



**Gobierno
Provincial**

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N°14 - Monte Caseros (Arco de entrada)

SECCIÓN: PROG. 0,00 a PROG. 30.090,00

**OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS**

PROYECTO

Año 2019

CROQUIS DE UBICACIÓN

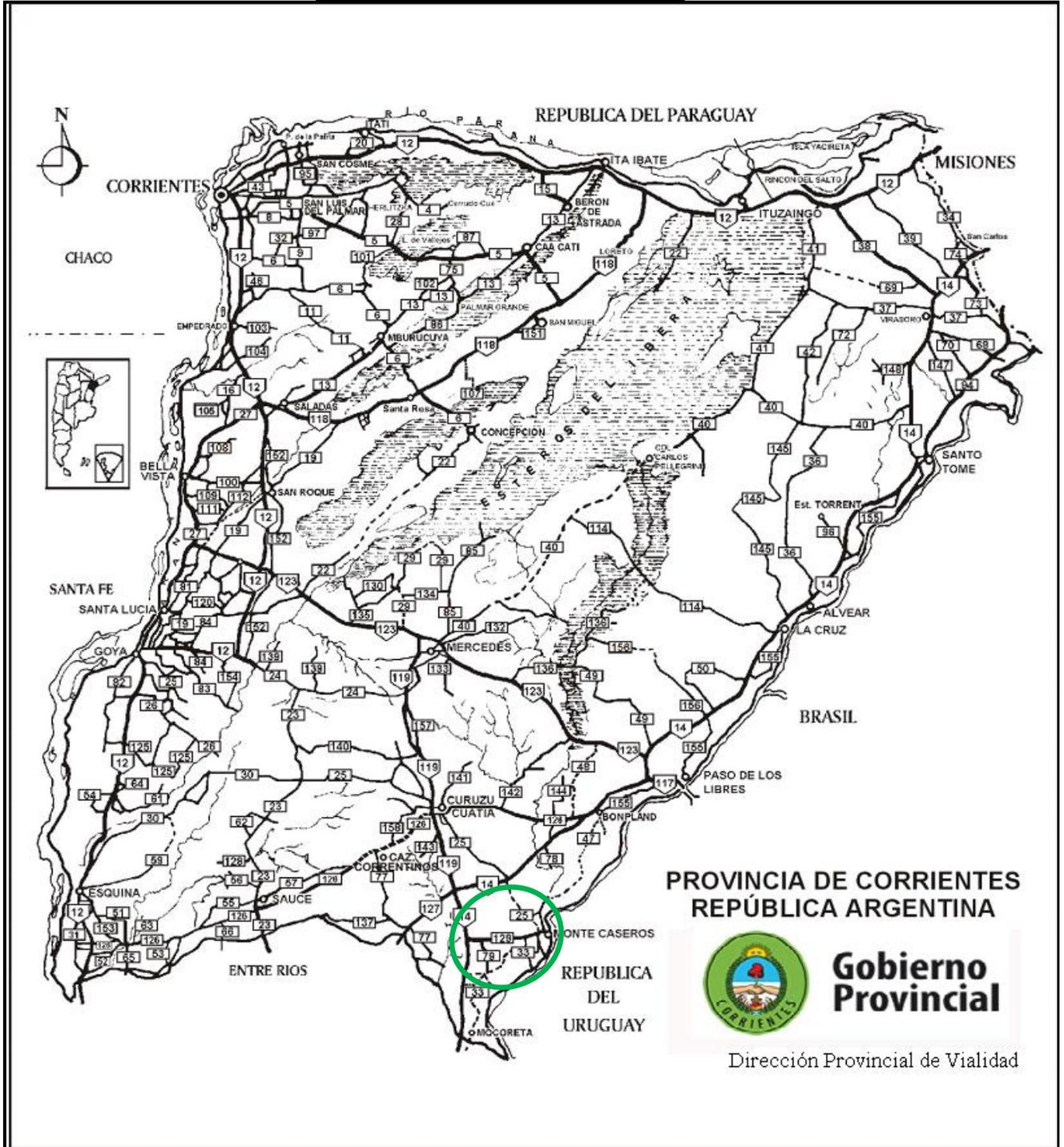
ruta: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

CROQUIS DE UBICACIÓN



MEMORIA DESCRIPTIVA

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

I - GENERALIDADES:

La presente documentación se refiere a la ejecución de sellado de grietas y fisuras, bacheo superficial, refuerzo de calzada y señalización horizontal y vertical de la Ruta Provincial N° 129 en el Acceso a la Ciudad de Monte Caseros desde la Ruta Nacional N°14 (Autovía) hasta el Arco de entrada, manteniendo los parámetros de diseño de la traza existente. Se prevé la ejecución de un bacheo superficial con concreto asfáltico, nueva capa de rodamiento con una base y carpeta de concreto asfáltico respectivamente en los distintos sectores a reparar. Además de los bacheos y recuperación de la calzada, está prevista la señalización horizontal y vertical de seguridad.-

La misma surge de la necesidad de restituir la seguridad al tránsito y reguardo del paquete estructural en la R.P.N°129, ya que debido al progresivo deterioro de la carpeta de rodamiento se han generado baches de distintos tamaños, con desprendimientos de las capas asfálticas permitiendo el ingreso de agua y la transmisión de las cargas de tránsito a las capas inferiores. Teniendo en cuenta la futura construcción del puente binacional entre las ciudades de Monte Caseros - Argentina y Bella Unión - Uruguay, que se está evaluando por ambos países, se considera que el tránsito por la ruta mencionada aumentará con respecto al actual por lo que será necesaria la adecuación de la misma, no solo por seguridad de los usuarios sino también para que esta soporte la carga que será incorporada.

El objetivo de esta obra es reparar las fallas existentes y mejorar la transitabilidad, apórtale el marco de seguridad a esta vía de comunicación que vincula a la ciudad de Monte Caseros con la R.N.N°14 (Autovía) e importantes Colonias de producción citrícolas de las provincia de Corrientes, con centros nacionales e internacionales de consumo y comercialización así como también favorecer la explotación y comercialización de la producción de la zona. Esta ruta provincial es además hoy, un paso importante del tránsito de turistas hacia la Ciudad de Monte Caseros por el atractivo de sus costas y su nuevo centro de recreación termal.

II - OBRAS A EJECUTAR:

1. Limpieza de zona de camino (corte de pasto).
2. Fresado de carpeta - esp.: 0,005m
3. Fresado de carpeta - esp.: 0,035m
4. Sellado de grietas y fisuras.
5. Bacheo superficial c/concreto asfáltico
6. Carpeta de concreto asfáltico de refuerzo - esp.: 0,05 m
7. Carpeta de concreto asfáltico de refuerzo - esp.: 0,035 m
8. Riego de liga
9. Completamiento de banquetas y taludes
10. Señalización horizontal

11. Señalización vertical
12. Movilización de obra
13. Mitigación de impactos ambientales

III - PLAZO DE LA OBRA:

Será de SEIS (6) meses corridos contados desde la firma del Acta de Inicio de Replanteo de obras.-

IV - PLAZO DE GARANTÍA:

El plazo de garantía para la ejecución de los trabajos, será de 3 (tres) meses, estando durante el mismo la conservación de las obras a cargo exclusivo del Contratista.-

V- PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial de la presente obra asciende a la suma de **\$114.688.506,71** SON PESOS CIENTO CATORCE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SEIS CON 71/100 al mes de **OCTUBRE** de 2018.

- * * * * * -

**PLIEGO
PARTICULAR
DE
CONDICIONES**

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

*** ÍNDICE ***

- ART. 1 - RÉGIMEN LEGAL.
- ART. 2 - DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EL ACTO LICITATORIO (Recordatorio).
- ART. 3 - ORDEN DE PRIORIDAD EN CASO DE DISCREPANCIA EN LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL.
- ART. 4 - FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS.
- ART. 5 - PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA.
- ART. 6 - PLAZOS.
- ART. 7 - PENALIDADES.
- ART. 8 - PRORROGAS DE PLAZOS.
- ART. 9 - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO, DE LABORATORIO Y MOVILIDAD.
- ART. 10 - SEGUROS.
- ART. 11 - LIBROS.
- ART. 12 - REPRESENTANTE TÉCNICO.
- ART. 13 - LETREROS DE OBRA.
- ART. 14 - MANTENIMIENTO DE TRANSITO.
- ART. 15 - VIGILANCIA DE LAS OBRAS.
- ART. 16 - LIMPIEZA DE LAS OBRAS.
- ART. 17 - PERSONAL ARGENTINO.
- ART. 18 - DESTINO DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN.
- ART. 19 - DE LA SUPERVISIÓN.
- ART. 20 - PLAZO DE LA CONSERVACIÓN.
- ART. 21 - PLAN DE TRABAJOS.
- ART. 22 - PLANTEL Y EQUIPOS.
- ART. 23 - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
- ART. 24 - OFICINA DE LA SUPERVISIÓN.
- ART. 25 - OBSERVACIONES Y ACLARACIONES.
- ART. 26 - PLAZO PARA LA EJECUCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS.
- ART. 27 - ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO.
- ART. 28 - FINANCIACIÓN.
- ART. 29 - PAGOS.
- ART. 30 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN LA OBRA.
- ART. 31 - IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- ART. 32 - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS.
- ART. 33 - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA.
- ART. 34 - PERFILES TRANSVERSALES.
- ART. 35 - PAGO DE MATERIALES ACOPIADOS.
- ART. 36 - YACIMIENTOS Y ACCESOS A LOS MISMOS.
- ART. 37 - NORMAS PARA LA COTIZACIÓN.
- ART. 38 - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS OFERENTES.
- ART. 39 - REDETERMINACIONES DE PRECIOS.-

ART.40 – ANALISIS DE PRECIOS OFICIALES AL SOLO Y ÚNICO EFECTO DE LA
REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ART. 41 - CONSULTAS SOBRE LA DOCUMENTACIÓN.

ART. 42 - EJECUCIÓN DE TAREAS NO PREVISTAS EN EL CONTRATO DENTRO DE
LA ZONA DE TRABAJO.

ART. 43 - CESIÓN DE CERTIFICADOS.

ART. 44 - NOMINAS COMPLETAS DE LOS EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS
PROPONENTES.

ART. 45 - CUMPLIMIENTO CON LA LEY DE TRANSITO - LEY N° 24.449/95 -
RESOLUCIÓN N° 444/92 - SECRETARIA DE TRANSPORTE Y ADHESIÓN
MEDIANTE LEY PROVINCIAL N° 5037/95.

ART. 46 - PLAN DE TRABAJOS.

- * * * * *

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

ART. 1 - RÉGIMEN LEGAL:

La licitación y contratación de estos trabajos se efectuará de conformidad con las disposiciones de la Ley Provincial N° 3079/72, del Decreto Reglamentario N° 4800/72 y Modificatorios 3794/76 - Decreto N° 3019/73 y Modificatorios 496/74; Ley N° 3340/77 y los Decretos 2822/78 y 2576/02, y demás normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Corrientes, y Ley N° 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley N° 24.557/95 de Prevención de Riesgos de Trabajo, más los Decretos Reglamentarios y Resoluciones de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo.-

Asimismo regirán para estos trabajos, las disposiciones del Pliego General Único de Bases y Condiciones (Decreto N° 3019/73) para la Licitación y Ejecución de Obras Viales por el sistema de "**Unidad de Medida**", en cuanto esas disposiciones no estén en pugna con el presente Pliego de Condiciones.-

ART. 2 - DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EL ACTO LICITATORIO (RECORDATORIO)

- 1) -Un sobre cerrado y lacrado que contendrá la documentación que se detalla en los puntos siguientes y en el que se indicará N° de Licitación, fecha y hora de apertura.-
- 2) -Constancia de la constitución de la Garantía de Oferta de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 3079/72 - Artículo N° 13.-
- 3) -Certificado de Saldo de Capacidad Anual de Contratación expedido por el Registro de Constructores de Obras Públicas en la Provincia de Corrientes.-
- 4) -La declaración de que para cualquier cuestión Judicial que se suscite se acepta la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia, debiendo constituir domicilio en la misma.-
- 5) - La constancia de haber adquirido el Legajo correspondiente o la Nota de Invitación a participar del presente Acto Licitatorio.-
- 6) - Constancia Fiscal de estar al día ante la DGR a la fecha de la Licitación.-
- 7) -Nombramiento de un Profesional como Representante Técnico y la Constancia actualizada de Inscripción en el Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura.-
- 8) - Toda la documentación, incluido el presente Legajo, deberá presentarse firmada y sellada por el Proponente y su Representante Técnico (Decreto N° 4800 - Art. 6° y Art. 13°).-
- 9) -Plantel y equipo con las características que lo individualicen, indicando además si son de propiedad del Contratista o alquilados, lugar de ubicación de los equipos y fecha de incorporación a Obras.-

- 10) - Constancia de conocer el lugar y condiciones en que se realizará la Obra.-
11) - Toda la documentación con el sellado de Ley.
12) - En un sobre cerrado y lacrado contenido dentro del primero en el que se inscribirá únicamente la denominación de la Obra, fecha de la Licitación, nombre de la persona, Empresa o Firma Proponente y que contendrá:
- a) La Planilla de Oferta por duplicado debidamente firmada y sellada por el Proponente y Representante Técnico.
 - b) Plan de trabajos que incluirá el Plan Gráfico de Obra, Plan de Acopio (si correspondiere), Gráfico de Certificación y Análisis de Precios.

La omisión total o parcial de los requisitos enumerados en los incisos 1 al 5, 8 y 12 como así también las enmiendas, tachaduras, raspaduras o entre líneas que no sean debidamente salvadas y todo lo que modifique la base del Concurso será causal de rechazo automático de la Propuesta.

La omisión total o parcial de los requisitos exigidos en los restantes incisos, podrá ser suplida dentro del término de dos (2) días hábiles de la clausura del acto licitatorio, transcurrido el cual sin que la omisión haya sido subsanada, la propuesta será rechazada.-

ART. 3- ORDEN DE PRIORIDAD EN CASO DE DISCREPANCIA EN LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL

- 1) Ley de Obras Públicas.-
- 2) Decreto Reglamentario.-
- 3) Disposiciones Complementarias del Pliego.-
- 4) Pliego Particular de Condiciones.-
- 5) Pliego General de Condiciones.-
- 6) Plano de Detalle.-
- 7) Planos Generales.-
- 8) Pliego Particular de Especificaciones Técnicas.-
- 9) Pliego General de Especificaciones Técnicas.-
- 10) Cómputos.-
- 11) Presupuesto.-
- 12) La Oferta.-
- 13) Memoria Descriptiva.-

ART. 4 - FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS

La presentación de la propuesta, se realizará en formulario cuyo modelo forma parte del presente Legajo.-

ART. 5 - PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA

La presentación de la propuesta implica su mantenimiento durante un lapso de noventa (90) días corridos a partir de la fecha de apertura de la propuesta, durante ese período de tiempo el Contratista, no podrá desistir de su ofrecimiento. En caso de hacerlo perderá el

depósito del uno por ciento (1%) presentado junto a la oferta y podrá ser suspendido como proveedor del Estado Provincial por un lapso no inferior a seis (6) meses corridos.-

ART. 6 - **PLAZOS**

Se establece como plazo para:

- a) **LA FIRMA DEL CONTRATO**: Dentro de los 5 (cinco) días corridos contados a partir de la fecha de Notificación de la Adjudicación de la Obra. Previamente el adjudicatario deberá haber constituido una garantía equivalente al 5% del monto del Contrato, que podrá hacerse en la forma que se establezca en la Reglamentación.-
- b) **LA FECHA DE INICIACIÓN DEL REPLANTEO PARCIAL O TOTAL**: Dentro de los 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del Contrato se labrará el Acta de Inicio de Obra, a partir de la cual se computara el plazo de ejecución contractual.-
Cuando se realice el replanteo se labrará el acta respectiva, dejándose constancia de todo lo efectuado y, mediante filmaciones y fotografías, se documentara el inicio para obtener un seguimiento del avance de la Obra desde el Inicio hasta la Finalización, y de todo aquello que resulte de interés para el acto.-

ART. 7 - **PENALIDADES**

- a) Si dentro de los 10 (diez) días corridos de la fecha del Primer Replanteo las obras no hubieran tenido principio de ejecución, por causa imputable al Contratista, éste se hará pasible de una multa del 10% (diez por ciento) del monto de garantía por cada día de retardo.-
- b) En caso de haber transcurrido veinte (20) días corridos a partir de la fecha del Primer Replanteo, sin que el Contratista haya dado comienzo a la Obra, la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD, podrá rescindir el Contrato con culpabilidad de la Empresa.-
- c) Si se comprobare que abona a algún obrero, un jornal, salario, beneficios sociales y flexibilidad, si correspondiere, menor que el límite establecido por convenio vigente para la presente Obra, se hará pasible de una multa del 0,1 ‰ (Cero uno por mil) del monto del Contrato, por caso y por día comprobado.-
La Supervisión verificará si el pago se realiza en forma debida.-
- d) Las ordenes de servicio de la Supervisión deberán ser cumplidas dentro del plazo establecido en la misma, su no cumplimiento de acuerdo a la gravedad del caso se fijará hasta el 0,1 ‰ (Cero uno por mil) del monto contractual.-
- e) Cuando al vencimiento de los plazos de ejecución (según el plan de trabajo) vigentes no queden terminados los trabajos comprometidos, el Contratista abonará en concepto de multas, los siguientes importes: durante las cuatro (4) primeras semanas de mora, el dos por mil (2 ‰) del monto contractual de los trabajos correspondientes a cada uno de los plazos vencidos, por cada semana.-
Durante las ocho (8) semanas subsiguientes, el tres por mil (3 ‰), del mismo valor, por semana, desde la semana número trece (13) en adelante, abonará el cuatro por mil (4 ‰) del monto contractual por cada semana, si la DIRECCIÓN no resuelve con anterioridad, la rescisión del contrato.-
Por otra parte, cuando el monto total de certificación de Obra a una determinada fecha no alcance el ochenta y cinco por ciento (85%) del plan de trabajos e inversiones aprobado para

la misma fecha, el Contratista abonará en concepto de multa, a partir del primer certificado subsiguiente a aquel que acusa el déficit de ejecución, los importes que se indican:

Durante las doce (12) primeras semanas, el dos por mil (2 ‰) del monto total contractual por cada semana.-

Durante las semanas subsiguientes se aplicará el cuatro por mil (4 ‰) del citado valor por semana, si la DIRECCIÓN no resuelve con anterioridad la rescisión del Contrato. Estas últimas penalidades por incumplimiento del Plan de Trabajos e Inversiones, tendrán carácter provisorio. Su monto total será reintegrado al Contratista con el primer certificado en el cual el monto acumulado de Obra ejecutada supere el porcentaje antes indicado. En el caso de que las obras no se encuentren totalmente terminadas dentro del plazo aprobado para la ejecución total, las penalidades que a esa fecha correspondan, adquirirán carácter definitivo y se adicionarán a las que corresponda aplicar por vencimiento del plazo y gastos de Supervisión.- En los casos que corresponda devolución de multas, dicha devolución no generará pago de intereses.-

A efectos de la aplicación del presente inciso, se define como "Monto de Importe contractual" al que resulta, según las dos posibilidades que se detallan a continuación:

I - Está en vigencia el Contrato primitivo: En este caso, para el cual no hay modificaciones de obras aprobadas, se considerará el importe total o parcial del Contrato (parcial si existen plazos diferentes según grupos de ítem).-

II - Hay modificaciones de obras aprobadas: Difiere del procedimiento indicado en I solamente en lo siguiente: En lugar del importe del Contrato primitivo se tomará el monto del rubro "Obras a Ejecutar" de la última modificación de Obra aprobada. De esta forma quedan contemplados, si existieran ítems con distintos orígenes y que así se considerarían para la confección de los certificados de obra.-

En ambos casos I y II, no se tendrán en cuenta los importes certificados en conceptos de adelantos por acopios de materiales.-

- f) En el caso de no haber terminado las obras en el plazo contractual el Contratista se compromete a pagar a la DIRECCIÓN las cantidades que a continuación se indicarán: **catorce por mil (14‰)** del importe del contrato por cada semana de atraso contados desde la fecha de vencimiento del plazo, más los gastos de Supervisión producidos durante la misma.-
- g) La ausencia de Profesional que se cita en el Art.12 de este Pliego Particular de Condiciones, hará pasible al Contratista de una multa del 0,1 ‰ (Cero uno por mil) del monto del Contrato por día comprobado de ausencia.-
- h) La no presentación en término del Plan de Trabajos hará pasible al Contratista de una multa cuyo importe será igual al 3% (tres por ciento) del depósito de garantía por cada día corrido de demora.-

ART. 8 - PRÓRROGAS DE PLAZOS

A los efectos del cumplimiento del plazo contractual, el Contratista deberá tener presente que no serán causales para el pedido de prórroga de plazo los siguientes motivos:

1. Falta de materiales, combustibles y lubricantes:

La DIRECCIÓN no admitirá justificativo de ninguna naturaleza cuando la Empresa, con el objeto de obtener prórrogas de plazo, invoque causales a ella imputables, imprevisión o negligencia, en la provisión y transporte de materiales, combustibles y lubricantes.-

2. Falta de equipos:

Por los mismos motivos, tampoco serán atendidos pedidos de prórrogas de plazos, por demoras en la incorporación de equipos y repuestos.-

. Lluvias:

No se tendrá en cuenta prórrogas de plazo por los días no laborables a causa de lluvias, siempre que las mismas no superen el valor acumulado según planilla de precipitación pluvial mensual, que se adjunta a esta documentación.-

En tal caso se determinará al finalizar la obra la prórroga que corresponda teniendo en cuenta que se concederá 1 (un) día por cada 10 (diez) milímetros excedidos.-

Al efecto de llevar el control de los registros se llevarán planillas en los que se anotarán los valores que se obtengan en la oficina de Supervisión corroboradas con los valores tomados por la Filial de Vialidad Provincial de la zona.-

ART. 9 - **INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO, DE LABORATORIO Y MOVILIDAD**

Para la fecha del primer replanteo, el contratista pondrá a disposición de la Supervisión de Obras, el siguiente instrumental, destinado a la fiscalización de los trabajos proyectados.-

a) Instrumental Topográfico:

Todo el instrumental que se cita a continuación, será reintegrado al Contratista una vez finalizada la obra.-

1 (una) Estación Total.-

1 (un) Nivel de anteojos con prisma de coincidencia tipo WILD o KERN o similar c/aumento de anteojos: 30X (limbo horiz.grad.sexag. y error medio p/1 km de nivel doble: ± 2 mm.)

2 (dos) Cintas de acero de 50 m. de longitud.-

2 (dos) Cintas de acero de 25 m. de longitud.-

12 (doce) Jalones de 2,50 m. de longitud.-

2 (dos) Juegos de fichas de Agrimensor (11 fichas c/juego)

La estación total y el nivel deben proveerse con los accesorios completos, incluido trípode y manuales correspondientes.-

b) Elementos de Laboratorio y Movilidad para el personal de la Supervisión y de Laboratorio:

El contratista suministrará a su exclusiva cuenta y para el uso de la Supervisión los elementos de laboratorio y movilidades que se establecen en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y en la Sección K.I. LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN del Pliego General de Especificaciones Técnicas más Usuales (edición 1998) y sus Especificaciones Particulares.-

ART. 10 - **SEGUROS**

La Empresa Contratista deberá asegurar al personal de la Supervisión a fin de cubrir los riesgos por accidentes de trabajo.-

Dicho seguro deberá efectuarse ante una compañía Aseguradora Nacional.-

La Supervisión tipo estará formada por:

- 1 (un) Inspector (Profesional)
- 1 (un) Conductor de obras
- 1 (un) Topógrafo
- 1 (un) Laboratorista

Los montos a asegurar corresponderán a los sueldos que ha percibido dicho personal en el mes anterior al inicio de la obra contratada.-

Todas las Pólizas de Seguros o en su defecto las copias legalizadas deberán ser presentadas ante la D.P.V. antes de iniciar las obras, sin cuyo requisito el Contratista no tendrá derecho a la percepción de certificado perdiendo éste el derecho a reclamo e intereses por mora.-

Asimismo deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir incendios, y disponer elementos de extintores apropiados a las características de la Obra.-

ART. 11 - **LIBROS**

Los libros que deberán llevarse obligatoriamente en esta Obra y que serán entregados por el Contratista son:

- 1 - Libro de Actas
- 2 - Libro de Órdenes de Servicio
- 3 - Libro de Pedidos y Reclamaciones del Contratista
- 4 - Libro de Mediciones
- 5 - Libro Diario
- 6 - Libro de Movimiento de Materiales

ART. 12 - **REPRESENTANTE TÉCNICO**

La Empresa Contratista presentará la nómina de Profesionales inscriptos al servicio de la Empresa y las obras realizadas y las en ejecución y/o contratadas.-

El Representante Técnico deberá ser profesional universitario **Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación**, para **Obras Viales en general**; **Ingeniero en Construcciones o Ingeniero Hidráulico**, para **Obras de Arte Mayor y Menor**, y tendrá residencia permanente en obra mientras duren los trabajos y estará inscripto en el Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura de la Provincia de Corrientes, del que presentará la correspondiente constancia actualizada. Deberá firmar toda la documentación de la oferta contenida en sobre cerrado y aparte.

ART. 13 - **LETREROS DE OBRA**

El contratista colocará los Letreros de Obra que se indican en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES del Pliego General de Especificaciones Técnicas más Usuales (edición 1998) y sus Especificaciones Particulares.-

ART. 14 - **MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO**

En los lugares donde la ejecución de las obras interrumpe el tránsito normal de los vehículos, el Contratista habilitará desvíos provisorios en condiciones de plena seguridad tanto

diurno como nocturnos. Debiendo además señalizar cualquier obstáculo que interrumpa el tránsito normal.-

ART. 15 - **VIGILANCIA DE LAS OBRAS**

El Contratista establecerá una vigilancia permanente en la Obra para prevenir robos y deterioros en materiales y estructuras, debiendo reparar inmediatamente y por su exclusiva cuenta los daños causados por animales o personas y que hubiesen podido ser evitados mediante una vigilancia adecuada.-

ART. 16 - **LIMPIEZA DE LA OBRA**

La Obra, considerándose como parte integrante de ella, el terreno del obrador y el que rodea las estructuras en construcción, deberá ser entregada completamente limpia y libre de materiales y desperdicios.-

La limpieza se hará en forma permanente, con el objeto de mantener la obra siempre libre y transitable.-

Las alcantarillas indicadas en los planos o aquellas que fije la Supervisión, aún cuando no estén indicadas expresamente en la documentación, serán limpiadas por el Contratista, en un todo de acuerdo con las órdenes que en cada caso dicte la Supervisión.-

Este trabajo consiste en la extracción de los embanques, malezas o desechos de cualquier naturaleza en toda la longitud y sección de escurrimiento de las alcantarillas, como así también el área comprendida entre alas de ambas cabeceras.-

El costo de estos trabajos se considera incluido en los diversos ítems del presupuesto, por cuyo concepto el Contratista no recibirá pago directo alguno.-

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, el Contratista está obligado a retirar de las banquinas y zonas adyacentes dentro del ancho total de camino, todos los sobrantes y desechos de materiales, cualquiera sea su especie como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de las construcciones provisionales utilizadas para la ejecución de los trabajos.-

La Supervisión exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el Acta de Recepción Provisional mientras no se haya dado cumplimiento a la presente disposición.-

Todos los gastos que demande el cumplimiento de las presentes disposiciones serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

ART. 17 - **PERSONAL ARGENTINO**

Se fija en el 80% (ochenta por ciento) el mínimo de personal argentino (nativo o naturalizado) a emplearse en la obra. Dicho personal se refiere al obrero y especializado los que además deben estar radicados en el mismo porcentaje en la Provincia.-

ART. 18 - **DESTINOS DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN**

El destino y propiedad de los materiales de demolición será el que determine la Supervisión dentro del radio de influencia de la obra.-

ART. 19 - **DE LA SUPERVISIÓN**

La DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD supervisará los trabajos por intermedio del personal destinado a tal efecto, cuya nómina será comunicada al Contratista y que se denominará en adelante como SUPERVISIÓN, la Supervisión resolverá las cuestiones relativas a la ejecución de los trabajos, la calidad de los mismos y de los materiales y realizará mediciones y liquidaciones de lo hecho, tendrá derecho a emitir órdenes de Servicios y el Contratista tendrá la obligación de cumplirlas.-

El Contratista y su personal guardará respeto a la Supervisión, la misma podrá ordenar al Contratista el retiro inmediato de la obra, de cualquier obrero, capataz o empleado que juzgue incompetente, descuidado o insubordinado, cuando la DIRECCIÓN considere que el Contratista, el Representante Técnico o su personal no guarde a la Supervisión el respeto que corresponda podrá disponer la paralización de las obras hasta tanto investigue la causa de tal anomalía.-

Las relaciones de orden técnico entre la Dirección y el Contratista, se realizará por medio de la Supervisión por un lado y por el otro el Representante Técnico, en caso de desacuerdo, el problema será elevado a consideración del Ingeniero Jefe, cuya decisión tendrá carácter definitivo.-

ART. 20 - **PLAZO DE CONSERVACIÓN**

Se ha fijado como plazo de conservación para la presente obra **TRES (3) MESES** corridos a partir de la fecha de recepción total provisoria del tramo.-

Dicha conservación será a exclusiva cuenta del Contratista.-

ART. 21 - **PLAN DE TRABAJOS**

El Contratista deberá presentar en el Acto licitatorio el Plan de trabajo, según lo establece el Art. 14 de la Ley N° 3079. Dicho Plan se hará en forma analítica y gráfica (Diagrama de Barras), discriminando los porcentajes de cantidades, montos parciales de certificación de los trabajos a realizar mensualmente y por ítem según el modelo de planillas que forman parte de la documentación.-

Dentro de los 15 (quince) días corridos, después de firmado el contrato respectivo el Contratista deberá presentar nuevamente el Plan de Trabajo (Art. 14) de la forma establecida anteriormente, el que será considerado como definitivo estando sujeto a la aprobación por parte de la Repartición.-

En caso de existir modificaciones de obra, el Contratista deberá presentar dentro de los 10 (diez) días corridos de aprobada legalmente la modificación, un nuevo plan de trabajo de acuerdo al nuevo plazo y monto que se estipule; dicho plan estará también sujeto a la aprobación respectiva.-

ART. 22 - **PLANTEL Y EQUIPOS**

Cada Proponente deberá acompañar a la propuesta, la lista del equipo con que ejecutará los trabajos, estado de conservación, marca, lugar donde se encuentra, disponibilidad del mismo y cualquier otro dato ampliatorio de interés.-

Si el equipo no ha sido adquirido, o alquilado, se lo especificará por separado haciendo mención del estado de las tramitaciones para concretar la operación.-

ART. 23 - **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Los materiales a usar en obra tienen que ser aprobados por la Supervisión, a tal efecto el Contratista presentará las muestras necesarias.-

La Supervisión aceptará o rechazará los materiales en un plazo no mayor de diez (10) días corridos; en el caso de disconformidad, el Contratista podrá presentar reclamo ante la DIRECCIÓN, cuyo fallo, producido en el término no mayor de 15 (quince) días corridos, será definitivo. Mientras tanto el Contratista no podrá utilizar en la Obra los materiales rechazados.-

Una vez conformado el rechazo de materiales por la DIRECCIÓN el Contratista procederá a retirarlos de la obra dentro de un plazo fijado por la Supervisión, el no cumplimiento del mismo hará pasible al Contratista de una multa del 0,2 ‰ (Cero dos por mil) por cada día de atraso del monto a la fecha de emplazamiento, de los materiales rechazados.-

En el caso de conformarse el rechazo de materiales por decisión de la Repartición, la demora de la obra ocasionada por dicho rechazo no altera el plazo de la obra.-

ART.24 - **OFICINA Y VIVIENDA DE LA SUPERVISIÓN**

El contratista suministrará a su exclusiva cuenta y durante el lapso que dure la Obra el Laboratorio de obra y Oficinas y Vivienda para el personal de la Supervisión que se establecen en la Sección K.I. LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN del Pliego General de Especificaciones Técnicas más Usuales (edición 1998) y sus Especificaciones Particulares.-

ART. 25 - **OBSERVACIONES Y ACLARACIONES**

Las aclaraciones o solicitudes de aclaración al presente Legajo que deseen efectuar las Empresas interesadas en la obra, se realizará por escrito y hasta 72 horas antes del acto de la apertura de la Licitación.-

ART. 26 - **PLAZO PARA LA EJECUCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS**

Se establece como plazo de ejecución para la presente obra **SEIS (6) MESES** corrido a contar desde la fecha del Primer Replanteo.-

ART. 27 - **ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO**

En caso de ser necesaria una Modificación de Obra, se incorporara una adenda al Contrato.-

En toda ampliación de obra o en los adicionales o imprevistos que se autoricen, deben reajustarse las garantías del contrato y fondo de reparo, previo pago del sellado de ley.-

ART. 28 - FINANCIACIÓN

Esta obra será financiada con Fuente 14: Recursos del Tesoro Provincial C/Afectación específica

ART. 29 - PAGOS

- a) El pago de los certificados se efectuará dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir del primer día del mes siguiente al que fueron realizados los trabajos certificados por la Supervisión de Obra.
- b) **ANTICIPO FINANCIERO:** El Contratista podrá disponer para la ejecución de éste contrato, de un **Anticipo Financiero de hasta el 20 % (VEINTE POR CIENTO)** del Monto del Contrato, y deberá manifestar en la Oferta si lo solicitará, en el Modelo de Propuesta adjunto a la documentación.-
Dicho Anticipo, será garantizado a través una Póliza de Seguro de Caución aprobada por Resolución del Organismo Comitente.-

El desembolso del Anticipo Financiero será abonado dentro de los 30 (treinta) días posteriores de la fecha de la Resolución de Aprobación de la Póliza de Seguro de Caución, y será descontado en la misma proporción porcentual de todos y cada uno de los certificados que se emitan, de Obra y/o de Redeterminaciones de Precios.-

ART. 30 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN LA OBRA

Las Especificaciones Técnicas de esta obra, estarán regidas por el Pliego General de Especificaciones Técnicas más Usuales para la Construcción de Obras Básicas y Calzadas editado por la D.N.V. en 1998 y sus complementarias.-

En tanto y en cuanto no estén en pugna y/o contradigan con la Ley de Obras Públicas de la Provincia N° 3079/72, su Decreto Reglamentario y Modificatorio con el Pliego Único de Bases y Condiciones para la contratación de Obras Públicas de la Provincia, sus Decretos modificatorios, las Normas Complementarias de la Ley de Obras Públicas y Decreto Reglamentario, Pliego Complementario de Condiciones y Pliego Particular de Especificaciones Técnicas.-

ART. 31 - IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

Con respecto al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) se aclara que los mismos deberán ser incluidos en los Análisis de Precios de cada ítem.-

ART. 32 - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS - ART. 32 y ART. 42 - LEY 3079

1. Las erogaciones que resultan improductivas debido a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra por hechos imputables a la Repartición, contempladas por el Art. 42 - Ley N° 3079, se reconocerá de acuerdo al régimen que a continuación se establece.-
En todos los casos las reclamaciones se deberán formular por escrito y dentro del plazo de dos (2) días hábiles administrativos, de producido el hecho o evento perjudicial, según el Art. 42 - Decreto Reglamentario 4800.-

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios ocasionados por culpa del Contratista, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.-

Los daños, pérdidas y averías originadas en casos fortuitos o de fuerza mayor, definidos por el Art. 41 de la misma Ley, se indemnizarán como se especifica en el apartado 4° del presente pliego y su reclamo deberá efectuarse dentro de los diez (10) días hábiles administrativos de haber presentado la comunicación del hecho.-

2. Cuando los daños, pérdidas o averías reclamados consisten en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista por paralizaciones o disminuciones del ritmo de las obras encuadradas en el Art. 42, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = K1 \times K2 \times G \times (M - M1)$$

Donde:

I = Indemnización básica.

K1 = Relación entre los valores del Jornal Obrero-ayudante, durante el período de perturbación y la fecha de Licitación.-

K2 = Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas:

- D) Para obras que requieren equipo de poca importancia o no lo requieran (Obras de Arte, Alambrados, etc.)

Caso a) Hasta un mes..... K2 = 0,50
Entre 1 mes y 3 meses..... K2 = 1,00

- Caso b) Si el período de perturbación sobrepasa el abarcado por el Plan de Inversiones o bien si este último no existe:

Entre 3 meses y 6 meses..... K2 = 0,87
Entre 6 meses y 9 meses..... K2 = 0,74
Entre 9 meses y 12 meses..... K2 = 0,68
Mayor de 12 meses..... K2 = 0,60

- II) Para obras que requieren equipos importantes (pavimentos, bases, terraplenes):

Hasta 1 mes..... 0,81
Entre 1 mes y 3 meses..... 1,00
Entre 3 meses y 6 meses..... 0,90
Entre 6 meses y 9 meses..... 0,87
Entre 9 meses y 12 meses..... 0,85
Mayor de 12 meses..... 0,83

G = Coeficiente de incidencia de los gastos indemnizables cuyo valor sigue a continuación:

A los efectos de determinar el valor de G que corresponda aplicar, según el monto del Contrato, se dividirá el mismo por el importe del jornal básico del obrero-ayudante del gremio de la construcción vigente a la fecha de la Licitación.-

Valor de G en por ciento

<u>TIPO DE OBRA</u>	<u>MONTO DEL CONTRATO EN JORNALES</u>		
	Hasta 30.000	Más de 30.000 Hasta 500.000	Más de 500.000
Que requiere equipo de escasa importancia o ninguna.	6,5	6	5
Que requiere equipos importantes:			
Obras Básicas.	13,5	13	12
Bases y Pavimentos.	9,0	8,5	7,5

M = Caso a) Cuando exista plan de inversiones cubriendo el lapso de perturbación:
Estará determinado por el importe previsto ejecutar en el período de perturbación según plan de inversiones presentado por el oferente.-

Caso b) Si el período de perturbación sobrepasa el abarcado por el Plan de Inversiones o bien si este último no existe:
Estará determinado por el importe que resulte de la siguiente proporción lineal:

$$\frac{M}{P} \times L$$

Siendo:

M = Monto de Contrato.-

P = Plazo original de obra.-

L = Período de perturbación (desde el comienzo hasta la terminación de la causa).-

M1 = Monto de obra que debió ejecutarse de acuerdo al Plan de Inversiones actualizado según la prórroga acordada:

El reajuste se efectuará una vez terminada la causa de perturbación.-

En tal oportunidad se deberá proceder a actualizar el Plan de Inversiones, acorde con la prórroga concedida.-

La indemnización básica constituirá el monto de reconocimiento por paralización o disminución de ritmo que motiva aplicación de plazo mayor de 100% del original pactado.-

Pasado ese lapso se reconocerá el 80% de esos importes hasta prórrogas acumuladas que no superen dos veces el plazo original del Contrato.-

Para obras con plazo original de Contrato menores de un año, se le considerará para tal fin como de un año.-

Para el caso de las obras que no han tenido principio de ejecución, las indemnizaciones se reducirán al 30% de lo que correspondería de acuerdo con lo arriba indicado.-

Se entenderá por obras que no han tenido principio de ejecución aquellas en que desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación no se hubiere alcanzado

a realizar trabajos por valor igual o mayor al 5% de la inversión contemplada por el plan de obras para el mismo lapso.-

No se tomarán en cuenta las sumas que representan el acopio de materiales.-

Para las obras que requieran equipos de importancia significativa, en los casos en que durante el período de perturbación no estuviese en obra la totalidad del equipo denunciado por el Contratista en su propuesta y aceptado por VIALIDAD PROVINCIAL, o que estándolo sea retirado total o parcialmente el valor básico de G sufrirá una disminución dada por el producto de 0,07 por la relación del costo del equipo faltante en obra durante el período de perturbación para la fecha en se produzca la perturbación y sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.-

3. Será aplicado el valor G de la escala que corresponda al tipo de obra que predomine en el plan de obras aprobado durante el período de perturbación.-
4. Cuando los daños y perjuicios reclamados consistan en la pérdida total o parcial de la obra realizada de los materiales o elementos en ella acopiados o en ella utilizados, el resarcimiento se practicará por valuación directa de los mismos, de acuerdo en lo posible a los precios de Contrato o de los análisis de precios agregados a la propuesta o consecuencia inmediata de la misma, de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 40 de la Ley 3079, recibida la reclamación del Contratista, la Supervisión tras constatar el hecho y labrar acta respecto de los perjuicios y daños observados, fijará el término dentro del cual el reclamante debe detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto. De no hacerlo así en el plazo fijado perderá el derecho a toda compensación.-

ART. 33 - **PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA**

Para la presente obra es de aplicación solo los ítems a) y b)

I - CAMINO

El Contratista deberá presentar, una vez finalizadas las obras, planos conforme a Obra ejecutada, que consistirán en lo siguiente:

a) Planimetría General

Contendrá detalles de índole similar a los de la planimetría general del proyecto, con detalles de los sectores bacheados de la ruta.-

b) Planimetría de detalle

Estarán indicados los anchos de zona de camino, distancias del eje a los alambrados, características de curvas horizontales (radios, transiciones, ángulos, peraltes, sobrecanchos, tangentes externas, etc.), desagües, cruces de cursos de agua y dirección de la corriente, cruces con otras vías de comunicación o instalaciones tales como gasoductos, oleoductos, líneas de alta tensión, etc., otras instalaciones como ser cámaras, sifones, canales, defensas, etc.-

Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.-

c) Perfil Longitudinal

Deberán figurar las progresivas; cotas de terreno natural, de rasante, de cunetas izquierda y derecha; pendiente, quiebre de pendientes, parámetros y progresivas de comienzo y fin de curvas verticales; ubicación, tipo, cotas, pendientes, oblicuidad, fundaciones, dimensiones, etc., de obras de arte; cotas de cruce de otras instalaciones, desagües, etc.-

En estos perfiles, se consignará además, para pavimentos flexibles, los resultados de los ensayos de valor soporte de los suelos de la subrasante, suelo seleccionado, sub-bases y bases con indicación de la progresiva de extracción de la muestra. Para pavimentos rígidos, además de los ensayos anteriores para los suelos y sub-bases, se indicarán los resultados de los ensayos de compresión a los 28 días.-

d) Perfiles Transversales Tipo Obra

En estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obras básicas, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes del terraplén, banquetas y calzadas, valores límites entre los que se encuentran comprendidos los contrataludes de las cunetas, según las características del terreno excavado, dimensiones y características de las capas de suelo seleccionado, sub-bases, bases y pavimento.-

Para cada diseño diferente del firme se dibujará un perfil transversal con indicación de la progresiva en que ha sido construido.-

Todos los planos citados precedentemente serán dibujados en tinta, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel transparente de buena calidad. La presentación, títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índoles similar a la de los planos del proyecto.-

Los originales de los planos conforme a obra deberán ser presentados en forma completa, **sin plegar**, antes de la recepción provisional de la Obra, y de no merecer observaciones de la Supervisión, serán acompañados de tres (3) copias y un (1) soporte magnético en formato DWG.-

No obstante, en caso de merecer algunas observaciones, estas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales (sin plegar) y tres copias dentro del plazo de garantía, requisito sin el cual no podrá efectuarse la recepción definitiva.-

Todos los gastos correspondientes a la presentación de los planos originales y de los juegos de copias respectivos, cuya confección estará a cargo del Contratista de acuerdo a lo establecido en este artículo, serán por cuenta del mismo, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.-

ART. 34 - PERFILES TRANSVERSALES

Para la presente obra es de aplicación el presente ítem.

Dentro de los 20 (Veinte) días corridos del inicio del plazo de obra, el contratista presentará a la Inspección de Obra, en original y copia digitalizada, los perfiles transversales efectuados en el replanteo de la obra.-

ART. 35 - PAGO DE MATERIALES ACOPIADOS

Para la presente Obra no se prevé el Pago de ACOPIO DE MATERIALES.-:

ART. 36 - YACIMIENTOS Y ACCESOS A LOS MISMOS

Dejase establecido que los gastos que demanden la ubicación, gestiones, adquisición, estudios geotécnicos necesarios, destape y tapado, construcción y conservación de los accesos y explotación de los yacimientos estarán a cargo del Contratista y no recibirán pago directo alguno, considerándose su precio incluido en el de los ítems que comprenden el empleo de los materiales provenientes de yacimientos. El Contratista quedará obligado a asegurar el acceso de los vehículos de transporte a los yacimientos en todo tiempo, durante la realización de los trabajos, debiendo a tal fin efectuar los desbosques, destronques, limpieza del terreno, abovedamientos, terraplenamientos, desmonte, construcción de alcantarilla y/o refuerzos de obras de arte, etc., así como todo otro trabajo destinado a asegurar la transitabilidad de los accesos que fueran necesarios.-

ART. 37 - NORMAS PARA LA COTIZACIÓN

El presente artículo tiene por objeto dictar las normas para la cotización a las que se deberán ajustar los oferentes. Su incumplimiento faculta a la DIRECCIÓN para disponer el rechazo de la Propuesta con pérdida de la Garantía.-

- 1°) Los proponentes cotizarán los trabajos a ejecutar previstos en el Proyecto, objeto del llamado a licitación, teniendo especialmente en cuenta la plena vigencia de las leyes actuales.-
- 2°) Los Precios Unitarios se cotizarán libremente en PESOS (\$) nominales.-
- 3°) En el acto de la Licitación, los Proponentes deberán acompañar sus propuestas con todos los Análisis de Precios detallados de cada uno de los Ítems. Los mismos serán confeccionados de acuerdo a lo establecido en el ART.: "ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS OFERENTES".-
- 4°) Los Análisis de Precios a presentar con la OFERTA, deberán responder a la medición y forma de pago, que establecen las Especificaciones respectivas, además de contemplar la cotización individual de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.-
- 5°) El oferente asume la responsabilidad de las procedencias previstas para los distintos materiales, de las reales distancias de origen a obra y del medio contemplado para su transporte. Los eventuales cambios que se produzcan NO darán derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.-
- 6°) Las incidencias a cotizar sobre los Costos Netos, corresponden a Gastos Generales e Indirectos, Beneficios, Gastos Financieros, I.V.A., y otros impuestos vigentes a la fecha de presentación de las Ofertas. Estos deberán ser uniformes para TODOS y CADA UNO de los ítems que integran la Propuesta.-

ART. 38 - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS OFERENTES

En el acto de la Licitación los proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios detallado de todos y cada uno de los ítems, los que se incluirán en el Sobre N°2.-

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o

proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del Contrato.-

El incumplimiento de todo lo establecido en el presente artículo faculta a la DIRECCIÓN a disponer el rechazo de la propuesta con pérdida de la garantía.-

Dichos Análisis de Precios presentados, en un todo de acuerdo a la reglamentación vigente, deberán contar con la aprobación por parte de la Repartición a efectos de la adjudicación correspondiente, pasando a formar parte de la documentación contractual.-

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las "NORMAS MODELO" que se indican a continuación:

I) Encabezamiento donde se detalle: título y tipo de obra; jornales básicos; mejoras sociales, etc.-

II) Análisis correspondientes a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra.-

A) MATERIALES COMERCIALES

Tipo de material.....			
- Costo s/camión o vagón en: (origen).....	=	.....	\$/U
- Transporte con ferrocarril: (Detallar).....	=	.....	“
- Transporte con camión:			
..... Km. x \$/Km.U .....	=	.....	“
- Incidencia por cruce en balsa, túnel, etc.....	=	.....	“
- Incidencia por manipuleo y acopio.....	=	.....	“
		=	..... \$/U
- Perdidas.....	%	= “
		=	.... X .. \$/U
- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos.....	% s/X	= “
- Beneficios.....	% s/X	= “
		=	.... P .. \$/U
- Gastos Financieros.....	% s/P	= “
		=	.... Q .. \$/U
- I.V.A.....	% s/Q	= “
		=	..... \$/U

ADOPTADO: \$/U

B) MATERIALES EXPLOTADOS POR EL CONTRATISTA

Tipo de material.....
Procedencia.....
D.M.T..... Km.

1. MATERIAL (Excluido el transporte)

- Equipo (Extracción; procesamiento; carga; etc.	..... HP	= \$
 “	= “
	..... Z HP	=	..... Y \$
- Rendimiento:	U/d		
- Amortización e intereses:			
..... Y \$ x 8 h/d	+	Y \$ x	..... /a x 8 h/d
h		2 x 2.000 h/a	=
			\$/d
- Reparaciones y repuestos:			
..... % De amortización.....	\$/d	= “
- Combustibles			
Gas oil	1/HP h x	..... Z	..... HP x 8 h/d x
			..... \$/l
Nafta	l/d x	..... \$/l	.....
			=
			“
- Lubricantes:			
..... % de combustibles.....	X	..... \$/d	=
			“
- Mano de Obra:			
Oficiales	x	..... \$/d	=
			\$/d
Peones	x	..... \$/d	=
			“
			\$/d
Vigilancia	%	= “
			“
			\$/d
			<u>COSTO DIARIO</u>
			=
			<u>\$/d</u>
Costo por U:	\$/d	=	..... \$/U
	..... U/d		
Pérdidas: .....	%	=	..... \$/U
			..... \$/U
			<u>..... \$/U</u>

2. TRANSPORTE A OBRA

..... Km x	..... \$/U Km	=	..... \$/U
Pérdidas: .....	%	=	..... \$/U
		=	..... \$/U
			<u>..... \$/U</u>

3. EXPLOSIVOS: Para obtener el precio de los mismos en obra, proceder de acuerdo a lo indicado en A).- Dichos precios deberán afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlos en la unidad de medida del Ítem.-

COSTO TOTAL			
1°) + 2°) + 3°)	=	..... \$/U +	..... \$/U +
		..... \$/U	= ... X .. \$/U
- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos.....	% s/X	= “
- Beneficios.....	% s/X	= “
		=	... P .. \$/U
- Gastos Financieros.....	% s/P	= “
		=	... Q .. \$/U
- I.V.A.....	% s/Q	= “
		=	..... \$/U
			<u>..... \$/U</u>

ADOPTADO: \$/U

C) DESARROLLO DEL ITEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE PAGAN POR ITEM SEPARADOS

Ejecución:

- Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B1

- Rendimiento: U/d

$$\text{Costo por U: } \frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... } U/d} = \dots X \dots \$/U$$

- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos..... % s/X = “
- Beneficios..... % s/X = “
- = P .. \$/U
- Gastos Financieros..... % s/P = “
- = Q .. \$/U
- I.V.A..... % s/Q = “
- = \$/U

ADOPTADO: \$/U

D) DESARROLLO DEL ITEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE INCLUYEN EN EL MISMO ITEM

1°) Ejecución:

- Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B1

- Rendimiento: U/d

$$\text{Costo por U: } \frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... } U/d} = \dots \$/U$$

- 2°) Materiales: Para obtener su precio en obra procederde acuerdo a lo indicado en A) ó en B), según sea comercial o local. Dicho precio deberá afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlo en la unidad de medida del ítem. = \$/U

COSTO DEL ITEM

1°) + 2°) = \$/U + \$/U = X .. \$/U

- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos..... % s/X = “
- Beneficios..... % s/X = “
- = P .. \$/U
- Gastos Financieros..... % s/P = “
- = Q .. \$/U
- I.V.A..... % s/Q = “

= \$/U

ADOPTADO: \$/U

E) ÍTEM DE HORMIGONES PARA ALCANTARILLAS Y PUENTES

1°) Mano de Obra:

Elaboración, hormigonado, etc:

Oficial: h/m3 x \$/h = \$/m3
Peón: “ x “ = \$/m3

Encofrado, desencofrado, etc:

Oficial: h/m3 x \$/h = \$/m3
Peón: “ x “ = \$/m3
= “
Vigilancia: % = “
Incidencia por equipo, combustible y herramientas menores = “
= \$/m3

2°) Materiales: El precio de los materiales será analizado por separado con el título “Materiales para hormigones” de acuerdo lo indicado en A) ó B).

Cemento: tn/m3 x \$/tn = \$/m3
Agregado fino: m3/m3 x \$/m3 = “
Agregado grueso: “ x “ = “
Agua: “ x “ = “
Madera: “ x “ = “
Clavos y alambre: kg/m3 x \$/kg = “
Otros: = “
= \$/m3

COSTO DEL ÍTEM

1°) + 2°) = \$/m3 + \$/m3 = ... X .. \$/m3

- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos..... % s/X = “
- Beneficios..... % s/X = “
= ... P .. \$/m3
- Gastos Financieros..... % s/P = “
= ... Q .. \$/m3
- I.V.A..... % s/Q = “
= \$/m3

ADOPTADO: \$/m3

F) ÍTEM TIPO PARA TERRAPLENES

Tipo de material.....

Procedencia.....

- Equipo (Extracción; procesamiento; Carga; transporte, distribución, etc.	..... HP	= \$
 “	= “
	<u>..... Z HP</u>	=	<u>.... Y \$</u>

- Rendimiento: m3/d

- Amortización e intereses:

$\frac{..... Y \$ \times 8 \text{ h/d}}{h} + \frac{..... Y \$ \times /a \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2.000 \text{ h/a}}$	= \$/d
--	---	------------

- Reparaciones y repuestos:

..... % de amortización \$/d	= “
-------------------------	------------	---	---------

- Combustibles

Gas oil l/HP h x Z HP x 8 h/d x \$/l	= “
---------	----------------	---------	--------------------	------------	---	---------

Nafta l/d x \$/l	= “
-------	-------------	------------	-------	---	---------

- Lubricantes:

..... % de combustibles..... x \$/d	= “
--------------------------------	------------	---	---------

- Mano de Obra:

Oficiales x \$/d	= \$/d
-----------	---------	------------	---	------------

Peones x \$/d	= “
--------	---------	------------	---	---------

= \$/d
---	------------

Vigilancia %	= “
------------	---------	---	---------

= “	= “
---	---------	---	---------

COSTO DIARIO	=	<u>..... \$/d</u>
---------------------	---	-------------------

Costo por m3:	$\frac{..... \$/d}{..... m3/d}$	=	... X .. \$/m3
---------------	---------------------------------	---	----------------

- Gastos Generales y otros Gastos Indirectos.....	% s/X	= “
---	-------	---	---------

- Beneficios.....	% s/X	= “
-------------------	-------	---	---------

=	... P .. \$/m3
---	----------------

- Gastos Financieros.....	% s/P	= “
---------------------------	-------	---	---------

=	... Q .. \$/m3
---	----------------

- I.V.A.....	% s/Q	= “
--------------	-------	---	---------

=	<u>..... \$/m3</u>
---	--------------------

ADOPTADO: \$/m3

ART. 39 - REDETERMINACIONES DE PRECIOS

Para la presente obra es de aplicación todo lo dispuesto en el Decreto N° 2576 del 26 de Noviembre de 2.002 del Poder Ejecutivo Provincial.-

La Metodología detallada a aplicar para la Redeterminación de Precios, está indicada a continuación.-

METODOLOGÍA PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE OBRAS

1. Introducción y marco de aplicación.

Para la actualización de los precios de contratos de obra públicas, se aplicará la expresión matemática desarrollada en el Apartado 2. Esta expresión se determinará para cada Ítem del Contrato y se calculará en base a la variación que experimente el **Precio Oficial del ítem** entre el Mes Básico y el Mes de Redeterminación.

De acuerdo con esta METODOLOGÍA se establece como **mes básico del contrato el correspondiente a DOS MESES ANTES AL DE APERTURA DE LAS OFERTAS, mes al cual deben ser presentadas las mismas.**

Los precios oficiales serán los utilizados por la Dirección Provincial de Vialidad, confeccionados de acuerdo a las estructuras vigentes en La Dirección y en base a las **Tablas de Costos de Equipos y de Materiales** que emite la misma. *Se deja expresamente aclarado que estas Tablas se emiten al sólo y único efecto de los cálculos de Redeterminaciones de Precios, no debiendo ser utilizadas por los oferentes para la confección de los Análisis de Precios correspondientes a su oferta, en los cuales la cotización de los costos de equipos y materiales es a su exclusiva cuenta y responsabilidad.-*

En los Análisis de Precios Oficiales utilizados para determinar los Factores de Redeterminación de cada ítem, se tendrán en cuenta los Gastos Financieros, a efectos de contemplar su variación. En los mismos no se incluirán las alícuotas impositivas y/o aduaneras, las que serán reconocidas o deducidas del precio a pagar, según lo establecido en el Artículo N° 5 del Decreto N° 2576/02,

Esta expresión es aplicable únicamente a precios fijados en pesos y se empleará tanto en casos de obras en ejecución como en obras a licitar.-

No se practicarán redeterminaciones de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales. Las obras que no se ejecuten en el momento previsto en el Plan de Trabajos y/o Nota: Los componentes de las distintas expresiones matemáticas se calcularán con (2) dos decimales con redondeo simétrico.-

Inversiones vigente, por causas imputables al Contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse ejecutado, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.-

2. Expresión matemática del Factor de Redeterminación ($FR_{(N)i}$)

$$FR_{(N)i} = \frac{P.O._{(N)i}}{P.O._{(N)0}}$$

Donde:

$FR_{(N)i}$ =	Factor de redeterminación del Ítem “N” correspondiente al Mes “i”.
$P.O_{(N)i}$ =	Precio oficial del ítem “N” (según Análisis de Precio y Tablas Oficiales de la Dirección Provincial de Vialidad) correspondiente al Mes de Redeterminación “i”
$P.O_{(N)0}$ =	Precio oficial del ítem “N” (según Análisis de Precio y Tablas Oficiales de la Dirección Provincial de Vialidad) correspondiente al Mes Básico “0”

3. Forma de aplicación

La Metodología de Redeterminación que se describe, será de aplicación a partir del inicio de la obra y en virtud de lo previsto en el Art N° 2 del Anexo I del Decreto N° 2576/02, siempre que la **Variación Verificada**, cuyo cálculo se efectuará en forma mensual, supere en valor absoluto a la **Variación de Referencia** cuyo valor establecido en el Decreto N° 2576 es de un **5%.-**

La **Variación Verificada** se calculará, a partir del Mes Básico o del Mes de la última redeterminación de precios según corresponda, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 6 del Anexo I del Decreto N° 2576/02, como el Promedio Mensual de las variaciones que experimenten los siguientes índices publicados por el INDEC:

- ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN (ICC) - NIVEL GENERAL.-
- ÍNDICE DE PRECIOS INTERNOS BÁSICOS AL POR MAYOR (IPIB) - NIVEL GENERAL.-

El Contratista presentará al Comitente, junto con el certificado de cada mes, el cálculo de la Variación Verificada.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 2576/02, del precio total del contrato, un 10% (DIEZ POR CIENTO) se mantendrá fijo e inamovible durante toda la vigencia del mismo, el que estará exclusivamente a costo y riesgo del Contratista.-

En consecuencia, los precios de cada ítem faltante de ejecutar al momento de cada redeterminación, se redeterminarán y certificarán usando la siguiente fórmula:

$$PC_{(N)i} = PC_{(N)0} \times [0,10 + 0,90 \times FR_{(N)i}]$$

Donde:

$PC_{(N)i}$ =	Precio de Contrato del ítem “N” faltante de ejecutar redeterminado (i : nueva redeterminación).
$PC_{(N)0}$ =	Precio de Contrato del ítem “N” faltante de ejecutar al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos
$FR_{(N)i}$ =	Factor de redeterminación del ítem “N” correspondiente al Mes “i” calculado como se indicó en el punto 2. (i : nueva redeterminación)

El Saldo de Obra Redeterminado, surgirá de la aplicación de los Precios Unitarios Redeterminados a las cantidades restante de ejecutar de los mismos.

ART. 40 – **ANÁLISIS DE PRECIOS OFICIALES AL SOLO Y ÚNICO EFECTO DE LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**

Los análisis de Precios y el Presupuesto Oficial no se incluirán en el Pliego para la venta a los oferentes. No obstante, los mismos, obran en la DPV formando parte de la documentación de Licitación aprobada.-

ART. 41 - **CONSULTAS SOBRE LA DOCUMENTACIÓN**

Se deja expresamente establecido que los interesados en concurrir a la Licitación de esta Obra, podrán solicitar aclaraciones con respecto a la documentación de la misma hasta setenta y dos (72) horas antes del acto de apertura de la Licitación.-

El pedido de aclaraciones deberá formularse por escrito al Departamento de Ingeniería Vial, considerándose como fecha de presentación, la correspondiente a la de entrada a la Sección Mesa de Entrada y Salidas.-

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones serán dadas a conocer a todos los adquirentes de la documentación contractual y formarán parte de ella.-

Los adquirentes de la documentación, deberán con veinticuatro (24) horas de anticipación a la apertura de la Licitación, concurrir a la División Licitaciones y Compras (Dpto. Administración – D.P.V.) para tomar conocimiento de las respuestas precitadas y/o de cualquier modificación y/o actualización que alterara la documentación primitiva si las hubiera.-

Podrá cumplimentarse lo establecido en el párrafo anterior por intermedio de un tercero, que a tal fin presente autorización escrita del adquirente o exhiba el recibo que acredite el pago de la documentación de la Licitación o copia del mismo.-

Las respuestas se remitirán a los interesados con la mayor anticipación posible. No obstante ello, dejase constancia que la incomparencia en el plazo mencionado: **veinticuatro (24) horas de antelación** a la apertura de Licitación tornará inoperante toda posterior alegación, por parte de los eventuales oferentes, de desconocimiento de las modificaciones o actualizaciones que se hubieran introducido mediante volantes a la documentación básica.-

ART. 42 - **EJECUCIÓN DE TAREAS NO PREVISTAS EN EL CONTRATO DENTRO DE LA ZONA DE TRABAJO**

La DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD se reserva el derecho de ejecutar tareas no previstas en el Contrato de la presente obra, y dentro de la zona de trabajo en que se desarrollan.-

Dichas tareas podrán ser ejecutadas directamente por personal de la Repartición o contratadas a terceros, y al respecto el contratista de la presente obra está obligado a prestar la máxima colaboración para que los trabajos se desarrollen sin interferencias, no pudiendo al respecto efectuar ningún tipo de reclamaciones.-

ART. 43 - **CESIÓN DE CERTIFICADOS**

En caso de cesión total o parcial de todos los certificados que se expidan como consecuencia de la ejecución de la presente obra, si la notificación a VIALIDAD PROVINCIAL se efectúa dentro de los TRES (3) días hábiles anteriores a la fecha de pago, conforme al vencimiento establecido por la Ley de Obras Públicas, este podrá ser prorrogado hasta

CUATRO (4) días hábiles sin derecho al cobro, por parte del cesionario, de compensación alguna.-

Se deja expresamente aclarado que en el caso que el cambio de beneficiario obedezca a un embargo o prenda, seguirá vigente el plazo original de la obligación.-

ART. 44 -NÓMINAS COMPLETAS DE LOS EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES

Para dar cumplimiento al apartado 9 del Art. 2 "Documentación a presentar en el Acto Licitatorio" del presente Pliego Particular de Condiciones, los proponentes deberán llenar debidamente las dos (2) "Planillas de Equipos", cuyos modelos se adjuntan dejándose expresamente consignados que Vialidad Provincial no aceptará la ampliación de las referidas nóminas con posterioridad al acto licitatorio, a los fines de estudiar comparativamente las propuestas.-

Cuando la Repartición permita la presentación de ofertas conjuntas para dos o más obras de una misma licitación, se deberá presentar una planilla adicional con los equipos de refuerzos que se propongan para realizar el grupo de obras.-

En el caso de efectuarse en el mismo acto la licitación de dos o más obras en forma independiente (Grupo de obras individuales)", se deberá presentar una "Planilla de Equipos" por cada una de las obras afectadas, no aceptándose la inclusión simultánea del mismo equipo en las distintas planillas.-

Las columnas de cada planilla indican respectivamente:

PARA PLANILLA N° 1 - EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

COLUMNA 1) - N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.-

COLUMNA 2) - DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.-

COLUMNA 3) - MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.-

COLUMNA 4) - MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la Fábrica antes mencionada (Columna 3).-

COLUMNA 5) - POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP; m³; Tn.; m³/h.; Tn/h;etc)

COLUMNA 6) - N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.-

COLUMNA 7) - ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.-

COLUMNA 8) - UBICACIÓN ACTUAL: El Contratista deberá indicar en el Concurso, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (Obra, taller de reparación, depósito, etc.).-

COLUMNA 9) - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.-

PARA PLANILLA N° 2- EQUIPOS PREVISTOS ALQUILAR O IMPORTAR

COLUMNA 1) - N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.-

COLUMNA 2) - DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.-

COLUMNA 3) - MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.-

COLUMNA 4) - MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la Fábrica antes mencionada (Columna 3).-

COLUMNA 5) - POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP; m3; Tn.; m3/h.; Tn/h; etc.).-

COLUMNA 6) - N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.-

COLUMNA 7) - ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.-

COLUMNA 8) - CALIDAD: Esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación.-

COLUMNA 9) - UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A IMPORTAR: El Contratista deberá indicar en el Concurso, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (Obra, taller de reparación, depósito, etc.) para el radicado en el país o establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.-

COLUMNA 10) - FECHA DE INCORPORACIÓN: El Contratista indicará en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.-

ART. N° 45- CUMPLIMIENTO CON LA LEY DE TRANSITO - LEY N° 24.449/95 - RESOLUCIÓN N° 444/92 SECRETARIA DE TRANSPORTE Y LEYES PROVINCIALES

Se deja expresamente establecido que los Contratistas no podrán utilizar camiones cuyos pesos totales, cargados, excedan los máximos establecidos por la reglamentación vigente en el orden nacional y las leyes provinciales homologadas.-

Para conocimiento y estricto cumplimiento, se transcriben seguidamente los artículos 53 de la Ley de Tránsito N° 24.449/95 con sus respectivos valores que se refieren a dimensiones y pesos máximos permitidos en todos los vehículos de carga. Además los artículos 56 y 57 de la misma Ley.-

ART. N° 53- EXIGENCIAS COMUNES

Los propietarios de vehículos del servicio de transporte de pasajeros y carga, deben tener organizado el mismo de modo que:

a) Los vehículos circulen en condiciones adecuadas de seguridad, siendo responsables de su cumplimiento, no obstante la obligación que pueda tener el conductor de comunicarles las anomalías que detecte.-

b) No deben utilizar unidades con mayor antigüedad que la siguiente, salvo que se ajusten a las limitaciones de uso, tipo y cantidad de carga, velocidad y otras que se les fije en el reglamento y en la revisión técnica periódica:

1. De diez años para los de sustancias peligrosas y pasajeros;

2. De veinte años para los de carga.

La autoridad competente del transporte puede establecer términos menores en función de la calidad de servicio que requiera.-

c) Sin perjuicio de un diseño armónico con los fines de esta ley, excepto aquellos a que se refiere el artículo 56 en su inciso e), los vehículos y su carga no deben superar las siguientes dimensiones máximas:

1. Ancho: 2 m con 60 cm.

2. Alto: 4 m con 10 cm.

3. Largo:

3.1. Camión Simple: 13 m con 20 cm;

3.2. Camión con acoplado: 20 m;

3.3. Camión y ómnibus articulado: 18 m;

3.4. Unidad tractora con semirremolque (articulado) y acoplado: 20 m con 50 cm;

d) Los vehículos y su carga no transmitan a la calzada un peso mayor al indicado en los siguientes casos:

1. Por eje simple:

1.1. Con ruedas individuales: 6 toneladas;

1.2. Con rodado doble: 10,5 toneladas;

2. Por conjunto (tándem) doble de ejes:

2.1. Con ruedas individuales: 10 toneladas;

2.2. Ambos con rodado doble: 18 toneladas;

3. Por conjunto (tándem) triple de ejes con rodado doble: 25,5 toneladas;

4. En total para una formación normal de vehículos: 45 toneladas;

5. Para camión acoplado o acoplado considerados individualmente: 30 toneladas.

La reglamentación define los límites intermedios de diversas combinaciones de ruedas, las dimensiones del tándem, las tolerancias, el uso de ruedas superanchas, las excepciones y restricciones para los vehículos especiales de transporte de otros vehículos sobre sí.-

e) La relación entre la potencia efectiva al freno y el peso total de arrastre sean desde la vigencia de esta Ley, igual o superior a 3,25 CV DIN (caballo vapor DIN) por tonelada de peso. En el lapso de tiempo no superior a 5 años, la relación potencia-peso deberá ser igual o superior al valor 4,25 CV DIN (caballo vapor DIN) por tonelada de peso.-

f) Obtengan la habilitación técnica de cada unidad, cuyo comprobante será requerido para cualquier trámite relativo al servicio o al vehículo;

h) Los vehículos lleven en la parte trasera, sobre un círculo reflectivo la cifra indicativa de la velocidad máxima que le está permitido desarrollar.-

- k) Cuenten con el permiso, concesión, habilitación o inscripción del servicio, de parte de la autoridad de transporte correspondiente. Esta obligación comprende a todo automotor que no sea de uso particular exclusivo.-

ART. N° 56 - **TRANSPORTES DE CARGA**

Los propietarios de vehículos de carga dedicados al servicio de transporte, sean particulares o empresas, constructores o no, deben:

- a) Estar inscriptos en el Registro de Transporte de Cargas correspondiente.-
- b) Inscribir en sus vehículos la identificación y domicilio, la tara, el peso máximo de arrastre (P.M.A.) y el tipo de los mismos, con las excepciones reglamentarias.-
- c) Proporcionar a sus choferes la pertinente carta de porte en los tipos de viaje y forma que fija la reglamentación.-
- d) Proveer la pertinente cédula de acreditación para tripular cualquiera de sus unidades, en los casos y forma reglamentada.-
- e) Transportar la carga excepcional e indivisible en vehículos especiales y con la portación del permiso otorgado por el ente vial competente previsto en el artículo 57.-
- f) Transportar el ganado mayor, los líquidos y la carga a granel en vehículos que cuenten con la compartimentación reglamentaria.-
- g) Colocar los contenedores normalizados en vehículos adaptados y con los dispositivos de sujeción que cumplan las condiciones de seguridad reglamentarias y la debida señalización perimetral con elementos retrorreflexivos.-
- h) Cuando transporten sustancias peligrosas: estar provistos de los elementos distintivos y de seguridad reglamentarios, ser conducidos y tripulados por personal con capacitación especializada en el tipo de carga que llevan y ajustarse en lo pertinente a las disposiciones de la Ley 24.051.-

ART. N° 57 - **EXCESO DE CARGA. PERMISOS.** Es responsabilidad del transportista la distribución o descarga fuera de la vía pública y bajo su exclusiva responsabilidad, de la carga que exceda las dimensiones o pesos máximos permitidos.

Cuando una carga excepcional no pueda ser transportada en otra forma o por otro medio, la autoridad jurisdiccional competente, con intervención de la responsable de la estructura vial, si juzga aceptable el tránsito del modo solicitado, otorgará un permiso especial para exceder los pesos y dimensiones máximos permitidos, lo cual no exime de responsabilidad por los daños que se causen ni del pago compensatorio por disminución de la vida útil de la vía.

Podrá delegarse a esta entidad federal o nacional el otorgamiento de permisos.

El transportista responde por el daño que ocasione a la vía pública como consecuencia de la extralimitación en el peso o dimensiones de su vehículo. También el cargador y todo el que intervenga en la contratación o prestación del servicio, responden solidariamente por multas y daños. El receptor de cargas debe facilitar a la autoridad competente los medios y constancias que disponga, caso contrario incurre en infracción.-

NOTA:

CAMIÓN Y ACOPLADO: En ningún caso y cualquiera fuera la disposición y distribución de sus ejes (TANDEM o separados) no se permite superar 45.000 Kgs. P.B.M.-

CAMIÓN Y SEMIACOPLADO: En ningún caso y cualquiera fuera la disposición y distribución de sus ejes (TANDEM o separados) no se permite superar 42.000 Kgs. P.B.M.-

TOLERANCIAS: Para los vehículos simples de hasta (500 Kgs.) quinientos kilogramos en un solo eje o conjunto de ejes, siempre que sea con esa tolerancia no se exceda en el peso máximo total establecido para los distintos tipos de vehículos.-

Para una combinación de unidad tractora y semirremolque y trenes compuestos de camión tractor y acoplado o de combinación y acoplado, en un solo eje simple o conjunto de ejes, de hasta (500 Kg) quinientos kilogramos y de hasta mil kilogramos (1.000 Kgs.) para la suma de todos los ejes que componen la formación, siempre que con esta tolerancia no se exceda del peso máximo total o establecido para los distintos tipos de vehículos.-

PENALIDADES

La DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD para lograr plenamente por parte de las Empresas Contratistas la finalidad perseguida por las Reglamentaciones vigentes, ha dispuesto la adopción de las siguientes disposiciones:

Los vehículos de carga, cargados, que transportan materiales primarios o elaborados, hacia o desde las instalaciones destinadas al acopio de dichos materiales o plantas elaboradoras de mezclas, no gozan de ninguna franquicia de tránsito en lo que se refiere a la carga que pueden transportar, por lo tanto serán objeto de fiscalización tal como la realiza la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD habitualmente y si de este acto resultara la comprobación de infracción a los Arts. N° 53, 56 y 57 de la Ley de Tránsito N° 24.449/95 u otras legislaciones dictadas con igual carácter en el orden Provincial, serán sancionados según las formas previstas para la jurisdicción, por las aludidas reglamentaciones.-

La fiscalización del transporte de cargas vinculadas particularmente con la realización de obras viales, previstas por el presente artículo, será ejercida por la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD mediante el concurso del personal técnico destacado en las Supervisiones de obras, los grupos que controlan cargas con instalaciones móviles o fijas que operan en rutas; y la Inspección General de equipos de Control de Cargas, dependiente de Casa Central, todos los cuales tienen la obligación de verificar que se cumplan las disposiciones enunciadas en el párrafo anterior y en modo especial las establecidas por el Art. N° 53 sobre "PESO Y DIMENSIONES DE LOS VEHÍCULOS DE CARGA".-

Las transgresiones comprobadas según los distintos procedimientos, serán sancionadas en la siguiente forma:

A) Las comprobadas en rutas por los medios habituales (patrullas o Instalaciones fijas), de acuerdo con lo establecido por la reglamentación vigente, ya sea en el orden nacional o provincial, esto es aplicando la multa fijada al efecto por la autoridad competente o impidiendo continuar el viaje al vehículo en infracción, hasta tanto no hubiera regulado el exceso de carga en alguna de las formas posibles (transbordo, corrimiento, descarga, etc.).-

B) Las comprobadas en "OBRADOR", en balanza completa, apta para pesar vehículos enteros o balanza reducida destinada a pesar grupos de ejes, serán sancionadas de acuerdo al siguiente procedimiento:

1 - Los materiales primarios que ingresen a la "PLANTA" se deberán pesar, junto con los vehículos que los transportan.-

Nunca la sumatoria de los ejes que integran el vehículo, ya sea este simple o combinado, deberá exceder los máximos detallados para cada tipo de vehículo.-

Todo exceso que se compruebe sobre los máximos establecidos precedentemente, no será certificado, impidiéndose además su descarga en el obrador por considerarlo como acopio indebido sobre camión (camión en infracción).-

- 2 - Para los vehículos que salen de "PLANTA" transportando materiales elaborados con destino a obras y a los que no se les pueda verificar las cargas por eje por falta de instrumental adecuado, se establece que su peso total (tara + carga) permitido no podrá ser superior a lo establecido según el tipo de vehículo utilizado.-

Todo exceso sobre los valores indicados precedentemente, deberá ser regulado de manera que los vehículos registren a la salida de "PLANTA" los pesos fijados para su tipo.-

PESO MÁXIMO TOTAL POR TIPOS DE VEHÍCULO			
CAMIONES	EJES	DIBUJO	PESO MÁXIMO
- CAMIÓN	11		16,5 Tn.
- CAMIÓN	12		23,5 Tn.
- CAMIÓN	13		31,5 Tn.
- CAMIÓN	22		28,0 Tn.
- CAMIÓN Y ACOPLADO	11-11		37,5 Tn.
- CAMIÓN Y ACOPLADO	11-12		45,0 Tn.
- CAMIÓN Y ACOPLADO	12-11		45,0 Tn.
- CAMIÓN Y ACOPLADO	12-12		45,0 Tn.
- CAMIÓN Y SEMIACOPLADO MAS ACOPLADO	111-11		45,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	111		27,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	112		34,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	113		41,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	121		34,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	122		42,0 Tn.
- CAMIÓN TRACTOR Y SEMIACOPLADO	123		42,0 Tn.

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N. N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD TOTAL PREV.	MESES		
					Cantidad Prevista Acum.		
					Cantidad Ejec./ Acum.		
					Monto Prev. Acum.		
					Monto Ejec./ Acum.		
					Cantidad Prev. Acum.		
					Cantidad Prev. Acum.		
					Cantidad Ejec. Acum.		
					Monto Prev. Acum.		
					Monto Ejec. Acum.		
TOTALES				MONTO	PREVISTO		
					EJECUTADO		

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N. N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

ART. N° 46 - PLAN DE TRABAJOS (MODELO)

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	MONTOS PARCIALES	ESCALA	PLAZO (en meses)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
OBRAS BÁSICAS	(I)															
Ítem N°.....	\$			10	25	55	75	90	100							
Ítem N°.....	”	1 cm =		5	10	15	25	35	65	75	85	95	100			
Ítem N°.....	”	\$				20	30	60	90	100						
Ítem N°.....	”					10	20	25	35	50	60	75	85	100		
Ítem N°.....	”									15	25	50	80	100		
OBRAS DE ARTE	(II)															
Ítem N°.....	\$	1 cm =	5	25	35	50	70	85	100							
Ítem N°.....	”	\$		15	25	40	60	80	100							
Ítem N°.....	”					10	30	60	90	100						
PAVIMENTO	(III)															
Ítem N°.....	\$	1 cm =							5	25	45	70	85	100		
Ítem N°.....	”	\$											50	100		
VARIOS	(IV)															
Ítem N°.....	\$	1 cm =			5	10	20	30	40	50	60	70	85	100		
TOTAL DE LA OBRA (I+II+III+IV)		1 cm =														
		\$														

NOTA:a) Deben agruparse los ítem que correspondan a trabajos conexos.
b) En el gráfico de barras, debe indicarse en los distintos meses los porcentajes acumulados previstos a ejecutar.
c) Para las inversiones de los rubros I al IV debe usarse la misma escala.

ANEXOS

- Anexo 1: Planilla de equipos N° 1
Planilla de equipos N° 2
- Anexo 2: Planilla de lluvias

ANEXO 1

*** MODELO PLANILLA N° 1 ***

* EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

LICITACIÓN PÚBLICA N° OBRA:

1) N° DE ORDEN	2) DESIGNACIÓN	3) MARCA	4) MODELO	5) POTENCIA CAPACIDAD	6) HORAS TRABAJO	7) ESTADO	8) UBICACIÓN ACTUAL	9) FECHA PROBABLE DISPONIBILIDAD

Nota: Las observaciones se consignan al dorso citando N° de orden.-
La columna (7), queda reservada para la Supervisión de la D.P.V.-

.....
FIRMA Y SELLO

.....
LUGAR Y FECHA

ANEXO 1

*** MODELO PLANILLA N° 2 ***

*** EQUIPOS PREVISTOS ALQUILAR E importar**

LICITACIÓN PÚBLICA N° **OBRA:**

1) N° DE ORDEN	2) DESIGNACIÓN	3) MARCA	4) MODELO	5) POTENCIA CAPACIDAD	6) HORAS TRABAJO	7) ESTADO	8) CALIDAD	9) UBIC. ACTUAL SI ES A IMPORT.	10)FECHA DE INCORPO- RACIÓN

Nota: Las observaciones se consignan al dorso citando N° de orden.-
La columna (7), queda reservada para la Supervisión de la D.P.V.-

.....
FIRMA Y SELLO

.....
LUGAR Y FECHA

ANEXO 2

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

PLANILLA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA MENSUAL

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
INTENS. (mm.)	188,85	119,48	108,88	95,12	98,40	52,32	92,03	61,90	113,83	203,72	110,47	278,93

PROMEDIOS PLUVIOMETRICOS DE LOS AÑOS 2.010 HASTA EL AÑO 2.015 – ZONA PASO DE LOS LIBRES
FUENTE : DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

**PLIEGO
DE
ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**

RUTA: PROVINCIAL N° 129
TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)
SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00
OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ÍNDICE

ART. N° 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
ART. N° 2	SECCIÓN B.I – DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO
ART. N° 3	SECCIÓN B.X – RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y BANQUINAS
ART. N° 4	SECCIÓN B.XI – CONSERVACIÓN
ART. N° 5	SECCIÓN C. I – DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS
ART. N° 6	SECCIÓN D.I – DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE IMPRIMACIÓN, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, BASES, CARPETAS Y BACHEOS BITUMINOSOS
ART. N° 7	SECCION D.II – IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO
ART. N° 8	SECCION D.VIII - BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE
ART. N° 9	SECCIÓN D. XII – FRESADO DEL PAVIMENTO BITUMINOSO EXISTENTE
ART. N° 10	SECCIÓN D.XIV – SEÑALAMIENTO HORIZONTAL
ART. N° 11	SECCIÓN K.I – LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN.
ART. N° 12	SECCIÓN K.II – METODOLOGÍA DE MUESTREO
ART. N° 13	SECCIÓN K.III NORMAS COMPLEMENTARIAS SOBRE MATERIALES
ART. N° 14	SECCIÓN L.XIX – SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN
ART. N° 15	SECCIÓN M.I – CLASIFICACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE RECEPTOR DE LA OBRA VIAL SEGÚN SU SENSIBILIDAD AMBIENTAL
ART. N° 16	SECCIÓN M.II – CAPTACIÓN Y USO DEL AGUA
ART. N° 17	SECCIÓN M.III – PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RUTA: PROVINCIAL N° 129
TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)
SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00
OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

- ART. N° 1 VALIDEZ DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - D.N.V. (Edición 1998).
- ART. N° 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 3 OBRAS VARIAS – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 4 SECCIÓN D. XII – FRESADO DEL PAVIMENTO BITUMINOSO EXISTENTE - ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 5 SELLADOS DE GRIETAS Y FISURAS – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 6 SECCIÓN D.IX – REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS.
- ART. N° 7 RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO – ESPECIFICACION PARTICULAR.
- ART. N° 8 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e=0,035m – ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 9 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e=0,05m – ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 10 SECCIÓN D. XIV – SEÑALAMIENTO HORIZONTAL – ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 11 SEÑALIZACIÓN VERTICAL CON MATERIAL REFLECTANTE TERMOSELLADO – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 12 INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONTRATISTA – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 13 SECCIÓN K. I – LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN– ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.
- ART. N° 14 MOVILIZACIÓN DE OBRA, DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA– ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 15 MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.
- ART. N° 16 MODELO DE LETRERO DE OBRA - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.

**ART. N° 1: VALIDEZ DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA
D.N.V. (Edición 1998)**

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

Para todo trabajo o tarea que no resulte debidamente especificado en el presente Pliego y que fuesen necesarias para la correcta ejecución del Proyecto, rigen las especificaciones técnicas generales comprendidas en el "Pliego General de Especificaciones Técnicas más Usuales para la Construcción de Obras Básicas y Calzadas", edición 1998, publicado por la Dirección Nacional de Vialidad.-

- * * * * *

ART. N° 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Los distintos apartados de la especificación general quedan complementados con lo siguiente:

E) LOCAL PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS

El primer párrafo de este punto se reemplaza por el siguiente:

“El Contratista deberá proveer **UNA (1) instalación de laboratorio y oficinas para el personal de la Supervisión** indicados en la Sección K.I – LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN.

Independientemente de los locales mencionados precedentemente, el Contratista proveerá a su exclusiva cuenta (sin pago directo) y mientras dure la obra, **UNA (1) vivienda para el personal que integra la Supervisión**. La misma será casa, amueblada, reunirá condiciones de higiene y seguridad y tendrá como mínimo: las habitaciones necesarias para el personal designado en la Supervisión, cocina, baño instalados, luz eléctrica y agua potable, aire acondicionado frío/calor a satisfacción de la Supervisión.-

F) BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS:

La multa a aplicar al Contratista por la falta de algún elemento del botiquín será equivalente al valor de un máximo de QUINCE (15) litros de nafta común, pudiendo graduarse en función al tipo de elemento faltante, a criterio de la Supervisión. En casos de reincidencias los montos se irán duplicando.-

G) COLOCACIÓN DE LETREROS EN LA OBRA Y EN LOS VEHÍCULOS Y MÁQUINAS DEL CONTRATISTA, SEÑALES DE SEGURIDAD:

Las leyendas en vehículos y maquinarias identificarán claramente el nombre de la Empresa Contratista y la obra a que se encuentra afectada.-

H) PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE LA INSPECCIÓN:

La Empresa Contratista deberá suministrar de acuerdo a lo estipulado en la Especificación General, y para uso del personal de la Supervisión, **UNA (1) Movilidad** de la característica indicada a continuación:

PICK-UP, modelo CERO (0)km, 4x2, doble cabina (original de fábrica, no adaptada) de las siguientes características: Motor tipo diésel, 2,968cm³ de cilindrada mínima, dirección tipo hidráulica, frenos: delanteros de disco ventilado y válvula sensible, traseros: tambor con zapatas autoajustables y válvula sensible, de estacionamiento: mecánico con acción en las ruedas traseras, operable con el pie y destrabe manual, neumáticos tipo 245/70 R16, con capacidad útil de cargo 750 a 1.200 kg, equipada con aire acondicionado, calefacción, levanta cristales eléctrico, cierre centralizado con comando a distancia, radio AM,FM, entrada USB y Bluetooth, levanta cristales eléctricos, cinturones de seguridad delanteros y traseros, airbags de seguridad, espejos retrovisores exteriores, rueda de auxilio, matafuegos y balizas reglamentarias y equipo mínimo de herramientas para reparaciones de emergencias.

Estará a cargo del Contratista la provisión de combustibles, lubricantes, reparaciones, repuestos y todo lo necesario para un servicio ininterrumpido mientras dure la obra.

La provisión de esta movilidad no recibirá pago directo alguno, debiendo su costo incluirse en el resto de los ítems que integran el contrato y/o gastos generales de la obra y será devuelta al Contratista una vez finalizados los trabajos y su plazo de conservación, luego de la recepción definitiva de la obra.

La multa a aplicar al Contratista por la falta de movilidad será equivalente al valor de un máximo de CINCUENTA (50) litros de nafta común por día, y a total criterio de la Supervisión. En casos de reincidencias, los montos se irán duplicando

I) MATERIAL FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO

La Contratista deberá realizar un seguimiento de las tareas encaradas a través de fotografías y videos captando el avance de la obra desde el inicio hasta su finalización, y entregar 2 (dos) copias de dicho material.-

J) CIRCULACIÓN EN DÍAS DE LLUVIA POR CAMINOS DE TIERRA

Queda expresamente establecida la vigencia de la prohibición de tránsito en días de lluvia, y hasta 48 hs. posteriores, en cumplimiento del Decreto N° 3525 del 26 de agosto de 1.977 y será de aplicación la Reglamentaria vigente dictada por la D.P.V.-

K) GEOREFERENCIACIÓN

La ubicación de las obras de arte y obras en general que se ejecuten, deberán estar **georeferenciadas**; y así deberá constar en el Acta de Replanteo; una copia con todos los datos deberá ser remitida al Dpto. Planeamiento de la D.P.V.-

ART. N° 3: OBRAS VARIAS

ESPECIFICACION ESPECIAL

Desvíos para el tránsito:

Durante la ejecución de la obra, se deberán prever los desvíos del tránsito total y/o parcial. La Contratista deberá gestionar y convenir ante la DIRECCION la forma y las condiciones en que se procederán a realizar los mismos.

Estos deberán ser convenientemente señalizados por lo que la Contratista adoptará todas las providencias necesarias a tal fin.

El costo de los desvíos y su correspondiente señalización no recibirán pago directo, se considerará incluido dentro de todos los ítems de la obra.

- * * * * *

ART. N° 4: SECCIÓN D. XII- FRESADO DEL PAVIMENTO BITUMINOSO EXISTENTE

ESPECIFICACION PARTICULAR

La Especificación General queda completada con lo siguiente:

En el apartado D.XII.2. – CONSTRUCCION “El material de fresado acopiado será de propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad” – Se anula y se reemplaza por el siguiente, de igual designación: “El material de fresado acopiado será de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad y será colocado en los lugares únicamente indicados por la Supervisión”

Este trabajo consiste en la ejecución de un fresado de 4cm en los primeros 7 Km de la obra, y luego uno de 0,5cm de espesor en el resto de la longitud de 23,09 Km para conseguir las condiciones de adherencia de la carpeta existente.

Medición y Forma de pago:

Estos trabajos se medirán por metro cuadrado (m²) ejecutado y se pagarán a los precios unitarios de contrato de los ítems “**FRESADO esp.: 0,035**” (7 Km) y “**FRESADO esp.: 0,005**” (23,09 Km) respectivamente.

- * * * * *

ART. N° 5: SELLADO DE GRIETAS Y FISURAS

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

1. Descripción

El presente trabajo consiste en el sellado de grietas y fisuras existentes en la superficie del pavimento desde la progresiva 7.000 a la progresiva 30.090, con el objeto de evitar el ingreso de agua en la estructura. El sellado se realizará en caliente, siguiendo la técnica del sellado tipo

puede. Para ello se utilizarán asfaltos modificados con polímeros. La presencia de polímeros en el ligante, le permite adaptarse a los movimientos que experimente la fisura manteniéndola sellada.-

2. Ejecución de los trabajos

Esta tarea consiste en el tratamiento de las grietas y fisuras existentes en el pavimento, las cuales serán tratadas con la técnica de sellado “Tipo Puente”, para lo cual, en cada paso del proceso de sellado, deberán cumplirse las exigencias que se establecen a continuación:

Preparación de la superficie a sellar

La superficie a sellar deberá estar limpia, seca y libre de fragmentos no firmemente adheridos a los labios de la fisura.-

Para lograr estas condiciones, deberá procederse a efectuar un secado y limpieza enérgicos mediante aire caliente a presión, complementado, en caso de ser necesarios, por un cepillado mecánico previo, para remover los bordes de la fisura que no se encuentren firmemente adheridos.-

El ancho involucrado en la limpieza y secado deberá ser como mínimo superior en 2 cm al ancho de sellado (normalmente comprendido entre 6 y 10 cm). -

Este intenso secado y limpieza sólo se conseguirá mediante el uso de un compresor que provea, al menos 3.500 l/min de aire a 7 bar, el cual atravesará una lanza munida de un dispositivo de calentamiento a gas propano licuado, lo que proporcionará aire caliente a 100 °C y a una velocidad de 370 m/seg.-

La acción de limpieza de la fisura debe efectuarse inmediatamente antes de la colocación del material de sellado, o sea que la colocación del mismo se hará sobre la superficie caliente dejada por acción de limpieza de la fisura. Si la Supervisión de Obra comprobara que no existe simultaneidad entre ambas acciones, rechazará el sellado de fisura efectuado en esas condiciones.-

Colocación del sello Asfáltico

La técnica de puentado de las grietas y fisuras se basa en la generación de una capa delgada de 2 mm de espesor aproximadamente, que cubra las grietas y fisuras y, formando un “puente” se adhiera a la superficie adyacente a los labios de la misma.-

Es fundamental entonces, lograr una correcta distribución superficial del material de sellado antes que una penetración determinada.-

Dicha distribución superficial está dada por un ancho y un espesor de distribución regulares. Como se señala más arriba, el espesor del sellado debe ser de 2 mm, aproximadamente.-

El ancho de distribución es variable de acuerdo a cada tipo de fisura (en cuanto a su ancho, linealidad y actividad). Usualmente varía entre 6 a 10 cm. El material de sellado se aplicará en un ancho mínimo necesario para asegurar la estanqueidad del sello. La presencia de una macrorugosidad (macrotextura) elevada permite reducir el ancho del sello. Las grietas y fisuras deben quedar situadas en la zona media del ancho de distribución.-

Todas las operaciones se efectuarán con prolijidad, de modo no colocar exceso de material, los que deberán ser eliminados. Se deberá evitar la interrupción de la distribución del material en cada grieta y fisura tratada, cuidándose además, que el flujo del material sea constante.-

La Supervisión verificará la limpieza, total eliminación de materias extrañas sueltas de las grietas y fisuras y que las superficies se encuentren secas, limpias, libres de polvo o cualquier otra sustancia que perjudique la adherencia del material antes de aplicar el sellado.-

Los sectores reparados serán librados al tránsito una vez terminados los trabajos y transcurrido el tiempo necesario para que no se observe adherencia entre los neumáticos y el material asfáltico.

Cuando por la velocidad de operación de las tareas de sellado, el sello quede expuesto al tránsito estando aún a alta temperatura, convendrá espolvorearlo con un poco de cal para evitar que se adhiera a los neumáticos.-

3. Materiales

Material del sello Asfáltico

Para efectuar el sellado de la fisura mediante la técnica de puentado, deben emplearse asfaltos modificados con polímeros, de manera excluyente.

El producto de sellado deberá ser de tales características que permanezca adherido al material del pavimento. Deben utilizarse asfaltos modificados con polímeros de alta recuperación elástica, El Contratista deberá solicitar a El Comitente la aprobación del material a emplear, para lo cual remitirá con suficiente anticipación a su uso, una muestra del mismo, conjuntamente con las respectivas Actas de Ensayos que lo avalen.-

De resultar satisfactoria, dicha muestra será considerada “muestra de referencia” constituyéndose en el patrón de comparación de todas las partidas de este material que lleguen a obra, las cuales serán ensayadas previo a su utilización.-

Aún aprobado el material, el Comitente podrá ordenar su reemplazo si el comportamiento en Obra no hubiese satisfecho los requerimientos establecidos (por ejemplo cuando se observasen deficiencias en el trabajo atribuibles al material del sello asfáltico).-

La utilización de este género de material obliga a tomar una serie de precauciones en su manejo:

- Una vez que el mismo se ha fundido y enfriado no se tolerará la repetición de este proceso. Por ello es importante fundir sólo la cantidad necesaria para cada jornada de trabajo ya que el excedente deberá desecharse.-
- Por tratarse de material asfáltico debe mantenerse constante y uniforme en toda la masa del material la temperatura del mismo una vez fundido.-
- La temperatura de utilización de estos asfaltos es, generalmente, superior a la de los asfaltos convencionales y, de no mediar otra recomendación del fabricante se ubica en un entorno entre 180° y 190°C.-

El sellado de las Grietas y Fisuras se efectuará con asfaltos modificados con polímeros, que cumpla con las siguientes especificaciones.

Las características básicas que debe cumplir el material son las siguientes:

El material a utilizar deberá cumplir con la Norma IRAM 6838 “Asfaltos para uso vial. Selladores asfálticos para juntas, fisuras y grietas de pavimentos. Clasificación y requisitos” En la Obra se utilizará el material identificado como SA 50.

4. Equipo

a – Limpieza y preparación de la superficie:

Lanza termo-neumática que cumpla las condiciones fijadas en esta especificación.-

b – Distribución del material de sello

El equipo para la distribución del material de sello deberá adecuarse a las características del mismo y de las condiciones de colocación antes detalladas.-

Es obligatorio que dicho equipo incluya los siguientes elementos:

- Sistema de calentamiento indirecto por baño de aceite.-
- Termómetro (o termógrafo) que permita medir la temperatura del material sellador y del baño de aceite.-
- Dispositivo automático de regulación de temperatura.-

- Dispositivo de mezclado continuo.-
- Bomba impulsora de asfalto. En este caso se hace imprescindible contar con una manguera convenientemente aislada térmicamente y sistema de recirculación u otro eficaz para evitar el endurecimiento del asfalto en la misma ante una interrupción durante la distribución del material.-
- Elemento de distribución que permita un espesor y ancho constante comúnmente llamado Zapata.-

5. Condiciones para la recepción

La terminación superficial permitirá una correcta identificación con las superficies adyacentes existentes y la adherencia del material será continua.-

El no cumplimiento de cualquiera de las condiciones impuestas en la presente Especificación Técnica Particular, significará no admitir las labores realizadas y la Contratista procederá a retirar el material colocado, debiendo realizar nuevamente las tareas.-

6. Medición

Los trabajos realizados conforme a lo especificado se medirán en metros lineales (m) de grieta y/o fisura sellada.-

7. Forma de pago

Esta tarea medida en la forma indicada, se pagará por Metro Lineal (m) de grieta y/o fisura sellada al precio unitario de contrato para el ítem N° 2- “SELLADO DE GRIETAS Y FISURAS”. El precio será compensación total por la limpieza de las grietas y fisuras a sellar, la provisión, carga, transporte, descarga, acopio y colocación de los materiales, la señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos, y por todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del ítem según lo especificado.-

- * * * * * -

ART. N°6 SECCIÓN D.IX – REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

La Especificación General queda completada con lo siguiente:

DESCRIPCIÓN:

Estos trabajos se ejecutarán en las secciones en las que el pavimento asfáltico presenta, elevado grado de fisuras, depresiones y baches cuya profundidad sea menor a 3 cm y que no afecta a la base de asiento de la carpeta asfáltica. También se realizará estos trabajos sobre la superficie terminada (compactada e imprimada) del Bacheo de la Subbase y Base con mezcla de agregado pétreo y suelo.

Estos trabajos consisten en la apertura, remoción y extracción del espesor de la y/o las capas asfálticas de sectores de la calzada afectadas que estén deterioradas y que serán delimitadas

superficialmente por la Supervisión, debiendo posteriormente reemplazar el material extraído por relleno con mezcla bituminosa en caliente de concreto asfáltico, que deberá responder técnicamente a lo especificado en la **Sección D.I “Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Bituminosos”** y la **Sección D. IX. “Reparación de depresiones y baches con mezclas bituminosas”** del PETG de la D.N.V. – Edición 1998 - que rige para la obra, y que quedan complementadas con lo siguiente:

Previamente a la iniciación de los trabajos, la fórmula propuesta deberá ser ensayada en Laboratorio y aprobada por la Supervisión.

MEZCLA BITUMINOSA:

Para todos los trabajos de bacheos se utilizará una “**mezcla bituminosa en caliente de concreto asfáltico**” debiendo cumplir la misma con las especificaciones particulares.-

Materiales granulares:

Para la granulometría del conjunto de agregados incluido el relleno mineral que intervienen en la preparación de la mezcla bituminosa para el relleno de los baches debe estar comprendida entre los siguientes límites:

Cribas y Tamices IRAM	Porcentaje que pasa
19 mm (3/4")	100
9,5 mm (3/8")	65 - 90
4,8 mm (Nº4)	54 - 75
2,4 mm (Nº8)	38 - 60
420 µ (Nº400)	15 - 29
149 µ (Nº100)	7 - 16
74 µ (Nº200)	3 - 10

La granulometría del agregado pétreo que interviene en la preparación de la mezcla bituminosa para el relleno de depresiones y ahuellamientos deberá cumplir con la tabla considerando que el tamaño máximo del agregado pétreo será 12,7 mm o ½” .

Materiales bituminosos:

El tipo de material bituminoso que se utilizará para la mezcla bituminosa en caliente deberá ser Cemento Asfáltico tipo II, C. A. 50 – 60.-

PREPARACIÓN DEL BACHE:

La Contratista presentará, antes de comenzar los trabajos, el Plan de Bacheo a la Supervisión, en el cual identificará la ubicación del bache, la superficie a bachear y la profundidad de la capa a remover. El espesor teórico considerado para el bacheo con mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico será de 0,035m, a construirse para los “**baches superficiales**”.

Luego de aprobado el Plan de Bacheo por parte de la Supervisión, la Contratista dará comienzo a la ejecución de dicha tarea.-

En caso que la Supervisión de la obra observe que tanto las dimensiones, como el espesor de algún bache requieren la apertura de dimensiones distintas a la adoptada por el Contratista, éste deberá seguir las órdenes de la Supervisión.-

En el caso de los baches superficiales, la superficie a reparar se preparará de modo que el fondo del bache se presente firme, plano y uniforme, libre de material asfáltico defectuoso, suelto o fácilmente removible y completamente seco, con las caras rectas y verticales. Para ello se deberán agrandar los baches en los casos que fueran necesarios. Las superficies de los baches serán barridas por medio de un cepillado a mano y/soplado enérgico lo que permitirá lograr una buena adherencia entre la base y la mezcla bituminosa.

En caso de que al realizar las tareas se identificara al bache como “profundo”, se procederá a retirar el material defectuoso de la carpeta asfáltica, la base y/o sub-base, reemplazándolo por una mezcla de agregado pétreo y suelo, de acuerdo a lo estipulado en la Sección C.II. “Base o Sub-base de agregado pétreo y suelo” del P.E.T.G. de la DNV (Ed. 1998) y al Artículo N° 5: “Bacheo de la Base y Subbase con Mezcla de Agregados Pétreos y Suelo”, que forma parte de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, de ser así la contratista deberá hacerse cargo de los trabajos a realizar sin recibir pago directo por los mismos.-

La geometría de los baches deberá ser siempre regular ortogonal con aristas verticales. Serán realizadas con elementos cortantes que aseguren esta geometría. Será recomendable el uso de frezas o sierras para la apertura de los baches. No se permitirá para las tareas de marcado los martillos rotopercutores.-

DISTRIBUCIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA:

Luego de un tiempo conveniente para que el material bituminoso desarrolle sus propiedades ligantes, se procederá a efectuar el trabajo de relleno.

La mezcla bituminosa se distribuirá uniformemente con palas o rastrillos, o con máquinas motoniveladoras, cargadoras, etc., en el bache con riego de liga, en cantidad suficiente para que después de compactada, su superficie enrase perfectamente con la calzada adyacente. A los efectos de lograr una buena terminación, generalmente, el material de relleno debe alcanzar una altura de 1 o 2 cm superior al pavimento. La compactación debe efectuarse con equipos mecánicos o equipos manuales adecuándose a la dimensión de los baches, como ser rodillos neumáticos, rodillos lisos o aplanadoras, rodillos vibrantes, vibrocompactadores o pisones de mano.

Luego de realizadas las tareas de bacheo con material bituminoso de acuerdo a la presente especificación técnica, el contratista deberá sellar el perímetro de cada bache en correspondencia con la unión de la mezcla bituminosa nueva y la mezcla bituminosa existente, con las mismas condiciones especificadas en el ítem “Sellado de Grietas y Fisuras”. Este último sellado del perímetro del bache, no recibirá pago directo, dado que el mismo se considera como

parte del precio de las tareas de bacheo. Finalmente a efectos de dejar una superficie totalmente cerrada se regará con arena.

LIBRADO AL TRÁNSITO:

No deberá en ningún caso producirse deformaciones de ningún tipo al librar al tránsito y los bordes deberán quedar perfectamente unidos con los bordes laterales sin ningún tipo de ondulación. De constatarse alguna de estas observaciones en el bache deberá ser removida inmediatamente y reparada.-

Los trabajos se ejecutarán por media calzada y el Contratista deberá implementar las medidas de seguridad y el **Señalamiento de Obras en Construcción Sección L. XIX** que asegure el tránsito con la máxima garantía de las condiciones normales de circulación de la zona.-

Al término de cada jornada, la calzada deberá quedar libre de cualquier obstáculo que pueda interferir el desplazamiento de vehículos, incluidas las banquetas.-

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Rige lo establecido en los apartados D.I.7.2.b) y D.I.8.2. particularizando además que:

La medición de los trabajos de **bacheo de la calzada con material bituminoso concreto asfáltico en caliente** realizados según lo especificado, se hará por metro cuadrado (m²) de mezcla colocada y compactada, para lo cual se sumarán los productos de la longitud medida por el ancho medido por el espesor promedio de 0,035 m para cada bache. El pago de las unidades ejecutadas, medidas y aprobadas por la Supervisión se hará al precio unitario de contrato establecido para el ítem **“BACHEO SUPERFICIAL CON CONCRETO ASFÁLTICO”**, el mismo será compensación total por el barrido, soplado y encuadrado de la superficie a bachear, el retiro y traslado del material deteriorado, la provisión y transporte de los materiales pétreos y asfálticos, la preparación, distribución y compactación de la mezcla, además la provisión transporte y distribución del riego de liga y el recubrimiento de arena y todos los trabajos realizados de acuerdo a las especificaciones generales de la DNV (salvo especificaciones particulares en contrario del presente pliego) y a las reglas del buen arte para su correcta ejecución.

- * * * * *

ART. N°7: RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Descripción:

La SECCIÓN D.I – Disposiciones Generales Para La Ejecución De Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas Y Bacheos Bituminosos, queda complementada por lo siguiente:

El material a emplear como riego de liga debe ser emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida, Tipo CRR de acuerdo a la Norma IRAM 6691.

El riego de liga se efectuará de modo de obtener un residuo asfáltico de **0.2 a 0.4** litros por metro cuadrado.

La aplicación del riego de liga se debe coordinar con la puesta en obra de la capa de material asfáltico inmediata, de manera que se haya producido la rotura de la emulsión asfáltica, pero sin que haya perdido su efectividad como material ligante debido al paso del tiempo o por la adherencia de partículas de suelo o suciedad sobre el mismo.

Medición y Forma de pago:

Estos trabajos se medirán por metro cuadrado (m²) ejecutado y se pagarán a los precios unitarios de contrato del ítem: **“RIEGO DE LIGA”**.

- * * * * *

ART. N° 8: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e=0,035m

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

La Sección DIIX “Bases y carpetas de mezclas preparadas en caliente” queda completada con lo siguiente:

I- DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la ejecución de una carpeta de 3,5cm en los primeros 7 Km de la obra para lograr una nivelación luego del fresado con el resto de la rasante de la ruta, y luego una 5cm de espesor en toda la longitud de 30,09 Km, formada por una o más capas preparadas en caliente, empleando cemento asfáltico y los agregados que se indican en la especificación particular.

II- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Estos trabajos serán en compensación total de los trabajos de construcción de carpeta de concreto asfáltico de 0,035m de espesor incluyendo el riego de liga necesario para la misma, se medirán en metro cuadrado (m²) ejecutado y se pagarán bajo los precios unitarios de contrato del ítem **“CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e = 0,035m”**.

- * * * * *

ART. N° 9: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e=0,05m

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

La Sección DIIX “Bases y carpetas de mezclas preparadas en caliente” queda completada con lo siguiente:

III- DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la ejecución de una carpeta de 5cm de espesor en la totalidad de la longitud de 30,09 Km, formada por una o más capas preparadas en caliente, empleando cemento asfáltico y los agregados que se indican en la especificación particular.

IV- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Estos trabajos contemplan la construcción de carpeta de concreto asfáltico de 0,05m de espesor, se medirán en metro cuadrado (m²) ejecutado y se pagarán bajo los precios unitarios de contrato del ítem “**CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO – e = 0,05m**”.

- * * * * *

ART. N° 10: SECCIÓN D. XIV - SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

* ESPECIFICACIÓN PARTICULAR *

El Pliego General queda complementado con lo siguiente:

El Apartado D.XIV.1.1. – NORMAS GENERALES – Se anula y se reemplaza por el siguiente, de igual designación:

D.XIV.1.1. – NORMAS GENERALES

El diseño de la Señalización Horizontal, deberá llevarse a cabo respetando el Manual de Señalamiento Horizontal – D.N.V. – Edición 2012 –

Queda expresamente establecido que las previsiones de volúmenes a ejecutar en la Señalización Horizontal de la Ruta previstas en el presente Pliego, tienen el carácter de PROYECTO BÁSICO.-

Por tal motivo, previo a la iniciación de los trabajos del presente Ítem, y con una antelación mínima de quince (15) días, la Contratista deberá presentar el PROYECTO DEFINITIVO de SEÑALAMIENTO HORIZONTAL, el cual será sometido a la aprobación de la D.P.V. vía Supervisión de Obras, sin cuya aprobación no se podrán iniciar los trabajos de los ítems correspondientes.-

El diseño de las líneas vibrantes a ejecutar, se llevarán a cabo de acuerdo al “Manual de señalamiento horizontal” de la Dirección Nacional de Vialidad de 2012, *Parte III. Líneas longitudinales.*

Las zonas con prohibición de sobrepaso (ZPS), se pueden clasificar en dos, a saber:

- Por limitación de la distancia de visibilidad de sobrepaso disponible.
 - Curvas verticales
 - Curvas horizontales
- Por criterios técnicos de la DNV.
 - Obra de arte
 - Intersecciones
 - Cruces ferroviarios

III.1.2. TEXTURAS

En cuanto a la textura, las Líneas Longitudinales se clasifican como se mencionó en II.2.1., en líneas **planas** o **conformadas**.

Las líneas **conformadas** se desarrollaron para dar mayor seguridad en las vías de circulación, especialmente bajo condiciones climáticas o de visibilidad adversas. La característica principal de estas líneas es que presentan **resaltos** que aseguran una mejor calidad visual de la marca, además de producir **efectos sonoros y vibratorios** lo suficientemente impactantes para alertar a quien conduce e inducirlo a corregir el rumbo del vehículo.

A su vez, dentro de las líneas conformadas se identifican las así llamadas “Líneas vibrantes” y “Líneas para lluvia”.

Como se mencionó precedentemente, tanto las llamadas Líneas para lluvia como las Líneas vibrantes, al ser conformadas, presentan un resalto que las eleva de la superficie de la calzada y por tanto por encima de una eventual película de agua que permite mantener una adecuada calidad visual de la marca aun en condiciones de lluvia.

Los resaltos en las Líneas para lluvia presentan dos características distintivas: en primer lugar los resaltos son inclinados respecto al eje de la calzada y en segundo lugar la separación entre resaltos es del mismo orden que el ancho del resalto. La inclinación permite que ubicada en el eje, proporcione un adecuado ángulo de incidencia en los dos sentidos de circulación. Otra alternativa en este tipo de marcas con resaltos, es la de distribución de gotas en relieve. La alta frecuencia de resalto, si bien genera un efecto sonoro y vibratorio mayor que en el caso de la línea plana, su efecto es moderado. Las características arriba mencionadas hacen que la Línea para lluvia sea recomendada para su implantación en el “eje”.



Ilustraciones 3.1
Líneas Conformadas

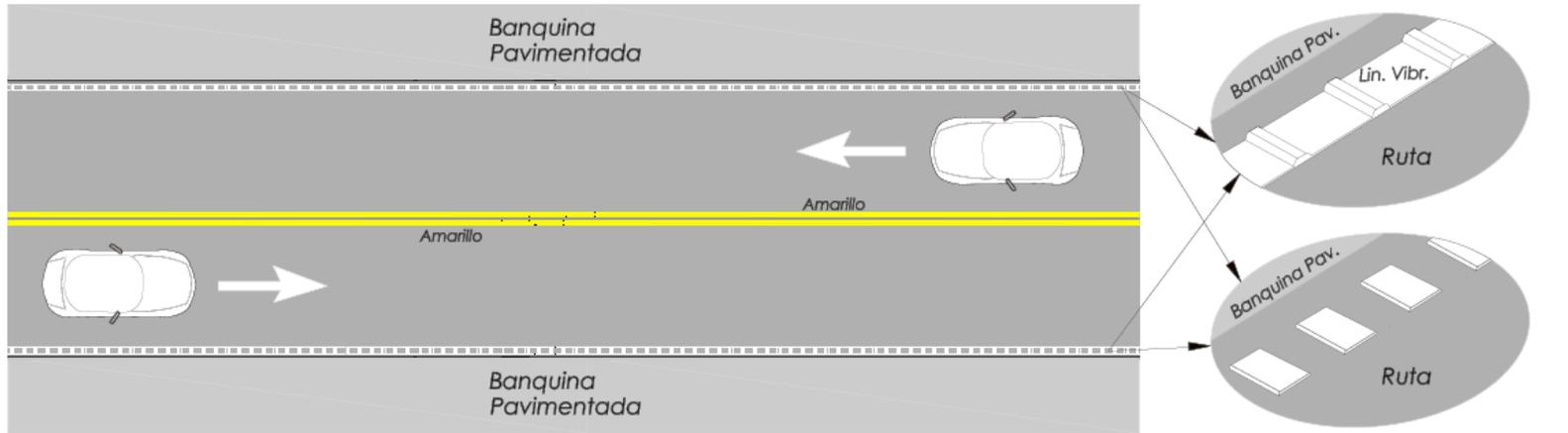
Por su parte, los resaltos en las Líneas vibrantes presentan dos características distintivas: en primer lugar los resaltos son perpendiculares respecto al eje de la calzada y en segundo lugar, la separación entre resaltos es muy superior al ancho del resalto. La baja frecuencia en el resalto y su posición relativa hacen que la Línea vibrante sea recomendada como línea central del tipo doble y como línea de borde.

La Gráfica 3.2 ilustra al respecto.

Las **Líneas Planas** reflejan la condición mínima absoluta, mientras las **Líneas Conformadas** reflejan condiciones deseables.

El Proyectista definirá el tipo de línea basado, entre otras variables, en el volumen de tránsito y el perfil accidentalógico.

Parte III | LÍNEAS LONGITUDINALES



Gráfica 3.2
Ejemplo de Líneas de Borde Conformadas

Dibujo fuera de escala

En carreteras de dos carriles indivisos sin banquina pavimentada, las Líneas de borde serán **Líneas Planas**, mientras que las Líneas Centrales podrán ser tanto **Conformadas** (Línea Vibrante o Línea para Lluvia), como **Líneas Planas**.

En carreteras de dos carriles indivisos con banquina pavimentada, las Líneas de Borde serán **Líneas Conformadas** del tipo Línea Vibrante, mientras que las Líneas Centrales podrán ser **Conformadas** (Línea Vibrante o Línea para Lluvia) o **Líneas Planas**.

En carreteras multicarriles, las Líneas de Borde podrán ser **Líneas Conformadas** del tipo Línea Vibrante, mientras que las Líneas de Carril podrán ser **Conformadas** del tipo Línea para Lluvia o **Líneas Planas**. La Tabla 3.1. ilustra al respecto:

Tabla 3.1

TEXTURA DESEABLE DE LÍNEAS LONGITUDINALES		
TIPO DE CARRETERA	BORDES ^[1]	EJE / CARRIL
Carreteras de 2 carriles indivisos sin banquina pavimentada	PLANA	CONFORMADA: VIBRANTE - PARA LLUVIA
Carreteras de 2 carriles indivisos con banquina pavimentada	CONFORMADA VIBRANTE	CONFORMADA: VIBRANTE - PARA LLUVIA
Carreteras multicarril	CONFORMADA VIBRANTE	CONFORMADA VIBRANTE ^[4] PARA LLUVIA ^[5]

Tabla 3.2

III.1.3. DIMENSIONES

La dimensión de las líneas longitudinales en la Red Vial Nacional presenta un ancho de 0,10 m a 0,20 m. El ancho de 0,30 m se utiliza excepcionalmente en Líneas de Borde cuando se quiere dar una guía superior en autopistas y en cruces importantes. En la Tabla 3.2. se consignan los distintos anchos según sea el ancho de calzada, el tipo de carretera y la clase de línea longitudinal (Eje (central), Borde o Línea de Carril).

En rigor el **ancho** consignado es el correspondiente a una **Línea simple**. En caso de aplicar una **Línea doble** como Línea central, el ancho de cada línea será la consignada en la Tabla y la **separación entre líneas será de 0,10 m**.

El ancho de línea central, será de 0,10 m ó 0,15 m según el ancho de la calzada los cuales se indican en la Tabla 3.2, indicándose los distintos anchos según, el tipo de carretera y ancho de calzada ^[6].

ANCHO DE LAS LÍNEAS LONGITUDINALES		
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE
En carreteras de dos carriles indivisos		
< 4,80 m	No se marcan ^[7]	No se marca
≥ 4,80 m Y < 6,00 m	No se marcan	0,15 m ^[8]
≥ 6,00 m Y < 6,30 m	0,10 m	0,15 m ^[8]
≥ 6,30 m Y < 6,70 m	0,10 m	0,10 m ^[9]
≥ 6,70 m Y < 7,30 m	0,15 m	0,10 m ^[9]
≥ 7,30 m	0,15 m	0,15 m ^[10]
En carreteras multicarril		
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE
Indivisas	0,20 m ^[11]	0,15 m ^[12]
Semiautopista o Autovía	0,20 m ^[13]	0,15
Autopista	0,20 m ^[14]	0,15

NOTAS:

^[6] En carreteras multicarriles indivisas la columna "BORDES" aplica a borde derecho, en carreteras multicarriles separadas (autopistas, autovías, semiautopistas) aplica a borde derecho e izquierdo.

^[7] Se aplica a "eje" de carreteras multicarriles indivisas.

^[8] Se aplica a "carril" de todo tipo de carretera multicarril.

^[9] En calzadas angostas esto es, menores de 6,00 m, la prioridad es indicar la separación entre las corrientes de circulación. Cabe destacar que según el SIAT 2006, el 87% de las colisiones frontales constituyen accidentes con víctimas, y el 40% constituyen accidentes mortales. Por tal razón se "refuerza" el eje con una Línea central de ancho 0,15 m.

En Carreteras muy angostas esto es menores a 4,80 m (de acuerdo al Código de Tramos 2009 de la DNV al momento de la elaboración del presente Manual hay una longitud del orden de los 330 Km.), no es obligatorio demarcar el eje de acuerdo a lo establecido en el Manual Interamericano (pág. 75). Es a criterio de la Inspección la demarcación del borde en función de los usos y costumbres en la zona y a la expectativa de los usuarios.

^[10] No es mandatorio demarcar. A juicio de la Inspección según usos y costumbres en la zona.

^[11] En zonas con prohibición de sobrepaso se demarcará el "eje" con simple línea continua.

^[12] En las zonas con prohibición de sobrepaso se demarcará el "eje" con Doble Línea Continua o Doble Línea Mixta; el ancho de cada una de las líneas es de 0,10 m (según Tabla). La separación entre líneas es de 0,10 m.

^[13] En las zonas con prohibición de sobrepaso se demarcará el "eje" con Doble Línea Continua o Doble Línea Mixta; el ancho de cada una de las líneas es de 0,15 m (según Tabla). La separación entre líneas es de 0,10 m.

^[14] Aplica al borde derecho.

^[15] En Carreteras Multicarriles Indivisas se demarcará el "eje" con una Doble Línea Continua. El ancho de cada una de las líneas es el indicado en la Tabla, esto es, 0,15 m. La separación entre líneas es de 0,10 m.

^[16] La dimensión indicada se aplica tanto al borde derecho como al izquierdo.

^[17] En autopistas el ancho mínimo de la Línea de Borde es de 0,20 m. El Borde derecho puede alcanzar el máximo establecido en el Anexo L; esto es, 0,30 m.

PARTE III | LÍNEAS LONGITUDINALES

En cuanto al trazo discontinuo su diseño depende básicamente de la zona en cuestión (rural o urbana).

En zona rural:

El **módulo** será de 12,00 m.

- **Carreteras convencionales (sin demarcación):** en trazos discontinuos de 3,00 m de largo, color blanco, alternados con 9,00 m sin pintar (Relación Marca/Módulo de 0,250 – (3/12)).
- **Rutas existentes o repavimentación de sectores (con demarcación preexistente):** se respetará la relación Marca/Módulo de 0,375 – (4,5/12).

En zona urbana o pasos urbanos:

- **Velocidades 40-60 km/h:** con trazos discontinuos de 3,00 m de largo y 0,10 m de ancho, color blanco, alternando con 5,00 m sin pintura (Relación Marca/Módulo de 0,375, (3/8)).
- **Velocidades 40 km/h o menores:** con trazos discontinuos de 1,00 m de largo y 0,10 m de ancho, color blanco, alternados con 1,66 m sin pintar (Relación Marca/Módulo de 0,375, (1/2,66)).

Las medidas establecidas y sintetizadas en la Tabla 3.3, corresponden a marcas que deban ejecutarse sobre obras nuevas o repavimentaciones de tramos completos. Para los casos en que deba completarse o reconstruirse las marcas de sec-

tores o secciones de calzada (más reducidas que un tramo), dichas marcas deberán ser coincidentes con los formatos y el dimensionado de las preexistentes con el objeto de dar continuidad y homogeneidad al sistema.

NOTA:

¹²³ ACLARACIÓN RUTAS SIN MARCAR Y MARCADAS: cabe destacar que la relación marca/módulo utilizada tradicionalmente en la Dirección Nacional de Vialidad 0,375 (4,5/12), es incorporada en la edición de 1963 de la publicación Señales Camineras (Manual Argentino de Señales Camineras). La misma responde a la práctica norteamericana contenida en el MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices) y ciertamente al Manual Interamericano de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras.

La aludida relación, esto es, 0,375 (4,5/12) fue adoptada en la segunda edición del MUTCD, publicada en 1948 y retenida hasta la edición de 1971; en cuanto al Manual Interamericano es la retenida en la Segunda Edición de 1991. El Mensaje Circular GOSV Nº4408/2007 actualiza la relación Marca/Módulo a 0,25 (3/12). Este valor fue adoptado por el aludido MUTCD a partir de su edición de 1978. Cabe destacar que uno de los trabajos de base que condujeron a este cambio en la relación marca/módulo está contenido en el NCHRP 130 Roadway Delineation Systems (1972). En uno de los hallazgos del citado informe se menciona:

"La relación brecha/marca para líneas centrales contenida en los estándares actuales debería ser incrementada".

Asimismo añade para una relación marca/módulo más baja que la adoptada en el presente MSH lo siguiente: "... de acuerdo al estudio de campo realizado, usando una marca de 1,5 m y una brecha de 10,5 (se retiene el módulo de 12 m), con y sin líneas de borde, indican que no se registran cambios significativos en la velocidad del vehículo o bien en su ubicación lateral".

Este cambio en la práctica de señalamiento horizontal requiere de un periodo de transición. Es por este motivo que se ha considerado oportuno diferenciar en el texto, los casos de Rutas ya marcadas que se corresponde con rutas existentes con demarcación preexistente y Rutas sin marcar, que se corresponde con rutas nuevas completas, sin demarcación.

Tabla 3.3

VALORES DE MÓDULOS Y RELACION MARCA/MODULO PARA LINEA DISCONTINUA				
	SITUACIÓN	MÓDULO	RELACIÓN	BASTÓN / VACÍO
Autopistas y Semiautopistas	Líneas de carril	12,00 m	0,25 m	3,00 m / 9,00 m
	Transición a Carril de aceleración y desaceleración	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
Carreteras Convencionales	Líneas de carril y separación de carriles	12,00 m	0,25 m	3,00 m / 9,00 m
	Carril de aceleración y desaceleración,	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
Calles y Avenidas	Líneas de carril	2,66 m	0,375 m	1,00 m / 1,66 m
	Ejes Reversibles (doble línea discontinua)	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
	Ejes de Bicisendas	2,50 m	0,6 m	1,50 m / 1,00 m

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige lo establecido en el ítem I del artículo D.XIV. 1.3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO, complementado con lo siguiente: Los trabajos llevados a cabo conforme a esta especificación y a la especificación general correspondiente, serán pagados al precio del contrato establecido para el ítem N° 8 - " **SEÑALAMIENTO HORIZONTAL**", en los diferentes espesores previstos según corresponda en cada caso, y su precio incluirá la totalidad de los costos que demande su ejecución conforme a lo especificado.-

- * * * * *

ART. N° 11: SEÑALIZACIÓN VERTICAL CON MATERIAL REFLECTANTE TERMOSELLADO

* ESPECIFICACIÓN PARTICULAR *

Queda expresamente establecido que las previsiones de volúmenes a ejecutar en la Señalización Vertical de la Ruta, tienen el carácter de Proyecto Básico.-

Por tal motivo, previo a la iniciación de los trabajos del presente Ítem, y con una antelación mínima de quince (15) días, la Contratista deberá presentar el **PROYECTO DEFINITIVO** de **SEÑALAMIENTO VERTICAL**, el cual será sometido a la aprobación de la D.P.V. vía Supervisión de Obras, sin cuya aprobación no se podrán iniciar los trabajos del ítem correspondiente.

Dichas señales responderán al Anexo L "Sistema de Señalización Vial Uniforme" de la Ley N° 24.449 (de Tránsito y Seguridad Vial) y su Decreto Reglamentario P.E.N. N° 779/95 establecido en el Art. 22 de dicha Ley, como así también a lo indicado en la Norma IRAM 3.952/84 para lámina reflectiva de "Alta Reflectividad" y en la Norma IRAM 10.033/73 para lámina reflectiva de "Grado Ingeniería", según corresponda en cada caso.

La tarea en cuestión consistirá en la colocación de todos los carteles necesarios para la orientación, información y prevención de los usuarios del camino y para facilitar el tránsito y evitar peligros. Además contemplará el retiro, traslado y acopio en el obrador o campamento de la D.P.V. más próximo, y/o recolocación de las señales existentes, en los sitios que indique el Inspector. En cuanto a las señales existentes, su reutilización quedará supeditada a que las mismas cumplan con los requisitos que se detallan más adelante, de lo contrario deberán ser reemplazadas por elementos nuevos. Los postes y señales que no se reutilicen, se entregarán a la D.P.V. donde lo indique el Inspector.

Para la selección de materiales, diagramado, confección, armado y colocación de las señales, el Contratista respetará lo indicado en las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CONSTRUCCIÓN, ARMADO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES** de la DNV, en todo aquello que no se oponga a esta Especificación.

Las señales a tener en cuenta para su colocación son las siguientes, se considera el 40% de la superficie computada de la cartelera de obras necesarias, considerando que gran parte de la misma existe actualmente y se repondrán las faltantes y en mal estado.

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD - CORRIENTES

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL - COMPUTOS MÉTRICOS				
CÓDIGO	CARTEL	FORMA y TAMAÑO	CÓMPUTO POR LÁMINA	
R.15 (Restricción - Límite de velocidad máxima)		Circular Ø = 0,90m Fondo blanco Orla roja Texto negro	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,64
R.15 (Restricción - Límite de velocidad máxima)		Circular Ø = 0,90m Fondo blanco Orla roja Texto negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,27
R.15 (Restricción - Límite de velocidad máxima)		Circular Ø = 0,90m Fondo blanco Orla roja Texto negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,27
R.15 (Restricción - Límite de velocidad máxima)		Circular Ø = 0,90m Fondo blanco Orla roja Texto negro	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,64
P.7(a) (Prevención - Curva común a la Derecha)		Cuadrada 0,90m x 0,90m Fondo amarillo Borde negro Flecha negra	Cantidad:	3
			Total (m2):	2,43
P.7(a) (Prevención - Curva común a la Izquierda)		Cuadrada 0,90m x 0,90m Fondo amarillo Borde negro Flecha negra	Cantidad:	3
			Total (m2):	2,43
P.24(a) (Encrucijada . Bifurcación)		Cuadrada 0,80m x 0,80m Fondo amarillo Borde negro Flecha negra	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,64
P.24(a) (Encrucijada . Empalme)		Cuadrada 0,80m x 0,80m Fondo amarillo Borde negro Flecha negra	Cantidad:	8
			Total (m2):	5,12
P.16 (Prevención - Pente Angosto)		Cuadrada 0,90m x 0,90m Fondo amarillo Borde negro Fig.negra	Cantidad:	6
			Total (m2):	4,86
R.27 (Prioridad - Pare)		Octógono Regular - Distancia entre lados paralelos 0,90m - Fondo Rojo . Orla y Texto Blancos	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,67
P.2(b) (Prevención - Obstáculo rígido)		Rectangular 0,20m x 0,60m Franjas rojas y blancas de igual espesor	Cantidad:	12
			Total (m2):	1,44
R.15 (Restricción - Límite de velocidad máxima)		Rectangular 1,00m (horiz.) x 1,50m (vert.) Fondo blanco Texto y Fig. negra Orlas rojas	Cantidad:	1
			Total (m2):	1,50

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD - CORRIENTES

Especial (Texto aclaratorio)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo blanco Texto rojo y negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,68
Especial (Texto aclaratorio)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo blanco Texto rojo y negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,68
Especial (Texto aclaratorio)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo blanco Texto rojo y negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,68
Especial (Texto aclaratorio)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo blanco Texto rojo y negro	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,68
Especial (Texto aclaratorio)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo blanco Texto rojo y negro	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,84
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,68
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,00m (horiz.) x 0,50m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,00
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,00m (horiz.) x 0,50m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,00
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,00m (horiz.) x 0,50m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	2
			Total (m2):	1,00
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,50m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,60
I.6 (Informativa - Orientación)		Rectangular 1,20m (horiz.) x 0,70m (vert.) Fondo verde Texto blanco	Cantidad:	1
			Total (m2):	0,84

I CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES COMPONENTES.

I.1. PLACAS

Las placas serán de aluminio de 3 mm de espesor o de acero cincadas de 2 mm. de espesor, cumpliendo las exigencias de la Norma MERCOSUR NM 97:96. Las esquinas deberán ser redondeadas con un radio de curvatura de 6 cm. El Aluminio será de aleación 5052 H-38, de acuerdo con la norma IRAM 681. Estarán libres de toda oxidación, pintura, rayadura, sopladura o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras; los cantos deberán estar perfectamente terminados, sin ningún tipo de rebabas. Las placas deberán estar despuntadas y perforadas según las medidas y ubicaciones que corresponda. En señales aéreas es obligatorio el uso de chapa de aluminio de 3 mm de espesor.

DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS SEÑALES (cm)

- MULTICARRILES AUTOVIAS AUTOPISTAS PREVENTIVO 90 X 90
120 X 120
- REGLAMENTARIO Ø 90 120
- TRIANGULARES (lado) 105 135
- REGLAMENTARIO CON LEYENDA 100 X 150 120 X 180
- PARE 90 120
- EDUCACIÓN VIAL 100 X 100 120 X 120
- SERVICIOS AUXILIARES 80 X 110 100 X 150
- MOJÓN KILOMÉTRICO 57 X 40 57 X 40
- ALTURA MINIMA DE LETRAS PARA SEÑALES INFORMATIVAS
- LATERALES EN RUTAS UN RENGLÓN: 25 cm (Serie C – D) TRES
RENGLONES: 18 cm (Serie C – D)
- LATERALES EN AUTOVÍAS Y AUTOPISTAS: 25 cm (Serie C – D)
- SEÑALES AÉREAS COLUMNA CON PESCANTE UN RENGLÓN:
40 cm (Serie D) DOS – TRES RENGLONES: 25 cm (Serie D)
- PÓRTICOS: 30 cm – 45 cm (Serie D)

Nota: Las dimensiones de las señales informativas serán las que resulten del respectivo diagramado de los textos (palabras, números, flechas, símbolos) utilizando para ello las altura de letras indicadas.

I.2. SOSTENES

I.2.1. Se utilizarán postes de madera, de una longitud tal que cumplan con la profundidad de enterramiento y la altura de colocación prevista más adelante, y cubrirá la totalidad del alto de la placa.

I.2.2. CANTIDAD DE POSTES – VARILLAS – BULONES Y CRUCETAS Según Normas de la DNV.

I.2.3. DIMENSIONES

La escuadría será de 3” x 3” o de 4” x 4” según corresponda. Se admitirán para los espesores las tolerancias indicadas por norma IRAM 9560, Punto 3.2.1.12, cuando se trate de

postes sin cepillar. Para aquellos cepillados se admitirá por maquinado que pueden reducir su sección según normas IRAM 9560, es decir +/- 4 mm por cara.

I.2.4. ESPECIES DE MADERA

Los materiales a utilizar para postes de cartelera están siendo evaluados por la DNV. Provisoriamente y hasta tanto se cuente con una Resolución, los postes serán de maderas comerciales duras o semiduras que satisfagan los requerimientos necesarios para la función que desempeñan, como ser que al ser embestidos los carteles por los vehículos, los postes se astillen resultando entonces menos agresivos al impacto.

Los postes podrán ser cepillados o no. Deberán estar libres de albura; se admitirán grietas producidas por el estacionamiento de no más de 400 mm de longitud y 1,5 mm. de ancho. Podrán presentar hasta tres nudos por cara no mayor de 15 mm de diámetro de cada uno, no admitiéndose nudos en las aristas; no presentarán pudrición en ninguna de sus partes, ni se admitirán galerías u orificios producidos por insectos xilófagos. Toda pieza deberá contener el 12,22% de humedad, admitiéndose una tolerancia máxima de 5%.

I.3. BULONERIA

Las placas estarán sujetas al soporte mediante bulones de acero cincado con cabeza redonda, cuello cuadrado de 9,5 mm de lado (tipo carroceros), vástago de 9 mm de diámetro y 80 mm de largo, con rosca no menor de 3 cm. (para la tuerca). Complementará esta colocación una arandela lisa, para bulón de 9 mm (3/8), cuyo espesor será de 2 mm aproximadamente y su diámetro externo similar al de la cabeza del bulón más una arandela de presión (salvo que se trate de tuercas autofrenantes).

Las crucetas estarán sujetas por medio de un bulón de hierro de 9,5 mm de diámetro por 125 mm de largo.

I.3.1. MATERIALES

Serán de acero IRAM 600 – 1010/1020, con resistencia a la tracción de 45 Kg./mm², según norma IRAM 512.

La denominación será según norma IRAM 5190, con rosca Withworth, según características dadas por norma IRAM 5191, Tabla I.

Las tuercas tendrán igual rosca, cumpliendo especificaciones de la norma IRAM 5192. Las tolerancias serán dadas por normas IRAM 512, 5190, 5191 y 5192.

Los bulones, tuercas y arandelas para placas de aluminio serán galvanizados. Las crucetas se sujetarán por medio de bulones de hierro, según las medidas explicitadas.

Los aditamentos se sujetarán al poste por seis clavos de hierro bronceado.

II. PINTADO DE COMPONENTES

II.1. DE PLACAS

II.1.1. El dorso de las placas de aluminio será tratado con proceso de desengrasado mediante la aplicación de solventes apropiados; luego se procederá al lijado para conseguir aspereza adecuada, con el objeto de lograr mayor adherencia de la pintura que consistirá en una mano de “wash” primero y una mano de esmalte sintético brillante gris azulado, en un todo de acuerdo con la norma IRAM 1107 y la carta de colores de acabado brillante, semimate y mate, correspondiente al código 09-1-170 (IRAM.-DEF D 1054). Idem para chapas galvanizadas pero sin lijar la superficie.

II.2. DE SOSTEN

Los postes serán pintados con una mano de pintura base impregnante (antihongos) y dos manos de esmalte sintético brillante, color gris azulado. El extremo a enterrar se recubrirá con pintura asfáltica.

III. MATERIALES REFLECTIVOS

III.1. MATERIALES A EMPLEAR

Será material reflectivo termoadhesivo o autoadhesivo de primera calidad que responda totalmente a las condiciones requeridas por la Norma IRAM 10.033 llamado “grado de ingeniería” o pudiéndose emplear el de “alta intensidad” de acuerdo a la Norma IRAM 3.952/84, según lo indicado en el proyecto.

Queda establecido para la presente obra, que el material empleado para las señales Preventivas, Reglamentarias ó Prescriptivas y aéreas será en todos los casos de grado de “alta reflectividad” (o sea “alta intensidad o grado prismático”), por lo que deberá ajustarse como mínimo, a los valores determinados en las tablas II y III de la Norma IRAM 3.952/84, según sus métodos de ensayos. Para el resto de las señales, podrá usarse material de “grado de ingeniería” por lo que las mismas, deberán ajustarse como mínimo, a los valores establecidos en la tabla II de la Norma IRAM 10.033/73. En tramos iluminados la totalidad de las señales serán de “alta reflectividad” (Iram 3952/84).

En Autovías o Autopistas la totalidad de las señales serán como mínimo de “alta reflectividad” (Iram 3952/84).

III.2. PROCESO DE APLICACION

Las placas de aluminio o galvanizadas serán limpiadas con líquidos desengrasantes fosfatizantes, debiendo secarse para antes de aplicar el material reflectivo proceder a efectuar un trapeado con solventes adecuados que permitan eliminar todas las partículas grasas que hayan quedado. Posteriormente será adherido mediante presión o presión y temperatura (para termoadhesivos) en las condiciones exigidas por la norma IRAM 10033, que impedirán despegar las leyendas, símbolos o grafismos que se empleen, las cuales respetarán el sistema de señales en curso.

III.3. COLORES

Todos los colores (verde, amarillo, negro, rojo, blanco, etc.) y símbolos deberán responder estrictamente a lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 - Decreto Reglamentario N° 779/95 y Normas que dicte la Dirección Nacional de Vialidad.

III.3.1. SEÑALES DE PREVENCIÓN

Serán con fondo amarillo, orla y símbolo negro. A excepción de las siguientes señales:
• PANELES DE PREVENCIÓN: Fondo Blanco con líneas a 45° rojas. • CRUZ DE SAN ANDRES (LATERAL O AEREA): Fondo Blanco y Bordes Rojos. • SEMAFORO: Fondo amarillo, orla y símbolo negro con colores rojo, amarillo y verde de arriba hacia abajo. • DELINEADOR DE CURVA: Fondo blanco – sargento rojo (chevron) IV.3.2. SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

Serán fondo blanco, círculo rojo, barra cruzada roja (solamente en señales de prohibición) y en color negro el símbolo.

A excepción de las siguientes señales:

- PARE: Fondo rojo, orla y leyenda blanca.
- CEDA EL PASO: Fondo blanco, borde rojo y leyenda en color negro.
- VELOCIDAD MINIMA: Fondo azul, círculo rojo, número blanco.

III.3.3 SEÑALES DE INFORMACIÓN De acuerdo a su clasificación serán:

A) INDICADORAS DE RUTAS: Fondo blanco, con escudos, flechas, e inscripciones en negro.

B) DE LOCALIZACION: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.

C) DE ORIENTACION: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.

D) CONFIRMATIVAS: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.

E) DE SERVICIOS AUXILIARES: Fondo azul, cuadrado blanco, símbolo negro, a excepción de la señal "Primeros Auxilios" que lleva símbolo color rojo.

F) DE REFERENCIA HISTORICA: Fondo azul, orla y leyenda en color blanco.

G) DE INFORMACION ESPECIAL: Fondo blanco, orla y leyenda en color negro.

H) DE EDUCACION VIAL: Fondo blanco y leyenda color negro.

Las señales Kilométricas deberán ajustarse a las Normas vigentes en la Dirección Nacional de Vialidad.

IV. ARMADO Y COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES

Coincidente con la perforación que se practica en los postes para el paso de los bulones y por la cara contraria en que se adosará la señal, se hará una perforación a modo de nicho, de diámetro y profundidad suficiente, para que en él se aloje la arandela y tuerca del bulón, con el objeto de dificultar su extracción. De este modo se evita que la tuerca y la arandela queden fuera de la madera, entonces para poder ajustarla es necesario utilizar una llave críquet con prolongador y tubo para esa medida.

Para aquellos casos que se deba conformar un bastidor, tanto en los postes como en las varillas transversales, deberán efectuarse operaciones de maquinado correspondiente que permitan su encastre, según se detalla en el párrafo que sigue.

A fin de rigidizar las señales de gran tamaño y evitar alabeos de la chapa se emplazarán entre los dos postes sostén dos travesaños (varillas o tiritas) de madera dura de 3" x 1 ½" y largo igual al de la chapa de que se trate. Estos travesaños se encastrarán en los postes verticales y el encastre en estos será de 3" en sentido longitudinal y 1 ½" en el sentido transversal, debiendo coincidir la colocación de los travesaños con las perforaciones practicadas para los bulones de fijación de la placa, lográndose de este manera no solo fijación de la placa, sino también la de los travesaños.

Así por ejemplo, en las señales de 2,10 m x 1,20 m. con postes de 4" x 4" se colocarán dos tiritas de la misma madera que el poste para la rigidez de la placa. Se utilizan bulones convencionales, de 8 cm para postes de 3" x 3" y de 10 cm para postes de 4" x 4", con sus correspondientes arandelas y tuercas.

En banquetas en las cuales el talud sea tal que para las señales de doble poste se evidencie un marcado desnivel entre la cota de arranque de ambos postes, se utilizarán según el caso, para el poste más alejado del camino, mayor longitud que permita mantener la horizontalidad de las placas.

Las señales se colocarán de manera tal que sean perfectamente legibles desde el camino, tanto de día como de noche, respetando en todo momento la altura, ángulo y verticalidad. En general y salvo aquellos casos en que la supervisión determine lo contrario, todas las señales se colocarán en el borde exterior de la banqueta a la derecha del camino.

La profundidad a la cual serán enterrados los postes sostén no será inferior a 1 metro y se impermeabilizarán hasta esa medida con material asfáltico. Este procedimiento se hará por inmersión exclusivamente. Cerca de la base de los postes se colocará una cruceta de madera dura, también impermeabilizada, de la misma madera que el poste de 3" x 1 ½ " x 33 cm. de largo.

Se tendrá especial cuidado en cuanto a la verticalidad de las señales y la compactación del suelo adyacente a los postes, una vez colocada la señal se efectuará la compactación del terreno en capas sucesivas de no más de 0,10 m de espesor.

Las reglas básicas a tener en cuenta para la colocación son:

A. Para el emplazamiento de las señales camineras a ubicar en los laterales del camino, se prepara de acuerdo al proyecto de señalamiento, la cantidad de postes, varillas y crucetas, previo al pintado de los mismos, con un taladro eléctrico o manual se los perfora y se les prepara el nicho para alojar la arandela y tuerca. Además se llevan los tornillos, tuercas, arandelas y llaves para su ajuste.

B. Para el transporte de los elementos para el emplazamiento de las señales en el camino, se colocarán en un camión con barandas: en un lado los postes, en el otro sector las señales terminadas puestas de tal forma que la cara que contenga la lámina reflectiva quede enfrentada con la otra de igual terminación, para evitar que se dañe la lámina y en un cajón la bulonería y llave para la fijación.

C. Es necesario transportar en los equipos de colocación, palas, picos, barretas, pisones, etc., sobre todo para el trabajo en zonas rocosas donde el emplazamiento pudiera ser más complicado. Además de dichos elementos deben llevarse carteles de señalización transitoria, conos y chalecos reflectivos a manera de prevención.

D. En la zona rural, la señal de un poste se colocará a 4,00 m desde el borde de la calzada hasta el poste y a una altura de 1,30 m como mínimo y 1,40 m como máximo, desde el nivel del eje de la calzada hasta la parte inferior de la placa.

E. En cuanto a las señales de DOS (2) postes, deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 3,50 m del borde de la calzada y la altura será de 1,30 m como mínimo y 1,40 m como máximo, desde el nivel del eje de la calzada hasta la parte inferior de la placa.

F. Tratándose de señales camineras emplazadas en los laterales con los sostenes de madera, en todos los casos el ángulo de colocación respecto del eje de la calzada deberá ser entre 85° y 92° (s/Ley de Tránsito).

G. En casos especiales donde el terreno sea irregular, se deberá tener especial cuidado en que la placa se mantenga en una misma línea imaginaria con la visión del conductor.

H. En el caso de la señal de prohibición "Prohibido adelantarse", la misma deberá colocarse además, sobre la banquina izquierda con el objeto que sea visualizada por el vehículo que intenta el sobrepaso. Igualmente en el sentido opuesto, deberán colocarse ambas señales, agregando en la cara posterior del poste, (el de la banquina izquierda) una cinta reflectiva en forma cebrada que indique un obstáculo.

I. Las señales que por uno u otro motivo fueran destruidas antes de la recepción definitiva, deberán ser repuestas por el contratista sin cargo para esta Dirección.

J. En las cabeceras de alcantarillas y puentes se colocarán las cuatros señales P 2 b PANELES DE PREVENCIÓN, para cabeceras de alcantarilla serán de 20 X 40 y cabeceras de puente 30 X 60. En el extremo de defensas metálicas es obligatoria la colocación del panel de prevención de 20 X 40. Las franjas de estas señales deberán estar de manera tal que indiquen el lado por el que debe ser sorteado el obstáculo indicado por la misma.

K. En Autovías las señales preventivas y reglamentarias se colocaran en banquina derecha e izquierda.

V. CONSERVACION

V.1 Si en el anverso de las placas se encuentra suciedad, esta se eliminará mediante detergentes apropiados. Si en el reverso se encuentra pintura floja, ésta se lijara para retirarla y lograr la aspereza adecuada, aplicándose posteriormente una mano de esmalte sintético. Similar tarea se realizará con cualquier otro elemento como ser panfletos, papeles pegados etc.

Las señales deberán lavarse o reemplazarse cuando los valores de reflectancia decaigan en más de un 40% de lo estipulado en las Normas IRAM 10033/73 y 3952/84. Según se trate de "grado ingeniería" o "alta intensidad" (ángulo de observación 0,2° - ángulo de inclinación - 4°).

Las placas serán cambiadas por otras cuando se encuentren torcidas o dañadas de modo que impidan su lectura.

V.2. Se comprobará que el poste no se halle dañado o roto, enderezándolo o colocándolo en posición correcta si correspondiere, compactando el material que lo rodea a fin de mantenerlo firmemente fijado. En caso de que se hallarse roto, se lo cambiará por un poste de madera nuevo, de similares dimensiones.

V.3. Periódicamente, deberá revisarse y ajustarse la buhonería de las señales.

V.4. Las señales que por cualquier motivo fueren destruidas y/o hurtadas, antes de la recepción definitiva, deberán ser repuestas por el Contratista a su cargo, sin derecho a percibir pago adicional alguno.

VI – MEDICIÓN

Las señales verticales ejecutadas y colocadas en la forma especificada se medirán en metros cuadrados (m²).

VII – PAGO

Las señales así medidas y aprobadas por la Supervisión, se pagarán por metro cuadrado (m²) al precio unitario de contrato establecido para el ítem N° 9 "**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**". Dicho precio será compensación total por la provisión y transporte de todos los materiales necesarios para la confección de las señales, por el aporte y utilización de equipos especiales; por el transporte de las mismas a su lugar de colocación; por todas las operaciones, equipos, mano de obra y materiales necesarios para su colocación, y por todo otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos, como así también para su conservación en los plazos especificados.-

- * * * * *

ART. N° 12: INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONTRATISTA

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

YACIMIENTOS DE MATERIALES LOCALES

Para la ejecución de los movimientos de suelos se utilizarán suelos provenientes de yacimientos, que serán ubicados, gestionados, adquiridos, explotados, y transportados por el

Contratista.-

Todos los gastos y derechos que demanden estos estudios, gestiones, adquisiciones, explotación y transportes, etc., deberán ser incluidos en el precio de los ítems correspondientes, por cuanto no recibirán pago directo alguno.-

Los suelos a utilizar, deberán cumplir con las características indicadas en las especificaciones respectivas, y serán aprobados por la Supervisión previo a su utilización.-

- * * * * *

ART. Nº 13: SECCIÓN K. I – LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

La Especificación General queda completada con lo siguiente:

Los distintos apartados y puntos de la Especificación General quedan complementados y/o modificados con lo siguiente:

Elementos de Laboratorio: El contratista suministrará a su exclusiva cuenta y para el uso de la Supervisión los elementos de laboratorio que figuran en el listado de esta Sección K-1, debidamente ajustado y corregido en función a las características de la presente obra; dicho listado será acordado con la Supervisión de Obras. Este equipamiento será reintegrado al Contratista una vez finalizada la obra.-

La Contratista deberá proveer además, en las oficinas del laboratorio de obras y oficinas de la Supervisión, UN (1) equipo de PC con los siguientes requisitos MÍNIMOS: procesador Intel i5 o similar con 4Gb de Ram, mayor de 2,0 Ghz y disco rígido de 1 TB, con lectora y grabadora de CD, CDR, CD-RW, DVD, placa de vídeo de 512 MB, monitor color de 17 – resolución 1280 x 1024 (75 Hz), mouse óptico, con tarjeta de red, MODEM, manuales originales; software instalados: Windows XP, Office 2007, Autocad 2014 en castellano; una impresora a chorro de tinta de última generación color; máquinas de calcular; útiles, papel y demás elementos necesarios para la tarea de la Inspección. Estos elementos serán mantenidos y equipados con sus insumos por la Contratista, y serán devueltos una vez concluida la Recepción de los trabajos.-

Además de lo antes expuesto el contratista deberá proveer todos los elementos (estacas, mojoneros, papeles, etc.) que fueran necesarios para la correcta fiscalización de los trabajos.

El Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de la Obra un equipo de comunicaciones, el cual contará con dos (2) teléfonos celulares de características óptimas, a utilizar en la zona que contempla la presente obra. Deberán contar con cargadores de baterías. Estarán a cargo del Contratista las erogaciones que demande la utilización de tal equipo. Una vez cumplimentada la Recepción Provisional el equipo será devuelto al Contratista.-

Correrán por cuenta del Contratista los gastos de conservación, limpieza, provisión de gas y energía eléctrica, tanto de la vivienda como de la oficina-laboratorio.-

La provisión de estos elementos no recibirá pago directo alguno, debiendo incluirse su costo en el resto de los ítems que integran el contrato y será devuelta al contratista una vez finalizados los trabajos y su plazo de conservación, luego de la recepción definitiva de la obra. El contratista, en cumplimiento de lo establecido en la Sección K.I – LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN – Punto 9) suministrará a su exclusiva cuenta y para el uso del Laboratorio una (1) movilidad de las características indicadas a continuación:

PICK-UP, modelo CERO (0)km, 4x2, doble cabina (original de fábrica, no adaptada) de las siguientes características: Motor tipo diésel, 2,968cm³ de cilindrada mínima, dirección tipo hidráulica, frenos: delanteros de disco ventilado y válvula sensible, traseros: tambor con zapatas autoajustables y válvula sensible, de estacionamiento: mecánico con acción en las ruedas traseras, operable con el pie y destrabe manual, neumáticos tipo 245/70 R16, con capacidad útil de cargo 750 a 1.200 kg, equipada con aire acondicionado, calefacción, levanta cristales eléctrico, cierre centralizado con comando a distancia, radio AM,FM, entrada USB y Bluetooth, levanta cristales eléctricos, cinturones de seguridad delanteros y traseros, airbags de seguridad, espejos retrovisores exteriores, rueda de auxilio, matafuegos y balizas reglamentarias y equipo mínimo de herramientas para reparaciones de emergencias.

Estará a cargo del Contratista la provisión de combustibles, lubricantes, reparaciones, repuestos, seguro contra todo riesgo y los ocupantes de la misma y todo lo necesario para un servicio ininterrumpido mientras dure la obra. La citada movilidad es propiedad del Contratista aunque preste servicio a la Inspección.

La provisión de esta movilidad no recibirá pago directo alguno, debiendo su costo incluirse en el resto de los ítems que integran el contrato y/o gastos generales de la obra y será devuelta al Contratista una vez finalizados los trabajos y su plazo de conservación, luego de la recepción definitiva de la obra.

La multa a aplicar al Contratista por la falta de movilidad será equivalente al valor de un máximo de CINCUENTA (50) litros de nafta común por día, y a total criterio de la Supervisión. En casos de reincidencias, los montos se irán duplicando.

- * * * * * -

ART. N° 14: MOVILIZACIÓN DE OBRA, DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

I – DESCRIPCIÓN

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la Obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para su operación.-

II - TERRENO PARA OBRADOR

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamientos de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.-

III - OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

El Contratista construirá e instalará las oficinas y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas. En la presentación de la propuesta del Concurso, deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los Planos correspondientes, en el Sobre N° 2. La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones, correspondientes al campamento citado precedentemente no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.-

IV - EQUIPOS

El artículo denominado: "PLANTEL Y EQUIPOS", incorporado al Pliego Particular de Condiciones de esta obra, queda complementado con lo siguiente:

La Planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en triplicado a la Repartición. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta del Concurso las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.-

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado e inoperable que en opinión de la Repartición no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo, la Inspección la prosecución de los trabajos, hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.-

La Supervisión y aprobación del equipo por parte de la Repartición no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo, dentro del plazo fijado.-

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Repartición.-

El incumplimiento por parte del contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en los que se refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Repartición a aplicar el Artículo 72 - inciso c) - de la Ley N° 3079/72 y el Artículo N° 9.1.72 del Pliego General de Condiciones, con las consecuencias previstas en el Art. 8 inciso e) del Pliego Particular de Condiciones.-

V - FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "**MOVILIZACIÓN DE OBRA**", el que no excederá del cinco por ciento (5%) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem) que incluirá la compensación total por la mano de obra, necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista; construir sus campamentos, provisión de oficina para el personal de Inspección y todos los trabajos o instalaciones necesarios para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato. En caso que el monto que surja de dicho porcentaje sea insuficiente, el oferente deberá prorratear los costos en todos los ítems restantes de la obra, y/o tenido en cuenta en los gastos generales de la misma.-

El pago se fraccionará de la siguiente manera:

Un tercio se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además, con los suministros de movilidad, oficina y equipos de Laboratorio y Topografía, para la Inspección de Obra y a satisfacción de ésta.-

Para obras básicas, pavimento y/o puentes

a) Un tercio se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelos y obras de artes menores y/o infraestructuras, en el caso de puentes.-

b) Los dos tercios restantes se abonarán cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección, resulte necesario para la ejecución de bases y calzadas de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.-

Para obras de repavimentación

Los dos tercios restantes se abonarán cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Supervisión, para la ejecución según corresponda, del movimiento de suelos, obras de artes menores, bases y calzadas de rodamiento.-

- * * * * *

ART. N° 15: MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

1. VALIDEZ DEL MÓDULO AMBIENTAL PARA OBRAS VIALES

Una vez adjudicada la Obra y puesto a consideración el método constructivo a emplear por la Contratista para la ejecución de los trabajos encomendados, se determinará un listado de los impactos ambientales que se producirán, y luego, en base al mismo, se elaborará un Plan de Manejo Ambiental, el que deberá ser aprobado por la Unidad Ambiental de la Dirección Provincial de Vialidad y llevado a cabo y concluido dentro del plazo de ejecución y de conservación de la misma.-

Será instrumentado y controlado por las áreas específicas de la Repartición, la Inspección y Supervisión de Obra y la Contratista, en un todo de acuerdo al Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (M.E.G.A II) – Año 2007, aprobado por la Dirección Nacional de Vialidad, Resolución N° 1.604/07.-

2. DEFINICIÓN DE UNIDAD AMBIENTAL (U.A.)

Debe entenderse por esta denominación al área o los responsables que internamente la Dirección Provincial de Vialidad ha encargado para atender las Gestiones Ambientales de la Repartición.

El Contratista y la Supervisión deberán permitir la libre permanencia en la zona de obra del personal de la U.A. y brindar todo tipo de información de cualquier índole inherente a la Obra cuando la U.A. lo requiera.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL", el que no excederá del tres por ciento (3%) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los ítems, incluido el de "MOVILIZACIÓN DE OBRA").

Su pago será compensación total por los gastos de tramitación y aprobación ante el I.C.A.A. de la Declaración de Impacto Ambiental (D.IA.), mano de obra, provisión, transporte, preparación y colocación de todos los materiales que lo constituyan, provisión y mantenimiento del equipo, contratación de servicios de profesionales, todos los trabajos adicionales necesarios para la toma de muestras de aguas y/o materiales y sus respectivos ensayos de para la determinación de los parámetros para el control de los indicadores previstos, pago de tasas, derechos, patentes e impuestos; y cualquier otro trabajo o gasto necesario para la correcta terminación de la obra y del control de la calidad ambiental durante la ejecución de la misma en la forma especificada.-

En general se consideran no previstos normalmente en los demás ítems los siguientes trabajos: elaboración y ejecución de planes de explotación, recomposiciones morfológicas y revegetalizaciones, planes de restitución, elaboración de los estudios y documentaciones, revegetalizaciones de áreas afectadas y restituciones de áreas erosionadas en toda la zona la obra, limpieza y conservación permanente de obras de arte y la zona de camino, tareas de educación ambiental, medidas de control de vertidos y emisiones, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final de toda clase de residuos y desechos, movimientos adicionales de suelos para acopios de suelo orgánico, honorarios profesionales y gastos de todo tipo de estudios necesarios, etc.

Este ítem se medirá y certificará sin excepción con la aprobación conjunta de la Supervisión y de la Unidad Ambiental de la D.P.V., de la siguiente manera:

Primer tercio se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la empresa y presente ante la Supervisión la evidencia de haber cumplimentado las medidas de mitigación especificadas para esta etapa.

Segundo tercio se abonará junto con los certificados de obra mensuales, previa presentación del informe de avance ambiental.

Tercer tercio se abonará cuando el Contratista haya completado la fase de Abandono de Obra cumplimentando lo dispuesto en las Medidas de Mitigación especificadas y habiendo sido aprobado por la Supervisión.

ART. N° 16: MODELO DE LETRERO DE OBRA

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

El Contratista deberá colocar en la zona de los trabajos **DOS (2)** Carteles de Obra de acuerdo al modelo adjunto, en los lugares que indique la Supervisión.

Las medidas del Cartel para la presente obra serán: 6 x 4 m con estructura de sostén.

Los gastos ocasionados por la ejecución y colocación de los carteles de obra **no recibirán pago directo**, debiendo los mismos estar prorrateados dentro del total de los ítems de la obra.

Una vez adjudicada la Obra, la Dirección Provincial de Vialidad entregará al Contratista, un CD con el diseño actualizado.

MODELO DE LETREROS DE OBRA

Cartel

Chapa calibre 24, doble decapada de 6 x 4 m. Colocado a 2,0m del nivel de piso. Se deben respetar las tipografías, el escudo, los colores, etc. La técnica de impresión será con Ploteo con tintas y materiales resistentes a la intemperie o bien sobre lona color ploteada sujeta al bastidor.

Bastidor

Tubo cuadrado de chapa, galvanizada y pintada con esmalte sintético gris.

Sostén

Caño rectangular de 4 pulgadas por lado y 4 mm de espesor de pared. Enterrado 1 metro y reforzado con zapata de hormigón de 10 cm. Pintura esmalte 2 en 1 antióxido gris.

Observaciones

En el caso en que los espacios asignados no alcancen para escribir la información necesaria, se recomienda escribirla en dos renglones, desplazando hacia abajo el resto de la información.



MODELO DE PROPUESTA

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

*** PROPUESTA ***

PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial de la presente obra asciende a la suma de **\$114.688.506,71** SON PESOS CIENTO CATORCE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SEIS CON 71/100 al mes de **OCTUBRE** de 2018, con un plazo de ejecución de obra de **6 (SEIS)** meses.

PROPUESTA

La presente PROPUESTA asciende a la suma de: **PESOS.....**
(\$.....) al mes de..... de 2.01..... en un todo de acuerdo a lo estipulado en el ART. N° 39REDETERMINACIONES DE PRECIOS del Pliego Particular de Condiciones de la presente Licitación.-

Asimismo, por la presente se solicita hacer uso de un ANTICIPO FINANCIERO del% (.....) por ciento (*máximo 20%*), según el ART. 29 PAGOS.-

Corrientes,.... de..... de 20.....-

SEÑOR PRESIDENTE DE LA D.P.V.

..... que suscribe/n, que ha/n dado cumplimiento a lo establecido en la Ley de Obras Públicas de la Provincia N° 3079/72 y su Decreto Reglamentario, ha/n examinado el terreno, los planos, Cómputos Métricos y Pliegos de Condiciones y Especificaciones relativas a la obra indicada en el título, y se compromete/n a realizarlas en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar las obras correspondientes, a los precios unitarios que se consigna/n a continuación.-

RUTA: PROVINCIAL N°129
TRAMO: RUTA NAC. N° 14 - MONTECASEROS
SECCIÓN: PROG. 0,00 - PROG. 30,09
OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

EMPRESA:
DOMICILIO:

LISTA DE CANTIDADES

N° Item	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Unid.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE DE LAS OBRAS
				EN NÚMERO	EN LETRAS	
1	Limpieza de zona de camino	Ha	225,68			
2	Fresado	m2	46.200,00			
2.a	Espesor= 0,04m	m2	152.394,00			
2.b	Espesor=0,005 m	m2				
3	Sellado de grietas y fisuras	m	24.000,00			
4	Bacheo superficial c/concreto asfáltico - esp=0,035 m	m2	2.628,80			
5	Carpeta de concreto asfáltico	m2	198.594,00			
5.a	Carpeta de concreto asfáltico e=0,05m	m2	46.200,00			
5.b	Carpeta de concreto asfáltico e=0,035m	m2				
6	Riego de Liga	m2	201.288,52			
7	Completamiento de banquetas y taludes	m3	14.443,20			
8	Señalización horizontal	m2	5.111,00			
9	Señalización vertical	m2	15,05			
10	Movilización de obra	Cf	1,00			
11	Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales	Cf	1,00			

CÓMPUTOS MÉTRICOS

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD - CORRIENTES

RUTA: PROVINCIAL N°129						
TRAMO: RUTA NAC. N° 14 - MONTE CASEROS						
SECCIÓN: PROG. 0,00 - PROG. 30,09						
OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS						
CÓMPUTOS MÉTRICOS						
N° Ítem	Designación de las Obras	N° Part. Ig.	Dimensiones	Unid.	Cantidades	
					Parciales	Totales
1	Limpieza de zona de camino	1	(30.090,00*75)/10000	Ha	225,68	225,68
2	Fresado					
2.a	Espesor= 0,04m Prog. 0,00 - 7.000	1	7.000,00 m * 6,60 m	m ²	46.200,00	46.200,00
2.b	Espesor=0,005 m Prog. 7.000,00-30.090,00	1	23.090,00m*6.60m	m ²	152.394,00	152.394,00
3	Sellado de grietas y fisuras Prog. 7.000,00-30.090,00	1	24.000	m	24.000,00	24.000,00
4	Bacheo superficial c/concreto asfáltico - esp=0,035 m Prog. 7.000,00-30.090,00	1	(6,60 m * 23.090 m)*1,5% + 3% Imprevistos	m ² m ²	2.285,91 342,89	2.628,80
5	Carpeta de concreto asfáltico					
5.a	Carpeta de concreto asfáltico e=0,05m	1	6,60 m * (7.000 m + 23.090 m)	m ²	198.594,00	198.594,00
5.b	Carpeta de concreto asfáltico e=0,035m	1	6,60 m * 7.000 m	m ²	46.200,00	46.200,00
6	Riego de Liga					
	Para carpeta	1	6,60*30.090,00	m ²	198.594,00	
	Para bacheo superficial	1	S/ cómputo anterior	m ²	2.628,80	
	Riego de borde (2,5%)	1	2.628,80*2,5%	m ²	65,72	201.288,52
7	Completamiento de banquetas y taludes	2	3 m * 0,08 m * 30.090,00 m	m ³	14.443,20	14.443,20
8	Señalización horizontal					
	Franjas laterales continuas (blancas)	2	8.522,00 m x 0,10 m	m ²	1.704,40	
		1	522,00 m x 0,10 m	m ²	52,20	
	Franjas centrales discontinuas (blancas)	1	7.544,00 m x 0,10 m	m ²	754,40	
	Sobrepaso restr. Curvas Horiz. (amarillo)	2	1.000,00 m x 0,10 m	m ²	200,00	
		2	1.000,00 m x 0,10 m	m ²	200,00	
		2	500,00 m x 0,10 m	m ²	100,00	
		2	2.500,00 m x 0,10 m	m ²	500,00	
	Sobrepaso restr. Curvas Vert. (amarillo)	2	6.500,00 m x 0,10m	m ²	1.300,00	
	Sobrepaso restr. Zona Urbana (amarillo)	2	1.500,00 m x 0,10 m	m ²	300,00	5.111,00
9	Señalización vertical	1	30,09km*0,5m ² /Km	m ²	15,05	15,05
10	Movilización de obra	1		Gl	1,00	1,00
11	Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales	1		Gl	1,00	1,00

PLANOS

RUTA: PROVINCIAL N° 129

TRAMO: R.N.N° 14- MONTE CASEROS (ARCO DE ENTRADA)

SECCIÓN: PROG. 0,00- PROG. 30.090,00

OBRA: REFUERZO DE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

ÍNDICE DE PLANOS

- **Planimetría general**
- **Planimetría**
- **Perfiles tipo**



Aclaratoria sin consulta

En lo referido al Art. N° **ART. N° 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES** se complementa con lo siguiente:

H) **PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE LA INSPECCIÓN:**

La Empresa Contratista deberá suministrar de acuerdo a lo estipulado en la Especificación General, y para uso del personal de la Supervisión, **UNA (1) Movilidad** de la característica indicada a continuación:

PICK-UP, modelo CERO (0)km, 4x4, doble cabina (original de fábrica, no adaptada) de las siguientes características: Motor tipo diésel, 2,968cm³ de cilindrada mínima, dirección tipo hidráulica, frenos: delanteros de disco ventilado y válvula sensible, traseros: tambor con zapatas autoajustables y válvula sensible, de estacionamiento: mecánico con acción en las ruedas traseras, operable con el pie y destrabe manual, neumáticos tipo 245/70 R16, con capacidad útil de cargo 750 a 1.200 kg, equipada con aire acondicionado, calefacción, levanta cristales eléctrico, cierre centralizado con comando a distancia, radio AM,FM, entrada USB y Bluetooth, levanta cristales eléctricos, cinturones de seguridad delanteros y traseros, airbags de seguridad, espejos retrovisores exteriores, rueda de auxilio, matafuegos y balizas reglamentarias y equipo mínimo de herramientas para reparaciones de emergencias.

Estará a cargo del Contratista la provisión de combustibles, lubricantes, reparaciones, repuestos y todo lo necesario para un servicio ininterrumpido mientras dure la obra.

La citada movilidad, una vez finalizada las Obras pasara a ser de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad, dentro de los 30 (treinta) días, antes de la Recepción Definitiva Total, quedando por lo tanto a partir de esa fecha, como Patrimonio de la Repartición.

El Contratista deberá entregar la misma con sus papeles en orden, estando a su cargo todas las tramitaciones que fueran necesarias para la inscripción a nombre de la DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD.

La provisión de esta movilidad no recibirá pago directo alguno, debiendo su costo incluirse en el resto de los Ítems que integran el contrato.

La multa a aplicar al Contratista por la falta de movilidad será equivalente al valor de un máximo de CINCUENTA (50) litros de nafta común por día, y a total criterio de la Supervisión. En casos de reincidencias, los montos se irán duplicando.