



**LICITACIÓN ABREVIADA N° 86299**  
**OBRA N° 542**

**Obra: EJECUCION DE REMOSIONES Y  
REPOSICIONES EN PAVIMENTOS DE  
HORMIGON EN LA CIUDAD DE  
PAYSANDU**

**Fecha: Apertura: 07/03/2018**  
**Hora: 15:10**  
**Lugar: Intendencia de Paysandú**



## **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES**

### **Obra: 542: EJECUCION DE REMOSIONES Y REPOSICIONES EN PAVIMENTOS DE HORMIGON EN LA CIUDAD DE PAYSANDU**

---

#### **SECCIÓN I**

##### **Art.1) DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

1.1. Además de las condiciones contenidas en este pliego y las emergentes de las disposiciones de las normas nacionales en vigencia, rigen las contenidas en:

1.1.1. El Pliego de condiciones particulares de la Licitación.

En caso de no existir coincidencia entre las condiciones Generales y las Particulares, se estará a lo que establezcan las últimas.

1.1.2. Las memorias descriptivas, planos, croquis, muestras y todo otro elemento que se mencione en el pliego.

1.1.3. Las comunicaciones que curse la Intendencia de Paysandú, informando sobre las alteraciones y/o agregados que amplíen y/o modifiquen las condiciones indicadas en el pliego.

1.2. Carácter de las condiciones impuestas

Salvo indicación en contrario formulada en la propuesta, se entiende que ésta se ajusta estrictamente a las condiciones contenidas en el pliego de condiciones y que el proponente queda comprometido a su total cumplimiento.

1.2.1. Las propuestas que se aparten de las condiciones indicadas en el pliego podrán ser consideradas por la Intendencia de Paysandú (de aquí en adelante IDP), cuando a su solo juicio el o los apartamientos no se refieran a aspectos fundamentales y no vulneren la igualdad de los proponentes.

1.2.2. Las cantidades a comprar podrán ser aumentadas o disminuidas de acuerdo a lo previsto en el Decreto N° 150/2012 (TOCAF), pudiendo en tal caso, ampliarse o disminuirse proporcionalmente al plazo de entrega.

1.2.3. Todos los plazos indicados en los pliegos así como en las propuestas, se computarán en días calendario, salvo indicación expresa en contrario.

1.2.4. En caso que un oferente solicite prórroga de apertura de ofertas, la misma deberá formularse por escrito ante la respectiva Intendencia, con una antelación como mínimo de 5 (cinco) días hábiles, de la fecha que establece el pliego para la apertura de la licitación.

La prórroga será resuelta por la IDP, según su exclusiva conveniencia. Sin perjuicio de lo expuesto, la IDP podrá resolver a su sólo arbitrio, situaciones especiales que contemplan sus intereses.

En caso que corresponda la prórroga tendrá carácter general y se comunicará en la página web de la IDP ([www.paysandu.gub.uy](http://www.paysandu.gub.uy)), sin perjuicio de las publicaciones oficiales.



## **Art.2) PROPUESTAS**

### 2.1. Forma de presentación

Las propuestas deberán presentarse en papel simple, por cuadruplicado, en original y tres copias bajo sobre cerrado en cuya cubierta se indicará el número de la Licitación Abreviada, fecha de la misma, lugar y hora fijados para la recepción y apertura de las propuestas.

### 2.2. Recepción

Las propuestas serán recibidas en el día y hora fijados a tal fin.

2.2.1. Las propuestas se recibirán en la Oficina de Compras, debiéndose indicar en los sobres que las contengan, número de licitación, fecha y hora fijada para su recepción y apertura, no siendo de recibo si no llegaren a la hora antes dispuesta.

### 2.3. Acto de Apertura

Las propuestas cualquiera fuere el número que se presentasen, serán abiertas en presencia de los oferentes o sus representantes, que deseen asistir en el día, lugar y hora fijados.

### 2.4. Validez

Cuando la propuesta no contuviera indicación expresa sobre el término de su vigencia, se considerará que se mantiene en todas sus condiciones por un plazo de 180 (ciento ochenta) días, contando a partir del día siguiente a la apertura.

No se tendrán en cuenta las propuestas cuyo plazo sea inferior al indicado anteriormente.

2.4.1. Vencido el término de vigencia de una propuesta ésta se considerará prorrogada automáticamente en plazos sucesivos de 30 (treinta) días, salvo que mediare comunicación escrita por parte de la Firma, limitando el término de dichas prórrogas o no accediendo a las mismas.

### 2.5. Rechazos

La IDP se reserva el derecho de disponer el rechazo total o parcial de las propuestas que no considere convenientes.

2.5.1 No se admitirá la presentación de propuestas a los oferentes que hubieren sido eliminados o suspendidos del Registro de Proveedores de la IDP.

### 2.6. Documentación

Los proponentes deberán exhibir la documentación exigida por las normas jurídicas vigentes como requisito indispensable para poder intervenir en licitaciones públicas.

**2.6.1 En caso de construcción de obras, solo se admitirán las propuestas de quienes presenten certificación en el sentido que su personal está asegurado contra accidentes de trabajo, o compromiso de hacerlo así en caso de resultar adjudicatario. El proponente al presentar su propuesta, se obliga implícitamente a mantener vigente el antedicho seguro en caso de resultar adjudicatario, durante todo el tiempo que insuma la construcción aludida. En caso de incumplimiento la IDP se reserva el derecho de suspender los pagos hasta que el adjudicatario acredite estar en las condiciones exigidas.**



## **Art.3) GARANTIAS**

### 3.1. Garantías.

Los Importes que se fijen por concepto de garantía de la licitación podrán depositarse indistintamente en:

- Efectivo,
- Títulos de deuda pública nacional o municipal;
- Aval bancario;
- Fianza.

3.1.1. Las garantías deberán depositarse en la Tesorería Municipal, a nombre del proponente y a la orden de la IDP y serán recibidos por su valor nominal.

3.1.1.1. Asimismo cuando la IDP lo solicite se procederá sin más trámite, a la venta de los valores depositados según los certificados.

3.1.2. El proponente que canceló su propuesta antes del vencimiento del término de su validez y sin que haya mediado aún resolución de la IDP. o que retire su propuesta o se niegue a su cumplimiento luego de recaída resolución adjudicándole la licitación aún antes de su notificación personal, perderá la garantía depositada y será además responsable por los perjuicios que cause su incumplimiento.

3.1.3. Adjudicada la licitación, la IDP procederá a comunicar a las firmas no adjudicatarias el lugar y fecha a partir de la cual podrán retirar la garantía de propuesta.

3.2. Los proponentes que resulten adjudicatarios deberán efectuar en todos los casos, el depósito indicado por concepto de garantía de contrato especificado en el Pliego de Condiciones Particulares.

3.2.1. La circunstancia de que el adjudicatario no accediese a renovar la garantía de contrato, cuando tal renovación le hubiese sido requerida por la Administración ante la proximidad del vencimiento de la originaria y en vista del no cumplimiento total de sus obligaciones, podrá dar lugar a la rescisión del contrato con todas sus consecuencias de derecho.

3.2.2. El depósito de garantía de contrato deberá efectuarse, cuando se trate de obras locales o suministros de obra en plaza, dentro de los diez días de notificado el adjudicatario de la adjudicación definitiva.

3.2.3. Si se tratase de obras o suministros provenientes del extranjero, el depósito de garantía de contrato se realizará dentro de los 10 (diez) días de notificado al adjudicatario que la Administración está en condiciones de iniciar los trámites de importación correspondientes. Las eventuales excepciones a lo antedicho se harán constar en la carta de notificación.

3.2.4. Si el adjudicatario no efectuase el depósito de garantía de contrato dentro del plazo indicado, la IDP a su sólo juicio podrá determinar la aplicación de una multa equivalente al monto del importe del depósito de garantía propuesta, así mismo podrá dejar sin efecto la adjudicación efectuada en cuyo caso responsabilizará por separado al adjudicatario por los perjuicios que cause su incumplimiento.

3.2.5. La garantía de contrato será devuelta una vez cumplidas totalmente las obligaciones del



adjudicatario.

La IDP procederá a iniciar el trámite de "Devolución de Garantía de Contrato" inmediatamente cumplidas totalmente las obligaciones del adjudicatario, previo descuento de las cantidades a que hubiese lugar de acuerdo con las responsabilidades que correspondan.

La IDP culminado el trámite respectivo, pondrá en conocimiento del adjudicatario lugar y fecha donde podrán hacer efectivo el retiro de la misma.

3.2.6. La IDP podrá considerar las solicitudes de devolución de la garantía de contrato en partidas parciales en la medida que se haya dado cumplimiento a la adjudicación y accederá a la solicitud o la rechazará según su propio criterio apreciando las circunstancias que inciden en cada oportunidad.

3.2.7. Cuando el adjudicatario hubiese cumplido totalmente sus obligaciones respecto al suministro contratado antes de la expiración del plazo establecido para el depósito de garantía, se le podrá eximir de lo establecido en el numeral 3.2. De este pliego.

#### **Art.4) COTIZACIONES**

4.1. Las cotizaciones formuladas en las propuestas se harán siguiendo lo indicado en el pliego de condiciones particulares.

4.1.1. Las propuestas por obras locales y mercadería de plaza se formularán en moneda nacional de curso legal.

El oferente deberá indicar cuál es el establecimiento industrial que produce la mercadería cotizada y determinar la ubicación o dirección del mismo.

**4.1.2. A los efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 500 de la Ley N° 15903, en las propuestas por mercaderías de fabricación nacional, se deberá especificar claramente el porcentaje de participación de materia prima, mano de obra e insumos nacionales en el costo final, o alternativamente la participación de rubros de origen extranjero dentro del costo final. Se deja expresa constancia que se entiende por origen extranjero todo aquello que es fabricado o elaborado en el exterior o importado, sin que se haya producido en plaza modificación alguna al producto. Tener presente Art. 58 y 62 del T.O.C.A.F.**

4.2. Si el Pliego de condiciones particulares de la licitación estableciese una fórmula paramétrica específica, los proponentes deberán ajustarse a ella.

4.3. No se considerarán propuestas que determinen precios variables, referidos a factores de costos designados en forma genérica, vaga o confusa.

4.4. En el caso de suministros no tarifados, las eventuales fórmulas de variación de precios que presenten los oferentes, no podrán llevar a aquellos a un nivel superior al precio de mercado del mismo producto semejante al propuesto.

En el caso de suministros tarifados oficialmente, las eventuales fórmulas de variación de precio que presenten los oferentes, no podrán llevar a aquellos a un nivel superior al tarifado.

4.5. En los casos que resultara aplicable, las propuestas deberán establecer por separado el Impuesto al Valor Agregado. En su defecto se entenderá que dicho gravamen se encuentra incluido en los precios correspondientes.

4.6. Si en la oferta se manifiesta discrepancia con el precio unitario y el precio total o de cualquiera de estos con su expresión en letras, en todos los casos se considerará definitivamente como cotización válida de oferta el precio expresado en letras y de no declararse en esa forma, el más conveniente para la IDP.



## **Art. 5) DE LAS MUESTRAS**

NO APLICABLE PARA ESTA LICITACION

## **Art. 6) DE LA ADJUDICACIÓN**

6.1. La IDP podrá adjudicar la licitación aún cuando se haya presentado a la misma un único proponente.

6.2. La licitación podrá adjudicarse en forma parcial o no adjudicarse rechazando todas las propuestas resolviendo la IDP a su sólo juicio sobre las conveniencias del mismo.

6.3. La IDP se reserva el derecho de suministrar materiales para la ejecución de algún rubro, de acuerdo a su conveniencia.

6.3.1. El proponente podrá no obstante formular propuestas indivisibles y no fraccionables aclarando en forma expresa dicha condición.

6.3.2 En el caso que el adjudicatario no pudiese dar cumplimiento a la propuesta, la IDP podrá adjudicar a otro de los oferentes.

6.4. Las adjudicaciones se efectuarán condicionadas a la obtención de las autorizaciones que correspondan.

6.5. A los efectos de la adjudicación, la IDP tendrá en cuenta los antecedentes de las firmas proponentes, así como la de sus integrantes, especialmente en su relación con la IDP, pudiendo ser motivo del rechazo de sus propuestas las constancias desfavorables de su relación comercial independientemente de los precios y demás condiciones ofrecidas.

## **Art. 7) DE LA CONTRATACION**

7.1. La IDP efectuará la contratación con el adjudicatario, el que actuará directamente o por intermedio de personas debidamente autorizadas para ejercer su representación.

7.1.1. La IDP citará al adjudicatario para registrar debidamente su firma y proceder a la firma del contrato o del acta de notificación. Estos documentos contendrán constancia de la fecha a partir de la cual se computen los términos para el cumplimiento de las obligaciones del adjudicatario. En caso que el adjudicatario fuera una firma del exterior que hubiese actuado sin representantes en plaza, se tendrá como notificado al cursarle la carta de referencia en el punto 6.5, en el domicilio establecido en la oferta.

7.1.2. La concurrencia del adjudicatario a la IDP, deberá producirse indefectiblemente dentro de los 5 días hábiles de citado.

7.1.3. La no concurrencia del adjudicatario en tiempo y/o la negativa de firmar el duplicado de la comunicación mencionada en el punto 6.5. y/o su ausencia del domicilio legal, determinará la intervención de Escribano municipal, para cumplir el o los requisitos mediante cedula.

7.1.4. En caso de intervenir Escribano municipal, según se indica precedentemente, el adjudicatario se hará pasible de una multa por un importe equivalente al doble del resultante de la aplicación del Arancel Oficial de Escribanos para los casos de notificaciones, la que se hará



efectiva sobre los pagos a la firma o sobre el importe de las garantías pendientes de devolución.

## 7.2. Obligaciones contractuales

7.2.1. Las obligaciones del adjudicatario nacen en el lugar y en el acto que la IDP adopte resolución adjudicando la licitación, siempre que en dicho momento la propuesta se encuentre en vigencia.

7.2.2. El adjudicatario está obligado a dar cumplimiento en forma personal a las obligaciones que asume, quedándole prohibido delegar responsabilidades en subcontratistas, transferir contratos o cualquier otra forma indirecta de arribar al mismo fin, salvo autorización expresa de la IDP.

7.2.3. Los representantes locales de firmas extranjeras quedan solidariamente sujetos a las mismas obligaciones que sus representados.

7.2.4. Son de cuenta del adjudicatario los riesgos de la obra hasta su entrega definitiva.

7.2.5. El adjudicatario queda obligado a efectuar en tiempo él o los pagos de los impuestos o tributos emergentes que la Ley imponga a su cargo.

7.2.6. En base al Decreto 114/1982 de fecha 24/03/1982 que declara conocer el adjudicatario, sea contratista o cesionario de los contratos celebrados con la IDP, relativos a la construcción, transformación, reparación, demolición de obras públicas, así como en todo contrato de fabricación, montaje, manipulación o transporte de materiales, pertrechos o utensilios y ejecución o suministro de servicios, se obligará en forma solidaria a cumplir las disposiciones de los laudos y convenios colectivos vigentes para la rama de la actividad laboral que desarrolle, en materia de salarios, categorías de labor, pagos y suplementos por horas extraordinarias - primas por nocturnidad, incentivos por asistencia, viáticos, y en general, todas las asignaciones y beneficios que mejoren las condiciones establecidas por la legislación laboral vigente. Cuando no exista laudo o convenio para su propia rama de actividad, quedará obligado a pagar los salarios y a cumplir las condiciones de trabajo establecidas en los laudos o convenios colectivos o la legislación laboral común de la profesión industrial similar o de la región más próxima al lugar de ejecución de las obras o servicios.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de las normas relativas a las condiciones de salud, seguridad e higiene ocupacional de los trabajadores, de conformidad a la legislación vigente, teniendo presente que en los casos en que la IDP contrate trabajos comprendidos en el decreto N° 114/1982 y lo considere conveniente, comunicará a la Inspección General de Trabajo y de la Seguridad Social a efectos del contralor que le compete.

Los oferentes deberán tener en cuenta que en caso que dicha oficina aplique sanciones (arts. 488 y 489 de la Ley 13640) la IDP se reserva el derecho de aplicar las medidas que estime pertinentes, pudiendo incluso rescindir el contrato en merito a la gravedad de aquellas.

7.2.7. Queda especialmente establecido que serán de cargo del adjudicatario todos los importes que deban abonarse por concepto de obligaciones laborales, cargas sociales, obligaciones de seguridad social y accidentes de trabajo, de acuerdo con la normativa vigente y la establecida en los Consejos de Salarios respectivos para las obras que construya y los servicios que preste o subcontrate.

**En la oferta deberá constar el compromiso de comunicar a la IDP, en caso de resultar adjudicatario, los datos personales de los trabajadores afectados a la prestación de los servicios, a los efectos de poder realizar los controles correspondientes.**



La IDP se reserva el derecho de exigir a la empresa contratada, la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral y los recaudos que justifiquen que está al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo, así como las contribuciones de seguridad social.

El no cumplimiento de cualquiera de estas obligaciones será motivo de rescisión del contrato de concesión, con pérdida del depósito en garantía por cumplimiento de contrato, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que pudieren corresponder.

En caso de incumplimiento la Administración podrá retener de la garantía de cumplimiento del contrato, lo que corresponda por pago de salarios, pólizas y contribuciones de seguridad social a los que tengan derecho los trabajadores de las empresas (Leyes N° 18.098, 18.099 y 18.251, Decreto N° 475/2005 de 14 de noviembre de 2005 y concordantes).

Si la IDP considera que el adjudicatario y/o las empresas afectadas a la obra han incurrido en infracción a las normas, laudos o convenios colectivos vigentes dará cuenta a la Inspección General de Trabajo y de la Seguridad Social a efectos de que se realicen las inspecciones correspondientes, sin perjuicio de las demás sanciones que pudieren aplicarse en virtud de la contratación.

Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en Ley N° 18516 (Trabajo de peones prácticos y de obreros no especializados, regularización de la distribución del mismo en obras efectuadas por el Estado, los Gobiernos Departamentales, los Entes Autónomos y los Servicios Descentralizados).

### 7.3. Configuración de mora.

7.3.1. El vencimiento de los plazos o la realización de cualquier acto que se traduzca en hacer algo contrario a lo estipulado o en no cumplir lo pactado, dará lugar a que se configure la mora de pleno derecho sin necesidad de interpelación de ningún carácter ni judicial ni extrajudicial quedando a salvo los casos de fuerza mayor debidamente probados por el interesado.

7.3.2. Configurada la mora la IDP se reserva el derecho de rescindir por lo no entregado en tiempo y forma, no generando por ello al adjudicatario derecho a reclamación por cualquier concepto que fuere. Asimismo la mora dará lugar a que se apliquen las sanciones pertinentes y se exija indemnización por daños y perjuicios.

### 7.4. Multas.

7.4.1. Las multas que se determinen serán aplicadas sin ninguna clase de trámite o requisitos. Las multas que se impongan, serán sin perjuicio de la indemnización que corresponda por los daños y perjuicios a la IDP.

7.4.2. No corresponderá multa cuando el incumplimiento de las obligaciones por parte del adjudicatario se deba a causas de caso fortuito o fuerza mayor.

7.4.3. Una vez aplicada una multa, esta podrá hacerse efectiva contra el depósito de garantía de contrato sin perjuicio de proseguir por la vía que corresponda el cobro del saldo no cubierto por dicho depósito.

7.4.4. El interesado podrá formular las solicitudes de devolución de importes a que se considere con derecho.

### 7.5. Domicilio legal.

Los proponentes y contratantes quedan obligados a fijar domicilio legal o contractual en el Departamento de Paysandú.

### 7.6. Legislación.

En todo lo referente al cumplimiento del contrato, regirá exclusivamente la legislación de la República Oriental del Uruguay.



## **Art. 8) DE LAS REPARACIONES**

8.1. Será de cargo de la Empresa adjudicataria, la reparación a su estado anterior de todos los daños y deterioros que con motivo de la ejecución de la obra, ocasionen (de cualquier forma y circunstancia) al Estado y terceras personas (Estado, Municipio, Particulares etc.).

8.2. El Director de Obra evaluará - en su caso - la entidad de los daños y perjuicios ocasionados, dando cuenta de los hechos ocurridos y aconsejando las medidas a tomar.

8.3. Conjuntamente con la recepción provisoria o según resulte de lo dispuesto por el Ejecutivo Comunal se procederá a constatar por el Director de Obra, que se ha reparado en tiempo y forma los daños y perjuicios causados, dejando constancia de ello en el acta respectiva.

## **Art. 9) FALLECIMIENTO O INCAPACIDAD DEL CONTRATISTA**

Si el Contratista falleciera o se incapacitara legalmente, la Administración podrá declarar rescindido el contrato o exigir su cumplimiento, o si lo juzga conveniente, aceptar las propuestas que le hagan los herederos de aquel o sus causahabientes, para tomar a su cargo la continuación de las obras. En ninguno de estos casos el Contratista o sus herederos o causa habientes tendrán derecho a indemnización alguna

## **Art. 10) VALOR RECAUDOS GRAFICOS Y ESCRITOS**

El valor de los recaudos de la presente Licitación asciende a la suma de **\$ 2.000 (pesos dos mil)**.



## **PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**Obra: 542**

# **EJECUCION DE REMOSIONES Y REPOSICIONES EN PAVIMENTOS DE HORMIGON EN LA CIUDAD DE PAYSANDU**

---

## **SECCIÓN II**

### **Art. 1º DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS/ PROPUESTAS**

#### 1.1. RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS

**La recepción de las propuestas vía mail:** hasta el 06 de marzo de 2018 al correo electrónico: [licitaciones@paysandu.gub.uy](mailto:licitaciones@paysandu.gub.uy)

**En oficina de Compras de la Intendencia de Paysandú,** vía fax al 47226220 al int. 2139 o 2106 o personalmente en sobre cerrado en Zorrilla De San Martín y Sarandí hasta 07 de marzo de 2018 a las 15:00 no siendo de recibo sino llegaren a la hora dispuesta.-

Las mismas no serán de recibo si no llegaren a la hora y fechas antes mencionadas.

**La apertura de las ofertas se realizará 07 de marzo de 2018 a las 15:10 horas** en oficina de Compras.

#### 1.2. OBJETO DE LA LICITACIÓN

**La Intendencia de PAYSANDÚ llama a Licitación para la ejecución de bacheo en hormigón en la ciudad de Paysandú. Los trabajos comprenden bacheo con hormigón en una cantidad de hasta 800 m3**

**Los trabajos a realizar consisten en:**

##### **Bacheo en Hormigón.**

- **Encuadrado del bache**
- **Construcción de base de material granular de 20 cm de espesor estabilizado, en los lugares que corresponda.**
- **Ejecución de imprimación.**
- **Ejecución del pavimento en hormigón.**
- **Ejecución de juntas de hormigón (incluye aserrado y tomado de las mismas)**

#### 1.3. ACLARACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Se deja establecido que antes de abrirse los sobres que contienen las propuestas, solo las personas autorizadas podrán manifestar las dudas o pedir explicaciones referentes al acto de apertura.

#### 1.4. PRESENTACION DE PROPUESTAS.



**Se deberá presentar en sobre cerrado:**

**A. Datos de la Empresa según Art. 7 y 8 del presente pliego.**

**B. Garantías y cotización de los trabajos según artículos 2.1 y 2.2 del presente pliego.**

**C. Plazo de entrega de obras según art. 2.5 del presente pliego.**

#### 1.5. CONSULTAS Y ACLARACION DE PROPUESTAS.

En caso que un eventual proponente solicite aclaraciones referentes al pliego de condiciones, él mismo deberá formular dicha solicitud por escrito debidamente firmada al correo electrónico "[licitaciones@paysandu.gub.uy](mailto:licitaciones@paysandu.gub.uy)" o vía fax, a Oficina de Compras al 472-26220, interno 139 ó 106 hasta 3 días hábiles antes de la fecha de apertura. El interlocutor para las consultas técnicas es la Oficina de Compras. Las respuestas serán contestadas vía fax, y publicadas en la página Web de la intendencia, [www.paysandu.gub.uy](http://www.paysandu.gub.uy). Correo electrónico de contacto: [licitaciones@paysandu.gub.uy](mailto:licitaciones@paysandu.gub.uy).

Se deja establecido que antes de abrirse los sobres que contienen las propuestas, solo las personas autorizadas podrán manifestar las dudas o pedir explicaciones referentes al acto de apertura.

### **Art. 2º CONDICIONES GENERALES (CONTRATO)**

#### 2.1. GARANTÍAS

##### 2.1.1. CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

De corresponder, los adjudicatarios deberán garantizar el cumplimiento del contrato mediante póliza del Banco de Seguros del Estado, aval bancario, título de deuda pública Nacional o Municipal por un valor equivalente al 5% del valor de la adjudicación.

La garantía de fiel cumplimiento de contrato será librada contra la recepción definitiva de la obra.

#### 2.2. COTIZACIÓN

Las cotizaciones por cada etapa, deberán hacerse en moneda nacional de curso legal, por los siguientes ítems:

- 1) Materiales.
- 2) Mano de Obra.
- 3) IVA.
- 4) Monto Imponible.

Acompañando las propuestas, según rubrado que se adjunta, se deberá presentar presupuesto detallado por rubro previsto con la indicación de los:

- a) metrajes
- b) precios unitarios
- c) precio de materiales
- d) precio de mano de obra
- f) monto imponible por rubro.
- e) precio total del rubro.

Los precios unitarios son al efecto de facilitar las liquidaciones mensuales.

#### RUBRADO A UTILIZAR

GRUPO	RUBRO	Tarea	Cantidad	Unidad
XXXII	547	Bacheo de pavimento de hormigón	800	m <sup>3</sup>



**Nota: El Oferente deberá presentar precio de su propuesta en dos modalidades:**

- **Incluyendo todos los materiales**
- **Su propuesta considerando que el hormigón lo proporciona la Intendencia de Paysandú.**

Los trabajos y suministros no indicados en las planillas pero que forman parte de la obra serán considerados como incluidos en los rubros que correspondan.

La Intendencia de Paysandú se reserva el derecho de adjudicar hasta las cantidades indicadas en el presente rubrado.-

**El oferente deberá suministrar un listado con las cantidades de los materiales necesarios a los efectos de realizar la obra.**

**Para el caso de constatarse errores de operaciones, omisión de rubros, etc., se tomará como verdadero el valor establecido en la oferta como total de la misma, por consiguiente se entenderá que los precios globales en las ofertas comprenden los importes de todos los suministros, trabajos, herramientas, equipos, indemnizaciones y gastos por cualquier concepto hasta la completa realización de las obras, sin que sirva de excusa o derecho alegar cálculos, errores u omisiones en la presentación de la propuesta.**

**Sin perjuicio de lo anterior la IDP juzgará a su entera conveniencia, la adjudicación total o parcial de los ítems pedidos, reservándose el derecho, a su entera y exclusiva conveniencia de suministrar los materiales necesarios para la obra.**

**La IDP adjudicará a su exclusivo criterio discrecional las ofertas que considere más conveniente para los intereses de la Administración y sin derecho a reclamación alguna y sin expresión de causa**

### 2.3. CONEXIONES DE SERVICIOS

Los gastos que se generen por reconexiones y/o roturas de los servicios de aguas corrientes, sanitarios, eléctricos, y demás servicios, serán de cargo del Contratista. Los tramites y la coordinación con personal de los distintos Entes serán responsabilidad del contratista. Los provisorios de obra en todos los casos serán de cuenta del Contratista.

### 2.4. CONDICIONES DE PAGO

Se pagarán los avances de obra mensual, aplicándose a los metrajes resultantes los precios unitarios que figuran en el detalle incluido en la propuesta, entendiéndose siempre que el total del precio es el cotizado globalmente salvo las modificaciones especialmente autorizadas de acuerdo con el Artículo: "Aumento o disminuciones de obra" del presente pliego de condiciones.

**El oferente deberá presentar cotización, como condición excluyente para el estudio de las ofertas:**

**Pago contado 8 días.**

**Pago 30 días.**

**Pago segundo mes subsiguiente de conformada la facturas correspondientes a dichos avances.**

Se facturará independientemente el monto básico del servicio y el ajuste paramétrico.

### 2.5. PLAZO DE ENTREGA.

Los proponentes deberán entregar el trabajo dentro de un plazo máximo de **12 meses** consecutivos calendario. Se tendrá en cuenta para la adjudicación aquellas empresas que propongan un plazo menor de ejecución de los trabajos sin ser esto determinante de la adjudicación de la misma.



El plazo total se computará a partir del día siguiente al de la firma del Acta de Inicio de Obras. A los efectos de computar días de plazo en más por razones imprevistas (días de lluvia, etc.) los contratistas deberán solicitarlo diariamente al Director de la Obra, pasando la carta numerada correspondiente sin la cual se entenderá que la empresa ha trabajado en esa fecha. Al término de la obra la Intendencia tomará decisión al respecto.

## 2.6. RECEPCIÓN

Una vez terminadas las obras serán recibidas provisoriamente lo cual se hará constar mediante Acta, anotándose de acuerdo con lo constatado, las observaciones que serán de carácter mínimo no dificultándose el funcionamiento normal, su estética ni la seguridad. Sin éste carácter no habrá recepción provisoria.

La recepción definitiva se hará 6 (seis) meses después de la fecha de terminación y aceptación de la última observación especificada en el Acta de Recepción Provisoria.

## 2.7 NOTIFICACIÓN

La notificación de la resolución de adjudicación a la firma adjudicataria, constituirá a todos los efectos legales el contrato correspondiente a que refieren las disposiciones de este Pliego.

Los demás oferentes se dará como notificado la publicación en la página Web de Compras Estatales

## 2.8. MULTAS Y PENALIDADES

En caso de atraso en el plazo estipulado en el contrato el empresario abonará a la IDP una multa de 10 U.R. por cada día de atraso.

## Art. 3º ARBITRAJE

En los casos en que la IDP no optare por rescisión unilateral del contrato, las desavenencias sobre cuestiones de hecho o de carácter técnico que se produjeran entre el contratista y el Director de la Obra, se someterán a juicio de tres árbitros que posean título de Ingeniero Civil nacional, uno por cada parte y el tercero por la Asociación de Ingenieros.

Los árbitros serán pagos cada uno por la parte que los utiliza y el tercero entre ambas partes iguales.

## Art. 4º DIFERENCIAS DE PRECIOS

### 4.1. FORMULA PARAMETRICA

NO CORRESPONDE EN EL PRESENTE LLAMADO.

### 4.2. VALIDEZ DE LA OFERTA

**El plazo de mantenimiento de la oferta será de 120 días.** Vencido el mismo y no habiendo comunicación expresa de los oferentes, se considerará que el mismo se prorrogará en forma automática.

### 4.3. AUMENTO O DISMINUCION DE LAS OBRAS

Los aumentos o disminución de obra originados por modificación de las obras proyectadas y que hayan sido ordenados por el Director de Obra se liquidarán de acuerdo con la lista de precios unitarios adjunta a la propuesta.

En los casos de no existir precios unitarios aplicables se deberá acordar previamente.



- a) Especificaciones técnicas
  - b) Precio
  - c) Forma de pago
  - d) Plazo de ejecución y su incidencia en el plazo total de la obra. En ambos casos se debe acordar expresamente si la modificación de la obra afecta o no el plazo para la entrega. En ausencia de ese acuerdo expreso se entenderá que el plazo no se modifica.
- El contratista está obligado a realizar trabajos de carácter extraordinario hasta totalizar un 20% (veinte por ciento) del monto global de la oferta o disminuir los contratos hasta un 10% (diez por ciento) del mismo monto.

#### 4.4. ACOPIO DE MATERIALES

NO SE PREVÉN ACOPIOS PARA ESTA LICITACIÓN.

#### 4.5. FLETES

En todos los casos se especifica que el precio de cada material es puesto en obra.

#### 4.6. MONTO IMPONIBLE DE MANO DE OBRA

Estará de acuerdo con la Ley 14.411 y decretos concordantes reglamentarios.  
Respecto a la coincidencia entre los jornales declarados y la paramétrica, y asimismo el monto de los aportes sociales (que se calcula porcentualmente sobre el número de los jornales), el oferente claramente y por escrito en su oferta inicial, deberá indicar el monto imponible de mano de obra a efectos de la declaración de la obra ante el BPS, el que constituirá el monto máximo gravado a cargo de la IDP para el pago de dichos aportes.

**Se deberá indicar junto al monto imponible, cuantas cuotas mutuales aproximadamente, serán de cargo de la IDP y cantidad de jornales que corresponden al imponible ofertado.**

Si en los hechos hay que aportar más de lo previsto en la oferta serán de cargo del oferente los aportes que excedan la cifra declarada, siendo los mismos descontados de los pagos a la empresa, si los mismos fueran abonados por la IDP.

Posteriormente cuando corresponda, presentará ante el Director de la Obra las planillas de declaración de personal y actividad, así como los formularios de pago correctamente llenados, con un mínimo de quince días hábiles antes del vencimiento del pago de los aportes a la BPS. Las multas generadas ante el BPS, por el atraso en la entrega de los formularios por parte del contratista, serán de cuenta de la empresa, que aceptará su responsabilidad plena por este hecho.

#### 4.7. ESPECIFICACIONES VARIAS

Todos los materiales a emplearse en la obra, será de la mejor calidad de los existentes en plaza y cumplirán además las condiciones indicadas en la Memoria Descriptiva y Constructiva suministrada, así como en normativas mencionadas en punto 5.5 de este Pliego.

Toda obra no especificada en los elementos gráficos ni en las memorias, pero que la tradición de la buena ejecución indique como necesarios, se considerara parte integrante del proyecto, debiendo en cada caso consultarse a la Dirección de Obra.

#### 4.8. ALCANCE DEL PLIEGO

La obra se efectuará de acuerdo con lo indicado en los Planos, Detalles, Memoria Descriptiva y Constructiva, Pliego de Condiciones Generales y Particulares y las órdenes que dará el Director de la Obra o el personal que lo represente.



En los casos en que eventualmente existiera contradicción con el resto de la documentación será válido el aspecto más favorable a la IDP y en todos los casos será el Director de Obra quien resolverá en definitiva.

El contratista deberá rehacer a su costo cualquier trabajo defectuoso a juicio del Director de Obra, siendo asimismo el único responsable por perjuicios cometidos a la construcción o contra terceros ya sea por error o negligencia.

#### 4.9. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La IDP se reserva el derecho de suspender la ejecución por el adjudicatario de cualquiera de los ítems en forma parcial o total, si resultare perjudicada por atraso en el cumplimiento de los plazos o se comprobare la realización defectuosa de los mismos.

#### 4.10. ESCALA DE JORNALES TOMA DE PERSONAL (Disposiciones legales)

La toma del personal y el pago de sus haberes se ajustarán a las disposiciones legales en materia de obras públicas vigentes en el lugar donde se efectuará la obra en la fecha de apertura de la licitación o las que en adelante se dictaren.

En particular los postulantes deberán cumplir con lo dispuesto en el Decreto 114/982 (Disposiciones sobre laudos y convenios)

#### 4.11. VICIOS DE CONSTRUCCIÓN APARENTES Y/U OCULTOS.

Cuando el Director de Obra, durante la ejecución de las obras y hasta su recepción definitiva, advierta vicios de construcción en ellas, podrá disponer que el empresario proceda a demolerlas y/o reconstruirlas sin que a este le sirva de excusa ni le de derecho a reclamo alguno.

Si se tuviese motivos para sospechar la existencia de vicios de construcción ocultos, en la obra ya ejecutada, el Director de obra ordenará en cualquier tiempo su demolición, antes de la recepción definitiva de los trabajos, para reconocer si efectivamente existen.

Los gastos que se originen por tal motivo, serán de cuenta del empresario siempre que los vicios existan en caso contrario, serán de cuenta de la Intendencia.

En caso que el empresario se negase a efectuar las demoliciones y/o reconstrucciones, podrá la Intendencia ejecutarlas, o disponer su ejecución por un tercero y a cuenta de aquél, diez días después de la intimación que se hará por telegrama colacionado.

### **Art. 5º RELACIONES CONTRATISTA Y DPTO. DE OBRAS DE LA INTENDENCIA**

Al adjudicarse la licitación, el contratista designará por escrito, un representante con poderes para tratar y resolver todos los asuntos relativos a la licitación.

Antes del comienzo de las obras, el contratista deberá designar el representante técnico especializado (Ingeniero Civil); único autorizado ante la IDP para tratar y resolver los problemas técnicos relativos a la obra. Su designación será condicionada a la aceptación por el Director de Obra.

Antes de la iniciación de los trabajos, el o los capataces de obras, quienes estarán directamente encargados de los trabajos en el sitio, y tendrán la responsabilidad directa de la ejecución de los trabajos de acuerdo con la licitación y las ordenes del Director de Obra.

Los representantes del contratista, a los que se refiere este artículo serán de probada solvencia técnica para su función. Tendrán facultades para resolver en cuestiones de su incumbencia y sus decisiones obligarán al contratista.

La IDP, se reserva el derecho de exigir la sustitución de los representantes de cualquiera de las categorías puntualizadas, durante la vigencia del contrato. No estará obligada a expresar motivos de su decisión.



Desde el momento de recibir la solicitud de sustitución antedicha por parte el contratista, se entenderá que dicho representante ha cesado en sus funciones, y el contratista designará de inmediato un sustituto.

En caso de que en el transcurso de la obra el adjudicatario desee sustituir alguno de sus representantes (técnicos, capataces de obra, u otros) deberá comunicar por escrito su decisión a la IDP, con cinco días hábiles de anticipación. El nuevo nombramiento tendrá carácter de firme en cuanto la IDP hubiere dado su asentimiento o cuando hubieren transcurrido tres días hábiles desde la recepción de aquella decisión sin que hubiere mediado oposición u observación.

#### 5.1. SUB CONTRATISTAS

El contratista deberá solicitar la autorización escrita de la IDP, para subcontratar parte de los trabajos.

En su solicitud deberá indicar la naturaleza de la obra que se propone subcontratar y someterá a la aprobación de la IDP el nombre de cada subcontratista, su respectiva especialidad y la dirección de su establecimiento.

Queda a juicio de la IDP prestar su conformidad para que parte de la obra sea sub contratada, así cómo aceptar o no el sub contrato propuesto.

Si el adjudicatario se viera obligado por causas de fuerza mayor a sustituir alguno de los sub contratistas propuestos en la oferta, deberá solicitar por escrito la autorización a la IDP, expresando las razones de sustitución y los antecedentes del nuevo sub contratista.

Si durante la ejecución de la obra alguno de los sub contratistas dejara de cumplir las exigencias técnicas del proyecto, la IDP podrá solicitar su sustitución al adjudicatario.

En todos los casos se entenderá que el cambio de sub contratistas, no dará lugar a modificación alguna en los trámites originarios del contrato.

#### 5.2. DIRECTOR DE LA OBRA

La IDP designará un técnico que actuará como Director de la obra, el cual la representará en los asuntos de carácter técnico y administrativos relacionados con el contrato y será el funcionario con quién el contratista deberá tratar directamente.

El Director de la obra podrá delegar en personal a sus órdenes las funciones de control de los trabajos.

El contratista deberá cumplir las órdenes emanadas del Director de la obra.

#### 5.3. RECUSACIÓN DEL PERSONAL DE LA IDP

El contratista no podrá recusar a los representantes de la Intendencia encargados de la inspección y vigilancia de las obras, ni exigir que se designe otros para remplazarlos.

Cuando se considere perjudicado por los procedimientos empleados por ellos, reclamará fundadamente ante a la IDP, sin que por esto se interrumpan los trabajos.

#### 5.4. EJECUCION DE LA OBRA.

Será realizada de acuerdo a los recaudos gráficos y escritos suministrados.

Ante la duda frente a un detalle constructivo el contratista consultará a la Dirección de la obra, de no ser así y se constatará la mala resolución de dicho trabajo, sin la consulta previa, será de cargo de la Empresa la demolición y/o reparación de la misma.

El contratista deberá realizar los croquis y bosquejos que la Dirección de obra juzgue necesario para clarificar algún detalle constructivo no detallado en los recaudos provistos y que contribuye a optimizar el trabajo solicitado.

#### 5.5. NORMAS, PLIEGOS Y MEMORIAS

La ejecución de las obras, se harán de acuerdo a lo que establece el pliego de condiciones generales, el presente pliego particular, planos y planillas correspondientes, y memoria



descriptiva y constructiva particular suministrada, y en todo lo que no estuviere debidamente indicado en las anteriores, se procederá conforme a las especificaciones oficiales contenidas en: Ley Orgánica Municipal 9515 de 1935, por el TOCAF (Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 150/2012 y modificativos), Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Licitaciones Públicas (Decreto N° 53/1993 del 28/01/1993), la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Transportes y Obras Públicas (versión año 2006), y a las normas UNIT, OSE, ANTEL, Ministerio de Industrias (gas), UTE e IDP, vigentes que correspondan.

## **Art. 6º RELACIONES CONTRATISTA – IDP**

### **6.1. GENERALIDADES.**

a) A los efectos del contrato se considerará al Contratista no como un simple comerciante, industrial o arrendatario del trabajo de que se trata sino como un técnico experimentado, responsable del mismo y que está obligado a indicar al Director de la obra cualquier detalle que, a su juicio, conspire contra su perfecta ejecución, así como a proponer las modificaciones que puedan mejorarlo.

En la ejecución de todas las partes de la construcción comprendida en el contrato, el contratista pondrá el mayor esmero ajustándose estrictamente a las indicaciones de los planos, detalles, memoria constructiva y órdenes escritas del Director de la obra.

b) Será de cuenta del contratista la custodia de las herramientas, útiles y materiales de su propiedad y de aquellos que la IDP le entregare para su colocación en la obra. La IDP no se responsabilizará por la desaparición o sustracción de ellos, ni por desperfectos o actos de vandalismo que pudieran ocasionar a terceras personas, a los trabajos por él ejecutados, antes de su entrega, aún en el caso de ser producidas por fuerza mayor perfectamente justificada y aún cuando no resulten de improvisación, negligencia, deficiencia en los medios empleados o de maniobras equivocadas.

### **6.2. LA SEGURIDAD EN LAS OBRAS.**

1) Es de total responsabilidad de la empresa y de exclusivo cargo de éste mantener asegurado en el Banco de Seguros del Estado al personal contra riesgos cubiertos por la póliza de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, y de tomar a su cargo el pago de los premios resultantes.

2) Deberá ajustarse a la normativa vigente establecida por el Ministerio de Trabajo, en particular con las disposiciones establecidas en los Decretos N° 89/95 y 179/2001 así como modificativos y/o ampliatorios, debiéndose contar con el asesoramiento de técnico prevencionista conforme a lo citado por los mencionados decretos.

3) Por lo tanto aceptará la responsabilidad exclusiva y total de todas las consecuencias inherentes que sufre el citado personal por esta causa, y de todas las responsabilidades que emerjan de la omisión de cual quiera de las obligaciones establecidas en el apartado anterior.

### **6.3. SOBRANTES DE OBRA.**

Todos los escombros resultantes de la construcción de la presente licitación, así como todos los materiales recuperados por la misma, serán depositados donde indique la IDP y a no más de 2 kilómetros de distancia total.

### **6.4. FALLECIMIENTO o INCAPACIDAD DEL CONTRATISTA.**

Si el contratista falleciera o se incapacitara legalmente, la IDP podrá declarar rescindido el contrato, o exigir su cumplimiento, o si lo juzga conveniente, aceptar las propuestas que le hagan los herederos de aquel o sus causahabientes para tomar a su cargo la continuación de



las obras. En ninguno de estos casos, el contratista o sus herederos o causahabientes tendrán derecho a indemnización alguna.

## **Art. 7º DISPOSICIONES LEGALES**

### 7.1. ANTECEDENTES

Se solicitan los siguientes datos de la empresa:

- a) Tipo de Sociedad.
- b) Nombre de los representantes de la empresa.
- c) Domicilio y número telefónico de la empresa.
- d) Referencias comerciales y bancarias, debidamente acreditadas

### 7.2. COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

Se evaluarán las ofertas desde el punto de vista técnico, formal y económico dando lugar al rechazo de las que no se ajusten a los requerimientos y especificaciones sustanciales descritas en el presente pliego

### 7.3. DOCUMENTACION A PRESENTAR POR EL OFERENTE

- a) Fotocopia del recibo de adquisición de recaudos gráficos y escritos.
- b) Certificado de inscripción en el RNEOP, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obra Pública.
- c) De acuerdo al artículo 4.1.2 debe indicar el oferente el porcentaje de participación de mercadería de origen nacional.
- d) De acuerdo al artículo 7.2.7 compromiso de comunicar a la Intendencia de Paysandú datos de los trabajadores afectados a la obra.
- e) Presentación de la oferta de acuerdo al artículo 1.4. Asimismo deberá indicar en el presupuesto el número de cuotas mutuales previstas en la oferta de acuerdo al artículo 4.6

**Solo podrán cotizar aquellos proveedores que se encuentren inscriptos EN INGRESO o ACTIVOS en RUPE (Registro Único de Proveedores del Estado).**

### 7.4. DOCUMENTACION A PRESENTAR UNA VEZ ADJUDICADO

- a) Certificado Único Departamental según artículo N° 487, Ley N° 17930, Decreto N° 502/2007
- b) Encontrarse ACTIVO en RUPE, la adjudicación no podrá recaer sobre proveedores que no cumplan con este requisito.

## **Art. 8º VARIOS**

### 8.1. REGISTRO DE PROVEEDORES

Se advierte a los oferentes que es requisito previo a la apertura de sus ofertas, el estar inscripto en el Registro Único de Proveedores (**RUPE**).

### 8.2. CONFIGURACIÓN DE MORA



El incumplimiento, por parte del contratista, de cualquiera de las disposiciones de la Dirección de Obra, de acuerdo a lo dispuesto en los Pliegos, le hará pasible de la aplicación de las multas dispuestas en el presente artículo. Determinado el incumplimiento, se procederá a la ejecución de las multas correspondientes, cuyos importes podrán ser inmediatamente deducidos de los saldos a favor del contratista pendientes de pago, derivados de esta contratación o de los dineros que, por cualquier concepto, deba percibir el Contratista, o que se le adeuden en el futuro, o en su caso de las garantías constituidas. En caso de atraso en el plazo estipulado en el contrato el empresario abonará a la Intendencia de Paysandú una multa de 10 U.R. (unidades reajustables) por cada día de atraso.

### 8.3. VALOR RECAUDOS GRAFICOS Y ESCRITOS.

El valor de los recaudos de la presente Licitación asciende a la suma de **\$ 2.000 (pesos dos mil)**.



## **MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

### **Obra: EJECUCION DE REMOSIONES Y REPOSICIONES EN PAVIMENTOS DE HORMIGON EN LA CIUDAD DE PAYSANDU**

#### **SECCIÓN III**

#### **DE LAS CONDICIONES TECNICAS**

1. Características  
El objetivo de los trabajos es la ejecución de bacheos en hormigón en los lugares indicados por la Dirección de Obra, de hasta 750 metros cúbicos a emplear
- 1.1.1. Desarrollo de tareas.  
Las tareas se realizarán con las indicaciones impartidas por la Dirección de las Obras  
El período de garantía de los trabajos se tomará al momento de la Recepción de los trabajos hasta la finalización de la contratación.
- 1.2 Requisitos técnicos y complementarios que deben reunir los proponentes  
  
A los efectos de su calificación los oferentes deberán incluir la información necesaria de forma de cumplir con los siguientes requisitos:
- 1.2.1 Experiencia  
La evaluación de la experiencia será realizada en base a obras de pavimentos rígidos ejecutados. A tales fines el oferente deberá acreditar la ejecución de 10.000 o más metros cuadrados de pavimentos rígidos o bacheos en hormigón, construidos por el oferente.
- 1.2.2 Personal propuesto para el contrato  
Disponer de un equipo técnico-administrativo experiente en obras viales capaz de llevar a cabo la planificación de las técnicas a emplear, así como también de las obras a ejecutar para una eficaz gestión, atento a los recursos que propone disponer. A tales efectos deberá presentar la relación del personal que se propone emplear, acompañando antecedentes académicos y experiencia profesional (curriculum vitae firmado por su titular).
- 1.2.3 Disponibilidad de equipos y maquinaria  
El licitante deberá presentar la nómina de equipos que prevé utilizar para la ejecución las obras, de forma de demostrar que cumplirá con el Plan de desarrollo de los trabajos y el plazo estipulado. El contratista al presentar la nómina de equipos para la ejecución de la obra, indicará en la misma el lugar de ubicación de los equipos a la fecha de licitación, modelo, estado general y características técnicas del mismo que permitan su correcta individualización.



Se exigirá disponer, durante el plazo correspondiente a la obra prevista en la presente contratación, ya sea en propiedad, leasing o arriendo de, cómo mínimo, los siguientes equipos: compresor y martillo neumático, pala cargadora y /o retroexcavadora, camiones volcadores, rodillo combinado (liso neumático), compactador manual tipo saltarín o placa vibratoria, aserradora con disco para corte de pavimentos, vibradores de inmersión, fusor de asfalto, extractora de testigos, y herramientas menores (palas, picos, fratachos, cinta, mochila de curado, etc.).

- 1.2.4 En su domicilio deberá tener un fax habilitado en forma permanente para la recepción de las comunicaciones o notificaciones que la contratante pudiera remitir por este medio.

### 1.3 Calificación del Licitante

Los Licitantes deberán incluir en sus ofertas la siguiente información y documentos:

- a) Volumen de contratos realizados en los últimos cinco años:
  - o Volumen total de obras viales realizadas en los últimos cinco años por un monto mínimo de U\$S 3:000.000 (IVA, COFIS y leyes sociales incluidas), describiendo: contratante, contacto, tipo de obra, fecha de recepción o prevista de terminación, monto del contrato o monto ejecutado.
  - o Certificado del contratante de la obra, incluyendo tipo de obra, fecha de recepción o fecha prevista de terminación, monto del contrato o monto ejecutado.
- b) Experiencia en contratos similares en los últimos cinco años:
  - Contratos de igual o similar naturaleza y magnitud al del objeto del llamado en cuestión en los últimos cinco años, describiendo: contratante, contacto, tipo de obra, magnitud representativa del tipo de obra, monto del contrato o monto ejecutado satisfacción con la calidad de la obra.
  - Certificado del contratante de la obra, incluyendo tipo de obra, magnitud representativa del tipo de obra, monto del contrato o monto ejecutado, satisfacción con la calidad de la obra.
- c) Capacidad libre del Licitante:

Capacidad libre del Licitante evaluada por medio del índice denominado VECA, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas (RNEOP). Certificado de VECA libre en el ítem II Pavimentos por un monto igual o superior a cuatro veces el monto ofertado.
- d) Plan de desarrollo de los trabajos y equipo previsto:
  - Plan de desarrollo de los trabajos (PDT), expresado en porcentaje de avance mensual de rubro del cuadro de metrajes.
  - Principales equipos y maquinaria que el Licitante prevé utilizar para cumplir con el contrato, detallando sus características y demostrando que el equipamiento destinado a cada uno de los plazos parciales del Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) es capaz de cumplir con el volumen de trabajo establecidos.

Mediante carta de crédito abierta o compromiso de arrendamiento se demostrará la intención de importación o alquiler respectivamente.
- e) Personal clave propuesto para el contrato:
  - Calificación y experiencia del personal clave (Representante Técnico e Ingeniero Residente) propuesto para desempeñarse en lo directamente vinculado con el contrato.
  - Curriculum del personal clave propuesto para el contrato.

Se deberá presentar la fuente de abastecimiento y los resultados de los estudios y ensayos de los siguientes materiales: bases y sub-bases granulares, adjuntando los resultados de los ensayos que acrediten que los mismos cumplen con las respectivas prescripciones.



#### 1.4 Representación Técnica de la Empresa e Ingeniero Residente

Los oferentes deberán designar en su oferta, un representante técnico, Ingeniero Civil **opción vial**, con diez años de experiencia mínima probada en trabajos de construcción y/o conservación vial, con capacidad para actuar frente a la Dirección de las Obras, el que deberá poseer título expedido por la autoridad universitaria competente. Deberá concurrir a los lugares de trabajo con una frecuencia no inferior a una vez por semana, y toda vez que la Dirección de las Obras lo estime pertinente.

El profesional designado entenderá en todas las cuestiones de carácter técnico y administrativo que se planteen durante la ejecución de la obra, así como en todas las gestiones de la misma índole que realice el Contratista, con respecto a la obra contratada. Todas las comunicaciones de carácter técnico y administrativo que deban hacerse al Contratista se dirigirán a dicho representante, con quien se entenderá directamente el Director de Obra. La designación del representante técnico deberá ser aprobada por escrito por el Contratante. Si durante la ejecución de las obras el Contratante considera necesario requerir del Contratista la sustitución del Representante Técnico, podrá hacerlo y desde ese momento se entenderá que ha cesado en aquel cargo la persona que lo ocupaba, debiendo el Contratista designar de inmediato otro en su lugar

Sin perjuicio de lo expresado en la cláusula anterior el Contratista deberá designar con carácter de ingeniero residente un Ingeniero Civil **opción vial** con siete años de experiencia mínima en trabajos de construcción y/o conservación vial con *dedicación total* y capacidad para actuar en la dirección de las obras. Asimismo deberá participar activamente en la ejecución del contrato, siendo responsable por la presentación en tiempo y forma de los informes solicitados de acuerdo a lo establecido en el presente pliego. Su presencia en las obras deberá ser *permanente* y estará directamente vinculado con la Dirección de la Obra. La designación del Ingeniero Residente deberá ser aprobada por el Director de Obra y será sustituido de inmediato toda vez que ésta lo estime necesario para el mejor desarrollo de los trabajos.

El Contratista podrá optar por reunir ambas responsabilidades en un mismo Profesional si éste cumple con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidas.

#### 1.5 Personal

El Contratista deberá proporcionar y emplear en el emplazamiento: a) solamente aquellos auxiliares técnicos que posean pericia y experiencia en sus sectores respectivos, y aquellos, capataces y encargados que sean competentes para asegurar la debida supervisión de la obra y del trabajo del que se han de encargar, y b) aquella mano de obra capacitada, semicapacitada y no capacitada que sea necesaria para la debida ejecución de las obras en el plazo establecido.

El Director de Obra estará facultado para expresar sus objeciones con respecto a toda persona, que por falta de respeto y obediencia al personal encargado de la inspección de las obras o por ineptitud o cualquier falta que perturbe o comprometa la marcha de los trabajos, debiendo el Contratista despedirlo o alejarlo de la obra. Toda persona que haya sido alejada de las obras no podrá tener ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato y deberá ser sustituida a la mayor brevedad posible por una persona competente aprobada por el Director de Obra.

#### 1.6 Libro de obra

Será responsabilidad del Ingeniero Residente llevar un libro de obras que estará permanentemente a disposición de la Inspección y donde constarán todas las incidencias que considere oportuno el Director de Obra y, entre otras, con carácter diario, las siguientes:

- Las condiciones atmosféricas y la temperatura ambiente máxima y mínima.



- Relación de los trabajos efectuados.
- Relación de los ensayos realizados con los resultados obtenidos.
- Cualquier circunstancia que pueda influir en la calidad, en la culminación o en el ritmo de la obra.

La Dirección de Obras recibirá diariamente del Contratista, a las doce (12) horas del día, un informe de los trabajos a ejecutar, en ejecución y los terminados el día anterior, discriminado por ítem. La información a suministrar constará de: ubicación, tipo de trabajo, superficie/cantidad, estado del trabajo (a comenzar, en ejecución, terminado) y toda otra que el Director de Obras entienda pertinente.

Al finalizar las obras y en forma previa a la recepción provisoria, dicho Libro será entregado, firmado por el Contratista, a la Dirección de Obras quedando en poder del Contratante.

#### 1.7 Horario de Trabajo

Se entiende por horario normal de trabajo, el comprendido entre las 7.00 y las 19.00 horas de los días no feriados (laborables o no) de lunes a viernes.

En caso que el Contratista solicite aumentar el régimen horario de trabajo, fuera del horario normal estipulado en el artículo precedente, deberá solicitarlo por escrito al Director del Servicio que corresponda, dando conformidad para deducir de su orden de pago, las horas extras a que hubiera lugar, para el personal de la Intendencia de Paysandú afectado a la obra.

#### 1.8 Suministros a la Inspección de obra de local, equipo de laboratorio y personal.

El Contratista deberá disponer en obra, con una antelación no menor de 3 días calendario a la fecha de inicio de los trabajos para el uso del Director de Obra y el personal de la Inspección un laboratorio con personal idóneo y equipamiento necesario para la ejecución de cualquier ensayo requerido en las normas y documentos aplicables a la presente contratación.

Los equipos y la documentación al ser recibidos en obra serán previamente inspeccionados y autorizados por el Director de Obra. Los suministros indicados en el presente Artículo no serán objeto de pago directo, debiendo incluirse sus costos en los demás precios del contrato.

**Equipo de laboratorio (*el equipo de laboratorio citado a continuación es el mínimo, debiéndose completar con todo otro equipo necesario para verificar las especificaciones*).**

Equipo para ensayo de suelo compuesto como mínimo de:

- 1 balanza de tres brazos, de 2.610g de capacidad y sensibilidad 0,1g.
- 1 balanza de capacidad 20kg y 1gr de sensibilidad.
- 1 prensa para ensayo de CBR (norma UY-S-21).
- 1 horno eléctrico, termorregulado de capacidad 0,25m<sup>3</sup> con termómetro.
- 12 moldes para CBR con platina, 4 pesas por molde y 4 discos espaciadores de 6cm de alto.
- 1 trípode y dial micrométrico con aproximación de lectura de 0,01mm y recorrido mínimo 15mm.
- 1 termómetro de mercurio, con escala entre 0 y 200 grados centígrados.
- 1 conjunto de probetas graduadas de: 1.000 cm<sup>3</sup>, 500 cm<sup>3</sup> y 100 cm<sup>3</sup>.
- 1 calibre micrométrico.
- 1 pisón de compactación de 4.500g, 45 cm de caída libre y 50 mm de diámetro en la base.
- 2 conos con bandejas para densidad en sitio con arena, de volumen no menor de 1.000 cm<sup>3</sup>.
- bandejas para densidad en sitio con perforación de diámetro menor a la boca inferior del cono.



- 1 cuarteador de chapa Nº 16 para 50 kg de material, con cuchara de cuarteo y 3 recipientes con asa para recoger el material.
- bandejas de chapa de hierro galvanizado Nº 18, de 100 x 60 cm y 15 cm de profundidad.
- 20 pesa filtros inoxidables con tapa ajustada, y reborde para tomar con pinzas.
- 2 pinzas para pesa filtros.
- 20 tarros con tapa, para arena de densidad en sitio, capacidad 3 lts (tres litros).
- 1 zaranda de 60 x 40 cm de malla Nº 16.
- 1 zaranda de 60 x 40 cm de malla Nº 30.

Equipo para ensayos de hormigón compuesto como mínimo de:

- 1 prensa hidráulica.
- 1 equipo para encabezar probetas cilíndricas.
- 30 moldes de acero para probetas cilíndricas.
- 3 conos de Abrams.
- 6 moldes para probetas a flexión.
- piletas para curado de probetas de hormigón y determinación de expansión en ensayo CBR.
- 6 lonas para secado y cuarteo de muestras.
- un juego de tamices de 1/4", 3/8", 1 1/2", 2", 1/2", 1", 3/4", 1/2", Nº 4, Nº 8, Nº 16, Nº 30, Nº 40, Nº 50, Nº 100 y Nº 200.
- 1 equipo completo para el ensayo de equivalente de arena (Norma UY).
- 1 máquina para ensayo de abrasión "Los Angeles" (norma UNIT 17-47) en seco y húmedo, completa, incluyendo motor eléctrico para corriente alterna, monofásica, de 220V y 50 Hz, reductor de velocidad, contador de revoluciones con interruptor automático, bandeja de descarga, 2 (dos) juegos de 12 (doce) esferas normales de carga de abrasión cada uno.
- 1 máquina extractora de testigos de hormigón, adecuadamente montada, que permita extraer testigos cilíndricos rectos de diámetro igual a 15 cm. (quince centímetros), con 1 cm (un centímetro) de tolerancia en más o en menos.

Para los equipos que requieran calibración se presentará además un certificado de calibración inicial emitido por un organismo competente y un Plan de control y recalibración.

El Contratista deberá instalar los equipos de laboratorio en la obra en locales adecuados a esos fines para uso exclusivo del Director de Obra y el personal de la Inspección.

Todos estos elementos deberán encontrarse en perfectas condiciones de uso.

Al finalizar las obras o cuando finalicen los ensayos, los elementos mencionados en esta cláusula serán devueltos al Contratista

Para la verificación de las correspondientes especificaciones, simultáneamente con los ensayos a la compresión de los hormigones, deberán efectuarse ensayos de rotura por flexión, (Normas UNIT 64-48 y 74-50), para lo cual el Contratista deberá contar con los moldes correspondientes para el llenado de los testigos. Estos ensayos serán de cuenta del contratista, y se podrán realizar en el Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República o en otro laboratorio que cuente con la aprobación previa del Director de la Obra.

En caso que el Laboratorio de Obra, por alguna razón, se viera imposibilitado para la realización de los ensayos de compresión o de algún otro ensayo, la empresa deberá trasladar las probetas o las muestras al Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República o a otro laboratorio que



cuente con la aprobación previa del Director de la Obra, donde se realizará el ensayo siendo de cargo del Contratista el pago de los mismos.

El Contratista podrá, con la aprobación previa y escrita de la Dirección de las Obras, subcontratar todos o parte de los servicios de laboratorio requeridos. Como requisito adicional para el otorgamiento de dicha conformidad, el Contratista deberá haber indicado en su propuesta su intención de subcontratar dichos servicios e incluido los antecedentes del laboratorio a ser subcontratado el cual deberá acreditar una vasta y reconocida experiencia en el control de hormigones, materiales granulares y suelos. La aceptación de las ofertas no implica la aceptación de dichos laboratorios por parte de la contratante ni podrá ser considerada como conformidad con la subcontratación de sus servicios.

El Contratista proporcionará dos peones de laboratorio cuando la Dirección de Obra lo solicite, los cuales estarán exclusivamente a la orden de la misma.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones indicadas en el presente Artículo se sancionará con una multa de U\$S 200 (doscientos dólares estadounidenses) por día desde el incumplimiento.

Las demoras que pudieran ocasionarse en el desarrollo de los trabajos por el incumplimiento por parte del Contratista de cualquiera de las obligaciones indicadas en el presente Artículo, no podrán ser invocadas como causales de prórroga del plazo contractual o para pretender justificar demoras en el cumplimiento del plan de trabajos o alteraciones en el mismo.

#### 1.9 Muestras y ensayos

Todas las muestras deberán suministrarlas el Contratista a su propia costa. El Contratista deberá instalar y mantener en operación todos los elementos de laboratorio, instrumentación y personal necesarios para practicar los ensayos previstos en las especificaciones y aquellos que sean requeridos por el Director de Obra. Los costos incurridos se considerarán incluidos en el precio del contrato y no serán objeto de pago por separado.

Durante la marcha de los trabajos, la empresa deberá proveer los materiales que así disponga la inspección a los fines de los correspondientes controles de calidad. Todos los equipos, maquinarias y demás utensilios de trabajo estarán a cargo del contratista. El contratista deberá depositar en el laboratorio que le indique la Inspección las muestras o probetas, costeados los gastos que demande la extracción y el traslado correspondientes.

#### 1.10 Equipo para la ejecución de la obra

El contratista deberá poseer y disponer en obra la totalidad de los equipos necesarios y para realizar y completar la totalidad de los trabajos, en las condiciones establecidas en los documentos que rigen la presente licitación. Sin perjuicio de lo anterior, se consideran equipos mínimos para la ejecución de la obra los siguientes: planta dosificadora de hormigón, mixer (si corresponde la adjudicación incluyendo este material), compresor y martillo neumático, pala cargadora y/o retroexcavadora, camiones volcadores, rodillo combinado (liso neumático), compactador manual tipo saltarín o placa vibratoria, aserradora con disco para corte de pavimentos, vibradores de inmersión (dos como mínimo), fusor de asfalto, extractora de testigos, y herramientas menores (palas, picos, fratachos, cinta, mochila de curado, etc.) aprobados por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá tener permanentemente en obra las herramientas y maquinarias denunciadas para la correcta ejecución de los trabajos y su terminación en los plazos estipulados, no pudiendo retirar del obrador maquinarias y/o herramientas afectadas a



la obra, sin la autorización previa de la Inspección, la cual exigirá asimismo el retiro de aquellos equipos que a su juicio se encuentren en mal estado.

Dicho equipo deberá estar disponible en obra antes de iniciarse la ejecución de cada ítem o en el momento en que se prevea su utilización. En el caso de no concretarse la puesta en obra del equipo propuesto la empresa deberá reemplazarlo bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad por otras unidades de similar capacidad, estado y rendimiento. Las demoras que pudieran producirse por la puesta en obra del equipo o por su reemplazo por otro similar, no podrán ser invocadas como causales de prórroga del plazo contractual o para pretender justificar demoras en el cumplimiento del plan de trabajos o alteraciones en el mismo. La empresa deberá incorporar unidades adicionales al equipo propuesto cuando la marcha de la obra indique que el ritmo de ejecución de los trabajos sea inferior al establecido en el plan de trabajo, según juicio de la inspección.

1.11. Ordenes de servicio

En la ejecución de los trabajos, el contratista se atenderá a lo que resulte de las órdenes de servicio e instrucciones impartidas por escrito por la dirección de Obra. Estará obligado a cumplirlas aún cuando las considere irregulares, improcedentes o inconvenientes.

Cuando el contratista se crea perjudicado por las disposiciones de una orden de servicio deberá, no obstante, ejecutarla, pudiendo sin embargo efectuar los reclamos que estimara dentro de los cinco días hábiles subsiguientes a su recibo. Si dejare transcurrir dicho plazo sin efectuar reclamaciones, se entenderá por aceptado lo resuelto por la Dirección de Obras y no le será admitida ninguna reclamación ulterior por tal concepto.

1.12. Notificaciones

La contratante presentará todas las notificaciones, comunicados, órdenes de servicio, u otros, en el domicilio constituido por el adjudicatario, o en su defecto podrá remitirlas por fax o via mail (que el mismo deberá declararlo en su propuesta), para lo que el contratista deberá tenerlo habilitado en forma permanente, teniéndose como valor de recibido a todos los efectos el reporte de OK del aparato emisor del envío o su respuesta de confirmación, a partir del día hábil subsiguiente al de la emisión.

1.13. Ajuste de Precios

1.13.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del precio de los insumos. Los montos autorizados en cada certificado de pago luego de las deducciones por concepto del anticipo se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios.

1.13.2 Para el ajuste se aplicará la siguiente fórmula paramétrica de actualización.

El valor actualizado P de la obra realizada en un grupo de rubros "a" se define como:

$$P = P_o K_a$$

y las diferencias que corresponderá liquidar serán:

$$\text{Diferencias} = P_o (K_a - 1)$$

en cuya fórmula:

$K_a$  = coeficiente de actualización de los rubros que integran  $P_o$ .

$P_o$  = liquidación a precios de licitación de la obra considerada.

El coeficiente  $K_a$  se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$K_a = j \frac{J}{J_o} + v \frac{Cv}{Cv_o} + m \frac{M}{M_o} + d \frac{D'}{D'_o}$$

en la que:

a = subíndice que caracteriza un grupo de rubros.

j = porcentaje de incidencia en el costo de la mano de obra.



- J = importe promedial diario de la suma de jornales de la cuadrilla tipo durante el período de ejecución de la obra que se liquida. El importe promedial se entiende ponderado respecto al tiempo de vigencia de los distintos valores de los jornales en el período, según las normas que fijan las retribuciones salariales, aún cuando se homologuen o publiquen con fecha posterior.
- J<sub>o</sub> = importe diario de la suma de los jornales de la cuadrilla tipo vigentes 10 días antes de la fecha de la licitación.  
A los efectos de la liquidación de los ajustes paramétricos, se tomará como jornal básico (J<sub>o</sub>) el que en definitiva corresponde a aplicar en ese momento según las normas que fijan las retribuciones salariales, aún cuando se homologuen o publiquen con fecha posterior.
- v = porcentaje de incidencia en el precio por concepto de: gastos generales, financiación, impuestos, imprevistos, beneficios y demás gastos no considerados en los otros grupos.
- Cv<sub>o</sub> = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del penúltimo mes anterior al de la apertura de la licitación.
- Cv = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del mes anterior al del período de ejecución de las obras que se liquiden. El cálculo de la variación del término v para el caso de no contarse con el índice de precios al consumo del Instituto Nacional de Estadísticas, se sustituirá por el que surge de la cotización del dólar estadounidense interbancario vendedor. El valor base para este ajuste será la cotización para dicha divisa 10 días antes de la fecha de apertura de la licitación, siendo el valor de liquidación el del promedio del período de ejecución de las obras.
- m = porcentaje de incidencia en el costo por concepto de materiales, combustibles, fletes, etc.
- $$\frac{M}{M_o} = \frac{\sum q_n Q_n}{Q_{on}}$$
- q<sub>n</sub> = porcentaje en pesos que integra cada material n en el total de materiales correspondiente al grupo de rubros.
- Q<sub>on</sub> = precio unitario del material n que figura en la lista publicada por la DNV con una anticipación mínima de 10 días respecto a la fecha de licitación.
- Q<sub>n</sub> = precio unitario del mismo material n, que figura en la lista publicada por la DNV correspondiente al mes de ejecución de la obra que se liquida.
- d = porcentaje de incidencia en el precio correspondiente a amortización y reparación de equipos.
- D'<sub>o</sub> = valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipo de construcción importados correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación, tomada de la publicación mensual en los EEUU "Bureau of Labor Statistics".
- D' = valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipos de construcción importados correspondiente al mes en que se ejecutaron las obras que se liquidan. Para la determinación de los índices D'<sub>o</sub> y D' se tendrá en cuenta el valor de la divisa de importación incrementado con los costos inherentes a la gestión, transporte y despacho de mercaderías a importarse, así como el valor de los equipos en el país de origen.

El cuadro de coeficientes para la fórmula paramétrica se incluye en el presente Anexo.

- 1.13.3 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todas las variaciones del precio debido a fluctuaciones en los precios.



1.14 coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

GRUPO	RUBRO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT. AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3X25 MM. FINI. ACRIL.	PINT. TERMORES.	PINT. BLANCA	
I	1 al 5	34	25	23	18	40	28	6				19										7							
II	6 al 75, 2001, 2031	27	25	30	18	74					11	15																	
III	76 al 92	23	27	19	31	62						38																	
IV	93 al 100	16	29	7	48	6	87					7																	
V	101 al 110, 2002, 2032, 2033, 2035	22	28	36	14	74					12	14																	
VI	111 al 125, 2003	32	24	21	23	78						22																	
VII	126 al 195, 2004	24	27	27	22	83						17																	
VIII	196 al 210	13	25	8	54	6				92		2																	
IX	211 al 225	23	25	29	23	50					30	20																	
X	226 al 250	37	24	13	26	12	72															16							
	1501 al 1504																												
XI	251 al 255	30	26	15	29	20	70				3	1										6							
XII	256 al 260	22	27	13	38	16	77				3	1										3							
XIII	261 al 310, 2036	32	26	12	30	8	33	42														17							
XIV	311 al 315	30	26	4	40	2								63	9									26					
XV	316 al 320	33	26	4	37	5								62	8									25					
XVI	321 al 350	30	26	10	34	10	24	39												27									
XVII	351 al 405	42	33	3	22	7	9	22	16											21	25								
XVIII	406 al 420	12	52	36																									
XIX	421 al 425	21	60	7	12	9	12	79																					
XX	426 al 435	31	52	14	3	20											80												
XXI	436 al 440	38	45		17					10	0																		
XXII	441 al 445	10	17	5	68													10	0										
XXIII	446 al 455	24	27	10	39	8	47	36			2	2												5					
XXIV	456 al 465	28	27	11	34	10	29	46			2	2												11					
XXV	466 al 470	26	27	11	36	9	26	45			3	2												15					
XXVI	471 al 475	36	25	7	32	11	26	46			2													15					
XXVII	476 al 485	28	27	11	34	8	32	45			2	2												11					
XXVIII	486 al 500	23	27	10	40	5	17	20			1					51								6					
XXIX	501 al 520	35	25	9	31	10	32	25	27															6					
XXX	521 al 525	35	25	9	31	10	35	27	19															9					
XXXI	526 al 530	62	20	3	15	23	77																						



GRUPO	RUBRO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT.AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3X25 MM.	PINT. ACRIL.	PINT. REPLICES.	BLANCA	
XXXII	531 al 540, 547 al 550	16	26	12	46	11	68	10			6	5																		
XXXIII	541 al 546, 2005	17	28	13	42	11	61	20			4	4																		
XXXIV	551 al 565	24	26	30	20	50					30	20																		
XXXV	566 al 575	5	67	2	26	3	97																							
XXXVI	576 al 585	31	26	7	36														20	26			54							
XXXVII	586 al 595	22	55	15	8	89					11																			
XXXVIII	596 al 605	12	27	61																										
XXXIX	606 al 610	35	25	7	33		8	35	10					39							8									
XL	611 al 620	29	25	29	17	68					11	21																		
XLI	621 al 625	23	36	13	28	18		42																40						
XLII	626 al 630	12	59	16	13	10			60													30								
XLIII	631 al 635	23	54	19	4	80						20																		
XLIV	636 al 640	14	56	30																										
XLV	641 al 645	45	48	4	3	36						64																		
XLVI	646 al 650	14	59	3	24	1	8	13	9					69																
XLVII	651 al 652, 2034	15	6	20	59	25				75																				
XLVIII	653 al 655	11	23	7	59	10			31	49		5													5					
LVII	721 al 725	20	30	12	38	15			85																					
LX	751 al 755	36	26	23	15	55		9				26									10									
LXI	756 al 760	29	38	18	15	69					11	7														13				
LXII	761 al 800	36	28	13	23	12		62																		26				
LXIII	801 al 830	43	34	3	20	8		24	18											23	27									
LXIV	831 al 840	29	32	12	27	16		67			3	3														11				
LXV	841 al 850	32	27	13	28	14		65			3	3														15				
LXVI	851 al 860	39	26	8	27	14		63			2															21				
LXVII	861 al 865	25	31	10	34	6		24			2					61										7				
LXVIII	866 al 870	39	28	10	23	14		37	40																	9				
LXIX	871 al 875	23	37	19	21	34		31			19	16																		
LXX	876 al 880				10					10																				
LXXIX	910	17	65	2	16	3		15			1					38					4				18	21				
	1353 al 1385																													
LXXX	911 al 913			10																										
LXXXI	914	25	34	33	8	75						25																		
LXXXII	915		43	44	13	75						25																		
LXXXIX	927 al 930, 2006			10																										
	1302																													
XC	931 al 940	24	26	32	18	47					38	15																		
XCI	941 al 950	17	19	23	41	21	75					4																		



GRUPO	RUBRO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT. AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3X25 MM.	PINT. ACRIL.	PINT. REPLICES.	BLANCA			
XCII	951 al 955	25	34	15	26	34		31			19	16																				
XCIII	956 al 960				10		10																									
XCV	966 al 968	21	12	24	43	68					11	5																				
XCVI	969 al 970	26	12	23	39	70																										
XCVIII	976 al 985	36	28	13	23	12		62																								
XCIX	986 al 995	43	34	3	20	8		24	18										23	27												
C	996 al 1000	36	26	23	15	55		9				26																				
CI	1001 al 1030	26	42	17	15	59		12				29																				
CII	1031 al 1040	10	16	60	14	59		12				29																				
CIII	1041 al 1110	47	38	5	10	39		12				4	25																			
CIV	1111 al 1115	36	26	23	15	58	14					28																				
CV	1116 al 1184	23	67		10	36		16				13																				
	1199																															
CVI	1201 al 1222	47	38	5	10	39		12				4	25																			
CX	1300, 1341, 1349	22	24	22	32	49	3		10	24	5	9																				
CXI	1342	35	30	20	15	64	8	4	12	7		5																				
CXII	1343	27	26	26	21	74	5	4			2	15																				
CXIII	1344	33	16	5	46	9						3		22					38	9			19									
CXIV	1345, 1348	40	30	0	30	10	0																									
CXV	1346	0	0	0	10	0																									10	
CXVI	1311 al 1340	32	26	12	30	8	33	42																								
CXVII	1347				10	0																										10
CXVIII	2000	6	41	53	0																											
CXXII	2037 al 2040	22	43	24	11	56	5	7	1	2		23							5				1									
CCC	3001 al 3008	28	15	8	49														10	66			24									
CCCI	3009 al 3016	32	13	8	47														10	66			24									
CCCII	3017 al 3026	19	34	10	37	5	26	53	16																							
CCCIII	3027 al 3036	21	10	18	51	10	29	45	16																							
CCCIV	3037 al 3050	10	25	65	0																											
CCCV	3051 al 3055	34	16	5	45	10																									36	
CCCVI	3056 al 3062	32	13	8	47	10	10	50	15										15													

1.15 Mantenimiento del Tránsito y Señalización

1.15.1 El Contratista está obligado a facilitar la circulación en condiciones de normalidad, suprimiendo las causas que puedan originar molestias, inconvenientes o peligrosidad para los usuarios. Asimismo podrá restringir la circulación cuando razones de seguridad o reparaciones urgentes así lo exijan, señalizándolo en forma tal que no de



lugar a dudas a los usuarios.

El Contratista realizará los trabajos de modo de ocasionar la menor molestia posible al tránsito público, adoptando medidas adecuadas para la comodidad de los usuarios y de los vecinos de la zona, siendo responsable por perjuicios y deterioros que el tránsito ocasione en los desvíos.

No podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos, y toda vez que para la ejecución de trabajos tuviera que ocupar la totalidad de la calzada, deberá desviar el tránsito por caminos alternativos.

Es obligación del Contratista señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos alternativos, asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias para orientar y guiar el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual y en este último caso, serán obligatorias señales luminosas cuyas características coincidan con la norma de señalización aplicable de acuerdo a lo establecido en el presente Anexo.

- 1.15.2 El Contratista será responsable por la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos y tomará todas las medidas de precaución que fueran necesarias para evitar accidentes en las zonas de trabajo, en la forma que indique el Director de Obra.
- 1.15.3 En zonas donde se estén ejecutando trabajos, el Contratista deberá impedir que el público pueda transitar por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto se colocarán letreros de advertencia y/o barreras u otros medios eficaces.
- 1.15.4 El Contratista no tendrá derecho a reclamaciones ni indemnización alguna de parte de la contratante en concepto de daños y perjuicios, por los daños ocasionados por el tránsito público en la obra.  
La contratante queda eximida de toda responsabilidad en caso de accidentes originados en deficiencias de los desvíos o su señalamiento.
- 1.16. **Circulación vial**  
El tránsito y/o transporte de maquinarias, equipos, materiales o cualquier otro, en rutas y puentes, en virtud de la ejecución del contrato, estará sujeto a lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Circulación Vial, (Decreto 118/984, concordantes y modificativos).
- 1.17. **Instalaciones en la faja de dominio público**
  - 1.17.1 El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de evitar daños a las instalaciones tanto aéreas como subterráneas existentes en la faja de dominio público, como ser gasoductos, instalaciones telefónicas, acueductos, etc.. A esos efectos deberá recabar de los propietarios de dichas instalaciones toda la información pertinente, informando a la Dirección de Obra si la misma no le fuera suministrada. El contratista será responsable por la actuación de su personal y por los costos emergentes de la reparación de los eventuales daños por él producidos en las mismas.  
Si en virtud de los trabajos fuera necesario remover cualquiera de las instalaciones existentes, el contratista deberá realizar las gestiones necesarias ante los propietarios de las mismas, para su reubicación, lo que será de su cargo.
  - 1.17.2 El Contratista no podrá autorizar la colocación de ninguna señal provisoria o permanente que no existiere anteriormente a la firma del contrato, como también la construcción de entradas particulares, instalaciones aéreas, subterráneas, etc.



- 1.18. Examen de la obra antes de cubrirla  
Ninguna parte de la obra deberá cubrirse o hacerse invisible sin la aprobación del Director de Obra, y el Contratista deberá dar todas las facilidades a la misma para examinar y medir toda obra que vaya a cubrirse o quedar invisible así como inspeccionar fundaciones antes de iniciar trabajos permanentes. El Contratista deberá pasar aviso al Director de Obra, con la debida anticipación, siempre que tales obras estén a punto o vayan a estar a punto para su examen, y el Director de Obra, sin demora, deberá presentarse con el fin de examinar y medir la obra a menos que no lo considere necesario y se lo comunique al Contratista.
- 1.19. Operación de descubrir y de hacer aberturas  
El Contratista deberá descubrir cualquier parte o partes de las obras, o hacer aberturas en ellas o a través de ellas, toda vez que el Director de Obra se lo indique, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes a la satisfacción de la misma. Si alguna de dichas partes se hubiese cubierto o hecho invisible después de cumplimentar los requisitos establecidos en la cláusula precedente y se encontrase que ha sido ejecutada de acuerdo con el contrato, los gastos de descubrirla, de hacer las aberturas y de reponer y reparar la misma, correrán a cargo del Contratante, pero en todo otro caso todos los referidos costos serán de cargo del Contratista.
- 1.20. Vicios aparentes  
Si durante la ejecución del contrato, el Director de Obra advirtiese vicios de construcción en obras, podrá disponer su demolición y reconstrucción a costa del contratista, sin importar si las mismas hubieren sido inspeccionadas con anterioridad sin observaciones por la Dirección de Obra o sus ayudantes, independientemente de la responsabilidad en que hayan podido incurrir éstos.
- 1.21. Vicios ocultos  
Cuando la Dirección de Obra tuviese motivos suficientes acerca de la existencia en la obra ejecutada de vicios de construcción ocultos ordenará, en cualquier tiempo antes de la recepción definitiva, las demoliciones que sean necesarias para reconocer si hay efectivamente vicios de construcción. Los gastos ocasionados por la demolición y reconstrucción, si se constatare la existencia de vicios, serán de cargo del contratista, en caso contrario serán de cuenta de la Administración, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1844 del Código Civil.
- 1.22. Ejecución subsidiaria  
Si el Contratista no realiza o se rehúsa a realizar algún trabajo indicado por el Contratante, el mismo tendrá derecho a realizar dichos trabajos con sus propios obreros o con otro contratista, y si dicho trabajo es un trabajo que el Contratista debería haber realizado a su cargo, el Contratante tendrá derecho a recuperar del Contratista el costo del mismo o deducirlo de los dineros adeudados, o que se le adeuden en el futuro, o en su caso de las garantías constituidas.
- 1.23. Trabajos en Exceso  
Cuando el Contratista ejecute mayores obras que las previstas, sin la debida autorización de la Inspección de Obra, las mismas no se reconocerán a los efectos del pago.
- 1.24. Impacto ambiental  
El Contratista deberá respetar las recomendaciones de ingeniería y gestión ambiental



para minimizar los posibles impactos sobre recursos naturales y el medio ambiente, que pueda generar el proyecto en sus etapas de construcción y operación. Dichas recomendaciones referentes a explotación de canteras, obras de repavimentación, zonas de depósitos, erosiones, contaminación del agua, obras de drenaje especiales, vegetación, bosques, áreas protegidas y otros aspectos se registrará de acuerdo al Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad.

Los trabajos y obras concernientes a Recuperación Ambiental en la gestión y conservación por niveles de servicio estarán incluidos en los precios ofertados.

1.25 Responsabilidad por la ejecución del contrato  
El contratista será responsable por los procedimientos de trabajo, utilización de materiales, equipos y personal, así como del resultado final de las obras hasta su recepción definitiva.

1.26 Trabajos

1.27.1 Avance de los trabajos

La etapa de bacheo se ajustará al plan de avance en tramos por media calzada, a menos que el tránsito se pueda desviar confortablemente por una vía sustitutiva, procurando que no existan tramos de calzada de más de 300 m de longitud con perturbaciones al tránsito ni que cada bache permanezca en reparación por más de 15 días, para lo cual el Contratista tomará las providencias necesarias.

La Intendencia de Paysandú indicará el orden en que deban repararse las calles. El incumplimiento de esta exigencia podrá aparejar la rescisión del Contrato con pérdida de las garantías constituidas.

1.28 Descripción de los trabajos a efectuar

La presente especificación contempla la demolición y reconstrucción parcial y total de losas de hormigón en espesor total, el acondicionamiento de la superficie de apoyo de las mismas, y las tareas correspondientes a la vinculación con las losas aledañas.

1.28.1 Demolición

La Inspección delimitará la zona a bachear en lados rectos, paralelos y perpendiculares al eje de la calzada. Las zonas a demoler estarán delimitadas por las respectivas juntas longitudinales y transversales existentes y las delimitaciones por aserrado que se practiquen. En los casos en que el sector a reparar no abarque la totalidad de la losa se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El sector a reconstruir será rectangular, con sus bordes paralelos a las juntas longitudinales y transversales existentes. Se admite una tolerancia de esviaje de 1:6 en los cortes.
- Se ejecutarán cortes, por aserrado, en correspondencia con los límites de la zona deteriorada. Dichos cortes serán perpendiculares a la superficie del pavimento y de una profundidad no menor a 0,06 m.
- No se permitirán sectores cuyos bordes se encuentren a una distancia menor a los 0,80 m de las juntas transversales o longitudinales o bordes libres. En ese caso la reconstrucción deberá extenderse hasta la junta existente.

Se procederá a demoler el sector de losa comprendido entre juntas o cortes ejecutados. La operación de demolición se realizará mediante percusión con herramientas mecánicas livianas, operando desde el centro hacia los bordes. En ningún caso se admitirá el uso de máquinas rompepavimentos o picadoras de pavimentos. Se observará especial cuidado de no deteriorar en forma alguna los bordes de las juntas o de los cortes producidos, manteniendo su línea. Será responsabilidad y de cargo del Contratista toda ampliación de



la zona a reconstruir, sobre la aprobada, cuando por su negligencia o impericia se produzcan nuevos astillamientos y/o descascamientos al ejecutar los cortes o la demolición.

Se verificará el estado de la armadura existente (pasadores y barras de unión) y, de observarse irregularidades, se procederá a su restitución con similares características a las existentes.

El producto de la demolición de las losas de hormigón y de las capas subyacentes será retirado de la zona de obra y depositado en los lugares seleccionados y provistos por el Contratista y aprobados previamente por la Inspección.

#### 1.28.2 Acondicionamiento de la superficie de apoyo de las losas

Previo a la reconstrucción del pavimento se deberá limpiar y reconstruir la superficie de apoyo de las losas. Para ello se retirará el material existente, en el espesor necesario para eliminar los sectores que presenten indicios de inestabilidad y que pudieran comprometer el comportamiento de la estructura, procediendo luego a su reposición colocando en la parte superior, en 20 cm de espesor, una capa de base estabilizada con cemento portland que satisfaga los requerimientos de lo especificado para material de base estabilizada con cemento portland y en el resto, hasta la profundidad que se requiera, un material granular que cumpla con la especificación para material granular  $\text{CBR} \geq 30\%$  colocándolo en capas que una vez compactadas no superen los 0,15 m de espesor.

La superficie de la base cementada deberá regularizarse y nivelarse de modo de asegurar un espesor uniforme de la parte de las losas a reconstruir. Dicha base recibirá para su curado un riego de imprimación con diluido asfáltico. La imprimación bituminosa debe mantenerse en perfectas condiciones hasta el momento de recibir el hormigón de reconstrucción de las losas.

#### 1.28.3 Juntas. Armaduras

Las juntas transversales y longitudinales que se construyan deberán cumplir con las "Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón en Caminos y Calles" del Instituto del Cemento Portland Argentino (en adelante ICPA), con las aclaraciones y modificaciones que siguen:

El espaciamiento entre las juntas transversales no deberá superar los 6,00 m. La distancia entre juntas longitudinales no deberá exceder los 4,00 m. En todos los casos la ubicación de las juntas deberá ser aprobada por la Inspección la que estará facultada para exigir la construcción de otras nuevas si a su exclusivo criterio se entiende necesario o conveniente.

En caso que resulte necesario restituir la armadura de vinculación con el pavimento existente, se deberán insertar pasadores o barras de unión en las losas, practicando orificios con equipos adecuados (taladros rotopercutores), que permitan alojar la porción empotrada del pasador o barra de unión, la que deberá quedar sólidamente incorporada a través de materiales a base de resinas sintéticas o mortero de cemento expansivo.

Los pasadores serán de acero liso, de 0,025 m de diámetro y 0,50 m de largo. Serán colocados a la mitad del espesor de la losa, con una separación de 0,30 m uno de otro. Las perforaciones que se ejecuten tendrán un diámetro ligeramente superior al del pasador, 0,25 m de profundidad y deberán estar alineados con el eje longitudinal del pavimento, tanto en el plano horizontal como en el vertical, con una tolerancia de 1:100, vale decir 0,005 m en la longitud del pasador. En caso que la junta sea de contracción la mitad restante del pasador se pintará y engrasará, si es de dilatación la mitad restante del pasador se pintará, engrasará y se le colocará un "capuchón", previamente aprobado por la Inspección.



Cuando sea necesario reponer barras de unión o cuando la demolición se efectúe solo en una parte de la superficie total de la losa, previo a la reconstrucción se procederá a efectuar perforaciones de anclaje, de 0,020 m de diámetro y 0,30 m de profundidad, separadas 0,50 m una de otra, en las paredes de las losas existentes. Las perforaciones no mantendrán paralelismo entre sí, procurando realizarlas con un cierto ángulo respecto del plano vertical. Las barras de unión o anclajes serán de acero conformado superficialmente, de alto límite de fluencia, de 0,012 m de diámetro y 0,60 m de largo.

En el caso de demolición parcial de la superficie de la losa, los anclajes se distribuirán en trespelillo en una faja comprendida entre un cuarto y tres cuartos del espesor de la losa, separados también 0,50 m uno de otro

En los casos que la cara a vincular no corresponda con una junta y la Inspección considere que el estado de las losas aledañas lo permite, el Contratista podrá sustituir en esa cara las perforaciones con anclajes de acero por un puente de adherencia epoxy en toda la superficie de la cara.

El procedimiento consiste en el aserrado de los 0,06 m superiores, para luego demoler el resto de la losa tratando de dejar la superficie con una textura rugosa, libre de elementos sueltos, apta para lograr una buena adherencia con el hormigón nuevo.

El puente de adherencia epoxy se efectuará en la forma aconsejada por el fabricante, cuidando de emplear la cantidad justa del preparado evitando la acumulación inconveniente del mismo en ciertas partes.

La aceptación, así como la supervisión de la preparación y aplicación del puente de adherencia será exclusiva competencia de la Inspección.

En todas las reposiciones a efectuar deberá colocarse una malla de acero común de 3 (tres) kilogramos por metro cuadrado o una malla electrosoldada de acero especial de 1,4 (uno con cuatro décimas) de kilogramo por metro cuadrado, en las condiciones que establezca la Inspección.

Las armaduras existentes de los pavimentos de hormigón reforzado serán cortadas dejando 20 (veinte) centímetros hacia el interior de la unidad a reparar, en las cuales se superpondrá y atará la nueva malla.

#### 1.29 Colocación del hormigón

Se colocará luego el hormigón, el que deberá tener un espesor de 0,20 m. La superficie del área restaurada quedará perfectamente enrasada con la del pavimento adyacente.

Las operaciones de mezclado y colocación del hormigón serán interrumpidas cuando la temperatura ambiente, a la sombra, lejos de toda fuente de calor, sea 5º C o menor y esté en descenso. Dichas operaciones no serán reiniciadas hasta que la temperatura ambiente a la sombra, sea 2º C y esté en ascenso. En obra deberá disponerse de los medios adecuados para proteger al hormigón contra la acción de las bajas temperaturas.

Para la limitación de la fisuración por contracción plástica, por secado y térmica, se adoptaran las siguientes medidas:

- Humedecimiento de la superficie de apoyo y moldes, previo a la colocación del hormigón.
- Colocación del hormigón a las temperaturas más bajas posibles (en tiempo caluroso).
  - Cuando la temperatura del aire, a la sombra, alcance los 25º C, debe tomarse la temperatura del hormigón a intervalos de una hora.
  - Cuando la temperatura del aire llegue a los 30º C, las pilas de áridos gruesos se mantendrán permanentemente humedecidas.
  - Cuando la temperatura del hormigón llegue a los 30º C, se debe interrumpir la colocación del hormigón o adoptar medidas para disminuir la temperatura del mismo, enfriar el agua de mezclado y el árido grueso. Puede utilizarse hielo para reemplazar parte del agua de mezclado; en este caso el mismo deberá estar completamente disuelto al finalizar el mezclado.



- Reducción del tiempo transcurrido entre la colocación del hormigón y el principio de curado al mínimo compatible.
- Empleo de hormigones de bajo asentamiento.
- Rociado de la superficie del hormigón con agua en forma de niebla especialmente entre el terminado superficial y el inicio del curado.
- Prohibición de la práctica habitual del riego de agua previo al paso de la correa para acabado superficial, con el objeto de facilitar su desplazamiento.

Por cada carga transportada, la Inspección controlará el asentamiento del hormigón fresco (IRAM 1536). Para esto, en el momento de la colocación se extraerá una muestra que deberá cumplir con el asentamiento declarado para la fórmula de mezcla con una tolerancia en más o menos 0,02 m. En caso de no cumplirse esta condición se observarán las losas construídas con ese pastón.

Con el hormigón aún en estado plástico, se procederá a colocar una regla de 3,00 m en posición longitudinal y transversal, a modo de contraste de la superficie. La regla se colocará en ambas posiciones por lo menos cada 0,40 m. Para dar por finalizado las tareas de alisado, no deberán detectarse apartamientos mayores a 0,003 m en ninguna posición de la regla.

Las correcciones se efectuarán con mortero del propio hormigón. A tales efectos se tamizará el hormigón en estado plástico por la malla de 1/2". Al mortero así separado no se le agregará agua para su empleo. No se admitirá la corrección con morteros de otro origen.

#### 1.30 Protección y curado del hormigón

El Contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el hormigón tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento de las losas.

El tiempo de curado no será menor de 7 días. En caso de bajas temperaturas se aumentará el tiempo de curado en base a las temperaturas medias diarias.

El período de curado se aumentará en un número de días igual al de aquellos en que la temperatura media diaria del aire en el lugar de ejecución de la calzada haya descendido debajo de los 5º C. Entendiendo como temperatura media diaria al promedio entre la máxima y mínima del día.

##### 1.30.1 Método de curado

El procedimiento de curado a emplear será el que se detalla a continuación:

- Luego de finalizadas las operaciones de terminación superficial se deberá mantener húmeda la superficie mediante una fina niebla de agua.
- Cuando se alcance una condición de endurecimiento tal que una ligera presión con los dedos no produzca marcas en la superficie, saturarla mediante niebla de agua, se cubrirá inmediatamente con una lámina de polietileno de 100 micrones de espesor, como mínimo. Cubrir, inclusive, los bordes verticales expuestos, si los hubiera. Extender con un sobrecancho no inferior a 0,30 m respecto de las losas. Solapar los cortes de la lámina en una longitud mayor a 0,30 m.
- Seguidamente cubrir la superficie del polietileno con planchas de poliestireno expandido de, al menos, 0,05 m de espesor y de densidad no menor a 24 kg/m<sup>3</sup>, las que serán convenientemente lastradas. Dichas planchas deberán cubrir toda la superficie a curar, estarán colocadas "a tope" entre sí y tendrán un sobrecancho no inferior a 0,30 m respecto de las losas. Deberá lastrarse convenientemente el conjunto, de modo de evitar levantamientos o voladuras. Alternativamente puede emplearse fieltro de lana de vidrio (de no menos de 0,04 m de espesor).
- Las planchas de poliestireno o el fieltro de lana de vidrio podrán reutilizarse en la



medida que no presenten roturas ni desgarros.

- El Contratista será responsable del mantenimiento de esta cubierta durante el período de curado (por ejemplo, prever vigilancia con medios para reposición de placas, etc.)
- No se admite el empleo de compuestos líquidos para la formación de membranas como método único de curado; obligatoriamente debe constituirse una aislación térmica (poliestireno expandido o lana de vidrio) y colocarse la lámina de polietileno.

#### 1.30.2 Protección de la calzada durante y después de la construcción

Durante la construcción, el hormigón fresco o no suficientemente endurecido, será protegido contra los efectos perjudiciales de la lluvia y de otras circunstancias que puedan afectarlo desfavorablemente.

Deberá protegerse a la calzada contra la acción del tránsito y de los peatones.

Toda losa o porción de calzada que, por cualquier causa, hubiese resultado perjudicada (incluyendo huellas, marcas o inscripciones), será removida y reconstruida por el Contratista a su exclusivo costo.

#### 1.30.3 Apertura del pavimento a la circulación

El librado de la calzada al tránsito público y propio de la obra, se dará cuando la resistencia de las probetas alcance el 80% de la resistencia especificada y no antes de los 14 días, más los días en que se hubiera prolongado el curado por baja temperatura, contados a partir de la fecha de construcción de las losas, o los que establezca la Inspección.

#### 1.31 Pagos

Todas las tareas necesarias para realizar y completar las operaciones descriptas se pagarán acuerdo al rubro único: 547 "Bacheo de pavimento de hormigón". El pago de este rubro constituirá la compensación total por los trabajos realizados y completados que hayan merecido la aprobación de la Dirección de las Obras. Se incluyen:

- Aserrado del pavimento rígido existente en los lugares indicados por la Inspección de Obra.
- Rotura del pavimento de hormigón con compresor y martillo neumático.
- Extracción de adoquines si hiciera falta.-
- Carga y transporte del pavimento en mal estado, sobre camiones volcadores, hasta su depósito en lugares aprobados por la Dirección de Obra.
- Extracción de base y/o sub base en deficientes condiciones.
- Carga y transporte del material extraído
- Corte y retiro de raíces en donde corresponda.
- Compactación de la sub-rasante con equipo apropiado, aprobado por la Inspección de Obra, a una densidad no menor del 95% del Proctor standard.
- Colocación en los lugares donde se extrajo la base y/o sub base de material estabilizado con cemento Portland en un espesor de 0,20 m y de material de subbase en la profundidad restante
- Provisión, mezclado, transporte y puesta en obra de los materiales integrantes.-
- Distribución y compactación con equipos aprobados por la Inspección de Obra.-
- Refinado de la base.
- Construcción de anclajes
- Construcción o reconstrucción de juntas
- Colocación de moldes de base y cordón si hiciera falta.
- Adecuación, en caso de ser necesario, de las tapas de las cámaras existentes de las empresas de servicios, asentándolas con hormigón simple de 350 Kg. de cemento por metro cúbico.
- Elaboración, transporte sobre camiones tipo "mixer" y puesta en obra, en un espesor de 20 cm, del hormigón elaborado con las características especificadas. (si corresponde la provisión de este material por parte del contratista).
- Vibrado, fratasado.
- Desmolde cuando corresponda.



- Ejecución de los trabajos y suministros requeridos para curado de los hormigones.
- Aserrado.-
- Tomado de juntas con los materiales especificados.
- Toda otra tarea o suministro requeridos para realizar y completar los trabajos especificados en las condiciones prescriptas.

1.32 Cordones de hormigón

Los cordones de hormigón que se reconstruyan tendrán las características de los cordones ya existentes.

Los hierros longitudinales deberán empalmarse en el largo que determine el Ingeniero Director con los del cordón existente.

El llenado de hormigón de los cordones deberá efectuarse simultáneamente con el hormigón del pavimento.

1.33 Especificaciones de los materiales

1.33.1 Subbase granular CBR  $\geq$  30%

El material a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones dispuestas en el Capítulo A Sección IV del PV con excepción de los artículos A-2-1 y A-2-4 de la misma referentes a granulometría y desgaste de Los Angeles y las siguientes especificaciones sustitutivas:

- CBR  $\geq$  30% al 100% del PUSM.
- Expansión medida en el ensayo CBR  $\leq$  1,0%.  
El ensayo CBR y de expansión se realizará con una sobrecarga de 9.000 g.
- X.IP  $\leq$  180.
- X.LL  $\leq$  750.  
X es el porcentaje que pasa el tamiz N° 40 (UNIT N° 420), IP el índice plástico y LL el límite líquido.

El material se compactará a un peso unitario seco mayor o igual al 97% del PUSM.

1.34 Material de base estabilizado con cemento Portland

**La determinación del porcentaje de cemento Portland estará basada en el análisis de los resultados obtenidos aplicando los ensayos AASHTO T-134 (o ASTM D558-96, Ensayo humedad - densidad para mezclas de suelo cemento), T-135 (o ASTM D559-96, Ensayo de humedad y secado de muestras de suelo cemento compactadas), T -136 (o ASTM D560-96, Ensayo de congelado y deshielo de muestras de suelo cemento compactado).**

**El porcentaje de cemento a utilizar, que deberá ser aprobado por la Inspección, será determinado de modo de obtener los siguientes resultados:**

- Ensayos AASHTO T-135 y T 136: porcentaje de pérdida no mayor del 14%.
- Resistencia a la compresión sobre probetas de 7 días compactadas con la humedad óptima determinada según el ensayo AASHTO T – 134: no menor de 20 kg/cm<sup>2</sup>.

El *material granular* deberá satisfacer las siguientes condiciones:

- CBR  $\geq$  70% al 100% del PUSM.
- Expansión medida en el ensayo CBR  $\leq$  0,5%.  
El ensayo CBR y de expansión se realizará con una sobrecarga de 4.500 g.
- Índice plástico < 6%.
- Límite líquido < 25%.
- El material deberá tener una fracción que pasa por el tamiz 0.074 mm (N° 200)



menor al 15% en peso.

El material se compactará a un peso unitario seco mayor o igual al 97% del PUSM.

El *cemento portland* debe cumplir lo especificado en el Capítulo D de la Sección III del P.V.

La *cantidad de agua* a agregar será la requerida para poder realizar la compactación con el contenido óptimo de humedad obtenido mediante el ensayo de compactación indicado en el Capítulo C de la Sección IV del PV realizado con el material granular adicionado de la proporción de cemento establecida.

El *mezclado* del material granular con el cemento Portland podrá efectuarse de acuerdo a una de las formas que se indican a continuación:

- a. en planta mezcladora central fija.
- b. parcialmente en planta central, completándose la operación en camión mezclador.
- c. totalmente en camión mezclador.

Tanto el equipo como el procedimiento de ejecución deben asegurar resultados satisfactorios. Se entenderá por tales cuando se logre un mezclado uniforme del cemento, sin la presencia de veteados.

El material granular podrá ser obtenido por mezcla de materiales de dos yacimientos pero en tal caso cada uno de ellos satisfará las características exigidas para el material granular, salvo en lo referente a la granulometría que se controlará en la mezcla. El mezclado de los mismos deberá hacerse previamente al agregado del cemento Portland.

No podrá realizarse el mezclado del cemento cuando la temperatura sea inferior a 4°C.

La *planta mezcladora* debe tener instalaciones para el almacenamiento, manipuleo y dosificación de los componentes de la mezcla. Los materiales granulares, el cemento y el agua pueden ser dosificados en volumen o en peso, de modo que aseguren las características exigidas para la mezcla.

El *período de mezclado*, contado a partir del momento en que todos los materiales están dentro de la mezcladora no será inferior a 30 segundos ni al tiempo mínimo requerido para lograr una distribución uniforme del cemento portland.

#### 1.35 Hormigón para bacheo del pavimento existente

La presente especificación técnica se refiere a las condiciones de calidad exigibles al hormigón de cemento portland destinado al bacheo de las losas del pavimento existente.

Integran estas Especificaciones Particulares las “Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón en Caminos y Calles” (año 1976) del Instituto del Cemento Portland Argentino (en adelante ICPA), con las aclaraciones y modificaciones que siguen.

Toda referencia a Especificaciones ICPA se entenderá que corresponde a dichas Especificaciones con las modificaciones aquí establecidas.

#### 1.36 Resistencias (si corresponde el suministro de este material por parte del contratista)

La resistencia teórica de rotura a compresión del hormigón a que hacen referencia las Especificaciones ICPA será el valor requerido para obtener una resistencia a tracción por flexión no inferior a 40 kg/cm<sup>2</sup>. Dicho valor será fijado de acuerdo a lo establecido en el artículo siguiente, no pudiendo ser menor de 320 kg/cm<sup>2</sup>. Todas las resistencias indicadas corresponden a una edad de 28 días. El asentamiento no deberá ser menor de cinco (5) y ni mayor de siete (7).-



- 1.36.1 Contenido de cemento portland y resistencia a la flexotracción (si corresponde)  
El Contratista deberá presentar un estudio de la dosificación previa del hormigón de acuerdo a lo establecido en el artículo F-2 de la Sección III del PV, incluyendo el análisis de la resistencia a la flexión con igual número de probetas que las indicadas para el estudio de la resistencia a compresión, las que serán preparadas y ensayadas de acuerdo a las normas UNIT 64 y 74. Dicha dosificación debe ser realizada con la finalidad de obtener un hormigón que se encuentre dentro de las condiciones especificadas:
- Asegure una resistencia a flexión a los 28 días no inferior a 40 kg/cm<sup>2</sup>.
  - Asegure una resistencia cilíndrica a compresión a los 28 días no inferior a 320 kg/cm<sup>2</sup>.
  - Tenga un contenido de cemento portland que no sea inferior a 350 kg por metro cúbico de hormigón.

Dicho estudio incluirá además, mediante los resultados de ensayos realizados haciendo variar las proporciones de la mezcla, una correlación entre resistencias a compresión y a flexión a los 28 días. Dicha correlación se obtendrá graficando las resistencias a flexión y a compresión para una misma dosificación. Luego de realizados varios ensayos se establecerá la curva de mínimos cuadrados que se aproxime a estos valores así graficados. El valor de la resistencia teórica a compresión será el que surja de interceptar la curva mencionada con la recta correspondiente a la resistencia teórica a flexión igual a 40 kg/cm<sup>2</sup>. Con la base de estos resultados y de los ensayos complementarios que se entienda necesario hacer realizar al Contratista para completar el informe (se incluirá la ejecución de una canchada con el equipo de fabricación, mezclado y tendido de la cual se extraerán probetas que se ensayarán), se fijará la resistencia teórica de rotura a los 28 días, a que se refiere el artículo precedente, y que servirá de base para el control de la resistencia del hormigón colocado en la obra y para la definición exacta del contenido del cemento. Los valores mencionados de resistencia y cantidad de cemento podrán sufrir variaciones, que deberá aprobar la Inspección, durante la ejecución de la obra.

- 1.36.2 Referencia  
Toda referencia en las Especificaciones ICPA a subrasante se entenderá que corresponde a la capa superior de base.
- 1.36.3 Dosificación por peso y compactación por vibración  
Todo hormigón a colocar en la obra deberá ser dosificado por peso y su compactación deberá ser realizada por vibración.
- 1.37 Material para relleno de juntas  
El relleno de las juntas y sellado de grietas se hará con mortero asfáltico compuesto de:
- a. Cemento asfáltico (tipo AC-20), 40% en peso.
  - b. Arena silíceo fina, 30% en peso.
  - c. Cemento Portland, 30 % en peso.
- La proporción de arena y cemento Portland podrá ser aumentada hasta un 8% (ocho por ciento). El relleno de las juntas se efectuará en la totalidad aparente de la misma.
- 1.37.1 Los diferentes materiales a emplear reunirán las siguientes condiciones:
- 1.37.1.1 El cemento asfáltico será homogéneo libre de agua y no formará espuma cuando se caliente a 175 °C (ciento setenta y cinco grados Celsius) y deberá estar de acuerdo con las siguientes especificaciones químicas y físicas:



<b>Ensayo</b>	<b>Grado de Viscosidad AC-20</b>	<b>Grado de Viscosidad AC-40</b>
Viscosidad a 60 oC, en Poises	2000±400	4000±800
Viscosidad a 135 oC, en cSt.	210,00	300,00
Penetración a 25 oC, 100 gr, 5 seg., min.	40,00	20,00
Punto de inflamación, Vaso Abierto de Cleveland, min., oC	232	232
Solubilidad en Tricloroetileno, min., %	99,00	99,00
Ensayos sobre el residuo del ensayo de película delgada en horno:		
Viscosidad, 60 oC, max., Poises	10000	20000
Ductilidad, 25 oC, 5 cm/min., min., cm.	20,00	10,00

El cemento asfáltico será fundido en plantas de mezcla en caldera o tanques contruidos de manera que aseguren un calor uniforme a todo el contenido y será llevado a una temperatura comprendida entre 135 oC (ciento treinta y cinco grados Celsius) y 175 oC (ciento setenta y cinco grados Celsius).

La arena seca y suelta y el cemento Portland serán agregados en forma gradual, agitándose la mezcla de manera de evitar la formación de grumos y respetándose los porcentajes indicados. Este batido deberá ser continuo, para evitar el decantamiento de los áridos, a fin de obtener una mezcla homogénea.

1.38 Terminación de las obras

El Contratista solicitará al Contratante que emita el certificado de recepción provisoria de las obras y el Contratante lo emitirá cuando decida que las obras están terminadas.

1.39 Retiro de los equipos y materiales

Finalizados los trabajos, el Contratista deberá retirar del emplazamiento todos los materiales sobrantes, equipos de construcción y obras temporales que estén en el mismo.

1.40 Recepción provisoria de las obras

1.40.1 Si se encontrasen las obras en buen estado y con arreglo a las condiciones del contrato, el Director de Obra propondrá su recepción provisoria al Contratante, el cual si no tiene observación que hacer las dará por recibidas provisoriamente, comenzando desde la fecha del acta respectiva el período de responsabilidad por defectos establecido en el contrato.

1.40.2 Si las obras no se encontrasen ejecutadas con arreglo al contrato, se hará constar así en el acta, dando el Director de Obra al Contratista instrucciones detalladas y precisas, y un plazo para subsanar los defectos observados. A la expiración de este plazo o, antes si el Contratista lo pidiera, se efectuará un nuevo reconocimiento y si de él resultase que el Contratista ha cumplido las órdenes recibidas, se procederá a la recepción provisoria. El plazo acordado por el Director de Obra para efectuar las reparaciones, no exime al Contratista de las responsabilidades y multas en que pueda haber incurrido por no haber terminado en forma las obras en el tiempo fijado en el contrato. No estando conforme el Contratista con lo resuelto por el Director de Obra, expondrá dentro del término de 7 días calendario los fundamentos de su disconformidad. Si dejara transcurrir este término sin presentar reclamaciones, se



entenderá que acepta lo resuelto por el Director de Obra y no le será admitida ninguna reclamación ulterior.

- 1.40.3 Verificada la recepción provisoria por parte del Contratante, se extenderá al Contratista el Certificado de Recepción Provisoria de las obras.
- 1.41 Plazo de garantía y recepción definitiva
- 1.41.1 Período de garantía  
El período de responsabilidad por defectos se fija en 12 meses.
- 1.41.2 Corrección de defectos  
Si durante el periodo de garantía el Director de Obra constatará defectos relacionados con las obras, notificará al Contratista mediante una Orden de servicio, el que deberá solucionarlo dentro del plazo estipulado en la misma.
- 1.41.3 El contrato no se podrá considerar completamente ejecutado hasta que haya sido firmado por el Contratante y entregado al Contratista el Certificado de Recepción Definitiva en el que conste que las obras han sido terminadas y mantenidas a su satisfacción y la resolución del Contratante que confirma dichas actuaciones. El Certificado de Recepción Definitiva deberá ser extendido por el Contratante dentro de los 60 días después de la expiración del período de responsabilidad por defectos.
- 1.41.4 Subsistirá a todos los efectos legales la responsabilidad del Contratista en los vicios ocultos y aparentes, en los términos que se establecen en el Art. 1.844 del Código Civil.
- 1.42 Incumplimientos y sanciones
- 1.42.1 Multas  
El incumplimiento, por parte del contratista, de cualquiera de las disposiciones de la Dirección de Obra, de acuerdo a lo dispuesto en los Pliegos, le hará pasible de la aplicación de las multas dispuestas en el presente artículo. Determinado el incumplimiento, se procederá a la ejecución de las multas correspondientes, cuyos importes podrán ser inmediatamente deducidos de los saldos a favor del contratista pendientes de pago, derivados de esta contratación o de los dineros que, por cualquier concepto, deba percibir el Contratista, o que se le adeuden en el futuro, o en su caso de las garantías constituidas.  
Serán de aplicación, además de las multas estipuladas en el presente artículo, todas aquellas prescritas en el presente pliego de condiciones particulares, y las que surjan de las normas aplicables a la contratación, en cada caso. La aplicación de una multa no libera al contratista de las demás penalidades que correspondan. A los efectos de la aplicación de multas diarias, el cálculo de los días se considerarán como días calendario dentro de los períodos correspondientes según el caso.  
Si la configuración de un atraso llegara a 30 (treinta) días hábiles, se podrá duplicar el monto de la multa a aplicar. La mora operará automáticamente de pleno derecho, por el no cumplimiento de las órdenes impartidas.
- 1.42.2 Las multas aplicadas en dólares estadounidenses se convertirán a pesos uruguayos, según el valor dólar tomado del boletín de valores base para la aplicación de la fórmula paramétrica, correspondiente al mes de certificación en que serán descontadas.
- 1.42.3 Multas por incumplimiento de Órdenes de Servicio  
Si el Contratista incumpliera lo dispuesto en una Orden de Servicio, se aplicará hasta su cumplimiento satisfactorio, una multa diaria equivalente a U\$S 300 (trescientos dólares americanos). En caso que el contratista entienda que la orden de servicio le



perjudica o es contraria a la buena ejecución de la obra, deberá igualmente cumplirla, pudiendo presentar posteriormente reclamación fundada. La reclamación será presentada ante la Dirección del Servicio, quien se expedirá sobre el punto. En caso que el Contratista tuviera razón en su negativa a dar cumplimiento a lo dispuesto, la multa le será restituida.

- 1.42.4 El Contratista que iniciare la obra sin la autorización pertinente será pasible de una multa equivalente al uno por ciento del monto contractual (incluidos impuestos), pudiendo el Contratante exigir al Contratista que se retrotraiga la obra al estado anterior, sin derecho a reclamar indemnización alguna por esta causa.

Si el Contratista no iniciare las obras dentro del plazo establecido en el Contrato, la Intendencia Municipal de Paysandú podrá aplicarle una multa equivalente a U\$S 200 (doscientos dólares americanos) por cada día hábil de mora, pudiendo asimismo declarar rescindido el Contrato con pérdida de la garantía por parte del Contratista.

- 1.42.5 Por suspensión total o parcial injustificada de los trabajos, U\$S 200 (doscientos dólares americanos) por día de demora

- 1.42.6 Multas por incumplimiento de plazos de obra

Si el Contratista incumpliera el plazo total estipulado para la ejecución de esta obra, se aplicará desde el vencimiento del plazo correspondiente y hasta su cumplimiento satisfactorio, una multa diaria equivalente a U\$S 300 (trescientos dólares estadounidenses).

- 1.42.7 El Contratista será penado con una multa de U\$S 300 (trescientos dólares estadounidenses) por cada día de ausencia del Ingeniero Residente y con la suspensión de los trabajos, sin que esto implique prórroga del plazo contractual.

- 1.42.8 Por la no comparencia del Representante Técnico al ser solicitada por la Inspección su presencia en las Obras el Contratista será penado con una multa diaria de U\$S 300 (trescientos dólares estadounidenses).

- 1.42.9 Por incumplimiento de disposiciones relativas al mantenimiento del tránsito o señalización de obra se aplicará una multa diaria de U\$S 200 (doscientos dólares estadounidenses).

- 1.42.10 Multas por incumplimiento de plazos de órdenes de servicio en el período de garantía

Si los defectos indicados en la respectiva orden de servicio no hubieran sido solucionados ni en tiempo ni en forma, se aplicará una multa equivalente a U\$S 300, más U\$S 200 diarios hasta su efectivo cumplimiento, la cual será abonada directamente por el contratista, o en su defecto será debitada de los dineros que, por cualquier concepto, deba percibir el Contratista, o que se le adeuden en el futuro, o en su caso de las garantías constituidas

- 1.43 Multas resultantes por alteraciones del medio ambiente

Las órdenes de servicio relacionadas con el medio ambiente, serán penalizadas directamente, sin otorgar tiempo de respuesta, con una multa equivalente a U\$S 100 (cien dólares estadounidenses) diarios hasta su solución.

- 1.44 Desperfectos de especial gravedad

Si los desperfectos de especial gravedad que estimará el Director de obra, no fueran solucionados satisfactoriamente en los plazos establecidos en una orden de servicio, se emitirá una orden de servicio complementaria. Si la misma no fuera ejecutada



**Paysandú**  
INTENDENCIA DEPARTAMENTAL

**Departamento de Administración**  
Oficina de Compras

satisfactoriamente dentro del plazo indicado, la contratante aplicará una multa diaria adicional equivalente a U\$S 500 (quinientos dólares estadounidense), sin perjuicio de la aplicación de las multas por incumplimiento de la orden de servicio inicial.