materiales se mezclarán mecánicamente hasta que el cemento se distribuya uniformemente y resulte un hormigón homogéneo y de color uniforme.

Cada carga permanecerá en la hormigonera noventa (90) segundos como mínimo. El tiempo de mezcla se cuenta desde el instante en que todos los materiales, incluso agua, estén en el tambor de la hormigonera y hasta que se inicia la descarga dentro del balde o cucharón distribuidor. Si a juicio de la Inspección no es

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 30 de 45</p>
--	--	--

satisfactorio el hormigón preparado con el tiempo mínimo empleado, se lo aumentará hasta obtener una mezcla convenientemente batida.

La hormigonera funcionará a la velocidad indicada por su fabricante. En ningún caso el tambor tendrá una velocidad menor que quince (15), ni mayor de veinte (20) revoluciones por minuto.

El agua será inyectada automáticamente dentro del tambor junto con los agregados cuidando que la consistencia de todas las cargas sean uniformes. La hormigonera no se hará funcionar con una carga mayor a la capacidad indicada por la fábrica, salvo que lo autorice por escrito la Inspección.

Los materiales se mezclarán solamente en la cantidad necesaria para su inmediato empleo.

El período de tiempo que transcurre desde la mezcla hasta el momento de la colocación sobre la subrasante no excederá de los cuarenta y cinco (45) minutos y los vehículos empleados en esos transportes están equipados con dispositivos que mueven la mezcla durante todo el viaje.

Se exigirá una consistencia uniforme en toda remesa de hormigón y cualquier porción de ella cuyo asentamiento esta fuera de los límites establecidos, será rechazada.

2.2.6.6. HORMIGONADO EN TIEMPO FRIO

Solo se permitirá la preparación de hormigones, cuando la temperatura ambiente, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea mayor de dos grados centígrados (2°C) y continúe en ascenso.

No se permitirá colocar hormigón cuando la temperatura ambiente a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor sea menor de cinco grados centígrados (5°C) y continúe en descenso excepto si se toman las debidas precauciones para proteger la calidad del hormigón.

En cualquiera de los casos, el Contratista será el único responsable si el hormigón colocado en obra no cumple los requisitos especificados.

2.2.6.7. COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

Sobre la subrasante, tal como se ha especificado anteriormente y mientras se encuentre húmeda y resistente, se colocara el hormigón en descargas sucesivas y se las distribuirá en todo el ancho, con un espesor tal que al consolidarlo y terminarlo resulte de acuerdo con las dimensiones de la sección transversal indicada en los planos.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Doc.N°: Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 31 de 45
---	---	--

Si al ser depositado y desparramado el hormigón se hubiera producido segregación de algunos de sus materiales componentes, estos serán remezclados con palas hasta corregir dicha deficiencia.

El hormigón se colocará sobre la subrasante de tal manera que requiera el mínimo de manipuleo y se mantendrá el avance del hormigonado en sentido al eje de la calzada.

El hormigón será llevado contra los moldes mediante el uso de palas y azadones para que entre en íntimo contacto con la superficie interna de aquellas antes de que se inicien las operaciones de terminación.

Cualquier cantidad de material adicional que se necesite extender se hará empleando palas, quedando prohibido en absoluto usar cualquier tipo de rastrillo.

El hormigón que después de cuarenta y cinco (45) minutos de haber sido preparado no hubiese sido colocado, o el que muestra evidencias de haber iniciado el fraguado, será desechado.

No se permitirá ablandarlo con o sin agregado de agua y cemento adicionales.

En la zona de pavimento que está en contacto con los moldes y juntas se incrementará la compactación mediante la inserción de un vibrador mecánico de manejo manual, que se hará desplazar a lo largo de moldes y juntas.

El personal destinado a las tareas de colocación del hormigón deberá usar botas de goma.

La colocación del hormigón se hará en forma continua entre juntas.

2.2.6.8. JUNTAS

Las juntas se construirán de acuerdo al tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto, a fin de mantener las tensiones que soporta el hormigón dentro de los límites admisibles, previniendo la formación de fisuras y grietas irregulares.

Todos los tipos de juntas deberán ser rectas, no admitiéndose desviaciones mayores de 1 cm.

a) Junta transversal de expansión:

Su objeto es disminuir las tensiones de compresión, proveyendo un espacio entre losas, que permita el movimiento de la estructura de hormigón cuando se expande.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 32 de 45</p>
---	---	---

Estas juntas se construirán a las distancias establecidas en los planos. Serán transversales del tipo y dimensiones que en aquellos se fijan y se colocarán perpendicularmente al eje y a la superficie.

La junta premoldeada fibro-bituminosa deberá separar completamente las losas adyacentes en todo el ancho y espesor. Se le practicarán los agujeros del tamaño exacto de los pasadores y se ubicarán en su lugar antes de colocar el hormigón.

Las barras pasadoras se colocarán paralelas al eje longitudinal y a la superficie del afirmado, a cuyo efecto se emplearán soportes adecuados.

En las partes indicadas en los planos, se pintarán con una mano de aceite pesado antes de su colocación y posteriormente se engrasarán.

En un extremo de los pasadores, se ubicará la vaina o tubo de expansión de longitud indicada en los planos, que llevará una tapa de cierre.

Después de terminado el curado y antes de librarse al tránsito, se llenará el espacio vacío existente sobre la junta premoldeada fibro-bituminosa con el mastic asfáltico para el sellado de juntas.

b) Junta transversal de contracción:

Su objeto es controlar el agrietamiento transversal al disminuir las tensiones de tracción que se originará cuando la losa se contrae y las tensiones que causan alabeo producido por diferenciales de temperatura y de contenido de humedad en el espesor de la losa. La distancia máxima entre juntas será de 3 m. La profundidad de la ranura superior no debe ser inferior al cuarto del espesor de la losa.

Las barras pasadoras se colocarán paralelas al eje longitudinal y a la superficie de la subrasante, a cuyo efecto se emplearán los soportes indicados en los planos. La mitad del pasador será pintado con una mano de aceite pesado y engrasada para permitir el desplazamiento en la losa.

Después de terminado el curado y antes de librarse el tránsito, se llenará el espacio vacío existente en la parte superior de la junta con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

c) Junta longitudinal de articulación:

Se ejecutan para controlar el agrietamiento longitudinal, espaciándose a intervalos de 2.50 a 4.00 m como máximo.

Estas juntas se construirán de acuerdo a lo establecido en los planos. La profundidad de la ranura superior no debe ser inferior al cuarto del espesor de la losa. Las barras de unión se colocarán perpendiculares al eje

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p style="text-align: center;">ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p style="text-align: center;">LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V</p> <p style="text-align: center;">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 33 de 45</p>
---	---	---

longitudinal y paralelas a la superficie del afirmado, a cuyo efecto se emplearán los soportes indicados en los planos.

Después de terminado el curado y antes de librar el pavimento al tránsito, se llenará el espacio vacío existente en la parte superior de la junta con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

d) Junta longitudinal ensamblada (bordes libres):

Estas juntas se construirán del tipo y en la ubicación establecida en los planos.

La sección ensamblada se ejecutará mediante moldes metálicos especiales. Una cara se deberá pintar con pintura asfáltica.

El espacio vacío existente en la parte superior de la junta se llenará con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

e) Junta de construcción:

Estas juntas se construirán del tipo y en la ubicación establecida en los planos y en la unión de distintas etapas de hormigonado.

Serán del tipo ensamblada y se colocarán barras pasadoras. La sección ensamblada se ejecutará mediante moldes metálicos especiales

El espacio vacío existente en la parte superior de la junta se llenará con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

f) Juntas especiales:

Se permitirá la construcción de otros tipos de juntas, siempre que esté fehacientemente demostrado su correcto funcionamiento y tenga la aprobación por escrito de la Inspección.

g) Cordón embutido:

Se construirán en la terminación del pavimento y del tipo establecido en los planos.

Se colocará una junta premoldeada fibro-bituminosa y en la parte superior se llenará con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 34 de 45

2.2.6.9. ENRASADO Y CONSOLIDACIÓN

Inmediatamente después de colocado el hormigón será desparramado, enrasado y consolidado mediante una máquina espaciadora terminadora vibradora accionada mecánicamente, excepto en los tramos en curvas donde se permitirá la consolidación con vibradoras manuales.

El número mínimo de pasadas de la maquina será de dos (2), pero se evitara el pasaje de un número excesivo de veces sobre una misma superficie, ya que ello provocaría el aflojamiento del mortero.

Las zonas próximas a los moldes y a las juntas serán enérgicamente apisonadas y por lo menos un obrero estará dedicado a esta operación.

El avance de la máquina abre los moldes se realizará suavemente, sin que se produzcan altos de aquella, ni otras variaciones que afecten la precisión de la terminación.

2.2.6.10. TERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO

a) Alisado longitudinal:

Terminado el enrasado precedentemente indicado, se efectuará el alisado longitudinal. La superficie total de la losa será nuevamente alisada con una regla longitudinal con mangas en sus extremos. Se pasará, parándose los dos obreros que deben manejarla, en dos puentes transversales y mientras el hormigón este todavía plástico en forma paralela al eje longitudinal del afirmado. Los sucesivos avances de esta regla se efectuarán en una longitud máxima igual a la mitad del largo de ésta.

b) Extracción de la lechada superficial:

Todo exceso de agua o materias extrañas que aparecieran en la superficie durante el trabajo de acabado no se reintegrarán al hormigón, sino que se retirarán hacia los moldes y fuera de la superficie de la losa.

c) Pasaje de la correa:

Cuando la superficie del hormigón esté libre de exceso de humedad y justamente antes de su fragüe inicial será terminada con la correa. Esta se pasará con movimientos cortos de vaivén y normales al eje longitudinal del afirmado y acompañados de un movimiento de avance. Las correas se limpiarán después de cada día de trabajo y se reemplazarán cuando se encuentren desgastadas.

d) Terminación final con correas:

La terminación final se realizara colocando la correa normalmente al eje del afirmado y haciéndola avanzar continuamente en sentido longitudinal.

Esta operación se efectuara sin interrupción en toda longitud de la losa.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Doc.N°: Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 35 de 45
---	---	--

e) Terminación final con cepillo:

Después de la operación anterior, se efectuara un terminado con el empleo de cepillos adecuados. Estos se pasaran perpendicularmente al eje longitudinal del afirmado.

La superficie resultante deberá estar libre de zonas porosas y con una textura uniforme.

f) Terminación de los bordes:

Los bordes de las losas se terminarán cuidadosamente con la herramienta especial de radio adecuado en el momento en que el hormigón inicie su endurecimiento.

2.2.6.11. CONTROL DE LA SUPERFICIE

La lisura superficial se controlará con una regla de 3 m de largo, tan pronto como se haya endurecido lo suficiente.

Esta operación no se realizará antes de haber transcurrido por lo menos doce (12) horas contadas a partir del momento de la colocación del hormigón.

Para efectuar esta comprobación, el Contratista hará limpiar perfectamente la superficie.

Esta confrontación se realizará longitudinalmente en líneas paralelas al eje de la calle, de acuerdo a la indicación de la Inspección. La regla se apoyará sobre la superficie.

Si las ordenadas medidas entre el borde inferior de la regla de 3 m de longitud y la superficie no excedan, en ningún punto, de 3 mm, se considerará cumplida esta especificación.

Si las ordenadas medidas exceden de 3 mm y son menores o iguales que 10 mm, el Contratista optará entre:

a) Corrección de la zona defectuosa, mediante operaciones de desgaste:

Para emparejar la superficie no se permitirá emplear martillos ni herramientas de percusión.

Todos los trabajos serán por cuenta del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna.

b) Demolición y reconstrucción de la zona defectuosa:

Todos los trabajos serán por cuenta del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna.

Se entenderá por zona defectuosa la superficie limitada por juntas (longitudinal, transversal, de contracción, etc.) o juntas y bordes de hormigón.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 36 de 45</p>
---	--	---

Si la diferencia excediera de 10 mm, se demolerá y reconstruirá íntegramente la zona defectuosa. Todos los trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista, quien no recibirá por ello compensación alguna.

2.2.6.12. CURADO

Después de completarse los trabajos de terminación y tan pronto lo permita el estado de la superficie deberá comenzar el curado del hormigón.

Para el curado pueden usarse cualquiera de los procedimientos detallados a continuación:

a) Tierra inundada:

Tan pronto como el hormigón haya endurecido superficialmente, se cubrirá con arpilleras húmedas que se colocarán en piezas de ancho no menor de 1m.

Se colocarán de manera que cada pieza se superponga con la próxima en unos 15 cm y se agregará agua, tanto de día como de noche, en forma de llovizna para asegurar su permanente humedad.

Inmediatamente después de retirar la arpillera, la superficie total se recubrirá con una capa de tierra de un espesor mínimo de 5 cm. A la tierra así extendida se le agregará una cantidad suficiente de agua para cubrirla íntegramente y se la mantendrá en estado de inundación durante el término mínimo de diez (10) días, si la tierra de referencia llegara a tener un espesor menor del indicado, se le agregará la cantidad faltante, hasta obtener el espesor mínimo establecido. Antes que se libere al tránsito se retirará la tierra.

b) Película impermeable:

Este método consiste en el riego de un producto químico, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie recién terminada.

Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que será opaca y pigmentada de blanco.

La aplicación se hará por medio de un pulverizador mecánico en la cantidad por metro cuadrado que sea necesario para asegurar la eficiencia del curado, el que deberá ser aprobado por la Inspección.

El Contratista dispondrá en obra una película de polietileno, de las características establecidas en el artículo 6º inciso 12-c), en la cantidad necesaria para cubrir el trabajo ejecutable en un día de labor. Dicha lámina será utilizada en los casos eventuales de lluvias o por deterioro del equipo de aplicación del producto.

c) Película de Polietileno:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 37 de 45

La película a utilizar será de veinte (20) micrones de espesor como mínimo. Su provisión se hará en cantidad suficiente para realizar el curado continuo durante doce (12) días. El extendido de la película se realizará dentro de las cuatro (4) horas de haber concluido las operaciones de terminación de la superficie. En los lugares donde deben superponerse distintas porciones de película, deberán solaparse convenientemente. Una vez extendida sobre la superficie se la cubrirá con tierra en una capa de aproximadamente 5 cm de espesor. El empleo de la misma película en distintas oportunidades podrá ser autorizado, siempre que a juicio de la Inspección, los deterioros que presenta no alteren el correcto curado del hormigón.

2.2.6.13. PROTECCIÓN DEL PAVIMENTO

El Contratista deberá proteger cuidadosamente la superficie del hormigón hasta la apertura a la circulación, para lo cual se deberán colocar el número necesario de personas para cuidar que no transiten ni remueven las barreras. Igualmente deberá colocar las señales necesarias para indicar los lugares por donde puede hacerse la circulación. De noche se emplearán faroles en las barreras y en todo sitio de peligro. Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce de calzada, deberá colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón. Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista

2.2.6.14. APERTURA DEL PAVIMENTO A LA CIRCULACIÓN

La cuadra permanecerá cerrada al tránsito durante un período no menor de veinte (20) días contados a partir de la fecha de hormigonado.

2.2.7. RECEPCIÓN DEL PAVIMENTO

2.2.7.1. DISPOSICIONES GENERALES

La recepción parcial o total de un pavimento se realizará previa verificación del espesor y la resistencia del hormigón de acuerdo a las normas que se indican a continuación.

La superficie de calzada contratada se subdividirá en dos clases de zonas:

- c) Cuadra completa.
- d) Bocacalle.

En las calles de doble calzada, separadas por una rambla central, se recepcionará ambas calzadas y bocacalles.

Estas verificaciones servirán de base para adoptar, para cada zona, uno de los tres temperamentos que se indican a continuación:

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 38 de 45

- a) Aceptación del pavimento comprendido dentro de la zona.
- b) Aceptación del pavimento comprendido dentro de la zona, mediante una penalización que consistirá en un descuento en el precio unitario de contrato a una multa de valor equivalente, de acuerdo en lo que se indique en las Especificaciones Legales Particulares para la obra.
- c) Rechazo del pavimento dentro de la zona.

2.2.7.2. EXTRACCIÓN DE TESTIGOS

Para la determinación del espesor y resistencia de las obras se extraerán, como mínimo, seis (6) testigos por cuadra y tres (3) testigos por badén en bocacalle. El diámetro aproximado de los testigos será de 15 cm. La ubicación de los testigos a extraer lo determinará la Inspección, de forma tal que se obtengan resultados representativos de la zona a verificar.

En el acto de extracción de los testigos deberán encontrarse presentes el representante de la Inspección y el Representante Técnico del Contratista. Si por cualquier motivo en el momento de realizarse la extracción no se encontrase presente el Representante Técnico del Contratista, queda sobre entendido que éste acepta en un todo el acto realizado.

Extraído cada testigo, el mismo será convenientemente identificado. Finalizada la jornada se labrará un acta por triplicado donde constarán: fecha de extracción, nombre de la calle y progresiva, número especial de cada testigo y demás datos que permitan facilitar su identificación. Estas actas serán firmadas por los representantes de las partes citadas anteriormente, quedando original y duplicado en poder de la Inspección y el triplicado en poder del Representante del Contratista.

En el caso de que la Inspección deseara extraer otros testigos a realizar otras mediciones, además de las fijadas, deberá comunicarle al Representante Técnico del Contratista, a efectos de su comparencia al acto.

En el acto correspondiente se dejará constancia del motivo por el cual se extraerán estos testigos adicionales.

Finalizada la extracción de testigos, estos serán transportados al Laboratorio que indique la Inspección.

Inmediatamente después de realizada la extracción, el Contratista deberá rellenar los agujeros producidos, con hormigón de características similares al empleado en la construcción.

Si las verificaciones efectuadas sobre la mayoría de los testigos dan resultados satisfactorios y solamente en algún testigo se observaran deficiencias notables, se deberán extraer testigos suplementarios, en los

lugares que indique la Inspección, a fin de determinar las losas que tienen estas deficiencias, para proceder a su rechazo.

2.2.7.3. MEDICION SOBRE LOS TESTIGOS

El espesor de cada testigo será determinado como promedio de cuatro (4) mediciones. Dichas mediciones se efectuarán al milímetro. El promedio se redondeará al milímetro entero más próximo. Una de las mediciones se tomará según el eje del testigo cilíndrico y las restantes según vértices de un triángulo equilátero inscripto en una circunferencia de 10 cm de diámetro. El diámetro de cada testigo será calculado en base a cuatro (4) mediciones de circunferencias. Dichas mediciones se efectuarán al milímetro. La media aritmética de las cuatro (4) mediciones, redondeando al milímetro entero más próximo, permitirá obtener la circunferencia media y ésta, el diámetro medio, que se redondeará al milímetro entero más próximo. Las mediciones de circunferencias se harán: una a los 2 cm de cada una de las bases del testigo, total dos (2) y las otras (2) una a 3 cm hacia arriba y otra a 3 cm hacia abajo, contados a partir de la mitad de la altura del testigo. (Fig. 1).

La superficie del testigo se calculará en base al diámetro medio y se redondeará al centímetro cuadrado más próximo.

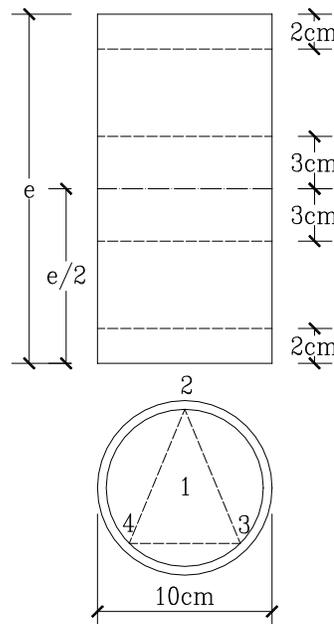


Figura 1



**LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN**

Doc.N°:

Fecha: 14/03/2022

Revisión: 0

Pág.: 40 de 45

La resistencia de rotura a compresión de cada testigo se determinará después de haber preparado las bases de aquel. Dichas bases serán esencialmente planas. El plano de cada base formara un ángulo menor de cinco grados (5°) con una recta perpendicular al eje del testigo en el punto considerado. Antes de ser sometido al ensayo de resistencia a compresión, los testigos serán completamente sumergidos en agua a temperatura ambiente, durante un tiempo comprendido entre cuarenta (40) y cuarenta y ocho (48) horas. Los testigos serán ensayados inmediatamente después de haberlos sacado del agua y en estado húmedo.

Los testigos se ensayarán a la compresión preferentemente a la edad de veintiocho (28) días. En el caso de que los testigos fuesen ensayados a otra edad, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia correspondiente a la edad de veintiocho (28) días.

Los resultados de resistencia a la compresión obtenidos sobre los testigos serán reducidos a una esbeltez (relación contra la altura y el diámetro) igual a dos (2) de acuerdo al factor K de reducción que se indica a continuación:

H / D	K
2.00	1.00
1.75	0.93
1.50	0.95
1.25	0.93
1.10	0.90
1.00	0.85
0.75	0.70
0.50	0.50

Donde:

h: altura de la probeta.

d: diámetro de la probeta

La resistencia de rotura a la compresión de cada testigo se expresará en kilogramos por centímetro cuadrado (kg/cm²).

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 41 de 45</p>
--	--	--

La máquina empleada para realizar el ensayo de rotura a la compresión tendrá un cabezal móvil provisto del correspondiente dispositivo de calote esférico. Las cargas indicadas podrán estar afectadas de un error máximo admisible del uno por ciento (1%).

2.2.7.4. ESPESOR Y RESISTENCIA DEL HORMIGÓN

Se considerará como espesor del hormigón de una zona (cuadra o bocacalle) al promedio (e_m) de los espesores de los testigos extraídos en la misma. Cuando el espesor de un testigo sea mayor que ($e_t + 1$ cm), siendo e_t el espesor teórico, se tomará para el cálculo del promedio (e_m) a: ($e = e_t + 1$ cm).

Se considerará como resistencia a la compresión del hormigón de una zona (cuadra o bocacalle) al promedio (R_m) de las resistencias de los testigos extraídos en la misma.

2.2.7.5. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN, ACEPTACIÓN CON DESCUENTO Y RECHAZO DE UNA ZONA DE PAVIMENTO

La aceptación de una zona se realizará considerando al mismo tiempo el espesor promedio (e_m) y la resistencia (R_m) del hormigón.

Para establecer las condiciones de aceptación de una zona se determinará el número (C) llamada Capacidad de carga. Este número será igual al producto del cuadrado del espesor medio por la resistencia media.

$$C = e_m^2 + R_m$$

El espesor medio se expresará en centímetros y la resistencia media en kilogramos por centímetro cuadrado. La capacidad de carga resultará expresada en kilogramos.

a) Aceptación sin descuento:

Si el número (C) correspondiente a la zona considerada es igual o mayor que el producto del noventa y cinco por ciento (95%) de la resistencia teórica (R_t) por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico (e_t) y 3 mm, es decir:

$$0.95R_t \times (e_t - 0.30)^2$$

La zona de hormigón será aceptada y no se aplicará descuento alguno.

b) Aceptación con descuento:

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 42 de 45

Si el número (C) está comprendido entre el valor de (C) dado en el inciso a) y el valor que resulta al efectuar el producto del ochenta y uno por ciento (81%) de la resistencia teórica (R_t) por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico (e_t) y 1 cm, es decir:

$$0.81R_t \times (e_t - 1)^2$$

La zona será aceptada y se aplicará un descuento, por unidad de longitud o superficie de la zona, igual a la unidad, menos el espesor medio al cuadrado por la resistencia media (R_m) sobre el espesor teórico (e_t) al cuadrado por la resistencia teórica (R_t), es decir:

$$1 - \frac{e_m^2 \times R_m}{e_t^2 \times R_t}$$

c) Rechazo por falta de espesor:

Si el espesor promedio (e_m) de la zona es menor que el espesor teórico (e_t) menos 1 cm, es decir:

$$e_t - 1$$

La zona será rechazada por falta de espesor.

d) Rechazo por falta de resistencia:

Si la resistencia promedio (R_m) de la zona es menor que el ochenta y uno por ciento (81%) de la resistencia teórica (R_t), es decir:

$$0.81R_t$$

La zona será rechazada por falta de resistencia.

e) Zonas rechazadas:

En caso de zonas rechazadas de acuerdo a lo previsto en los incisos c) y d), será facultativo de la Inspección ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor satisfactorios, cuando a su juicio, la deficiencia es suficientemente seria para perjudicar el servicio que se espera de las obras. En este caso el Contratista deberá ejecutar la demolición y reconstrucción de la zona de cordón cuneta o badenes a su exclusivo cargo y sin compensación alguna.

Si en cambio en opinión de la Inspección, no hay probabilidad de roturas inmediatas se permitirá optar al Contratista entre dejar la zona defectuosa sin compensación ni pagos por la misma y con la obligación de

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO</p> <p>LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022</p> <p>ANEXO V</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES</p> <p>PAVIMENTO DE HORMIGÓN</p>	<p>Doc.N°:</p> <p>Fecha: 14/03/2022</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág.: 43 de 45</p>
---	---	---

realizar su conservación en la forma y plazos contractuales, o removerlas y reconstruirlas en la forma indicada anteriormente.

El Contratista no recibirá ninguna compensación por los materiales o mano de obra, etc., empleados en la remoción y reconstrucción de las obras defectuosas.

2.2.8. CONSERVACIÓN

Los trabajos de conservación consistirán en la manutención de la superficie hormigonada en perfectas condiciones durante el período que se fija en las Especificaciones Legales para la obra.

Cualquier defecto que se produzca en el hormigón o en las juntas será corregido inmediatamente. En las juntas el material de relleno será colocado, previa limpieza efectiva de la misma, con el material especificado correspondiente.

Los trabajos de conservación serán a exclusivo costo del Contratista.

2.2.9. MEDICION

La calzada se medirá en metros cuadrados de pavimento terminado multiplicando los anchos por las longitudes ejecutadas. Si por negligencia del Contratista, el ancho de calzada ejecutado fuera superior al del proyecto, se adoptará el ancho establecido en este.

Cuando no se construya cordón integral, el ancho será establecido en los planos o fijados en su reemplazo por la Inspección, y se medirá de borde a borde de la calzada.

Cuando se construya cordón integral, el ancho será establecido en los planos o fijados en su reemplazo por la Inspección, y se medirá entre bordes internos de la calzada.

De figurar la construcción del cordón de hormigón en ítem aparte, este se medirá en metros lineales siguiendo la línea media de la sección transversal.

2.2.10. FORMA DE PAGO

La superficie en metros cuadrados certificados se pagará al precio unitario contratado, quedando incluido en este precio todas las operaciones descritas en estas especificaciones como así los gastos de materiales, equipos, mano de obra, etc.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº:
	LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022 ANEXO V ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES PAVIMENTO DE HORMIGÓN	Fecha: 14/03/2022 Revisión: 0 Pág.: 44 de 45

Cuando se especifique, construcción de cordón integral, comprende también la construcción del mismo, en los lugares fijados en los planos. De figurar la construcción del cordón de hormigón en ítem aparte, este se pagará al precio unitario contratado.

2.2.11. OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

La omisión aparente 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 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 de que se desprende de lo establecido en el párrafo anterior.

2.3. ÍTEM 3 – CONSTRUCCIÓN DE CAÑEROS EN CRUCE DE CALLE

En los extremos de cuadra, donde se construya pavimento de hormigón, se realizará un cañero de cruce de calles para futuras obras de alumbrado público y semaforización. Serán 6 cruces en total, ubicados de acuerdo a lo indicado en los planos del Anexo I (páginas 3, 4 y 5). Los cruces consistirán en caños camisa de P.V.C. de 2 Ø 110 mm y 3,2 mm de espesor de pared con sello IRAM, cubierto con 10 cm de hormigón. Se dejará tendido una “pesca” de alambre galvanizado N°10 en cada caño, quedando en ambos extremos del cruce, un excedente de 1 metro de alambre arrollado convenientemente.

En cada extremo del cañero, sobre la acera, se construirán cámaras con sus correspondientes tapas y caños de pase de muro, según lo indicado en el Anexo I (página N°8 - plano tipo B5.).

También en forma paralela y exterior a la cañería del cruce se deberá instalar un conductor desnudo de cobre-acero de 4.11 mm de diámetro, dejando dentro de cada caja de registro un seno de aproximadamente 1(un) metro.

El presente ítem, deberá ejecutarse en un todo de acuerdo a Planos y Especificaciones Técnicas Municipales.

2.4. ÍTEM 4 - LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

No se practicará la recepción de la obra si previamente no se han retirado los elementos y equipos utilizados en los trabajos, y todo resto de las limpiezas, demoliciones, obras complementarias, etc. no comprendidas en la presente licitación.

Dichos restos deberán ser retirados de la zona de los trabajos a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma.



ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022
ANEXO V

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Doc.N°:

Fecha: **14/03/2022**

Revisión: **0**

Pág.: **45 de 45**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA
CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – MEZCLA CALIENTE EN PLANTA (GRANULOMETRÍA FINA)

INDICE DE ESPECIFICACIONES

- Artículo 1º) DESCRIPCIÓN.
- Artículo 2º) MATERIALES.
- 1) Agregado pétreo.
 - 2) Agregado pétreo fino.
 - 3) Relleno mineral.
 - 4) Mezcla de los agregados pétreos y relleno mineral.
 - 5) Materiales bituminosos sólidos (cementos asfálticos).
 - 6) Materiales bituminosos emulsionados de rotura media.
 - 7) Materiales pétreos y relleno mineral a emplear. Estabilidad y composición de la mezcla.
- Artículo 3º) EQUIPO.
- 1) Generalidades.
 - 2) Barredora mecánica con soplador.
 - 3) Vehículos para transporte de materiales y arrastre de equipos.
 - 4) Distribuidor mecánico de material bituminoso.
 - 5) Planta mezcladora.
 - 6) Transporte de la mezcla bituminosa.
 - 7) Terminadora asfáltica.
 - 8) Aplanadoras mecánicas.
 - 9) Rodillo neumático múltiple.
 - 10) Elementos varios.
- Artículo 4º) CONSTRUCCIÓN.
- 1) Limpieza de la base.
 - 2) Ejecución del riego de liga.
 - 3) Preparación de la mezcla bituminosa.
 - 4) Transporte de la mezcla bituminosa.
 - 5) Distribución de la mezcla.
 - 6) Cilindrado de la mezcla.
 - 7) Librado al tránsito de la carpeta.
- Artículo 5º) LIMITACIONES IMPUESTAS POR EL CLIMA.
- Artículo 6º) ENSAYOS DE LABORATORIO.
- 1) Costo de las pruebas y ensayos.
 - 2) Muestras.

3) Ensayos.

Artículo 7º) CONDICIONES ADICIONALES PARA LA RECEPCIÓN.

1) Espesores y anchos.

2) Sección transversal.

3) Lisura.

Artículo 8º) CONSERVACIÓN.

1) Definiciones.

2) Equipo y materiales.

Artículo 9º) MATERIALES BITUMINOSOS.

1) Penalidades por incumplimiento de las especificaciones.

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA
CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – MEZCLA CALIENTE EN PLANTA (GRANULOMETRÍA FINA)

Artículo 1º) **DESCRIPCION:**

La carpeta de “concreto asfáltico mezcla caliente en planta” se construirá en el espesor indicado en los Planos, compactado sobre una base preparada según Especificaciones Especiales detalladas separadamente, en el ancho indicado en los planos y cumpliendo todos los detalles de la presente Especificación.

Artículo 2º) **MATERIALES:**

1) **AGREGADO PÉTREO:** (Retenido en el tamiz Nº 10)

Estará constituido por pedregullo de roca, de canto rodado o de tosca, es decir, del producto de trituración de tales materiales naturales.

Deberá acusar un desgaste en el ensayo “Los Ángeles” (AASHO T 9649) inferior a 35. Sus partículas estarán exentas de polvo y no contendrá materias extrañas.

2) **AGREGADO PÉTREO FINO:** (Librado por el tamiz Nº 10)

Podrá ser arena sílicea natural proveniente de uno o más yacimientos naturales con partículas limpias, duras, sanas y libres de arcilla, polvo, álcalis, materias orgánicas o cualquier otra sustancia deletérea.

No contendrá sales en cantidad perjudicial (artículo 6º inciso 3 apartado b) y su Índice de Plasticidad será nulo (artículo 6º inciso 3 apartado c).

3) **RELLENO MINERAL:**

Consistirá en polvo seco de piedra caliza pura, cal hidratada o cemento Pórtland. Estará libre de grumos, terrones o materiales orgánicos, debiendo cumplir la siguiente granulometría al ser ensayado por tamices de malla cuadrada (artículo 6º inciso 3 apartado a).

Pasa tamiz Nº 40	100%
Pasa tamiz Nº 100	85 a 100%
Pasa tamiz Nº 200	65 a 100%

4) **MEZCLA DE LOS AGREGADOS PÉTREOS Y RELLENO MINERAL:**

a) La mezcla en seco de los agregados pétreos y relleno mineral, deberá corresponder a proporciones tales que se obtenga la siguiente composición granulométrica (artículo 6º inciso 3 apartado a).

Tamiz	% que pasa
1”	100

Tamiz	% que pasa
Nº 10	35 – 47

¾"	95 – 100
½"	75 – 90
Nº 4	45 - 60

Nº 40	18 – 32
Nº 80	10 – 22
Nº 200	5 - 10

- b)
- c) La fracción de granulometría total indicada en el párrafo anterior que pasa el tamiz Nº 40, tendrá un Índice de Plasticidad nulo (artículo 6º inciso 3 apartado c).
- d) El contenido de humedad de la mezcla en seco de los agregados pétreos exclusivamente será inferior al medio por ciento (0.5%) una vez que han pasado por el dispositivo secador.

5) **MATERIALES BITUMINOSOS SÓLIDOS (CEMENTOS ASFÁLTICOS):**

Serán homogéneos, libres de agua y no formarán espuma al ser calentados a 175 °C.

6) **MATERIALES BITUMINOSOS EMULSIONADOS DE ROTURA MEDIA:**

- a) La emulsión bituminosa de rotura media ERM – 1 será homogénea y no mostrará separación de asfalto base después de un mezclado completo, dentro de los treinta (30) días posteriores a su envío a obra, teniendo en cuenta que la separación no haya sido producida por helamiento.
- b) Cumplirá con las siguientes exigencias, cuando se ensaye de acuerdo con los métodos aquí señalados:

Ensayos	Método AASHO	Rotura Media EBM - 1
<u>SOBRE LA EMULSION:</u>		
Viscosidad Saybolt Furol a 25 °Cseg.	T 59-49	20 – 100
Residuo bituminoso, por determinación de agua y por diferencia.	T 59 – 49	55 – 60
Asentamiento en 5 días.	T 59 – 49	-4
Desemulsión Meyers:		
35 cc 1/50 NO a Cl	-----	-20
50 cc 1/50 NO a Cl ₂	-----	-80
Tamiz, % retenido sobre malla Nº 20	T 59 – 49	-0.10
Mezcla con agua, 2 hs	T 59 – 49	cumplirá
Revestimiento (coasting test)	T 59 - 49	cumplirá
<u>SOBRE EL RESIDUO ASFÁLTICO:</u>		
Obtenido por el método Marcus modificado	AGVN	-----
Penetración (25 °C 100 gr 5 seg)	T 49 – 49	100 – 200
Ductilidad (25 °C cmz/min) cm	T 51 – 44	+ - 80
Solubilidad en tetracloruro de carbono	T 45 – 45	+ - 95
Peso específico a 25 °C	T 43 – 35	+ - 1
Ensayo de Oliensis	T 102 – 42	negativo

Temperatura de aplicación, °C	-----	10 - 40
-------------------------------	-------	---------

c) Cantidad a emplear: Para riego de liga (EBM-1) material bituminoso a 15.5°C - 0.5 a 0.7 lts/m².

7) **MATERIALES PÉTREOS Y RELLENO MINERAL A EMPLEAR. ESTABILIDAD Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA:**

a) Antes de comenzar los trabajos y con suficiente anticipación el Contratista propondrá a la Inspección de las obras los agregados pétreos y rellenos minerales a emplear, adjuntando a tal efecto las muestras correspondientes, y los resultados obtenidos con las mismas en los ensayos físicos y granulométricos realizados para someterlos a su aprobación.

b) La aprobación de los mismos será previa al comienzo de los trabajos, requiriéndose solicitarlo nuevamente cada vez que se cambie la fuente de provisión.

c) Estabilidad de la mezcla bituminosa: Ensayada la mezcla por el método Marshall acusará los siguientes valores:

Estabilidad a 60 °C	800 kg
Vacíos	3 a 5 %
Fluencia	entre 0.1" y 0.2"
Relación betún – vacíos	75 a 85 %

d) Composición de la mezcla: Para la preparación de la mezcla bituminosa el Contratista solicitará al Departamento Técnico con suficiente anticipación a la iniciación de los trabajos, aprobación de su "Fórmula para la mezcla en obra" en la cual consignará:

1- Una única granulometría para los agregados pétreos y el relleno mineral mezclado, definida por porcentajes librados por las distintas cribas y tamices especificados cuyos valores estén comprendidos dentro de los límites especificados en el artículo 2º inciso 4 apartado a.

2- El porcentaje en peso del material bituminoso a emplear.

3- La relación "filler – betún" a utilizar, definida por el cociente del volumen absoluto del filler sobre la suma de los volúmenes absolutos del filler más el cemento asfáltico especificado.

4- Los resultados del ensayo Marshall efectuado con la muestra propuesta.

e) Si la "Fórmula para la mezcla en obra" fuera aprobada por el D.T. el Contratista estará obligado a suministrar una mezcla bituminosa que cumpla exactamente con las proporciones y granulometría fijadas, con una tolerancia de los siguientes porcentajes en peso:

1- Retenido en tamiz Nº 10 más o menos, cinco por ciento (5%).

2- Pasado por tamiz Nº 200 más o menos, dos por ciento (2%).

3- Para el material bituminoso más o menos, cinco por mil (5‰).

4- Para los valores resultantes del ensayo de estabilidad Marshall no habrá tolerancia sobre las cifras consignadas en el artículo 2º inciso 7 apartado c.

Las tolerancias detalladas no justificarán valores fuera de los establecidos en el artículo 2º inciso 4 apartado a, b, c; e inciso 6 apartado a y b.

Artículo 3º) **EQUIPO:**1) **GENERALIDADES:**

Las unidades del equipo a emplear, serán previamente aprobadas por la Inspección debiendo conservarse siempre en condiciones aceptables de funcionamiento. En caso de mal funcionamiento deberán ser reemplazadas.

2) **BARREDORA MECÁNICA CON SOPLADOR:**

Contará con cepillo giratorio cuya posición podrá regularse de acuerdo al desgaste del mismo y al tipo de superficie a barrer.

3) **VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE MATERIALES Y ARRASTRE DE EQUIPOS:**

Serán del tipo corriente y estarán provistos de rodado neumático.

4) **DISTRIBUIDOR MECÁNICO DE MATERIAL BITUMINOSO:**

a) Estará montado sobre camión de rodado neumático aplicado uniformemente y sin estrías el material bituminoso no deberá formar zonas en las cuales aplicado en más o menos se encuentre en cantidad superior al 10% con respecto al promedio de la aplicación unitaria para toda la barra. Permitirá efectuar aplicaciones cuya variación con respecto a la cantidad unitaria prefijada no sea mayor del quince por ciento (15%) en exceso o en defecto.

b) **Accesorios:** Deberá contar con los siguientes:

- 1- Tacómetro y tabla de distribución.
- 2- Manómetro cuentarrevoluciones de la bomba.
- 3- Barra de distribución móvil horizontal y verticalmente.
- 4- Chapas parabrisas en la barra de distribución para eliminar la acción del viento (factor climatológico de la zona).
- 5- Chapas marginales en los extremos de la barra distribuidora para obtener bordes netos.
- 6- Termómetro y reglas metálicas para determinar capacidad en cualquier momento.
- 7- Guía frontal extensible para la alineación correcta durante el riego.
- 8- Equipo para calentar los picos de la barra distribuidora.

c) **Picos:** Serán de diseño aprobado por la Inspección, se encontraran alineados entre si en la barra distribuidora y ubicados a una altura uniforme de la calzada. Su colocación será tal que las pantallas formadas al efectuarse el riego no se toquen. Sus válvulas de cierre actuaran rápidamente para eliminar superposiciones de riego.

d) **Tanque:** Deberá encontrarse calibrado por personal autorizado por la Inspección y la respectiva Tabla de Calibración para medir cantidades, ira acompañada al equipo total, no habiendo calibración se efectuará por parte de la Inspección con ayuda del personal del Contratista y a su exclusivo cargo.

e) **Funcionamiento:** El control de funcionamiento será efectuado por la Inspección en cualquier momento con auxilio del personal del Contratista y a cargo exclusivo del mismo.

5) PLANTA MEZCLADORA:

La planta mezcladora estará proyectada, coordinada y operada en tal forma que su funcionamiento sea adecuado y tal que produzca una mezcla asfáltica de temperatura uniforme y una composición dentro de las tolerancias especificadas en el artículo 2º inciso 4 apartados a, b, c; inciso 6 apartado b; e inciso 7 apartado c y e.

La planta a emplearse deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Facilidades de almacenaje: Estará ubicada en un lugar donde pueda haber comodidades para el almacenaje y transporte de materiales.

Deberá existir espacio suficiente para apilar separadamente cada medida de agregado requerida. En general el relleno mineral a ser usado en la mezcla bituminosa deberá apilarse separadamente antes de ser llevado a las tolvas.

b) Equipo cargador de agregados pétreos: Será de tipo mecánico para que pueda cargar los agregados en los dispositivos de alimentación, sin segregación apreciable de los mismos.

c) Alimentadores de agregados pétreos: Tendrán diseño aprobado y serán de tipo frontal, a tambor o recíproco. Deberán poseer un dispositivo adecuado para controlar que la alimentación sea aproximadamente proporcional al peso en que cada uno de los agregados entre la mezcla. El sistema de alimentación de agregados debe poder suministrar el agregado pétreo total separado al menos en dos (2) agregados en la proporción aproximadamente adecuada.

Cuando se use más de un (1) alimentador, los mismos estarán sincronizados entre sí para producir un chorro y proporción adecuada a los agregados componentes.

d) Secadores: Las plantas se equiparan, con un sistema rotativo secador a cilindro simple o doble capaz de secar y calentar todos los agregados pétreos a las temperaturas requeridas y hasta alcanzar el contenido de humedad especificado en el artículo 2º inciso 4 apartado c.

Estas condiciones deberán ser obtenidas cuando la planta esté funcionando a su capacidad máxima.

e) Zarandas: Las zarandas usadas para separar los agregados pétreos deberán ser de tipo giratorio o vibratorio y podrán separar los agregados a la velocidad normal.

f) Tolvas: Estos dispositivos, para almacenaje de los agregados calientes, serán metálicos. Salvo indicaciones en contrario habrá por lo menos compartimentos separados, de tales volúmenes cada uno que pueda asegurarse el almacenaje adecuado de cada medida de agregado especificado para el funcionamiento de la planta a régimen normal.

Cada compartimiento de la planta a régimen normal, tendrá ubicación y forma tal que se prevenga el derrame del material de uno de ellos en otro. Habrá conducto de descarga para el material que sea rechazado por ser de mayor medida que el correspondiente a cada compartimiento. El dispositivo de control del chorro de cada agregado permitirá que se asegure que cuando la cantidad de este que entre al dispositivo de la balanza ha sido alcanzado aproximadamente se pueda continuar lentamente el suministro de los mismos en pequeñas cantidades, además de permitir un cierre preciso.

g) La planta mezcladora dispondrá de los termómetros o pirómetros necesarios para el control de temperatura de los materiales durante el proceso de la mezcla bituminosa, los que deberán ser conservados en buenas condiciones.

h) Sistema de conducción del relleno mineral: El conducto usado para introducir el relleno mineral dentro del depósito de la balanza será construido en tal forma que no quede ninguna parte del material en el mismo, una vez que la cantidad requerida se haya colocado en aquel.

i) Equipo para el pesado de los agregados pétreos y relleno mineral: El equipo para el pesado de los agregados pétreos y el relleno mineral deberá contar con un depósito completamente suspendido de un sistema de balanzas y cumplirá los requerimientos siguientes:

- Tendrá una capacidad de al menos dos (2) veces el peso del material a ser pesado, la capacidad en volumen deberá ser tal que el depósito pueda mantener la cantidad de agregados necesarios para vaciarse completamente al abrir sus compuertas. No se permitirá que el vaciado sea facilitado mediante golpes o vibraciones.

- Las balanzas y sus plataformas estarán construidas en tal forma, que la Inspección pueda realizar su cometido fácilmente y con relativa seguridad. Las balanzas podrán ser del tipo sin resortes y lectura directa en cuadrante o bien del tipo de palancas múltiple (una palanca para cada tamaño de agregado). En el caso de emplearse balanzas de este último tipo, deberán estar provistas de un dispositivo para equilibrar la misma al comienzo de las pesadas y para indicar con precisión cuando se ha llegado a la posición de equilibrio durante las pesadas. Este último dispositivo deberá estar colocado en sitio fácilmente visible para el Inspector desde la plataforma de mezclado. Cualquier dispositivo que se emplee para la medición de las pesadas contará con la aprobación de la Inspección además de satisfacer los requerimientos de la Oficina de Pesas y Medidas. Asimismo deberán tener en cualquier caso una capacidad no mayor del doble del peso en mezcla de tipo denso, que admite la mezcladora. Las balanzas utilizadas para el peso de los agregados estarán proyectadas como una unidad integral de la planta.

- Todos los depósitos o receptáculos empleados para pesar los agregados, el relleno mineral y el material bituminoso junto con las balanzas de cualquier clase utilizadas en proporcionar los materiales serán aislados contra las vibraciones y movimientos del resto de la planta debidos a cualquier equipo operatorio, en forma que el error en las pesadas con el completo movimiento de la planta no exceda del dos por ciento (2%) en cualquier operación particular ni supere el uno y medio por ciento (1.5%) para su pastón completo. El Contratista proveerá para el uso en pruebas de las distintas balanzas, una pesa standard de 25 kg por cada 200 kg de capacidad de balanza en el pastón, para cada instalación individual.

j) Equipo para el pesado y medida del material asfáltico: El equipo para el pesado del material asfáltico deberá consistir en un recipiente asfáltico completamente suspendido en una balanza sin resortes, o de un dispositivo medidor.

El recipiente deberá tener una guarnición con circulación de vapor o aceite o estar calentado por un sistema eléctrico aprobado, contará con una barra distribuidora de aberturas con largo no menor de las tres cuartas partes (3/4) de la longitud del mezclador.

Si se utiliza un rociador para la introducción del material asfáltico, el mismo estará construido en tal forma que no pueda gotear después que el período del mezclado con la piedra ha empezado.

La capacidad en peso del recipiente para el asfalto deberá estar comprendido entre un diez (10) y un veinte (20) por ciento de la capacidad del mezclador. Si se usa un dispositivo automático medidor, debe ser de diseño aprobado. Estará proyectado para asegurar sea suministrada exactamente la cantidad de material bituminoso

requerido. Después del suministro del mismo a la mezcladora el dispositivo deberá disponer automáticamente de la cantidad requerida para el pastón siguiente.

k) Mezcladora: La mezcladora será de tipo “Molino rotativo gemelo” con diseño aprobado y capacidad mínima para 400 kg de mezcla elaborada. La cantidad de material a ser mezclado no excederá de los límites de capacidad que haya fijado el fabricante en la planta. Estos límites en cualquier forma no serán aceptados sin control de la Inspección, si lo creyera necesario. Si en opinión de la Inspección la mezcladora no produjera eficientemente las cantidades límites establecidas por el fabricante de la planta, o su producción no pudiera ser coordinada eficientemente para su capacidad límite, con las otras unidades de la planta, la Inspección podrá ordenar la reducción del peso del pastón hasta que la eficiencia deseada sea alcanzada. Si no esté indicada la capacidad máxima la misma será determinada por la Inspección calculando el volumen neto por debajo del centro del eje de la mezcladora. La mezcladora estará provista de una guarnición para la circulación de vapor o aceite.

La mezcladora tendrá los dos (2) ejes gemelos, equipados con suficiente número de paletas a fin de producir un pastón uniformemente mezclado. Si la velocidad del giro de los ejes es demasiado rápida o lenta, o no corresponda a los límites especificados por el fabricante de la planta, la misma será ajustada a satisfacción de la Inspección.

El claro que dejarán entre si las paletas no excederá de 19 mm, si es mayor será reemplazado uno o ambos juegos de paletas. La compuerta de descarga cerrará ajustadamente para prevenir derrames.

l) Tanque de almacenaje de asfalto: Tendrá capacidad suficiente para un día de trabajo. Estará equipado con serpentines de circulación de vapor o aceite capaces de elevar la temperatura del material asfáltico y su control entre 140 y 190 °C. No se permitirá que el fuego sea aplicado directamente al tanque. El sistema de movimiento del material bituminoso será adecuado para permitir una exacta y continua circulación del mismo durante el período de funcionamiento.

Tendrá un termómetro graduado desde 100 hasta 210 °C, el cual estará ubicado cerca de la válvula de descarga o dentro del tanque. Deberá poder ser observado fácilmente por el operador que tiene a su cargo el calentamiento del material bituminoso o el encargado del pesaje del mismo.

m) Dosificación de materiales: La dosificación de los materiales para la obtención de la mezcla solo podrá realizarse por pesadas, no permitiéndose bajo ningún concepto la dosificación en volumen.

n) Recuperador de finos: La planta estará equipada con un recuperador de finos (colector de polvo) de tipo ciclónico y otro sistema aprobado por la Inspección. Este dispositivo funcionara en forma tal de eliminar el material fino recogido o retornarlo uniformemente a la mezcla en el elevador de los agregados calientes de acuerdo a los que la Inspección disponga.

6) **TRANSPORTE DE LA MEZCLA BITUMINOSA:**

a) El transporte de la mezcla bituminosa se hará en camiones volcadores, equipados con caja metálica hermética de descarga trasera. Para evitar que la mezcla bituminosa se adhiera a la caja, podrá untarse la misma con agua jabonosa o un aceite lubricante liviano.

b) No se permitirá el uso de nafta, kerosene o productos similares con este objeto anteriormente descrito.

c) Cada camión deberá estar provisto de una lona de cubierta de tamaño suficiente como para proteger completamente la mezcla durante su transporte a la calle. La lona deberá estar sujeta fijamente a la parte anterior de la caja del camión y podrá asegurarse a los costados y parte trasera del volquete durante el transporte de la mezcla.

7) **TERMINADORA ASFÁLTICA:**

a) La máquina de distribución y terminado, debe operar sin guía, será de propulsión propia y de tipo aprobado por la Inspección. No se permitirá el uso de una máquina de dispositivo mecánico anticuado o defectuoso.

b) Tendrá mecanismos que permitirán que el espesor total de cada capa de la carpeta sea colocado en el ancho mínimo de 3.00 m y tendrá dispositivos de compensación, para ajustar el espesor de la mezcla al que sea necesario colocar. Estará equipada con una tolva y un sistema a tornillo sinfín de tipo reversible para distribuir la mezcla delante del enrasador.

c) El enrasador tendrá dispositivos de movimiento horizontal y que operan por corte, amontonamiento, u otra acción que sea efectiva para las mezclas que tengan la trabajabilidad adecuada y tal que se obtenga una superficie terminada de textura uniforme.

La velocidad de movimiento del enrasador será tal que produzca entre diez (10) y veinte (20) oscilaciones por minuto.

El movimiento transversal del mismo deberá ser ajustable entre 5 y 15 cm.

d) El frente de los enrasadores y dispositivos de terminación de la superficie excederá de 1.80 m y estará provisto de tornillos ajustables en la punta entre sección para permitir según las variaciones proyectadas del perfil transversal.

e) La terminadora contará con un dispositivo nivelador de juntas para suavizar y ajustar todas las juntas longitudinales entre fajas adyacentes de carpeta de capas del mismo espesor.

f) La terminadora estar equipada con un dispositivo de calentamiento del enrasador, el cual será usado cuando se inicie una jornada de labor con la máquina fría o cuando se necesario manejar una temperatura adecuada.

g) La máquina distribuirá la mezcla bituminosa sin respaldo de la superficie la cual deberá quedar completamente lisa, con la sección transversal adecuada libre de huecos, ondulación transversal u otras irregularidades.

h) La velocidad de marcha de la máquina durante el trabajo efectivo estará comprendida entre uno (1) y seis (6) m/minuto. Estará equipada con un rápido y eficiente dispositivo de dirección y tendrá velocidades de traslación hacia delante y atrás, no inferior a 30 m/minuto.

i) La terminadora descrita podrá ser sustituida por otro equipo mecánico similar propuesto por el Contratista y que realice los trabajos necesarios para la correcta ejecución de la carpeta bituminosa, en un todo de acuerdo con las certificaciones correspondientes. La aceptación del equipo propuesto se efectúa después de las pruebas que se realicen con el mismo, con orden de la Inspección.

8) **APLANADORAS MECÁNICAS:**

Serán de tres (3) ruedas o tipo tándem. En el primer caso, las ruedas traseras tendrán un ancho comprendido entre 0.35 y 0.50 m y el rodillo delantero 0.70 x 1.20 m. En el segundo, los rodillos serán de un ancho no menor de 0.70 m ni mayor de 1.20 m. En cualquiera de los dos tipos, la presión por centímetro de ancho de la llanta

trasera, estará comprendida entre 25 y 45 kg. El comando de la aplanadora será adecuado en el sentido que el conductor pueda maniobrar en los arranques y detenciones con suavidad y llevar sin dificultad la máquina en línea recta. La aplanadora estará provista de un dispositivo eficiente para el mojado de los rodillos con agua. No se admitirá, en la máquina, pérdidas de combustible o lubricante.

9) **RODILLO NEUMÁTICO MÚLTIPLE:**

Será de dos (2) ejes con cinco (5) ruedas como mínimo en el posterior y no menos de cuatro (4) en el delantero, dispuestos en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo. La presión interior del aire en los neumáticos no será inferior a 3.50 kg/cm² (50 libras por cuadra) y la presión transmitida por cada rueda será como mínimo de 35 kg por centímetro de ancho de la banda de rodamiento.

10) **ELEMENTOS VARIOS:**

Durante la construcción de la carpeta se dispondrá en obra de palas, rastrillos, cepillos de piazabal de mangos largos, regadores de mano con cubrepico especial para aplicar pequeñas cantidades de material bituminoso, volquetes para conducir mezcla bituminosa para retoques, pisones de mano metálicos y otros, de manera que la totalidad de los trabajos detallados en estas especificaciones, sean realizados con el máximo de eficiencia.

Artículo 4º) **CONSTRUCCIÓN:**

1) **LIMPIEZA DE LA BASE:**

Como tarea previa a la ejecución de la carpeta se procederá a barrer la superficie de la base que debe presentarse totalmente limpia, seca y desprovista de material suelto para poder iniciar las tareas. La limpieza no removerá la película asfáltica de imprimación existente sobre la base.

2) **EJECUCIÓN DEL RIEGO DE LIGA:**

- a) Finalizada la operación anterior se procederá a ejecutar un riego de liga sobre la base con asfalto emulsionado de rotura media tipo EMB-1 en las cantidades establecidas en el artículo 2º inciso 6 apartado c, de estas especificaciones.
- b) El trabajo se efectúa tomando las precauciones de rigor especialmente en lo referente a temperaturas de aplicación, uniformidad en los riegos y colocación de chapas en la iniciación y finalización de los mismos, sobre la base, cubriendo todo el ancho de aplicación, en una longitud tal que impida la superposición de material.
- c) Al material bituminoso aplicado se le permitirá desarrollar sus propiedades ligantes antes de distribuir la mezcla bituminosa, la Inspección determinará la duración de este periodo para seguir posteriormente con el resto de las operaciones constructivas. El riego de liga no deberá ejecutarse con demasiada o con poca anticipación a la distribución de la mezcla bituminosa, para evitar inconvenientes en ambos casos extremos. Todas las áreas de contacto de la mezcla bituminosa, como bordes de cordones, etc., deberán recibir riego de liga.

3) **PREPARACIÓN DE LA MEZCLA BITUMINOSA:**

- a) El material asfáltico se calentará uniformemente en toda su masa debiendo mantenerse con una variación máxima de 10 °C durante su empleo.
- b) La humedad de los agregados pétreos se reducirá en forma tal de no pasar el cinco por mil (5‰) y la temperatura de los mismos estará comprendida entre 155 y 205 °C en el momento de efectuarse la mezcla.
- c) Los materiales componentes de la mezcla bituminosa se introducirán en el siguiente orden: los agregados pétreos ya calentados y medidos por peso se introducen en primer término, procediéndose a mezclarlos en seco por un breve tiempo para uniformarlos; a continuación se introduce el relleno mineral continuándose el mezclado en seco, cuya duración total no será inferior a quince (15) segundos. Finalmente se incorpora el material bituminoso caliente, previamente medido en peso o volumen continuándose con el mezclado total; esta última y fundamental faz del mismo tendrá una duración no inferior a treinta (30) segundos.

4) **TRANSPORTE DE LA MEZCLA BITUMINOSA:**

Se llevara a cabo con camiones volcadores que cumplan con lo establecido en el artículo 3º inciso 6 de estas especificaciones.

5) **DISTRIBUCIÓN DE LA MEZCLA:**

- a) Esta operación no se efectuará durante lluvias; si estas caen de improviso se operará hasta que la base se haya secado.
- b) La distribución de la mezcla de carpeta se podrá efectuar en una sola capa. Si se llevará a cabo en sus dos (2) capas, la superficial no se ejecutará antes de veinticuatro (24) horas de haberse terminado la capa inferior la cual deberá cumplir con las condiciones de lisura y conformación especificadas más adelante, en el artículo 7º incisos 2 y 3.
- c) Para efectuar la distribución se volcará la mezcla dentro de la tolva del "dispositivo terminador" a fin de ser posteriormente desparramada en el espesor suelto necesario para obtener el espesor compactado que se ha especificado. Tanto las juntas longitudinales como transversales que se producen durante la progresión del trabajo y al término de cada jornada, deberán tratarse cortando los bordes respectivamente en forma vertical.
- d) Las intersecciones, empalmes, secciones irregulares de calzada, etc., donde pueda trabajarse con métodos mecánicos se podrán llevar a cabo las tareas empleando métodos manuales, volcando previamente la mezcla bituminosa en chapas metálicas ubicadas fuera de la zona donde se desparramará. La distribución previa se hará con palas calientes, y el desparramo utilizando rastrillos también calientes.
- e) Para formar las juntas una vez efectuado el corte vertical de los bordes, se pintarán los mismos con riego de liga, en toda su altura. Al empalmar carpetas antiguas con la nueva construcción se elevará la temperatura de aquellas con pisonos de hierro previamente calentados.

6) **CILINDRADO DE LA MEZCLA:**

- a) La mezcla asfáltica debe ser uniformemente cilindrada con aplanadora mecánica, comenzándose apenas la temperatura de la mezcla permita soportar sin desplazamientos excesivos, el peso del equipo.
- b) Se cilindrará en forma longitudinal, de los bordes hacia el centro y avanzando en cada viaje sucesivo de medio ancho de rueda trasera. Se continuara el citado cilindrado hasta que las marcas de la aplanadora se hayan eliminado.
- c) El cilindrado mecánico podrá ser completado posteriormente con pasadas de rodillo neumático múltiple en forma de que el mismo no levante las partículas de carpeta construida; se considerará terminada la compactación cuando se obtenga un porcentaje de densidad no inferior al noventa por ciento (90%), artículo 6º inciso 3 apartado d.
- d) Las depresiones que se produzcan durante el cilindrado se corregirán escarificando o aflojando la mezcla distribuida y agregando nueva mezcla hasta eliminar las irregularidades.

7) **LIBRADO AL TRÁNSITO DE LA CARPETA:**

Terminadas las operaciones constructivas, la carpeta podrá librarse al tránsito después de transcurrido un periodo de veinticuatro (24) horas de haberse finalizado aquellas; si se produjeran desprendimientos por el tránsito, se volverá a cerrar temporariamente, para hacer actuar nuevamente la aplanadora aprovechando las horas de mayor calor.

Artículo 5º) **LIMITACIONES IMPUESTAS POR EL CLIMA:**

- 1) Los trabajos aquí detallados de carpeta asfáltica no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 8 °C o durante días lluviosos.
- 2) En las épocas comprendidas entre el 01 de junio y el 01 de septiembre de cada año, los trabajos de carpeta asfáltica no podrán llevarse a cabo a pesar de cumplirse la temperatura mínima y la ausencia de lluvias.

Artículo 6º) **ENSAYOS DE LABORATORIO:**

1) **COSTO DE LAS PRUEBAS Y ENSAYOS:**

- a) Las muestras de los agregados pétreos y relleno mineral se tomarán en campaña y transportarán a un laboratorio de ensayos ubicado en las proximidades de la obra y adecuadamente equipado, y se ensayarán como se especifica más adelante. Los gastos de los ensayos y transporte de las muestras correrán por cuenta del Contratista, teniendo la Inspección el derecho de hacer todos los ensayos en un laboratorio aprobado, que también puede ser de su propiedad.
- b) Las muestras de material bituminoso se tomarán en campaña y transportarán al laboratorio que indique la Inspección para su ensayo. Los gastos de envases, embalaje y transporte correrán por cuenta del Contratista, como así también los gastos de ensayo.
- c) Las muestras de mezcla bituminosa se tomarán en campaña y transportarán al laboratorio que indique la Inspección, para su ensayo. Todos los gastos son por cuenta del Contratista.

2) **MUESTRAS:**

- a) Agregados pétreos: Siguiendo indicaciones de la Inspección, cada 1000 m² de carpeta se tomarán muestras de los distintos agregados pétreos y relleno mineral que la componen y se ensayarán como se indica más adelante; se tomarán nuevas muestras en cualquier momento si la Inspección así lo ordena, debido a las variaciones de las granulometrías o a la naturaleza de los agregados.
- b) Materiales bituminosos: Cumpliendo instrucciones de la Inspección de las obras; cada 60 tn de material bituminoso llegado a obra y en cada tipo de tomarán muestras para remitir al Laboratorio Oficial que indique la Inspección a fin de someterlos a ensayo. Para los asfaltos sólidos (cementos asfálticos) las muestras serán de 1 kg y se colocaran en envases de hojalata, herméticamente cerrados. Para los asfaltos emulsionados, las muestras serán de 4 kg y se colocaran en envases de vidrio.
- c) Mezcla bituminosa: De acuerdo a instrucciones de la Inspección de las obras, cada 130 tn de mezcla bituminosa preparada para la planta se tomarán muestras de la misma y se ensayarán como se indica más adelante. Se podrán tomar muestras en cualquier momento si la Inspección así lo ordena.
- d) Carpeta compactada: Siguiéndose ordenes de la Inspección, cada 800 m² de carpeta se tomarán dos (2) muestras cilíndricas del espesor total de la misma, representativas de dicha superficie, donde se desea determinar la densidad, que debe acusar los valores obtenido, empleando exigencias y métodos de laboratorio mencionados en estas especificaciones, artículo 4º inciso 6 apartado d y artículo 6º inciso 3 apartado d. Los pozos que después de la extracción queden en la carpeta deben ser llenados con la misma, compactados y nivelados por cuenta del Contratista.

3) **ENSAYOS:**

- a) Tamizado de los agregados: Cada muestra de agregados pétreos será tamizada para determinar la cantidad total de material que pasa por los tamices detallados en el artículo 2º inciso 3 e inciso 4 apartado a. Los ensayos se harán de acuerdo al método AASHO T 27-49.
- b) Determinación del contenido de sales en el agregado pétreo fino: La muestra se ensayara según el procedimiento descrito en las páginas 136 a 138 de la edición revisada del ASTM de julio de 1950 “Procedures for testing-soils”. El resultado se considerará satisfactorio si el contenido de sales es del uno por ciento (1%) o menor.
- c) Ensayo de Índice de Plasticidad: La fracción de la muestra del agregado pétreo fino que pasa el tamiz Nº 40 se ensayará según el procedimiento descrito en las páginas 59 a 60 de la edición revisada del ASTM de julio de 1950 “Procedures for testing-soils”. El resultado del ensayo, para ser satisfactorio, deberá dar valor nulo.
- d) Densidad máxima teórica y porcentaje de densidad: La densidad máxima teórica se calculará por la formula siguiente:

$$D_{max} = \frac{100}{\frac{P_1}{g_1} + \frac{P_2}{g_2} + \frac{P_3}{g_3} \dots\dots\dots + \frac{P_n}{g_n}}$$

donde →P₁,P₂, P₃,.....P_n: porcentaje en peso con que interviene en la mezcla cada material pétreo, relleno mineral y bituminoso.

→g₁, g₂, g₃,.....g_n: peso específico absoluto de cada material componente.

En cuanto al porcentaje de densidad, el mismo está dado por la expresión:

$$\%Densidad = \frac{G}{D_{max}} \times 100$$

donde G corresponde al peso específico aparente de la muestra extraída de la calzada, artículo 6º inciso 2 apartado d. Para obtener la compactación de la carpeta se necesita lograr un porcentaje de densidad no inferior al noventa por ciento (90%) según lo dispuesto en el artículo 4º inciso 6 apartado d.

e) Ensayo de estabilidad Marshall: Cada muestra de mezcla bituminosa extraída según lo dispuesto en el artículo 6º inciso 2 apartado c, será sometida al ensayo Marshall a realizarse según la técnica que aplica la Dirección Nacional de Vialidad, con el instrumental respectivo, el que deberá ser provisto por el Contratista a su exclusivo cargo, aun cuando dicho aparato no se encuentre señalado en la lista del laboratorio de campaña del presente Pliego. La mezcla bituminosa deberá responder en este ensayo a lo dispuesto en el artículo 2º inciso 7 apartado c.

Artículo 7º) **CONDICIONES ADICIONALES PARA LA RECEPCIÓN:**

1) **ESPEORES Y ANCHOS:**

a) Terminadas las operaciones constructivas y antes de veinte (20) días de la liberación al tránsito de la carpeta, se procederá a medir el espesor y ancho de la misma.

b) Contralor de espesores: Se efectuará cada 50 m en forma alternada siguiendo la siguiente regla: borde izquierdo, borde derecho, centro, borde derecho, borde izquierdo, etc. El espesor individual no podrá diferir en más de un diez por ciento (10%) del promedio de las diez (10) perforaciones, en tramos de 500 m, a su vez dicho promedio no será inferior al espesor especificado.

c) Control de anchos: Se llevará a cabo cada 25 m no tolerándose ninguna diferencia en defecto con respecto al ancho establecido para la carpeta.

d) Espesores y anchos defectuosos: Cualquier espesor o ancho de la carpeta que se encuentre fuera de la tolerancia será objeto de la rectificación respectiva por cuenta exclusiva del Contratista, quien llevará a cabo, a su exclusivo costo, las operaciones constructivas y el aporte de materiales necesarios para dejar la carpeta en las condiciones establecidas por estas Especificaciones.

2) **SECCIÓN TRANSVERSAL:**

Colocado un gálibo con la sección transversal indicada en los planos, el mismo no acusará diferencias mayores de 5 mm con respecto a la carpeta construida.

3) **LISURA:**

La carpeta no acusará depresiones en su superficie mayores de 5 mm con respecto a la regla de 3 m colocada en sentido longitudinal.

Artículo 8º) **CONSERVACIÓN:**1) **DEFINICIONES:**

Consistirá en el mantenimiento en perfectas condiciones de la superficie de carpeta puesta en servicio, y la reparación inmediata de cualquier falla que se produjese, la que deberá ser reparada por el Contratista, a su exclusiva cuenta, dentro de los seis (6) días corridos de notificado, de no cumplir con este requisito se le aplicará una multa de.....por cada día que exceda de dicho plazo y por cada oportunidad comprobada.

2) **EQUIPO Y MATERIALES:**

El Contratista deberá disponer en obra de los elementos de equipo y materiales que permita efectuar la conservación efectiva del trabajo ejecutado.

Artículo 9º) **MATERIALES BITUMINOSOS:**1) **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES:**

- a) Al conocerse el resultado de los ensayos efectuados con los materiales bituminosos puede ocurrir que los mismos no cumplan con las Especificaciones.
- b) Los valores obtenidos en los ensayos se conocen siempre con posterioridad a la ejecución de las estructuras donde han intervenido los respectivos materiales, pues dichos ensayos se realizan en laboratorios, por lo común alejados del lugar de las obras.
- c) En consecuencia de producirse la situación mencionada en el apartado 1 anterior, deberá aplicarse una penalidad, la cual se hará efectiva en ocasión de la recepción definitiva de cada cuadra.
- d) Si el comportamiento de la carpeta fuera satisfactorio, a la recepción definitiva, no se aplicará penalidad alguna siempre que las deficiencias demostradas en los ensayos no excedan en cada prueba individual, fuera de los límites, en un veinte por ciento (20%) del valor de los mismos.
- e) Cuando el comportamiento de la carpeta no fuera satisfactorio, se cumplan o no los ensayos, deberá reconstruirla.
- f) Finalmente, siendo satisfactorio el comportamiento de la carpeta, a la recepción definitiva, y dando cualquier ensayo individual valores fuera del veinte por ciento (20%) de ambos límites, corresponderá aplicar una multa del tres por ciento (3%) sobre el valor total de cada cuadra.

NOTA:

Ensayos de la AASHO citados en estas Especificaciones son los que prescribe la "American Association of State Highway Officials" de los EE.UU.AA.

Las pruebas de la ASTM son las establecidas por la “American Society for Testing Materials”, también de los EE.UU.AA., ambos tipos de ensayos mencionados aquí serán de conocimiento del Contratista o su Representante Técnico.

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022

ANEXO VII – ANÁLISIS DE PRECIOS

REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

Doc.N°:

Fecha: 14-03-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

CONTRATISTA:				
ITEM:-				
Descripción	Unidad	Cantidad	Prec/Unidad	\$
Especialidad:				
Alq. Equipos				
Fletes				
			%	\$
Total Costo Costo				
Gastos Generales				
Costo				
Beneficio				
Gastos Impositivos				
Precio unitario sin IVA				



LICITACIÓN PRIVADA N°7 - CGPBB/2022

ANEXO VIII – PLAN DE TRABAJO

REENCARPETAMIENTO ASFÁLTICO, BACHEO Y PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CALLES - BARRIO BOULEVARD - INGENIERO WHITE

Doc.N°:

Fecha: 14-03-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

Ítem	Descripción	U	Cant.	MES 1				MES 2				MES 3			
				S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
1	Preparación y limpieza de la superficie	Cuadra	4												
2	Reencarpetado de concreto asfáltico	Cuadra	4												
3	Ejecución de bacheo asfáltico	Cuadra	2												
4	Pavimento de hormigón y cañero cruce de calle	Cuadra	3												
5	Limpieza de obra	Gl	1												
H1	Finalización de obra														♦

REFERENCIAS

- ♦ HITO 1. 90 días corridos a partir del día siguiente al de la firma del Contrato.



**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
2022**

**Nota
Hoja Adicional de Firmas**

Número:

Referencia: Pliego firmado

A: Fernando Ariel Jeva (JA#GAF),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 135 pagina/s.

Sin otro particular saluda atte.