

**OBRA: VILLA CENTENARIO - RESISTENCIA**

**TRAMO: CALLES VARIAS**

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN  
Y DESAGÜES**

LICITACIÓN PRIVADA N° 806/16  
EXPEDIENTE N° E13-2016-1195-E

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

**OBRA: AVENIDA HIPOLITO IRIGOYEN**  
**TRAMO: EMP. CALLE IBERLUCERA - AV. J. F. KENNEDY - AV. J.A. ROCA**  
**OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO Y DESAGÜES**

### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente obra comprende la ejecución de la pavimentación de las calles faltantes de Villa Entenario, comprendiendo las siguientes calles:

- Dodero entre Av. San Martín y Calle Arbo y Blanco.
- Toledo entre Calles José M. Paz y Roque Sáenz Peña.
- Seitor entre Calle Roque Sáenz Peña y Av. San Martín.
- Seitor entre Calle Arbo y Blanco y Av. Las Heras.
- Hardy entre Calle Roque Sáenz Peña y Av. Las Heras.
- Colón entre Calle Toledo y Av. Édison.
- San Lorenzo entre Calle Seitor y Av. Édison.

El objeto de la obra es mejorar sustancialmente la transitabilidad, tanto vehicular como peatonal de las arterias a pavimentar, pasando de la actual situación de calzadas de tierra, con cunetas a cielo abierto, a calzadas de hormigón simple con cordón integral, mejorando la calidad ambiental, y logrando el cierre de la malla circulatoria pavimentada con la Av. Castelli, Av. Las Heras, Av. Édison y Av. Alberdi, integrando el sector con el entorno inmediato.

Las calzadas serán de hormigón simple, de 8.00 metros de ancho libre de circulación, para las calles de 20 metros de ancho entre líneas municipales, en un todo de acuerdo a planos de proyecto del presente pliego.

Para todos los casos las calzadas serán de hormigón Tipo H-30, de 0,18 m de espesor, con cordones integrales.

La sub-base será de una capa de 0,11 m de espesor de relleno fluido cementicio (R.D.C.).

Por debajo de esta capa se ejecutará una base de suelo núcleo compactado de 0,10m.

En lo concerniente a Desagües Pluviales, el escurrimiento se da hacia los conductos existentes en la zona, mediante sistema de conductos secundarios, circulares de tubos PEAD de diámetros variables, con sus respectivos sumideros de hormigón armado.

**Los trabajos incluyen la construcción de rampas para discapacitados en la totalidad de las bocacalles.**

**PRESUPUESTO OFICIAL:** El presupuesto total de la obra importa la suma de **PESOS CATORCE MILLONES CIENTO DIECINUEVE MIL QUINIENTOS CON CERO CVOS. - (\$14.119.500,00) -**

**ANTICIPO DE FONDOS:** En esta obra está previsto un Anticipo de Fondos del 10% del Monto del Contrato.-

**PLAZO DE OBRA:** Se fija un plazo de ejecución de 5 (cinco) meses corridos.-

**PLAZO DE GARANTIA:** Se ha previsto un plazo de garantía de 6 (seis) meses durante el cual los trabajos de conservación estará a cargo exclusivo del contratista.-

**PLIEGO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:** Para esta obra rige la publicación "PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS MAS USUALES" Editado por la Dirección Nacional de Vialidad, editado en 1998. –

**CAPACIDAD ANUAL DE CONTRATACION:** La Capacidad Anual mínima exigida, que corresponde al Rubro Pavimentos y Obras Básicas es de **PESOS VEINTIDOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 CVOS. (\$ 22.355.875,00).**-

## **PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES**

**ÍNDICE**

Artículo 1º:	Régimen legal de las ofertas, forma de presentar las propuestas y de cotizar las obras.
Artículo 2º:	Profesional Jefe de obra.
Artículo 3º:	Firma de la Oferta por un Profesional de la Ingeniería.
Artículo 4º:	Representante Técnico del Contratista
Artículo 5º:	Plazo de mantenimiento de oferta.
Artículo 6º:	Adjudicación.
Artículo 7º:	Notificación de la Adjudicación, firma y garantía del contrato.
Artículo 8º:	Impugnaciones a la adjudicación
Artículo 9º:	Orden de prelación de la documentación contractual
Artículo 10º:	Iniciación de la Obra.
Artículo 11º:	Superintendencia de los trabajos
Artículo 12º:	Plazo para la ejecución de la obra
Artículo 13º:	Comunicaciones al Registro de Constructores de Obras Públicas.
Artículo 14º:	Penalidades por mora en la ejecución de los trabajos
Artículo 15º:	Medición de obra
Artículo 16º:	Certificaciones y Pagos
Artículo 17º:	Daños a personas y propiedades.
Artículo 18º:	Seguros.
Artículo 19º:	Intereses a pagar por sumas abonadas en exceso en los certificados de obra y finales.
Artículo 20º:	Comisiones bancarias por transferencias de fondos.
Artículo 21º:	Incumplimiento del plazo contractual por factores climáticos.
Artículo 22º:	Indemnizaciones
Artículo 23º:	Análisis detallado de los precios unitarios cotizados por los proponentes.
Artículo 24º:	Calidad de ejecución.
Artículo 25º:	Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
Artículo 26º:	Consultas sobre la documentación.
Artículo 27º:	Horarios del Servicio de Supervisión.
Artículo 28º:	Cesiones de acciones y derechos o de créditos.
Artículo 29º:	Transporte de los materiales a incorporar a obra.
Artículo 30º:	Autorización para desbosques y destronques.
Artículo 31º:	Cumplimiento con el Reglamento General de Tránsito para los caminos y calles de la República Argentina.
Artículo 32º:	Mantenimiento del tránsito en caminos existente.
Artículo 33º:	Útiles, libros, papelería de oficina y/o laboratorio.
Artículo 34º:	Elementos para medición y control de obra.-
Artículo 35º:	Monto del contrato.
Artículo 36º:	Retención de importes en certificados de obras parciales.
Artículo 37º:	Pago de materiales acopiados
Artículo 38º:	Impuestos y/o gravámenes y legislación laboral.
Artículo 39º:	Pago del personal empleado en la obra
Artículo 40º:	Incidencia de la ampliación del plazo contractual en los precios.
Artículo 41º:	Mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructuras de servicios existentes.
Artículo 42º:	Nómina completa de equipos a presentar por los proponentes.
Artículo 43º:	Planos conforme a obra
Artículo 44º:	Monolito y placa de inauguración
Artículo 45º:	Carteles de Obra
Artículo 46º:	Normativas sobre impacto ambiental
Anexos	
*.*	Datos Sociales y Fiscales del Oferente
	Modelo de Contrato Administrativo de Obra Pública

---

\*.\*      Formulario Modelo de Propuesta.  
\*.\*      Plan de Trabajos e Inversiones

---

**Artículo 1º: RÉGIMEN LEGAL DE LAS OFERTAS, FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS Y DE COTIZAR LAS OBRAS**

**I - Régimen legal de las ofertas:**

La presente obra es licitada y contratada por la Dirección de Vialidad Provincial, a cuyo efecto es de aplicación el Régimen Legal de la Provincia del Chaco. En consecuencia, la licitación para la construcción de la presente obra se efectúa de conformidad con las disposiciones de la Ley N° 969 (Ley de Vialidad Provincial), Ley 4990 (Ley de Obras Públicas de la Provincia del Chaco), Resolución N° 0050/02 de la Secretaria de Transporte Obras y Servicios Públicos, Ley N° 4713 (Ley de Compre Chaqueño) y su Decreto Reglamentario N°1874/00, y todo otro instrumento legal que le sea atinente y que corresponda ser aplicado.-

En cumplimiento de lo normado en el Art. 4° de la Ley N° 4713 de la Provincia del Chaco y su Decreto Reglamentario N°1874/00 (Ley de Compre Chaqueño), queda establecido que el oferente se obligará a adquirir los materiales, materias primas y mano de obra de origen provincial necesarios para el cumplimiento del contrato cuando existiera oferta local suficiente, conforme a los requisitos y demás condiciones estipuladas en el artículo 8° del Decreto Reglamentario N°1874/00.

Quienes participen en el llamado podrán presentarse individualmente, o constituyendo una asociación de empresas.-

Las empresas radicadas en la República Argentina se ajustarán a los términos de la Ley N° 19.550 de Sociedades Comerciales. Si concurren asociadas, constituirán una Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.) conforme a la Ley N° 22.903 y/o Complementarias.-

Una misma empresa no podrá ser oferente en más de una propuesta, ya sea que la formule sola o concorra asociada con otra.

Cada una de las empresas integrantes de la U.T.E. deberá presentar individualmente toda la documentación requerida en el Sobre N°1.-

Se deberá presentar una copia del acuerdo constitutivo de la U.T.E., el cual se formalizará en contrato de U.T.E. legalmente constituido en caso de resultar adjudicataria, y solamente se admitirán modificaciones al acuerdo presentado en la oferta cuando existan razones fundadas y aceptadas por la Repartición. Dicho acuerdo deberá contener, como mínimo, los siguientes puntos:

**a)** Porcentaje de Participación de cada empresa en la U.T.E.

**b)** Designación de una de las Empresas como Mandataria de las restantes, designación de las personas físicas que actuarán como representantes de cada Empresa dentro de la U.T.E, y designación de la persona física de la Empresa Mandataria que actuará como representante legal ante la Repartición.-

**c)** La Empresa Mandataria estará autorizada para contraer obligaciones y recibir instrucciones y pagos en nombre de la U.T.E y de cada Empresa integrante. Toda la relación entre la Repartición y la U.T.E. se formalizará exclusivamente a través de la Empresa Mandataria.-

**d)** No obstante lo indicado en los puntos anteriores, todas las Empresas integrantes de la U.T.E serán responsables solidaria y mancomunadamente de la ejecución del Contrato de Locación de Obra.-

**e)** En caso de resultar adjudicataria, previo a la firma del contrato deberán habilitarse como U.T.E. en el Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia del Chaco, estableciendo una duración que supere por lo menos en dos (2) años calendarios el término de la garantía de la obra.

**II - Forma de presentar las propuestas:**

Para intervenir en la licitación, los proponentes deberán presentar sus propuestas en la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, sita en Avenida 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, mediante el envío por pieza certificada, postal o personalmente, **HASTA LA HORA DOCE ( 12,00 HS.) DEL DÍA 29 DE DICIEMBRE DE 2016** . Vencidos dichos términos no se aceptarán presentaciones de ofertas. La apertura de ofertas se realizará en la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, sita en Avenida 25 de Mayo y Ruta Nacional N°



11, Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, **el mismo DÍA 29 DE DICIEMBRE DE 2016 a continuación del cierre de recepción de ofertas.** Si se decretara feriado, o día no laborable o asueto para la fecha designada, la recepción de propuestas y el "Acto de Apertura" se realizará el primer día hábil siguiente en los mismos horarios.-

Las propuestas deberán ser presentadas en un **SOBRE EXTERNO CERRADO** sin marcas o señales que permitan conocer la identidad del proponente, y con la siguiente leyenda externa:

**OBRA: VILLA CENTENARIO - RESISTENCIA**

**TRAMO: CALLES VARIAS**

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN Y DESAGÜES**

**PROPUESTA PARA LA LICITACIÓN PRIVADA N°: 806/16**

**EXPEDIENTE N°: E13-2016-1195-E**

**PRESENTACIÓN DE OFERTAS: 29-12-2016 hasta la Hora: 12,00 Hs, en Dirección de Vialidad Provincial del Chaco.**

Dentro del sobre externo deberán colocarse dos sobres:

1) Un sobre con la leyenda: **SOBRE N°1 OFERTA TÉCNICA**

Oferente: (indicar el oferente)

Licitación Privada N° (indicar el N° de licitación)

2) Un sobre con la leyenda: **SOBRE N°2 OFERTA ECONÓMICA**

Oferente: (indicar el oferente)

Licitación Privada N° (indicar el N° de licitación)

Contenido del **SOBRE N°1 OFERTA TÉCNICA:**

a) Una Solicitud de Admisión por la que la firma oferente efectúe expresa declaración del conocimiento del Pliego de Bases y Condiciones del llamado a licitación, y de haber cumplimentado los recaudos exigidos en el mismo.

b) El comprobante de Garantía de Oferta, constituida según los medios establecidos en la Ley Provincial 4990.-

c) Certificado de Habilitación del Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia del Chaco para participar en la licitación de la presente obra, con indicación de Saldo de Capacidad Anual Libre de Contratación de Obra, en el rubro que corresponde a la misma. El certificado otorgado por el Registro deberá consignar un saldo de contratación anual libre igual o superior al monto que resulte de multiplicar el Presupuesto Oficial por doce (12) y el producto resultante, dividirlo por el plazo de obra en meses.

Es obligatorio presentar fotocopia del recibo de compra del Pliego de Licitación, agregado a la solicitud de habilitación que se presenta al Registro Provincial de Empresas Constructoras de Obras Públicas.-

d) Identificación del Representante Legal de la Empresa o de las Empresas con compromiso de constitución de una unión transitoria de empresas.

e) Certificado Fiscal Para Contratar otorgado por la Administración Federal de Ingresos Públicos, vigente a la fecha de la licitación en original o fotocopia autenticada por autoridad competente o ante Escribano Público.

**f)** Constancia extendida por la Administración Tributaria Provincial de la Provincia del Chaco con relación al cumplimiento del Decreto Provincial N°2774/97. La fecha de ésta constancia deberá estar comprendida dentro de los treinta (30) días inmediatos anteriores a la fecha de apertura de las propuestas.-

**g)** Declaración de nacionalidad, domicilio real y fijación de domicilio legal del proponente en la ciudad de Resistencia y la renuncia a Fuero Federal si fuera extranjero o se tratase de una firma social no integrada totalmente por argentinos.-

**h)** Declaración expresa de sometimiento a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la Provincia del Chaco.

**i)** Antecedentes de Capacidad Financiera. suministrar nómina de entidades financieras, bancarias y comerciales a las que se les puede solicitar referencias.-

**j)** Copia autenticada por escribano público o Juez de Paz de los tres últimos Balances Generales, con excepción de aquellas empresas con una antigüedad en su constitución menor a tres años, las que deberán presentar los últimos balances disponibles o estado de situación patrimonial, según corresponda. Toda esta documentación deberá estar debidamente certificada por Contador Público Nacional y Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

En caso de asociación de empresas, cada integrante presentará sus balances.-

En los balances deberá estar incluido el inventario de los equipos de propiedad de la Empresa.-

Sobre los valores que figuran en el Balance General del último ejercicio, o en su caso, sobre los del Estado de situación Patrimonial, el oferente presentará el cálculo de los índices de Solvencia y Liquidez Corriente:

**ACTIVO TOTAL**  
**SOLVENCIA:** ----- =  
**PASIVO TOTAL**

**ACTIVO CORRIENTE**  
**LIQUIDEZ CORRIENTE:** ----- =  
**PASIVO CORRIENTE**

En caso de asociación de empresas, los índices de la U.T.E. se calcularán de la siguiente manera:

**SUMA DE LOS ACTIVOS TOTALES DE LAS EMPRESAS INTEGRANTES**  
**SOLVENCIA DE LA U.T.E.=** -----

**SUMA DE LOS PASIVOS TOTALES DE LAS EMPRESAS INTEGRANTES**

**SUMA DE LOS ACTIVOS CORRIENTES DE LAS EMPRESAS INTEGRANTES**  
**LIQUIDEZ CORRIENTE DE LA U.T.E.** = -----  
**SUMA DE LOS PASIVOS CORRIENTES DE LAS EMPRESAS INTEGRANTES**

No podrán ser oferentes aquellas Empresas que a la fecha de Apertura de las Ofertas se encuentren en estado de Convocatoria de Acreedores o de Quiebra.-

La Repartición se reserva el derecho de realizar auditorías sobre los Balances y Estados de Situación Patrimonial que se presenten.-

**k)** Designación del o los Representantes Técnicos y del profesional de la Ingeniería que suscribe la oferta, que pueden ser la misma persona, con los correspondientes Certificados de inscripción y habilitación para ejercer la profesión, otorgado por el Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros de la Provincia del Chaco, Decreto Ley 873/58.-

**l)** Currículum Vitae de los profesionales y técnicos que se desempeñarán en la obra.-

**m)** Nómina de obras de cualquier tipo ejecutadas en los últimos diez años y actualmente en ejecución, con indicación de montos.-

**n)** Nómina de obras viales ejecutadas en los últimos diez años y actualmente en ejecución. Para cada obra que se declare, se deberá presentar una constancia del Comitente que certifique el concepto general que le mereció la Empresa con referencia al cumplimiento de los trabajos encomendados y de la relación contractual. No es necesario presentar la constancia del Comitente para aquellas obras contratadas con la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco. En caso de asociación de Empresas, se deberá presentar una planilla por cada Empresa integrante de la U.T.E.

**ñ)** Constancia de operar y no tener deuda en mora con el NUEVO BANCO DEL CHACO S.A. emitida por dicha institución según Ley 5026, y no deberá tener una antigüedad superior a los 90 días corridos anteriores a la fecha de apertura del concurso.

**o)** Constancia de no tener en trámite juicios de responsabilidad iniciados por FISCALÍA DE ESTADO. Dicha constancia no deberá tener una antigüedad superior a los 15 días hábiles anteriores a la fecha de apertura de la licitación.

**p)** Datos Sociales y Fiscales de la Empresa, con identificación del representante legal, según formulario Anexo N°1.-

#### Contenido del **SOBRE N°2 OFERTA ECONÓMICA:**

**a) La Oferta,** en original y duplicado, que deberá ser presentada conforme al Formulario Modelo de Propuesta, en Pesos, consignando los precios unitarios en números y en letras, que se cotizan para cada ítem, referidos a las cantidades de unidades establecidas en los Cómputos Métricos.-

**b) Análisis de precios unitarios,** en original y duplicado, de cada uno de los ítems de la propuesta, indicando para cada trabajo el personal, jornales, mejoras sociales, etc., el equipo a utilizar, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y el rendimiento previsto, el costo de los materiales en origen y su transporte al pie de obra, con la indicación de la distancia de transporte.-

**c) Memoria Descriptiva** de cómo realizará la obra en caso de ser adjudicatario y las medidas de mitigación del impacto ambiental durante la ejecución de la misma.

**d) Plan de Trabajos y Curva de Certificaciones**, en el que se indicará en forma gráfica, por períodos mensuales, el desarrollo de los trabajos correspondientes a cada ítem o grupo de ítems conforme al Modelo de Plan de Trabajos y Curva de Certificaciones de la documentación de licitación, que se adjunta.-

**e) Nómina del equipo que incorporará a la obra**, el que deberá estar en concordancia con el Plan de Trabajos a desarrollar y sus Análisis de Precios, detallando el tipo y cantidad de equipos para los trabajos a que serán afectados.-

Los equipos a incorporar a la obra deberán presentarse en las siguientes tres planillas:

**1) Planilla de Equipos de Propiedad de la Empresa:** Indicar tipo de máquina, número de motor en su caso y número de identificación, estado de la misma y rendimiento. En caso de asociación de Empresas, cada integrante de la U.T.E. presentará una lista de equipos de su propiedad a incorporar a la obra. Este equipamiento propio deberá figurar en el inventario del último balance de la empresa. Si hubiera equipos incorporados con posterioridad a la fecha de cierre del balance, se los incluirá marcándolos con un asterisco.-

**2) Planilla de Equipos a alquilar:** además de los datos anteriores se agregará compromiso escrito con el propietario del mismo, para el caso de adjudicación de los trabajos, especificando el término del alquiler.-

**3) Planilla de Equipos a adquirir:** indicará las características de los mismos, plazo para la incorporación a la obra en caso de adjudicación, debiendo tener perfectamente presente los problemas de transporte, trámites de importación, etcétera, para la fijación de estos plazos sin que ello signifique el desplazamiento del plazo de obra o alteración del Plan de Trabajos.-

Tratándose de equipos importados, solamente se extenderán los certificados de libre importación si los mismos estuvieran autorizados por el Superior Gobierno de la Nación, y en los Análisis de Precios éstos estuvieran considerados sin los recargos correspondientes.-

Cualquier modificación al régimen de libre importación no dará derecho al contratista a reclamar indemnización alguna.-

Se deberá indicar para cada equipo propio o alquilado el lugar en que puede ser inspeccionado, corriendo por cuenta del proponente los gastos de traslado y viáticos para dos personas en caso de estar ubicados a más de 100 Km. del lugar de la licitación o fuera del territorio de la Provincia, a cuyo efecto deberá depositar en la Tesorería de la Dirección de Vialidad Provincial, dentro de los tres días de notificado, el importe que se reclame en tal concepto.-

Si parte del equipo propio o a alquilar se encontrase al servicio de alguna obra, señalará la ubicación de ésta y presentará constancia expedida por la Entidad para la cual ejecuta la obra, de la fecha probable de liberación. La información solicitada deberá ser clara y concisa, pudiendo en caso contrario ser motivo de rechazo de la propuesta.-

#### **CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS:**

Serán requisitos formales mínimos los indicados en los incisos **a), b), c), d), e), f), g), j) y p)** del **SOBRE N°1**; y la totalidad de los requisitos del **SOBRE N°2**.-

La omisión de alguno de los requisitos formales mínimos provocará el rechazo automático de la Propuesta en el mismo Acto de Apertura.-

Según las situaciones que se puedan originar durante el acto de apertura de las propuestas, el o los funcionarios actuantes resolverán a su exclusivo juicio, el criterio a adoptar.-

En el caso de rechazo de la propuesta, toda la documentación presentada, previa constancia en el Acta respectiva, le será reintegrada al proponente en trámite común de la Dirección de Vialidad Provincial.-

La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos podrá ser suplida dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos a contar de la fecha de apertura de la licitación, transcurrido el cual sin que la omisión haya sido cumplimentada, será rechazada la propuesta.-

Se deja expresamente establecido para el caso de presentación defectuosa o incompleta, sea en el acto de apertura o dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores, respecto de los requisitos exigidos, que la Repartición se reserva el derecho de decidir a su exclusivo juicio la aceptación o el rechazo de la oferta de acuerdo a la importancia del defecto o de la falta.-

La Dirección podrá requerir la ampliación de la información suministrada, o cualquier otra que necesite para el mejor estudio de las propuestas, dentro del plazo que señale al efecto. Vencido el mismo sin que el proponente cumpla con el requerimiento, se considerará como una retractación tácita de éste y en consecuencia facultará a la Dirección para disponer la pérdida del depósito de garantía de oferta.

La Dirección se reserva el derecho de desestimar aquellas propuestas en las cuales no se haya acompañado la información requerida precedentemente en forma clara y precisa.-

### **III - Forma de Cotizar las Obras:**

Los oferentes cotizarán las obras según el Formulario Modelo de Oferta que forma parte del presente Pliego, en pesos, consignando los precios unitarios a que se propone ejecutar cada ítem, en números y letras, referidos a las cantidades de unidades establecidas en los Cómputos Métricos Oficiales.-

De existir diferencia entre lo expresado en números y en letras para los precios unitarios, tendrá validez exclusivamente y a todos los efectos, el precio unitario consignado en letras.-

En el renglón Gastos Financieros de los Análisis de Precios, se deberá consignar expresamente la **tasa nominal anual correspondiente a los intereses** que el oferente aplique con motivo de los plazos de pago de los certificados.

Será de exclusiva responsabilidad de los oferentes incluir en el costo y precio final que coticen, los intereses y/o gastos financieros que consideren pertinentes como consecuencia de las formas de pago establecidas en éste Pliego, como así también deben incluirse en la cotización todos los impuestos y/o cualquier otro gravamen vigentes a cinco días hábiles anteriores a la fecha de apertura de la Licitación, ya sean nacionales, provinciales o municipales. Asimismo, deberá estar incluido en el precio final el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) sobre los intereses, dado que no será reconocido por la Repartición en forma adicional.-

Cualquier omisión no podrá ser alegada posteriormente a efectos de reconocimientos de cualquier tipo y/o modificación de los precios cotizados.

### **Artículo 2º: PROFESIONAL JEFE DE OBRA**

El Contratista deberá proponer en su Oferta al profesional de la ingeniería que se desempeñará como Jefe de Obra, el cual deberá ser Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación con un Currículum Vitae de antecedentes que acrediten sus conocimientos en la especialidad de este tipo de obras. Deberá cumplimentar con todas las exigencias del Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros de la Provincia del Chaco, Decreto - Ley N° 873/58, y de la Caja de Previsión de la Ingeniería, en la forma y cuando así legalmente corresponda.-

El Jefe de Obra deberá encontrarse permanentemente en la misma durante las jornadas laborales.-

El Contratista y su personal guardarán respeto y acatarán las indicaciones dadas por el personal de Supervisión designado por el Organismo Contratante, debiendo respetarse además las disposiciones que fije el mismo en cuanto a horarios, feriados, etc., además podrá disponer el retiro de la obra de los operarios que a su juicio sean irrespetuosos o no reúnan las condiciones de idoneidad necesarias.-

Toda ausencia del Jefe de Obra que no obedezca a razones justificadas, a juicio de la Supervisión de Obra, dará motivo para la aplicación de una multa cuyo monto será equivalente al costo de cien (100) litros de nafta común en el momento de la infracción, por cada día hábil de ausencia.-

---

**Artículo 3º: FIRMA DE LA OFERTA POR UN PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA**

La propuesta deberá ser suscrita, además de quien o quienes corresponda por tener el uso de la firma, por un profesional universitario de la Ingeniería del mismo nivel que el exigido para el Jefe de Obra a efectos de acreditar por parte del oferente el conocimiento cabal y completo de todos los instrumentos que definen el alcance del objeto del Contrato a realizar.-

**Artículo 4º: REPRESENTANTE TÉCNICO DEL CONTRATISTA**

El Representante Técnico del Contratista será el Profesional a que se refiere el Artículo 59 del Pliego Tipo de Bases y Condiciones Generales aprobado por Decreto N° 2935/59 y a tal efecto deberá cumplir con los mismos requisitos que los exigidos para el Jefe de Obra. El Representante Técnico y el Jefe de Obra pueden ser la misma persona.-

**Artículo 5º: PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

El plazo de mantenimiento de la oferta será de sesenta (60) días hábiles administrativos, a computar de la fecha de licitación.-

Vencido el mismo sin que la Dirección haya procedido a la adjudicación, los proponentes que no desearan mantener la oferta deberán desistir en forma expresa mediante comunicación a la Dirección de Vialidad Provincial, caso contrario se le considerará como que mantiene la oferta.-

**Artículo 6º: ADJUDICACIÓN**

Serán desestimadas aquellas ofertas cuyos montos difieran, en más o en menos, en un veinte por ciento (20%) del Presupuesto Oficial.

La Dirección de Vialidad Provincial del Chaco adjudicará mediante la emisión de una Resolución.

La Dirección de Vialidad Provincial se reserva el derecho de adjudicar la oferta que a su exclusivo juicio resulte la más conveniente.-

También podrá rechazar todas o parte de las propuestas si a su juicio no resultan convenientes para la Repartición.-

Los montos ofertados por las empresas serán afectados por los factores de Radicación y Concepto que para cada empresa emita el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas, a los efectos de obtener la oferta económica comparable a ser tomada en consideración en los análisis de la oferta más conveniente. Dichos factores serán solicitados al Registro por parte de la Dirección de Vialidad Provincial con posterioridad a la fecha de apertura de las ofertas.-

Para la adjudicación se tendrá especialmente en cuenta lo siguiente:

a) La magnitud y cantidad de obras de similares características ejecutadas y en ejecución que hayan merecido buen concepto general por parte del Comitente de dichas obras.-

b) Capacidad y organización operativa de la empresa para la ejecución de la obra

c) Contratos simultáneos

d) Ponderación de la situación de litigiosidad del oferente

e) Cumplimiento de los requisitos exigidos en la documentación para la licitación

Además, para que un oferente resulte adjudicatario, deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos y condiciones:

a) Contar con buenos antecedentes bancarios y comerciales.-

b) No ser deudor moroso impositivo o previsional a nivel provincial, municipal o nacional.-

c) Los requisitos enumerados precedentemente, serán también de aplicación a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales se encuentren comprendidos en dichas causales, o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.-

d) Los oferentes declararán bajo juramento en la Solicitud de Admisión, no encontrarse alcanzados por ninguna de las causales precedentemente señaladas.-

e) Estar habilitado para la presente obra por el Registro Provincial de Constructores

de Obras Públicas, y contar con el saldo de Capacidad de Contratación Anual y demás condiciones que se establecen en el presente pliego.

**f)** Presentar un equipo de máquinas y herramientas para afectar con exclusividad a la obra, en caso de resultar adjudicatario, que satisfaga como mínimo el siguiente listado:

<b>EQUIPOS MÍNIMOS A INCORPORAR A LA OBRA</b>	<b>EQUIPOS MÍNIMOS DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA</b>
1) 1 PLANTA ELABORADORA DE HORMIGÓN Y 3 CAMIONES MIXER, O COMPROMISO DE PROVISIÓN DE HORMIGÓN	1) 1 PLANTA ELABORADORA DE HORMIGÓN Y 1 CAMIONES MIXER, O COMPROMISO DE PROVISIÓN DE HORMIGÓN
2) 2 RETROEXCAVADORA	2) 1 RETROEXCAVADORA
3) 5 CAMIÓN VOLCADOR	3) 2 CAMIÓN VOLCADOR
4) 2 ASERRADORA DE JUNTAS	4) 1 ASERRADORA DE JUNTAS
5) 1 CARGADOR FRONTAL	5) 1 CARGADOR FRONTAL
6) 1 COMPRESOR	6) 1 TRACTOR
7) 2 VEHÍCULOS UTILITARIOS	7) 1 RASTRA DE DISCOS
8) 2 TRACTOR	8) 1 COMPACTADOR AUTOPROPULSADO
9) 1 RASTRA DE DISCOS	9) 1 MOTONIVELADORA
10) 1 CAMIÓN O TANQUE REGADOR	
11) 1 COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	
12) 1 MOTONIVELADORA	

**g)** Disponer de un patrimonio neto resultante de su último balance, o en su caso, también del Estado de Situación Patrimonial, igual o superior al 30% del Presupuesto Oficial. En caso que el Oferente sea una asociación de Empresas, el Patrimonio Neto de la U.T.E. se calculará sumando los Patrimonios Netos de las Empresas integrantes.-

**h)** Que los índices de solvencia y liquidez corriente, tengan como mínimo los siguientes valores:

**ACTIVO TOTAL**  
**SOLVENCIA:** ----- = **IGUAL O SUPERIOR A 1,35**  
**PASIVO TOTAL**

**ACTIVO CORRIENTE**  
**LIQUIDEZ CORRIENTE:** ----- = **IGUAL O SUPERIOR A 1,20**  
**PASIVO CORRIENTE**

#### **Artículo 7º: NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN, FIRMA Y GARANTÍA DEL CONTRATO**

Se notificará fehacientemente de la adjudicación de la licitación a todos los oferentes habilitados, y se requerirá al registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia, la Certificación de la Capacidad Libre Actualizada de Contratación del adjudicatario en el rubro correspondiente a ésta obra, a efectos de verificar la capacidad del mismo.

Luego de transcurrido el plazo para presentación de impugnaciones establecido en cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de notificación del oferente que se haya notificado en último término, y que se verifique que el adjudicatario posee suficiente capacidad libre actualizada de

contratación para ejecutar ésta obra, se lo citará para que dentro del plazo máximo de dos (2) días hábiles a partir de la fecha de notificación de ésta citación, se presente a firmar el contrato.

**Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá constituir la Garantía de Contrato, por un importe equivalente al cinco por ciento (5%) del monto adjudicado y la Garantía de Anticipo de Fondos por un importe equivalente al diez por ciento (10%) del monto adjudicado. Dichas Garantías podrán constituirse por cualquiera de los medios previstos en la Ley Provincial N° 4990.**

Cuando el medio utilizado fuera Póliza de Seguros de Caución y/o Carta de Fianza Bancaria, éstas deberán contener una cláusula de ajuste que permita mantener el valor económico de la garantía constituida, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 99/84 de fecha 25/3/84 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos y el Decreto N° 1030/84 de fecha 7/6/84 del Gobierno de la Provincia del Chaco.-

Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá presentar para su aprobación, el plan de trabajos a que se refiere el Art. 54 de la Ley Provincial N° 4990.

#### **Artículo 8º: IMPUGNACIONES A LA ADJUDICACIÓN**

Con referencia a lo estipulado en el Art. 33 de la Ley Provincial N° 4990, se establece que el escrito de impugnación deberá ser acompañado de la constancia de un depósito previo en la Tesorería de la Dirección de Vialidad Provincial de una Garantía de Impugnación del uno por ciento (1%) del importe total de la oferta que impugne.

Dicha garantía podrá constituirse exclusivamente mediante con: dinero en efectivo o carta de fianza bancaria, ésta última a satisfacción de la Dirección de Vialidad Provincial.

La garantía será devuelta a quien la constituyó en caso de que dicha impugnación se resuelva favorablemente. La Dirección ejecutará a su favor el importe de la garantía que no se resuelva favorablemente.-

#### **Artículo 9º: ORDEN DE PRELACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL**

El orden de prioridad de la documentación contractual es el siguiente.

- 1º) Ley 4990 de Obras Públicas de la Provincia del Chaco y sus reglamentaciones
- 2º) Ley 969 (Ley de Vialidad Provincial),
- 3º) Leyes y Decretos Provinciales y Nacionales aplicables, así como sus Reglamentaciones y las Ordenanzas Municipales correspondientes.-
- 4º) Ley 4787 de Administración Financiera
- 5º) La Contrata ("Contrato Administrativo de Obra Pública")
- 6º) Las Aclaratorias emitidas por la Repartición
- 7º) La Memoria Descriptiva
- 8º) El Pliego Particular de Condiciones
- 9º) El Pliego Particular de Especificaciones
- 10º) El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales edición 1994 de la Dirección Nacional de Vialidad
- 11º) Los Cómputos Métricos Oficiales
- 12º) Los Planos Generales, de detalle y Planos Tipo
- 13º) La Oferta Técnica Sobre N° 1 de EL CONTRATISTA
- 14º) La Oferta Económica y Análisis de Precios Unitarios Sobre N° 2 de EL CONTRATISTA
- 15º) La Resolución de Adjudicación

#### **Artículo 10º: INICIACIÓN DE LA OBRA**

La obra deberá iniciarse dentro de los diez (10) días hábiles de firmado el Contrato o de notificado el adjudicatario de la aprobación del Contrato en caso de haberse suscripto ad-referéndum. En esta oportunidad se labrará un Acta de Iniciación de Obra cuya fecha será la fecha cierta de comienzo a partir de la cual se computará el plazo fijado para la ejecución de los trabajos. En representación de la D.V.P firmará el Acta el Supervisor de la Obra, ad-referéndum del Adminis-



trador General.-

**Artículo 11º: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS**

La Superintendencia de los trabajos la realizará la **DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL DEL CHACO**, mediante un **EQUIPO DE SUPERVISIÓN DE OBRAS** integrado por Profesionales, técnicos y auxiliares del Organismo Vial.

Las órdenes de servicio, informes, fojas de medición, certificados de obra y demás documentación que se genere durante la marcha de los trabajos, será firmada por el profesional designado por el Organismo Vial para integrar el **EQUIPO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA**.

El Contratista se obliga a facilitar en forma amplia la vigilancia y contralor de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Supervisión. La no observancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que dificulten la marcha de las obras, harán pasible al culpable de inmediata expulsión del lugar de las obras.-

Las Ordenes de Servicio que la Supervisión imparta durante la ejecución de las obras, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado, sellado y rubricado por la Dirección, libro que la Supervisión guardará en las obras. Las enmiendas o raspaduras deberán ser salvadas.-

Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el Contratista en forma inmediata a su presentación por la Supervisión de Obra. Su negativa lo hará pasible de una multa cuyo monto será equivalente al costo de ochenta (80) litros de nafta común en el momento de la infracción. Se considera que toda Orden de Servicio está emitida dentro de las estipulaciones del Contrato y no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo caso que en ellas se hiciera expresa mención en contrario. Aun cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio se excede de los términos del Contrato, deberá notificarse de ella sin perjuicio de presentar a la Dirección, por intermedio de la Supervisión de Obra dentro de los quince (15) días de su notificación, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que lo asisten para observar la Orden recibida.-

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

En caso de incumplimiento se hará pasible de una multa cuyo monto será equivalente al costo de ciento cincuenta (150) litros de nafta común en el momento de la infracción, pudiendo además la Dirección mandar a ejecutar en cualquier momento a costa de aquellos trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se le extienda, y en caso necesario del Fondo de Reparos.-

El importe de la multa anteriormente citada se duplicará en cada reiteración de la infracción. A partir de la tercera reiteración de la infracción la Repartición queda facultada para rescindir el contrato por causa imputable al Contratista.-

Los importes de las multas aplicadas le serán descontados al Contratista de los certificados a su favor y si esto no alcanzare, de las garantías constituidas.-

**Artículo 12º: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:** Cinco (5) meses corridos

Este plazo se contará a partir de la fecha del Acta de Iniciación de la Obra.

**Artículo 13º: COMUNICACIONES AL REGISTRO DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PUBLICAS:**

A fin de dar cumplimiento a lo estipulado en el Art. 11 –segundo párrafo – de la ley 4990, se establecen los siguientes períodos en los que la Dirección de Vialidad Provincial deberá comunicar al Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia del Chaco, respecto del avance de la obra y en particular del cumplimiento y del proceder del Contratista:

Para obras con plazo de ejecución igual o inferior a 12 meses: Una comunicación al cumplirse la primera mitad del plazo y otra comunicación al finalizar la obra.

Para obras con plazo de ejecución de más de 12 meses: Una comunicación cada vez que se cumpla un tercio del plazo de ejecución.

La Dirección de Vialidad Provincial podrá decidir el envío de éstas comunicaciones en períodos más breves o en oportunidades especiales, si durante el transcurso de la obra se producen situaciones o eventos que a su juicio así lo justifiquen.

**Artículo 14º: PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Las multas serán aplicadas por el Supervisor de Obras ad-referéndum del Administrador General, y no se harán efectivas hasta el dictado de la Resolución correspondiente.

Cuando el Contratista se atrasare en la ejecución de algún ítem, y en consecuencia si el monto de la certificación mensual fuera inferior en más del 25 % a la prevista para ese período en su Curva de Inversión, se le aplicará una multa del 4 % (cuatro por ciento) del monto de la certificación prevista.-

Estas multas serán aplicadas al Contratista en oportunidad de emitirse el Certificado de Obra Mensual correspondiente, y descontadas del primer certificado que se expida, posterior a la Resolución que aplica la sanción, y en caso de que éste no cubriera el importe respectivo, se afectarán los certificados siguientes y en último caso se recurrirá a las garantías constituidas. Si antes del vencimiento del plazo contractual fueran totalmente recuperados todos los atrasos que originaron las multas, los importes de las mismas serán devueltos al Contratista de una sola vez conjuntamente con el pago del certificado en el cual se verifique la recuperación total de la Curva de Inversiones. En caso de que corresponda la devolución mencionada, el importe de la misma será el valor histórico del momento de su liquidación, sin reconocimiento de intereses, ni actualizaciones, ni ningún otro tipo de resarcimiento que invoque cualquier consecuencia derivada de la aplicación de la multa y/o del tiempo en que estuvo retenido su importe.-

Cuando expire el plazo fijado para la terminación total de la obra sin quedar terminada la misma, el Contratista será sancionado con una multa del 5 0/00 del monto no ejecutado dentro del plazo establecido por cada semana de atraso. El importe de ésta multa le será descontado al Contratista de los certificados a su favor y si esto no alcanzare, de las garantías constituidas.

Queda expresamente aclarado que las penalidades fijadas se establecen sin perjuicio de los derechos que la Ley 4.990, otorga a la Administración Pública.-

El total de las multas aplicadas no podrá exceder el diez por ciento (10%) del monto total del contrato. Alcanzado este límite, la Dirección de Vialidad Provincial podrá rescindir el contrato.

Se deja establecido que a los efectos del presente artículo el Monto del Contrato se determinará según lo indicado en el Artículo que lleve ése título de este Pliego Particular de Condiciones.-

**Artículo 15º: MEDICIÓN DE OBRAS**

Las obras ejecutadas que cumplan con los requisitos exigidos se medirán mensualmente, salvo pedido expreso del Contratista, formulado por escrito, para postergar las mediciones.-

**Artículo 16º: CERTIFICACIONES Y PAGOS**

En esta Obra se efectuará un anticipo de fondos al contratista, con sujeción a los términos establecidos en el Artículo 73 de la Ley 4990 de Obras Públicas de la Provincia del Chaco.-

El monto de dicho anticipo será del diez por ciento (10%) del monto del Contratocuyo pago se realizará mediante la tramitación de un Certificado a tal efecto, con intervención de la Inspección de Obra.

El Anticipo de Fondos se amortizará descontando el 10% del monto que corresponda pagar de cada Certificado de Obra, hasta completar el monto total anticipado. Dichas deducciones se realizarán en el mismo formulario de cada Certificado, obteniendo así el monto líquido a pagar luego de deducir la proporción del anticipo.

Efectuada la medición se emitirá el Certificado de Obra y de Acopio de Materiales, a cuyo efecto se aplicarán los precios unitarios contratados a cada una de las cantidades de obra ejecutadas en los ítems correspondientes.-

Del importe resultante así obtenido, se retendrá el cinco por ciento (5%) para formar el Fondo de Reparos, hasta la Recepción Definitiva de la Obra.-

El Contratista podrá sustituir este importe por cualquiera de los medios previstos en la Ley de Obras Públicas, en cualquier momento, pero la Repartición lo hará efectivo al vencimiento del plazo de pago de cada Certificado, si la sustitución hubiera sido solicitada y aprobada con anterioridad a dicha fecha; o a los diez (10) días de aprobada la sustitución, si ésta fuera solicitada con posterioridad a la fecha de vencimiento del plazo de pago de cada Certificado.-

El Fondo de Reparos no devengará intereses durante la ejecución de la obra y prórrogas concedidas.-

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Provincial N° 473/86, de la Resolución N° 820/76 del Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros de la Provincia del Chaco y de lo establecido en los Artículos 5° y 39° de la Ley Provincial N° 3.217/86, de creación de la Caja de Previsión para Profesionales de la Ingeniería del Chaco, el Contratista deberá presentar conjuntamente con cada Certificado de Obra del mes inmediato anterior, las constancias expedidas por el Consejo y la Caja de Previsión, de haber depositado los importes correspondientes a las retenciones y aportes respectivamente, de los honorarios indicativos del Profesional Representante Técnico de la Obra, correspondientes al Certificado del segundo mes inmediato anterior.-

Sin el cumplimiento de este requisito, no se dará curso a los certificados presentados. La mora que se produzca en la tramitación por dicha causa, será atribuible al Contratista.-

Para la recepción definitiva de la obra se deberá presentar la constancia del cumplimiento de los mismos requisitos ante el Consejo Profesional y la Caja de Previsión correspondientes al Certificado Final de Obra aprobado.-

Plazos de mediciones y pagos

a) Las mediciones y sus correspondientes fojas de medición se efectuarán dentro de los primeros cinco días hábiles a contar del último día del mes que cubra el Certificado.

b) La emisión del Certificado de Obra y de Acopio de Materiales, se efectuarán durante los diez días hábiles subsiguientes a la medición.

b) El pago del Certificado de Obra y de Acopio de Materiales se efectuará dentro de los treinta (30) días corridos a contar del último día del mes que cubra el Certificado.-

La medición final de la Obra se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a la Recepción Provisional.-

El Certificado de Liquidación Final se expedirá dentro de los treinta (30) días a contar de la medición respectiva y siempre que no hubiere observaciones; el pago se realizará dentro de los treinta (30) días a contar de la fecha de emisión del certificado.-

El Contratista tendrá derecho a reclamar intereses si la Dirección retardase el pago después de vencidos los períodos, siempre que este retardo no fuera causado por el propio Contratista por reclamaciones sobre mediciones y otras causas relacionadas con la Obra, que resulten infundadas, o se interrumpiera la emisión o trámite de los Certificados y otros documentos por actos imputables al Contratista.-

Cuando corresponda pagar intereses por la causa expresada en el párrafo anterior, se liquidarán los mismos según lo indicado en el Decreto Provincial N° 795/93 y su modificación Decreto Provincial N° 1.389/93. En ningún caso se pagarán intereses sobre intereses.-

Los intereses se calcularán sobre la suma líquida a abonar al Contratista de acuerdo al resultado final que arroje la liquidación del Certificado, previa deducción de las sumas que se tengan en conceptos de multas, fletes, impuesto a los Ingresos Brutos, Fondo de Reparos en el caso que no hubiera sido sustituido por garantías legalmente establecidas y todo otro importe que se debite al Contratista originado en cualquier clase de retención que se efectúe con arreglo a Cláusulas Contractuales.-

## **Artículo 17°: DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES**

a.- El Contratista tomará oportunamente todas las precauciones necesarias para evitar daños a su personal de obra, a esta misma y a terceros, ya sea por maniobras en el obrador, por acción de las máquinas o herramientas u otras causas relacionadas con la ejecución de los tra-

bajos.-

El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produzcan, correrán por cuenta del Contratista. Esta responsabilidad subsistirá hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual.-

**b.-** Antes de la suscripción del Acta de Iniciación de los Trabajos, el Contratista deberá contratar los correspondientes seguros que cubran los riesgos señalados.-

**c.-** La recepción definitiva de la obra no libera al Contratista de las responsabilidades que determinan los artículos 1.616; 1.647 bis y concordantes del Código Civil.-

**d.-** La Administración podrá retener, de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente hasta que los reclamos o acciones que llegaren a formularse por alguno de estos conceptos, sean definitivamente resueltos o hayan sido satisfechas las indemnizaciones que hubiere lugar en derecho.-

#### **Artículo 18º: SEGUROS**

Corresponde al Contratista las obligaciones y responsabilidades que con respecto a su personal fijan las disposiciones legales sobre accidentes de trabajo y daños a terceras personas o propiedades, estando obligado a asegurar por su cuenta al personal que ocupe durante la ejecución de la obra.

El Contratista de esta Obra queda obligado a contratar el servicio de seguros en la forma de práctica, con entidades aseguradoras habilitadas al efecto de conformidad a la legislación argentina.-

A tal efecto el Oferente deberá prever en su cotización los gastos derivados de la aplicación de la Ley 24.557 referente al nuevo régimen sobre Riesgos de Trabajo, en razón de que dichos gastos no serán reconocidos en forma adicional.-

#### **Artículo 19º: INTERESES A PAGAR POR SUMAS ABONADAS EN EXCESO EN LOS CERTIFICADOS DE OBRA Y FINALES**

En caso que la Dirección hubiere extendido certificados de obra y/o finales por importes superiores a los que realmente correspondían, ya sea por error en las mediciones de los trabajos o cualquier otra causa, tendrá derecho a exigir del Contratista los intereses correspondientes a las sumas abonadas en exceso desde la fecha del, o de los, pagos indebidamente efectuados. Los intereses se liquidarán de acuerdo a lo establecido en el Artículo CERTIFICACIONES del presente Pliego Particular de Condiciones, y se deducirán conjuntamente con el capital de los primeros créditos que tenga a percibir el Contratista.-

#### **Artículo 20º: COMISIONES BANCARIAS POR TRANSFERENCIAS DE FONDOS**

Los pagos de sumas a percibir derivados del presente contrato, se efectuarán sin excepción en la Tesorería de la Repartición. Las comisiones bancarias que se originen por transferencias de fondos serán por cuenta de quien las solicite.-

Si fuera imprescindible transferir fondos a percibir por el Contratista para el pago de obligaciones del mismo, de carácter perentorio, la Repartición le deducirá el importe de las comisiones bancarias que resulten.-

#### **Artículo 21º: INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO CONTRACTUAL POR FACTORES CLIMÁTICOS**

Cualesquiera sean las condiciones climáticas que imperen en la zona y que no constituyan los supuestos casos de fuerza mayor previstos en la ley de Obras Públicas, no darán motivo a ampliaciones del plazo fijado para la terminación de los trabajos, debiendo el Contratista adoptar las previsiones del caso para mantener las tareas y ampliar si fuera necesario la jornada normal de labor, al efecto de su estricto cumplimiento, sin que ello dé derecho a modificaciones de los precios contractuales, ni a reconocimiento alguno por la adopción de tales medidas. En los casos en que estas condiciones climáticas sean distintas a las normales, Vialidad Provincial podrá, a su exclusivo juicio, ponderar las razones que haya tenido el empresario para no dar cumplimiento al plazo contractual.-

Se entiende como condiciones climáticas normales, al promedio aritmético de la can-

tividad de días de lluvia correspondiente al mismo mes de los cinco (5) años anteriores, registrados en la estación pluviométrica más cercana a la obra.-

**Artículo 22º: INDEMNIZACIONES**

Con referencia a lo estipulado en los Artículos 65 y 66 de la Ley Provincial N° 4990, se establece que en todos los casos las reclamaciones deberán formularse por escrito y dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o evento perjudicial.-

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios ocasionados por culpa del contratista, falta de medios, falta de previsión, negligencias en la adopción de medidas para tratar de impedir o disminuir efectos perjudiciales o errores en las operaciones que le sean imputables.-

Las erogaciones que resulten improductivas debido a paralizaciones totales o parciales o por reducción del ritmo de ejecución de la obra por hechos no imputables al contratista, y los daños, pérdidas o averías originadas en casos fortuitos o de fuerza mayor, se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.-

- a) Cuando los daños, pérdidas o averías reclamados consistan en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista por paralizaciones o disminución del ritmo de las obras, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = k_1 k_2 G (M - M_1)$$

Donde:

**I:** Indemnización básica.-

**k<sub>1</sub>:** Relación entre los valores del jornal obrero-ayudante durante el período de perturbación y los cotizados a la fecha de licitación.-

**k<sub>2</sub>:** Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación conforme a las siguientes escalas:

- k<sub>1</sub>) Para obras que requieren equipos de poca importancia o no lo requieren (obras de arte, alambrados, etc.):

Hasta 1 mes:	0,5
Entre 1 y 3 meses:	1,00
Entre 3 y 6 meses:	0,87
Entre 6 y 9 meses:	0,74
Entre 9 y 12 meses:	0,68
Mayor de 12 meses:	0,60

- k<sub>2</sub>) Para obras que requieren equipos importantes (pavimentos, bases, terraplenes):

Hasta 1 mes:	0,81
Entre 1 y 3 meses:	1,00
Entre 3 y 6 meses:	0,90
Entre 6 y 9 meses:	0,87
Entre 9 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 corresponde 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 licitación:

VALOR DE **G** EN POR CIENTO:

TIPO DE OBRA	MONTO DEL CONTRATO EN JORNALES		
	Hasta 30.000	Más de 30.000 y hasta 500.000	Más de 500.000
Que requiere equipo de escasa importancia o ninguna	6,50	6,00	5,00
Que requiere equipos importantes	13,50	13,00	12,00
Obras básicas, bases y pavimentos	9,00	8,50	7,50

**M:**

- i) Cuando existe Plan de Inversiones cubriendo el plazo de perturbaciones:

Estará determinado por el importe previsto ejecutar en el período de perturbación, según Plan de Inversiones presentado por el oferente.-

- ii) Si el período de perturbaciones 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:

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

Donde: **m** = monto del contrato

**P** = plazo original de la obra

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

**M1:** Monto de la 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 no motiva ampliación de plazo mayor del cien por ciento (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 contratos 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 aquéllas en que desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación, no se hubiese alcanzado 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 representen 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 parcial o totalmente 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 y el del equipo denunciado, ambos calculados para la fecha en que se produzca la perturbación y sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.-

**b)** Será aplicado el valor G de la escala que corresponda al tipo de obra que predomine, en el Plan de Obra aprobado, durante el período de perturbación.-

**c)** Cuando los daños y perjuicios reclamados consisten en la pérdida total o parcial de la obra realizada o 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

del contrato o de los análisis de precios agregados a la propuesta o consecuencia inmediata de la misma. 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.-

**d)** En ningún caso se indemnizará el lucro cesante, no se pagarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos hechos por el Contratista y que deban integrarse al mismo en virtud de los resarcimientos previstos en el presente régimen.-

### **Artículo 23º: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES**

En el acto de la licitación los proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios detallados de 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 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 para disponer el rechazo de la propuesta con pérdida de la garantía.-

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las normas modelo que se indican a continuación:

1) Encabezamiento donde se detalla: título y tipo de obra, jornales básicos, mejoras sociales, etc.-

2) Análisis correspondiente 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 por ferrocarril (detallar).....		----- “ ,
Transporte con camión:.....Km. x.....\$/Km		----- “ .
Incidencia por cruce en balsa, túnel, etc.		----- “ .
Incidencia por manipuleo y acopio.....		----- “ .
Pérdidas..... %		----- “ .
		----- X ----- “ .
Gastos Generales y otros gastos indirectos..... % s / X		----- “ .
Beneficio..... % s / X		----- “ .
		----- P ----- “ .
Gastos Financieros ..... % s / P		----- “ .
		----- Q ----- “ .
I.V.A ..... % s / Q		----- “ .
		----- \$/u
<b>ADOPTADO:.....\$/u</b>		

#### **B) MATERIALES LOCALES:**

Tipo de material	.....	
Procedencia	.....	
D.M.T.	.....Km.	
Equipos (extracción, procesamiento, carga, etcétera)		
.....HP		.....\$
.....HP		.....\$
	<u>      Z      </u> HP <u>      Y      </u>	\$
Rendimiento:	.....u/día	

## Amortización e Intereses

$\frac{\text{.....Y.....} \$ \times 8 \text{ h/d} + \text{.....Y.....} \$ \times \text{.....} \% / \text{año} \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h} \quad 2 \times 2.000 \text{ h/año}} \quad \text{.....} \$ / \text{d}$

## Reparaciones y repuestos:

..... % de amortización: ..... x ..... \$/día ..... "

## Combustibles:

Gasol: ..... l/ HP h x ..... HP x 8 h/d x ..... \$/l ..... "

Nafta: ..... l/día x ..... \$/l ..... "

## Lubricantes:

..... % de combustibles: ..... x ..... \$/día ..... "

## Mano de obra:

Oficiales: ..... x ..... \$/d ..... \$/d

Peones: ..... x ..... " ..... "

..... \$/d

Vigilancia: ..... % ..... " ..... \$/d

COSTO DIARIO = ..... \$/d

COSTO POR UNIDAD =  $\frac{\text{Costo diario } \$ / \text{d}}{\text{Rendimiento u/d}}$  ..... \$/u

## Transporte a obra:

..... Km. x ..... \$/Km. .... \$/u

..... \$/u

Pérdidas: ..... % ..... \$/u

.....X..... \$/u

Gastos Generales y otros gastos indirectos: ..... % s / X ..... \$/u

Beneficio: ..... % s / X ..... \$/u

..... P ..... \$/u

Gastos Financieros: ..... % s / P ..... \$/u

..... Q ..... \$/u

I.V.A.: ..... % s / Q ..... \$/u

..... \$/u

ADOPTADO: ..... \$/u

## C) DESARROLLO DE ÍTEM TIPO:

## 1º) Materiales:

Para obtener su precio en obra, proceder de acuerdo a lo indicado en A) o B) según sea comercial o local. Dicho precio deberá afectarse de los coeficientes que correspondan para cada dosificación en las proporciones que intervienen en el ítem, y además para expresarlo en la unidad de medida del ítem: ..... \$/u

## 2º) Ejecución:

Equipo:

Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B)

Rendimiento: ..... u/d

Costo por u:  $\frac{\text{Costo diario } \$ / \text{d}}{\text{Rendimiento u/d}} = \text{.....} \times \text{.....} \$ / \text{u}$

Rendimiento u/d



**DONAR ÓRGANOS ES SALVAR VIDA**

pos, materiales, mano de obra, equipamientos, etc., de primera calidad, cumpliendo además con todas y cada una de las reglas del Arte de la Construcción. Bajo estas condiciones la Provincia recibirá la obra.-

**Artículo 25º: PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

Para las especificaciones técnicas esta obra rige lo establecido en la parte de especificaciones técnicas de la publicación "Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas Más Usuales", edición: 1998, de la Dirección Nacional de Vialidad.

Queda entendido que dichas partes de la publicación mencionada integran la documentación contractual, y que además el Contratista ha tomado total conocimiento del texto contenido en las mismas.-

**Artículo 26º: 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 seis (6) días hábiles antes de la fecha fijada para la Licitación.-

Se considerará como fecha de la solicitud, la cual deberá efectuarse por escrito, la correspondiente a la entrada de la misma a la Dirección de Vialidad Provincial.-

Las respuestas a la solicitud de aclaraciones serán dadas a conocer a todos los adquirentes de la documentación. Estas constancias escritas quedarán incorporadas a la documentación contractual y formarán parte de ella.-

No se responderá la solicitud de aclaraciones cuya respuesta esté explícitamente contenida en la documentación.-

**Artículo 27º: HORARIOS DEL SERVICIO DE SUPERVISION**

El Servicio de Supervisión de Obra desarrollará la tarea de supervisión y contralor de los trabajos que ejecute el Contratista, normalmente de lunes a viernes, en días laborables, en la cantidad de horas normales de trabajo diarios estipulados por la Dirección de Vialidad Provincial para el personal componente de los Servicios de Supervisión de Obras, las que serán comunicadas por Orden de Servicio al iniciar la obra y cada vez que se produzcan modificaciones de las mismas.-

Dentro de dichos días, el excedente de las horas normales de trabajo indicadas, serán considerados horarios de carácter extraordinario durante los cuales se podrá prestar el Servicio de Supervisión a pedido del Contratista. Además deberán tenerse presente las normas legales vigentes que rijan para este tema.-

Cuando el Contratista necesitare el Servicio de Supervisión en horario extraordinario deberá solicitarlo y el mismo podrá ser autorizado a trabajar por el Supervisor de la Obra o autoridad superior.-

En el caso que el Servicio de Supervisión desarrolle tareas en horario extraordinario, el Contratista deberá abonar las horas extras realizadas cuyos importes surgirán de aplicar lo estipulado en el Artículo 3º del Decreto Nº 2320/77 de la Provincia.-

La Repartición efectuará la liquidación de las horas extras al personal del Servicio de Supervisión que corresponda, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2320/77 de la Provincia, y el importe que resulte de la liquidación practicada le será comunicado al Contratista por escrito para que dentro de las 48 horas de su notificación efectúe el correspondiente depósito en la Tesorería de la Repartición.-

En caso de no efectuarse el depósito respectivo dentro del plazo establecido, la Repartición descontará dicho importe de los créditos pendientes que tenga la Empresa, o en caso de que ello no sea factible, dicho importe se incluirá como negativo cuando se confeccione el Certificado próximo inmediato, incluyendo los intereses por mora. El cálculo de los intereses por mora en que incurra la Empresa en el pago a la Dirección de Vialidad Provincial del importe que corresponda a las horas extras, será efectuado en el momento de pago, de igual manera que el establecido para el cálculo de los intereses por mora en el pago de los certificados estipulados en el Artículo CERTIFICACIONES del presente Pliego Particular de Condiciones.-

**Artículo 28º: CESIONES DE ACCIONES Y DERECHOS O DE CRÉDITOS**

Se deja establecido que para toda cesión de acciones y derechos o de créditos concretada por el Contratista, deberá efectuarse la notificación a la Dirección de Vialidad Provincial, con intervención de Escribano Público en la sede de la Repartición.-

**Artículo 29º: TRANSPORTE DE LOS MATERIALES A INCORPORAR A OBRA**

Para todos los materiales a incorporar a obra o necesarios para su ejecución, es de exclusiva responsabilidad del oferente proponer el medio de transporte para dichos materiales, debiéndose indicar el mismo en los Análisis de Precios respectivos.-

Se deja expresamente establecido que la Dirección no reconocerá diferencia de costos de transporte que surjan por empleo de medios de transporte distintos a los cotizados o por diferencias entre las distancias de transporte reales con las cotizadas.-

**Artículo 30º: AUTORIZACIÓN PARA DESBOSQUES Y DESTRONQUES**

Para realizar la apertura de caminos nuevos o ensanchamiento de los mismos, habilitación de préstamos de suelos, etcétera, donde se destroncarán y abatirán especies forestales, el Contratista indefectiblemente deberá solicitar la previa autorización de la Dirección de Bosques a cuyo efecto se debe recurrir a las oficinas destacadas en cada localidad para el asesoramiento.

**Artículo 31º: CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO GENERAL DE TRÁNSITO PARA LOS CAMINOS Y CALLES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

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 homólogas.-

En consecuencia, los vehículos de carga, cargados, que deban transportar 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 puedan transportar.-

Para los vehículos que salen de "**PLANTA**" transportando materiales elaborados con destino a obra y a los que no se le puede verificar la carga por eje por falta de aparatos adecuados, se establece que su peso total (tara + carga) permitido no podrá ser superior a los establecidos más abajo para camiones "tipo" (volcadores con caja metálica) que se indican:

1) Camiones con **dos ejes** (delantero y trasero).....**15 Ton.**

2) Camiones con **tres ejes** (delantero y doble trasero).....**23 Ton.**

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.-

**Artículo 32º: MANTENIMIENTO DEL TRANSITO EN CAMINO EXISTENTE – MEDIDAS DE SEGURIDAD – PERJUICIOS POR INCENDIOS**

En la presente obra será aplicable lo establecido en la Sección L.XIX. SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN.

El Contratista adoptará las medidas indicadas en la mencionada Sección, u otras que a su juicio resulten convenientes y sean aprobadas por la Supervisión de obra, para que el libre tránsito público de vehículos no se interrumpa en ningún momento, por ninguna causa, cualesquiera sean las condiciones climáticas imperantes durante la ejecución de los trabajos estipulados en el Contrato.-

Además deberá mantener la buena transitabilidad sin baches en todo el tramo durante todo el plazo de obra incluido el corte de pasto en banquinas, taludes y contrataludes hasta una distancia de 6 m. a partir del pie de talud.

El Contratista deberá señalizar, tanto de día como de noche, (en este caso con señales luminosas), cualquier peligro o dificultad en el tránsito. Deberá disponer además en forma permanente y en el lugar, de los equipos y elementos necesarios para auxiliar a los vehículos imposibilitados de seguir viaje a causa de eventuales inconvenientes para mantener el tránsito.-

El Contratista deberá seguir las indicaciones de la GUIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVÍOS elaborada por el Instituto de Seguridad y Educación Vial (ISEV).

Queda establecido que el Contratista no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna de parte de la Dirección de Vialidad Provincial en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.

Además el Contratista será el único responsable de los accidentes que resulten atribuibles al estado del desvío o a deficiencias, sustracción o rotura de señalamiento o de medidas de protección.

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y conservación, debiendo a tal objeto disponer de los elementos apropiados, según la naturaleza de las obras o trabajos.-

Será responsabilizado el Contratista y será de su exclusiva cuenta tanto los perjuicios ocasionados a la obra como los que pudieran ocasionarse a Vialidad Provincial o a terceros en caso de incendio, debiendo el Contratista probar, para eximirse de responsabilidad, de que el siniestro se produjo por caso fortuito motivado por agentes o causas exteriores al personal y a la obra.

Los trabajos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, no recibirán pago directo alguno, considerándose su costo incluido en el precio unitario de cada ítem del contrato, como así también el costo de la provisión y transporte del suelo y materiales necesarios a utilizar en la ejecución de los mismos.-

**Artículo 33º: ÚTILES, LIBROS, PAPELERÍA DE OFICINA Y/O LABORATORIO**

El Contratista proveerá, en la medida y en la oportunidad que indique la Supervisión de Obra, el total de los útiles, libros, papelería de Oficina y/o Laboratorio que sean necesarios para el control, certificación, etc., de la obra objeto de la presente licitación.-

**Artículo 34º: ELEMENTOS PARA MEDICIÓN Y CONTROL DE OBRA**

Dentro de los treinta (30) días corridos de firmado el contrato, y previo a la iniciación del replanteo de la obra, el Contratista se obliga a efectuar la entrega a la Dirección de Vialidad Provincial de todos los elementos para medición y control de la obra que se requieren en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas de la presente documentación.-

**Artículo 35º: MONTO DEL CONTRATO**

A todos los efectos y en cualquier oportunidad, se considerará monto del contrato a la suma del importe inicialmente adjudicado y modificaciones de obra aprobadas.-

**Artículo 36º: RETENCIÓN DE IMPORTES EN CERTIFICADOS DE OBRAS PARCIALES**

En los certificados de obras parciales, en los ítems correspondientes a Movimiento de Suelos para Terraplenes, se retendrá el treinta por ciento (30 %) del importe que se certifica en el mes, hasta que el Contratista dé cumplimiento a la ejecución de los trabajos de perfilados de taludes, cunetas, etc., en un todo de acuerdo a lo especificado en el Capítulo L - Movimiento de Suelos del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad.-

**Artículo 37º: PAGO DE MATERIALES ACOPIADOS.-**

Para la determinación del precio de acopio a aplicar al certificado de obra, se adicionará al costo en origen, el transporte a obra, la carga y descarga del material y el I.V.A. sobre estos rubros, extraído de los Análisis de Precios cotizados por el proponente en un todo de acuerdo con el artículo "Análisis detallado de los precios unitarios cotizados por los proponentes" del Pliego Particular de Condiciones.-

En el caso de observarse distorsiones en los precios cotizados para los materiales puestos en obra, la Repartición se reserva el derecho de desestimar la oferta.-

El Contratista no podrá acopiar más cantidad de materiales de los que pueda consumir en la ejecución de la obra en un tiempo razonable, en función de la velocidad de avance de la

misma, a los efectos de no producir grandes acopios de materiales que no puedan ser consumidos si la obra se paraliza por cualquier contingencia.-

A tal efecto, la Supervisión de obra será quien fije el criterio de la cantidad de materiales que pueden ingresar a obra y todo acopio deberá ser previamente autorizado por la misma.-

**Artículo 38º: IMPUESTOS Y/O GRAVÁMENES Y LEGISLACIÓN LABORAL.-**

Será de exclusiva responsabilidad de los oferentes incluir en el costo y precios ofrecidos, todos los impuestos y/o cualquier otro gravamen, sean nacionales, provinciales, o municipales, vigentes a cinco (5) días hábiles administrativos de la fecha de apertura de la Licitación.-

La omisión no podrá ser alegada posteriormente a efectos de modificaciones de los precios una vez efectuada la apertura.-

Igualmente será de exclusiva responsabilidad de los oferentes y Contratista en su caso, el cumplimiento cabal y total de la legislación laboral, previsional, e Higiene y Seguridad, esté mencionada en forma expresa o no en el presente Pliego.-

**Artículo 39º: PAGO DEL PERSONAL EMPLEADO EN LA OBRA**

Previo al pago de los certificados de obra y de acopio de materiales, el contratista deberá acreditar fehacientemente haber pagado los salarios y sus complementos a todo el personal y profesional empleado en la obra, aportes previsionales, fondo de desempleo y seguros obligatorios correspondientes al mes que se certifique.

**Artículo 40º: INCIDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL EN LOS PRECIOS.-**

Se establece que el Contratista, en oportunidad de solicitar ampliación del plazo contractual, deberá indicar expresamente si la ampliación de plazo solicitada origina alteraciones en algunos de los conceptos que integran el precio cotizado. Si no lo manifestara expresamente en esta oportunidad, se entenderá que la ampliación del plazo no origina alteraciones en los precios cotizados y que no implica ningún reconocimiento.-

**Artículo 41º: MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE PLANTELES DE INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS EXISTENTES.**

El contratista asume la total responsabilidad del mantenimiento, eventual reparación y adecuación a los trabajos a ejecutar en esta obra de los servicios existentes que puedan ser afectados por el desarrollo de la obra aunque no figuren en la documentación de planos del presente pliego.

El contratista deberá realizar los trabajos de mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructura existentes de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes, en coordinación con la/s empresa/s de servicios correspondiente/s.

La ejecución de éstos trabajos no recibirá pago directo, debiendo su precio estar incluido en los demás ítems del contrato.-

**Artículo 42º: NÓMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES.-**

Para dar cumplimiento al apartado que exige la presentación de la nómina de equipos, los proponentes deberán llenar debidamente la "Planilla de Equipos", cuyo modelo se agrega, dejándose expresamente consignado que la Dirección de Vialidad Provincial no aceptará la ampliación de la referida nómina con posterioridad al acto licitatorio. La misma consta de nueve columnas que indican respectivamente:

- 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 Supervisión o durante el desarrollo de la obra.-
- Columna 2: Designación: Se refiere a la denominación del equipo maquinaria. Ej.: 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, m<sup>3</sup>, Ton., m<sup>3</sup>/h, Ton/h, etc.).-
- Columna 6: N° de Motor: Se indicará el N° motor y la marca.-
- Columna 7: N° de Chasis.-
- Columna 8: Estado: Esta columna queda reservada a la Supervisión 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 observación.-
- Columna 9: Ubicación actual: El Contratista deberá indicar en el momento de la licitación donde se encuentre el equipo ofrecido para poder realizar su Supervisión (obra, taller de reparación, depósito, etc.).-
- Columna 10: Fecha probable de disponibilidad: El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.-

**PLANILLA DE EQUIPOS**

EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA .....

LICITACIÓN PÚBLICA N° .....

OBRA .....

N° de Orden	Designación	Marca	Modelo	Potencia Capacidad	N° Motor	N° Chasis	Estado	Ubicación Actual	Fecha Probable de Disponibilidad
1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°

NOTA: Las observaciones se consignan al dorso citando N° de orden.-

La columna 8° queda reservada para la Supervisión de Vialidad Provincial.-

.....  
Lugar y Fecha.....  
Firma Aclarada y Sello**Artículo 43°: PLANOS CONFORME A OBRA**

Se anula.

**Artículo 44°: MONOLITO Y PLACA DE INAUGURACIÓN**

Se anula.

**Artículo 45°: CARTELES DE OBRA**

El Contratista de la Obra colocará en la misma, un (1) cartel de 4,00 metros por 2,00 metros, conforme al modelo que le suministrará la Supervisión. La Supervisión de obra le indicará el texto y lugar de emplazamiento.

El costo de provisión, transporte, colocación, desarme posterior y todo otro gasto originado por este concepto, como así también su conservación en buen estado, hasta la Recepción definitiva de la obra, serán por cuenta exclusiva del Contratista, no recibirán pago directo, debiendo su precio estar incluido en los ítems del contrato.

**Artículo 46º: NORMATIVAS SOBRE IMPACTO AMBIENTAL**

Durante la ejecución de la obra deberán respetarse las normativas sobre cuidado del medio ambiente dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 1768/98 de la D.V.P. y en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad, al que se le agrega la siguiente ADDENDA:

Se aclara que ante cualquier discrepancia que pudiera existir con respecto a las medidas de mitigación incluidas en las BASES Y CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LA LICITACIÓN DE OBRAS VIALES (para oferentes calificados año 1998), regirán las que figuran en la presente ADDENDA N°1.

**1. OBJETO**

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Mitigación y Plan de Manejo Ambiental previstos para la etapa de construcción de las obras y mitigar los Impactos Ambientales producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para su materialización.

Se verificará en todo momento que el Contratista cumpla de acuerdo a lo estipulado en el Punto 55 Manual de Protección del Medio Ambiente de la Sección 3 - Condiciones Generales del Contrato, lo establecido en las Secciones I y III del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de obras viales de la DNV (1993) y con las órdenes que al respecto imparta la Supervisión.

**2. INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS**

2.1 Previo a la instalación del campamento, el Contratista presentará para aprobación de la Supervisión, un croquis detallado, mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Supervisión verificar el cumplimiento de estas Especificaciones.

Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena.

2.2 Los campamentos deben quedar en lo posible alejados de las zonas pobladas, con el fin de evitar problemas sociales en las mismas y nunca dentro de las áreas protegidas.

2.3 En la construcción de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas.

2.4 En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica.

2.5 Todos los campamentos contarán con pozos sépticos. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua.

2.6 No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua o a medias laderas. Estos se depositarán adecuadamente, en un pequeño relleno sanitario manual. (Fosa de residuos sólidos)

2.7 El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración.

2.8 Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con ma-

terial de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral.

- 2.9 Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.

En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, se requerirá el consentimiento fehaciente de la Supervisión.

- 2.10 Los campamentos y sus instalaciones, aprobadas por la Supervisión, deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

### **3. EXPLOTACIÓN DE CANTERAS**

- 3.1 Las zonas para extracción de materiales de construcción (áreas de yacimientos de suelos y de roca) no podrán estar dentro de Áreas Susceptibles de Explotación Superficial.

- 3.2 Las zonas para extracción de materiales de construcción (áreas de yacimientos de suelos y de roca), serán seleccionadas por el Contratista, previo un análisis de alternativas, teniendo en cuenta los lugares identificados en el Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) y elevados a consideración de la Supervisión.

- 3.3 Su explotación será sometida a aprobación por parte de la Supervisión quien exigirá la presentación del respectivo estudio del plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización.  
Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena.

- 3.4 El Contratista comprobará que los dueños de canteras de donde se extraerán materiales hayan conseguido los permisos o licencias del caso de la autoridad competente, municipal, provincial o nacional. En caso contrario deberá encargarse en forma exclusiva el Contratista de que así ocurra.

- 3.5 El Contratista no explotará nuevas canteras de materiales sin previa autorización de la Supervisión de la obra, y sin haber conseguido los permisos o licencias requeridos o comprobado y demostrado en forma fehaciente que estos existen.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras, yacimientos y préstamos deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa.

- 3.6 Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua.

- 3.7 Al abandonar las canteras temporarias, el Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas, superficiales y de ser necesario, a la sola consideración de la Supervisión, hará una siembra de especies adaptables a la zona de la obra.

- 3.8 El Contratista deberá seleccionar una localización adecuada para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos de tamaño considerable hasta dejar la zona limpia y despejada. Deberán rellenar el depósito de escombros con capas superpuestas que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante. La última capa será de material fino, de manera de permitir restaurar fácilmente la configuración



del terreno y la vegetación natural de la zona.

- 3.9 Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales del terreno.

#### **4. EJECUCION DEL MOVIMIENTO DE SUELOS**

- 4.1 Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.
- 4.2 En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas.
- 4.3 Como está establecido en el Pliego General de Especificaciones Técnicas se recalca la importancia de ejecutar las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, la construcción de las capas estructurales del pavimento tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

**En las zonas de paso de desmonte a terraplén, el Contratista queda obligado a prolongar la ejecución de las cunetas, aún variando su paralelismo con relación al eje del camino, para asegurar la correcta evacuación de aguas, cuyo vertido deberá verificarse a suficiente distancia del terraplén para evitar la erosión del pie del talud.**

- 4.4 El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Supervisión. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.
- 4.5 No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua, vegas o nacientes.
- 4.6 Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios como banquetas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc.
- 4.7 Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Supervisión. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.
- 4.8 Retiro de materiales de préstamos
- 4.8.1 Si el Contratista debiera explotar préstamos deberá previamente elaborar un programa de préstamos y su secuencia de explotación y someterlo a aprobación de la Supervisión.
- 4.8.2 En terrenos planos sujetos al estancamiento del agua de escurrimiento o con drenaje muy lento, el Contratista no cavará zanjas o fosas para sacar materiales de préstamo en sitios próximos a poblados o asentamientos. Ocasionalmente se permitirán estas excavaciones

- 
- si el propietario de los terrenos manifiesta su conformidad para utilizar las mismas como tajamares para recolectar agua, debiendo en estos casos darle forma adecuada a estos fines y contar con la aprobación de la Supervisión
- 4.9 En el caso de excavaciones en roca que demanden el uso de explosivos, se deberán adoptar como mínimo las siguientes medidas de precaución:
- 4.9.1 Se emplearán explosivos de uso civil o comercial, y se restringirán únicamente a las labores propias de la construcción que así lo requiera. Su custodia estará a cargo de un operario calificado bajo la supervisión del Ingeniero Jefe de obra, y del Supervisor de la obra. Si correspondiera contará con vigilancia de las fuerzas de seguridad. El depósito de las mismas deberá ser por su naturaleza y ubicación, garantía de no poner en peligro vidas humanas, deterioro del medio ambiente circundante, infraestructuras, equipamientos, etc., por riesgos de accidentes.
- 4.9.2 Se procurará almacenar el mínimo posible de explosivos, compatible con el desarrollo normal del trabajo, y las cuestiones de seguridad, según cronograma preestablecido de voladuras que deberá contar con la aprobación previa de la Supervisión de la Obra. El Contratista deberá realizar un inventario que será actualizado diariamente, indicando el destino de cada extracción.
- 4.9.3 El Contratista deberá encomendar el uso de explosivos, la metodología de precorte y la programación de las voladuras a un experto aceptado por la Supervisión con el fin de evitar accidentes y excesos que pudieran desestabilizar taludes o crear otros problemas de deterioro ambiental.
5. REMOCION DE OBRAS Y PAVIMENTOS EXISTENTES.
- 5.1 El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, vegas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar canteras temporarias, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso.
- 5.2 Se deberá depositar el material removido en un lugar alejado de la carretera y poblaciones. Se puede considerar las canteras antiguas como un lugar de depósito para los restos de asfalto, siempre y cuando se trate de zonas alejadas y aisladas, donde se evite la contaminación. Se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.
- 5.3 El Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Supervisión de los trabajos. El contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Supervisión.
- 5.4 La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados por la Supervisión para ser utilizada en las áreas de recuperación.
6. INSTALACION DE PLANTA ASFALTICA, EJECUCION DE CONCRETO ASFALTICO Y MEZCLAS
- 6.1 Previo a la instalación de la planta asfáltica y depósitos de materiales bituminosos, el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro
-

---

del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Para ello deberá atenderse, como mínimo, a las siguientes precauciones:

- 6.1.1 El Contratista instalará la planta de asfalto y de mezclas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal y de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalará la planta en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobantes, durante la carga y descarga, no perjudique el área fuera de los límites de las instalaciones.
- 6.1.2 El Contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., en lugares cercanos a poblados o asentamientos humanos. Asimismo deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.
- 6.1.3 Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

## **7 EXTRACCION DE AGUA - LA CONTAMINACION**

- 7.1 Previo al inicio de los trabajos, el Contratista someterá a consideración y aprobación de la Supervisión, la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos.  
La aceptación de dicho informe condicionará la aprobación del primer certificado de obra.
- 7.2 La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra.
- 7.3 El Contratista tomará toda las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de las vegas, arroyos y/o lagunas existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final.
- 7.4 Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no esté expresamente autorizado por la Supervisión.
- 7.5 Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas de esas aguas.
- 7.6 En el caso de que el Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la Supervisión, a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y tomará medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos.
- 7.7 Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Supervisión que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa

---

marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerada como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

- 7.8 A menos que se haya aprobado en contrario y por escrito por parte de la Supervisión, las operaciones de construcción en vegas, arroyos y lagunas se limitarán a las áreas donde sea necesario la ejecución de estructuras permanentes o transitorias. Los arroyos y lagunas serán limpiadas prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causadas por las operaciones de construcción.

- 7.9 El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua.

El Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

- 7.10 Durante el replanteo del eje el Contratista deberá efectuar análisis químicos en los cursos de agua permanente que se intersectan con la traza para determinar el posible grado de contaminación.

Con posterioridad y durante la construcción de las obras efectuará análisis periódicos o cuando lo indique la Supervisión. En caso de que los resultados obtenidos difieran con los primeros en lo que hace al grado de contaminación, deberá implementar las medidas necesarias tendientes a eliminar o minimizar las causas que lo originen.

## **8. CAMINOS AUXILIARES Y ESTACIONAMIENTOS**

- 8.1 El Contratista previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará a la Supervisión para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.

- 8.2 El Contratista deberá proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente.

- 8.3 Se tratará de evitar en grado máximo la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o alguna otra particularidad que a juicio de la Supervisión y desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

- 8.4 A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento, el Contratista deberá escarificar los lugares sobrecompactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

Los sectores del camino actual que queden en desuso deben también ser escarificados por el Contratista.

## **9. DESOCUPACION DEL SITIO**

- 9.1 Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.

- 9.2 Solo podrán permanecer los elementos que se encuentren fuera de la zona de camino y que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad. Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Supervisión.
10. EROSION Y SEDIMENTACION
- 10.1 El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras previstas en el contrato, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.
- 10.2 El Contratista inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorios y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. El hecho de que el Contratista no mantenga adecuadamente todos los dispositivos de control de erosión y sedimentación en condición funcional podría conducir a que la Supervisión notifique al Contratista respecto a deficiencias específicas. En el caso de que el Contratista no corrija o tome medidas adecuadas para remediar las deficiencias especificadas dentro de 24 horas después de la notificación, la Supervisión se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que el Contratista deje de trabajar en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas, o la Supervisión puede proceder con poderes, equipos y materiales adecuados a remediar las deficiencias especificadas y el costo total de dicho trabajo será deducido del primer certificado posterior a la fecha de terminación de la corrección de las deficiencias.
11. EL RUIDO
- 11.1 La Supervisión se reserva el derecho de vigilar el ruido vinculado a la construcción, como lo estime conveniente. En el caso de que los niveles de ruido superen los parámetros habituales, el Contratista tomará las medidas que sean necesarias para adecuarlos antes de proceder con las operaciones.
- 11.2 Los equipos no serán alterados de ninguna forma como para que los niveles de ruido sean más altos que los producidos por los equipos originales.
- 11.3 A criterio de la Supervisión y cuando sea factible, el Contratista establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.
- 11.4 La Supervisión se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas porciones del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22hs a 06hs, a menos que las ordenanzas locales establezcan otros horarios, en cuyo caso prevalecerán éstas.
- 11.5 Si fuera necesario las instalaciones fijas serán aisladas acústicamente.
12. EL TRATAMIENTO Y LA CONSERVACION DE LA ZONA DE CAMINO
- 12.1 El Contratista será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general y de la estabilización de banquetas y taludes, de los bosquecillos y del mantenimiento de las obras de drenaje, durante el Plazo de Garantía.
- 12.2 También será responsable y por el mismo lapso, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua; y muy especialmente en

aquellos lugares donde se haya efectuado una rectificación de cauce. Dicha rectificación de cauce deberá efectuarse con taludes suaves para evitar la erosión; en caso de producirse esta deberá protegerse el lecho con colchones y las riberas serán reforestadas (o sembradas) con especies adecuadas a cada caso para controlar la erosión.

**13. BOSQUES Y VEGETACION**

- 13.1 El Contratista deberá evitar daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de camino como fuera de ella, se realizará el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible y con los equipos adecuados. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que en su caída, deterioren la masa forestal restante.
- 13.2 El Contratista no utilizará en las tareas que requieran madera, la proveniente de árboles previamente cortados o el reciclaje de madera ya utilizada; la misma deberá ser de origen comercial.
- 13.3 El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra vial.
- 13.4 En el caso de desbosque y destronque, si por algún motivo hubieran de efectuarse quemas, éstas sólo podrán ser autorizadas por el Supervisor; y de ser en época de sequía, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar los incendios.
- 13.5 Existirá un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.

**14. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERES CIENTIFICO**

- 14.1 En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Supervisión, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Estatal a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.

Quedará prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.

- 14.2 Cuando la protección, relevamiento o traslado de hallazgos arqueológicos, paleontológicos y mineralógicos raros tenga el efecto de retrasar el avance de la obra, la Supervisión dará consideración a los ajustes apropiados en el programa del contrato.
- 14.3 El Contratista cooperará, y a pedido de la Supervisión ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

**15. PROTECCION DEL PATRIMONIO ANTROPOLÓGICO-SOCIAL DEL LUGAR**

- 15.1 De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural (por ejemplo cementerios o cruces o lápidas que identifican el lugar del accidente donde la persona perdió la vida, u otras), deberán ser discutidos o acordados con la población.

16. LA SALUD OCUPACIONAL

- 16.1 El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para garantizar a empleados y trabajadores, las mejores condiciones de higiene, alojamiento, nutrición y salud. Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico contra factores epidemiológicos y enfermedades características de la región, así como asistencia médica de emergencia.

- 16.2 Los trabajadores deberán ser provistos de protectores buconasales con filtros de aire adecuados que eviten la inhalación de polvo o gases tóxicos que se desprenden de las mezclas o de los ligantes hidráulicos en preparación. Además deberán proveerse los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como son tapones, orejeras, y anteojos protectores de seguridad para prevenir la vista. Todos estos elementos serán de uso obligatorio.

17. MITIGACION DEL POLVO ATMOSFERICO

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción.

Para ello el Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares que indique la Supervisión.

18. CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE

- 18.1 Se prohíbe estrictamente al personal de la Obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.

20. INFORMACION A LOS POBLADORES

Los trabajadores de la Empresa deberán respetar las pautas culturales de los asentamientos humanos de la zona.

En caso de construcción o ejecución de cualquier acción de la obra o necesidad de presencia de empleados y/o trabajadores en la zonas pobladas, especialmente en donde la Obra se realiza dentro o en el perímetro de la misma localidad, el Contratista está obligado a dar a conocer esta presencia, tipo de actividad y período de permanencia y tener la aceptación previa por parte de la Supervisión y de la autoridad correspondiente.

21. CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

- 21.1 El Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la

ejecución de las obras.

**22. RESPONSABILIDAD**

22.1 Los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad del Contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

22.2 El Contratista deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos y sus ocupantes que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de las obras.

**23. MEDICION Y FORMA DE PAGO**

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítem de la obra.

**24. PENALIDADES**

En caso que el Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en esta Addenda o en las Secciones I y III del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales, será advertido la primera vez por la Supervisión, la que dará un plazo para su corrección. Si el Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Supervisión, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, con el mismo procedimiento que se aplica a las multas por incumplimiento de contrato previstas en este mismol Pliego Particular de Condiciones.

No se realizará la Recepción Provisional de la obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Supervisión los trabajos de limpieza de obra, revegetación y de restauración de las zonas de préstamos y yacimientos conforme a lo indicado en esta Especificación y en las citadas Secciones del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales.



# **A N E X O S**

**DATOS SOCIALES Y FISCALES DEL OFERENTE**

1. Empresa .....
2. Domicilio .....
3. Ciudad ..... País .....
4. Código Postal o Casilla Postal .....
5. Teléfonos. .... Télex ..... Fax .....
6. Tipo de Sociedad .....
7. Inscripción en el Registro Público de Comercio bajo el número ..... folio ..... del Libro.  
..... con Fecha .....
8. Duración de la Sociedad: ..... años.-  
Fecha de Constitución: ... / ... / ...  
Fecha de Vencimiento: ... / ... / ...  
Prórrogas (si las hubiera) ..... años
9. Si es continuadora de anteriores sociedades, indicar el nombre de estas. ....  
.....
10.           Nómina de los Socios o Directores que tienen uso de la firma social:

Apellido y Nombre	Carácter	Nacionalidad	Doc. Ident.	Tipo	Firma

Firma y sello del Representante Legal .....

Lugar y Fecha .....

NOTA: En caso de Asociación, cada Empresa deberá llenar el formulario correspondiente.-

---

**MODELO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO DE OBRA PÚBLICA**

---

Entre la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, en adelante "LA DIRECCIÓN", representada en este acto por ..... en su carácter de Administración General, quien acredita su identidad con ....., y de acuerdo a las facultades establecidas en la Ley N° 969 "de facto", con domicilio legal en su sede, sita en Avenida 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, de la ciudad de Resistencia, Departamento San Fernando, Provincia del Chaco, por una parte, y por la otra, la Empresa....., en adelante "EL CONTRATISTA", conformada según Contrato entre las dos Empresas(en caso de U.T.E.), representada por ....., en su carácter de ....., quien acredita su identidad con ....., fijando domicilio legal en ..... de la Ciudad de Resistencia, Capital de la Provincia del Chaco, convienen en celebrar el presente Contrato Administrativo de Obra Pública, sujeto a las Cláusulas que se enumeran mas abajo:

**CLÁUSULA PRIMERA - Objeto:** EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar la OBRA: ....., TRAMO: ..... cuyo Objeto es: ....., adjudicada por Resolución N° ..... de conformidad con las actuaciones obrantes en el Expediente N° ..... de LA DIRECCIÓN, mediante el cual se tramita la Licitación Pública N° .....-

**CLÁUSULA SEGUNDA - Piezas instrumentales del Contrato:** Forman parte integrante de este Contrato la siguiente documentación: la presente Contrata; la Memoria Descriptiva: fs ..... del expediente mencionado en la Cláusula anterior; el Pliego Particular de Condiciones: de fs .....; el Pliego Particular de Especificaciones: fs .....; los Cómputos Métricos: fs .....; los Planos: fs .....; las Aclaratorias : fs.....; la Oferta Sobre N° 1 de EL CONTRATISTA : fs. ....; la Propuesta y Análisis de Precios Unitarios, fs. ...., la Resolución N° ..... de Adjudicación: fs .....; El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, la Ley 4990 de Obras Públicas de la Provincia del Chaco, La Ley Provincial N° 969, las Leyes y Decretos Nacionales y Provinciales, así como sus Reglamentaciones y las Ordenanzas Municipales correspondientes.-

**CLÁUSULA TERCERA - Firma del Pliego de Licitación:** El ....., Director de Ingeniería Vial, en representación de LA DIRECCIÓN y el....., en representación de EL CONTRATISTA, firman el Pliego de Licitación, que forman parte del presente contrato.-

**CLÁUSULA CUARTA - Sistema de Contratación y Monto:** La obra se contrata por el sistema de Unidad de Medida y Medición de lo hecho, por el Monto cotizado por EL CONTRATISTA, en la suma de PESOS ..... (\$ .....). El importe final resultará en definitiva, del volumen de obra ejecutada y medida, condicionado por reajustes de cómputos y/o modificaciones de Obra debidamente autorizados.-

**CLÁUSULA QUINTA - Plazo de Ejecución de la Obra:** EL CONTRATISTA deberá concluir los trabajos contratados en el plazo de ..... (....) meses corridos, a computar desde la fecha en que se firme el Acta de Iniciación de Obra, la que deberá verificarse dentro de los quince (15) días hábiles de firmado el presente Contrato.-

**CLÁUSULA SEXTA - Medición, Certificación de los trabajos y Forma de pago:** Los trabajos ejecutados y los materiales acopiados se medirán en la forma establecida en el Pliego Particular de Condiciones y se liquidarán y pagarán mediante certificados mensuales, con carácter de parciales y provisionales en la forma establecida en el Pliego Particular de Condiciones.-

**CLÁUSULA SÉPTIMA - Superintendencia de los trabajos:** LA DIRECCIÓN ejercerá la Superintendencia de los trabajos por intermedio del Servicio de Inspección que a ese efecto designe, cuya integración la realizará a su exclusivo juicio hasta la total terminación de los trabajos contratados. EL CONTRATISTA se obliga a facilitar en forma amplia la vigilancia y contralor de las obras. EL CONTRATISTA y su personal cumplirán las instrucciones impartidas por el Servicio de Inspección.-

**CLÁUSULA OCTAVA - Fondo de Reparación:** De conformidad con lo dispuesto en la Ley Provincial N° 4990, del importe de los certificados que se emitan por todo concepto, a excepción de los certificados de acopios de materiales, LA DIRECCIÓN retendrá, hasta la recepción definitiva de la obra, el cinco por ciento (5 %) para constituir la garantía correspondiente a Fondo de Reparación. Dicha garantía no devengará interés ni actualización alguna. EL CONTRATISTA podrá reemplazar el Fondo

de Reparación por alguno de los medios previstos en la documentación licitatoria.-

**CLÁUSULA NOVENA - Garantía de Contrato:** EL CONTRATISTA constituye en este acto Garantía de Contrato por un monto de Pesos ..... (\$ .....) mediante ....., en cumplimiento del requisito exigido en el Pliego Particular de Condiciones.-

**CLÁUSULA DÉCIMA - Responsabilidades:** LA DIRECCIÓN no se responsabiliza por los daños y perjuicios de cualquier índole y que, por cualquier causa, sufra o cause EL CONTRATISTA, y/o sus cosas, y/o su personal, a terceros y que puedan originarse por la ejecución de este Contrato. EL CONTRATISTA queda obligado y es a su exclusiva responsabilidad el cumplimiento de todas las leyes sociales, laborales y previsionales de todo personal que ocupe en la obra. Se obliga asimismo a contratar los seguros necesarios de cobertura de accidentes, daños y perjuicios que pudieran ocurrir a su personal, a la Inspección de Obra y a terceros.-

**CLÁUSULA DECIMOPRIMERA - Conservación y Recepción de la Obra:** Terminados todos los trabajos contratados, EL CONTRATISTA solicitará la Recepción Provisional de la obra. De no existir observaciones, se labrará el Acta respectiva en forma conjunta con LA DIRECCIÓN. La Medición Final se realizará de acuerdo con lo establecido en el Pliego Particular de Condiciones. A partir de la fecha del Acta de Recepción Provisional, EL CONTRATISTA se obliga a conservar la obra por su exclusiva cuenta durante el plazo de conservación y garantía fijado en ..... (.....) meses corridos. Transcurrido este plazo, EL CONTRATISTA solicitará la Recepción Definitiva de la Obra. De comprobarse el buen estado y correcto funcionamiento de la Obra, se labrará en forma conjunta con LA DIRECCIÓN el Acta correspondiente.-

**CLÁUSULA DECIMOSEGUNDA - Incumplimiento del Plazo Contractual por factores climáticos:** Cualesquiera sean las condiciones climáticas que imperen en la zona y que no constituyen los supuestos casos de fuerza mayor previstos en la Ley de Obras Públicas, no darán motivos a ampliaciones del plazo fijado para la terminación de los trabajos, debiendo EL CONTRATISTA adoptar las previsiones del caso para mantener las tareas y ampliar, si fuera necesario, la jornada normal de labor al efecto de su estricto cumplimiento, sin que ello dé derecho a modificación de los precios contractuales ni reconocimiento alguno por la adopción de tales medidas. En los casos en que estas condiciones climáticas sean distintas a las normales, LA DIRECCIÓN podrá, a su exclusivo juicio, ponderar las razones que haya tenido EL CONTRATISTA para no dar cumplimiento al plazo contractual.-

**CLÁUSULA DECIMOTERCERA - Sellado de Ley:** El CONTRATISTA se obliga a reponer el Sello de ley que le corresponde, sin derecho a repetir, en el término previsto en la Ley Tarifaria de la Provincia del Chaco, a contar de la fecha del presente Contrato.-

**CLÁUSULA DECIMOCUARTA - Jurisdicción:** Para el caso de litigios, las partes se someten voluntariamente por este acto a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, renunciando a todo otro fuero y jurisdicción, inclusive el Federal.-

**CLÁUSULA DECIMOQUINTA - Resolución del Contrato:** LA DIRECCIÓN podrá resolver o suspender el presente Contrato fundado en la imposibilidad de financiamiento de la ejecución de la obra, por alguna de las razones aludidas en los considerandos del Decreto 2091/98, en cualquier momento sin derecho a indemnización o compensación de ninguna especie por parte de EL CONTRATISTA, incluidos Gastos Generales o Improductivos salvo los derechos de éste a percibir lo ejecutado que se encuentre impago, o los acopios que hayan efectuado antes de la Resolución y que se encuentren a esa fecha debidamente certificados por LA DIRECCIÓN. Producida la Resolución se precederá a realizar la medición y certificación final, por los procedimientos contractuales y legales vigentes. Con el pago de la Certificación Final LA DIRECCIÓN quedará definitivamente liberada de las obligaciones a su cargo. EL CONTRATISTA notificado de la suspensión contractual, podrá dentro del término de quince días corridos, optar por la Rescisión Contractual, sin reclamos entre las partes por dicho motivo. EL CONTRATISTA renuncia a toda reclamación de conceptos o rubros no reconocidos en esta Cláusula y que sean consecuencia de alguna de las razones expuestas en los considerandos del mencionado Decreto.-

**CLÁUSULA DECIMOSEXTA - Domicilios Especiales:** LA DIRECCIÓN fija su domicilio especial en su domicilio legal y EL CONTRATISTA en ..... de la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, República Argentina.-

En prueba de conformidad las partes suscriben el presente Contrato, en cinco (5) ejemplares de un

**Dirección de Vialidad Provincial**

- C h a c o -

Pliego Particular de Condiciones

mismo tenor y efecto, en Ciudad de .....i, Provincia del Chaco, República Argentina, a los  
..... días del mes de ..... de .....-

# **FORMULARIO MODELO DE PROPUESTA**

**FORMULARIO MODELO DE PROPUESTA**

**OBRA: VILLA CENTENARIO - RESISTENCIA**

**TRAMO: CALLES VARIAS**

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN Y DESAGÜES**

**PROPUESTA PARA LA LICITACIÓN PRIVADA N°: 806/16**

**EXPEDIENTE N°: E13-2016-1195-E**

**PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 14.119.500,00-**

Resistencia,

Señor Administrador General de la Dirección de Vialidad Provincial:

..... que suscribe(n): ....., que declara (n) haber examinado el terreno, los Cómputos Métricos, Pliego de Condiciones y Especificaciones, relativos a la obra indicada en el título, y se compromete(n) a realizar en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara(n) conocer en todas sus partes, ofrece(n) ejecutar las obras correspondiente a los precios unitarios que se consignan a continuación:

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNI- DAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS		IMPORTES PARCIALES
				LETRAS	NÚMEROS	
	OBRAS A EJECUTAR					
1	Excavación Común	m3	6.292,35			
2	Terraplen con Compactación Especial, Incluido Provisión y Tpte.	m3	3.269,31			
3	Sumideros tipo S 4	Nº	12,00			
4	Precámaras Sumideros S2	Nº	3,00			
5	Conductos de Caños PEAD de 0.60m	m	8,45			
6	Rampas para Discapacitados	Nº	32,00			
7	Construcción de Sub-Base de RDC	m3	1.483,93			
8	Construcción de Calzada de Hormigón	m2	12.288,19			
9	Demolición de Alcantarillas	GL	1,00			
10	Movilización de Obra	GL	1,00			
IMPORTE TOTAL						

La presente oferta asciende a la suma de PESOS: .....

Sin otro particular, saludo a Ud. con atenta consideración.-

# **MODELO DE PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES**



PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES (Modelo)																														
Ruta: <span>Tramo:</span>																														
Plazo contractual: <span>meses</span>																														
Designación de Montos		Escala		PLAZO (En meses)																										
las obras		parciales		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	..	..	
OBRAS BÁSICAS																														
Item N°	I =																													
Item N°																														
Item N°																														
Item N°																														
Item N°																														
OBRAS DE ARTE																														
Item N°	II =																													
Item N°																														
Item N°																														
PAVIMENTOS																														
Item N°	III =																													
Item N°																														
Item N°																														
VARIOS																														
Item N°	IV =																													
Item N°																														
Item N°																														
TOTAL DE LA OBRA																														
I + II + III + IV =		\$ . . . . .																												
NOTA: a) Deben agruparse los ítems que corresponden a trabajos conexos. b) Para las inversiones de los rubros I al IV debe usarse la misma escala. c) En el gráfico de barras, debe indicarse en los distintos meses los porcentajes acumulados previstos a ejecutar.																														

## ÍNDICE

- Artículo 1º: Construcción de Sub-Base de RDC
- Artículo 2º: Construcción de Calzada de Hormigón
- Artículo 3º: Conducto de Caños PEAD
- Artículo 4º: Sumideros de Pavimento de Hormigón Armado
- Artículo 5º: Rampas para Discapacitados
- Artículo 6º: Normas de Ensayo – Especificación Especial
- Artículo 7º: Movilización de obra - Disponibilidad de equipos, obrador y campamentos del Contratista - Especificación Especial.-
- Artículo 8º: Cómputo de días laborables - Especificación Especial.-
- Artículo 9º: Provisión de Movilidad para el Personal de Supervisión.-

Los Artículos contenidos en el presente Pliego de Especificaciones Particulares, tienen por objeto introducir complementaciones, adiciones y/o modificaciones al **Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 1998.**

**Artículo 1º: CONSTRUCCION DE LA SUB-BASE DE RDC.  
CLÁUSULA COMPLEMENTARIA.**

La **SUB-BASE**: será de una capa de **relleno fluido cementicio**, (también conocido como mortero/ relleno de resistencia/ densidad controlada: M.C.R. / R.D.C.), con 150 Kg de cemento/ m<sup>3</sup> de Hormigón, cuyo valor de Resistencia Media a Compresión será superior a 2,0 MPa (20Kg./cm<sup>2</sup>) y la Densidad de la mezcla en estado fresco será igual o mayor a 1770 Kg./m<sup>3</sup>.

El espesor de la capa de relleno fluido cementicio será de 0.11m.

Los componentes de la mezcla y sus proporciones deberán ser previamente presentados a la Inspección de obra para su aprobación.

A fin de la evaluación se deberá presentar: información del fabricante sobre las propiedades del producto aditivo que se utilice; valores de la mezcla de densidad, resistencia media a la compresión y todo otro dato o ensayo que requiera la Inspección.

Rigen para la ejecución del relleno fluido cementicio, las Normas IRAM y Reglamento CIRSOC correspondientes a los morteros cementicios.

Los materiales del relleno fluido cementicio deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- 1) Cemento Pórtland: debe cumplir los requerimientos de la norma IRAM 50.000 para cementos de uso general (CPN, CPF, CPC, CPP o CAH de categorías 30, 40 ó 50).
- 2) Agua de amasado: debe ser clara y de apariencia limpia, libre de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, sales, materia orgánica u otras sustancias que puedan resultar perjudiciales al relleno de resistencia controlada. Se recomienda que cumpla los requerimientos de la norma IRAM 1601.
- 3) Agregado fino de densidad normal: estará constituido por arena natural o mezcla de esta con otra de trituración en proporciones tales que permitan un adecuado comportamiento de la mezcla en estados fresco y endurecido. El agregado fino cumplirá los requerimientos establecidos IRAM 1512.
- 4) Aditivos: deben estar certificados por su productor y deben demostrar un adecuado comportamiento con el cemento utilizado.
- 5) Adiciones minerales: podrán agregarse adiciones minerales tales como puzolanas en sus diferentes tipos (naturales, cenizas, volantes, micro sílice u otras), escoria granulada de alto horno, "filler" calcáreo, pigmentos, etc. que demuestren, mediante ensayos, que su empleo en las cantidades previstas, producen el efecto deseado en la mezcla sin producir reacciones desfavorables a la mezcla, estructuras o materiales en contacto – declarados por el comprador – con el relleno de resistencia controlada. Las adiciones minerales activas utilizadas como reemplazo parcial de cemento Pórtland deberán cumplir los requerimientos de las normas correspondientes (IRAM 1668 para las puzolanas e IRAM 1667 para la escoria granulada de alto horno).

**Almacenamiento de los materiales:** ver IRAM 1666

**Medida de los materiales:** ver IRAM 1666

**Producción:** ver IRAM 1666

**Transporte:** ver IRAM 1666

**Entrega:** ver IRAM 1666

**Comprobante de entrega:** ver IRAM 1666

**Recepción en obra:**

Antes de comenzar la descarga de material en obra, el encargado de recepción deberá verificar la fluidez, resistencia y otros datos que identifiquen la calidad comprometida del material entregado.

Luego de descargado aproximadamente el primer 1,5 m<sup>3</sup> y antes de descargar el último 1,5 m<sup>3</sup> del volumen del trompo, se podrá retirar una muestra del material a fin de realizar las determinaciones de consistencia, masa unitaria y, eventualmente, otras determinaciones a fin de determinar las características del material en estado fresco. También, conjuntamente con la muestra retirada para realizar los ensayos en estado fresco se podrá retirar muestra para moldear las probetas cilíndricas que serán utilizadas para evaluar la resistencia del material.

Si los ensayos sobre el estado fresco muestran que el material no cumple alguno de los requerimientos solicitados, el encargado de recepción del material o la inspección podrán rechazar la carga.

**Colocación:** cuando la ubicación y características de la obra lo permitan, el material se descargará directamente desde la canaleta del camión motohormigonero al lugar de emplazamiento evitando el manipuleo excesivo del material. Cuando esto no sea posible se utilizará el método de colocación que resulte más adecuado para las condiciones particulares de obra.

**Compactación y terminación:** generalmente el relleno fluido cementicio se especifica con un nivel de fluidez suficiente como para no requerir la aplicación externa de energía de compactación. Sin embargo, en algunos casos especiales el material especificado presenta asentamiento menor a 18 cm. y requiere algún grado de compactación que será determinada por la inspección de obra.

**Curado:** en forma similar a cualquier mortero u hormigón, el relleno fluido cementicio deberá someterse a adecuadas condiciones de humedad y temperatura de manera de desarrollar adecuadamente las reacciones de hidratación del cemento Pórtland y, eventualmente, las adiciones minerales activas.

## **Control de Calidad**

### **1) Muestreo del relleno fluido cementicio**

El constructor debe proporcionar a la inspección las condiciones necesarias y razonables para la obtención de muestras del relleno fluido cementicio en el momento de la colocación, con el objeto de determinar la aptitud de la mezcla colocada.

Las muestras de relleno fluido cementicio deben obtenerse en forma similar a lo establecido en la norma IRAM 1541 para hormigón.

Los procesos de muestreo, ensayos de control y moldeo y curado de muestras, deben ser realizadas por un técnico calificado y aprobado por la Inspección de Obra.

El laboratorio que realice los ensayos debe ser aprobado por la Inspección de Obra.

El productor del relleno fluido cementicio tiene derecho a conocer todos los procesos de extracción de muestras, moldeo, curado, manejo y ensayo de las probetas.

### **2) Control de calidad en estado fresco:**

#### **a) Consistencia de la mezcla:**

Si el asentamiento esperado de la mezcla es menor de 20cm. medido a través del ensayo del tronco de cono de Abrams, se utilizará este ensayo para determinar la consistencia de la mezcla (IRAM 1536).

Para consistencias mayores de 20cm. de acuerdo a lo especificado en el punto anterior, se utilizará el ensayo de mesa de Graf. (IRAM 1690) o el método indicado en la especificación particular.

La determinación de la consistencia de la mezcla se realizará al momento de la descarga, dentro de los primeros 30 minutos desde la llegada del camión motohormigonero.

Si la medida de consistencia se encontrara fuera de los límites especificados, se deberá repetir el ensayo sobre otra porción de la misma muestra. En el caso que la segunda determinación confirme la falla, se considerara que el relleno de resistencia controlada no cumple los requerimientos y puede ser rechazado sin derecho a reclamo por parte del productor.

#### **b) Masa unitaria:**

El ensayo de masa unitaria debe realizarse de acuerdo con lo especificado en la norma IRAM 1562 – Hormigón fresco de cemento Pórtland. Métodos de determinación de la densidad, el rendimiento y

el contenido de aire.

c) Moldeo y curado de probetas:

Las probetas se moldearán en moldes cilíndricos de 15cm. de diámetro x 30cm. de altura similares a los utilizados para hormigón, sobre un suelo rígido, plano, horizontal y libre de vibraciones u otras posibles perturbaciones. Los moldes permanecerán en el lugar durante los primeros 4 días protegidos del sol, bajas temperaturas y la pérdida de humedad.

Cuando el material presenta un asentamiento menor o igual a 20cm., las probetas serán llenadas y compactadas en 3 capas de igual volumen. Cada capa recibirá 25 golpes mediante una varilla de hierro liso de  $\Phi$  16mm. con punta roma en forma similar a las probetas de hormigón convencional.

Cuando el material presenta una mayor fluidez, las probetas se llenarán de una sola vez sin compactación externa, de manera tal que el material se compacte por su propio peso.

Transcurridas las primeras 96 hs., las probetas serán transportadas al laboratorio, desmoldadas cuidadosamente y serán sometidas a condiciones normalizadas de curado ( $20 \pm 2^\circ\text{C}$  y  $\text{HR} > 95\%$ ) hasta la edad de ensayo.

3) Control de calidad en estado endurecido

a) Resistencia a compresión:

Antes de realizar el ensayo de compresión, las probetas serán retiradas de la cámara de curado y se encabezarán en las caras superior e inferior en forma perfectamente perpendicular al eje longitudinal del cilindro con un material adecuado de manera de permitir una distribución uniforme de la carga.

Las muestras para ensayos de resistencia, en forma similar a las retiradas para otros ensayos, se deben tomar aleatoriamente y, como mínimo, una vez al día o una vez cada 40 m<sup>3</sup> de relleno de resistencia controlada (lo que ocurra antes).

Cada valor de resistencia obtenido a la edad especificada, debe ser el resultado del promedio de, al menos, 2 probetas representativas de un mismo pastón. Si una probeta evidencia baja resistencia respecto de las demás, debido a defectos de muestreo, moldeo, manejo, curado o ensayo inadecuado, se debe descartar y la resistencia de las probetas restantes serán consideradas para los resultados de ensayo.

Si la diferencia entre las probetas de un mismo pastón, ensayados a la misma edad, con los mismos procedimientos, equipos y operarios, supera el 15% de la resistencia media de las muestras, el ensayo debe ser descartado.

b) Tiempo de fraguado:

El ensayo de tiempo de fraguado, se debe realizar de acuerdo con lo especificado en la norma IRAM 1619 – Método de determinación del tiempo de fraguado.

c) Uniformidad:

Las diferencias máximas admisibles entre los resultados de ensayo, sobre muestras tomadas de lugares diferentes del mismo pastón de la hormigonera o camión motohormigonero, se indican en la tabla II.

Ensayo	Unidad	Diferencia máxima admisible (*)	Método de Ensayo
1) Masa unitaria del relleno fluido cementicio	Kg./m <sup>3</sup>	80	IRAM 1562
2) contenido de aire del relleno fluido cementicio	% en masa	5,0	IRAM 1602 ó 1511
3) a.-Asentamiento medio (solo para A<20cm.)	cm.	3,0	IRAM 1536
3) b.-Consistencia según Graf. U otro método especificado	-	(**)	IRAM 1690 u otro
4) Resistencia media de rotura a compresión, a la edad de 7 días, referida a la resistencia	% en MPa	20(***)	IRAM 1546 e IRAM 1524

media del relleno fluido cementicio realizada sobre la totalidad de las muestras.			
---	--	--	--

Tabla II: Diferencias máximas admisibles para evaluar la uniformidad del pastón de relleno de resistencia controlada.

(\*) entre los resultados de las muestras comparadas.

(\*\*) determinada en la especificación particular.

(\*\*\*) Si no se dispone de los resultados de ensayo de resistencia, puede otorgarse una aprobación provisoria, hasta la obtención de estos.

La muestra se considera uniforme cuando cumple al menos 3 de las 4 condiciones indicadas en la Tabla II.

## MEDICIÓN

La medición se hará por metro cúbico (m3) de RDC colocado, de acuerdo a lo especificado precedentemente, según **Ítem "CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE RDC"**.

## FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cúbico (m3) de RDC colocado según el **Ítem "CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE RDC"**

El precio será compensación total por todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra, necesarios para la ejecución de la capa de RDC, el retiro del material sobrante, carga, transporte, descarga hasta donde indique la inspección, elementos de seguridad, señalización, balizamiento, desvíos, desagües provisionales y todo otro trabajo necesario para su correcta terminación.

### Artículo 2º: **A - I. – CONSTRUCCION DE LA CALZADA DE HORMIGÓN.** **CLÁUSULA COMPLEMENTARIA.**

ESTE CAPÍTULO SE COMPLEMENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

#### **A.I 3.- MATERIALES.-**

##### **A.I 3.2.- Materiales componentes del hormigón**

SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:

La comprobación de incumplimientos de las exigencias de calidad establecidas faculta a la Supervisión a rechazar los materiales cuestionados y a ordenar al Contratista el inmediato retiro de obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. A los fines establecidos, el Contratista facilitará por todos los medios a su alcance el acceso a la Supervisión a sus depósitos y obrador, así como la provisión y envío de las muestras necesarias al laboratorio o donde la Supervisión lo indique.-

##### **A.I 3.2.2 Agregado grueso de densidad normal**

##### **A.I 3.2.2.3 Otros requisitos**

Apartado c) Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532): **SE MODIFICA DEL MODO SIGUIENTE:**

El agregado grueso, al ser sometido a este ensayo, arrojará un desgaste no mayor de 30 %.

##### **A.I 3.2.2.4.1- CURVAS GRANULOMETRICAS**

SE MODIFICA DE LA SIGUIENTE FORMA:

El Contratista presentará a la Supervisión, con anticipación de por lo menos cuarenta y cinco (45) días de la construcción del pavimento de hormigón, muestras representativas de los materiales a utilizar en cantidad suficiente.-

Si los materiales no están en contradicción con las Especificaciones, la Supervisión de Obra comprobará con ellos la "Fórmula para la Mezcla", propuesta por el Contratista.-

Granulometría del agregado total (fino + grueso): El agregado total (piedras + arena) que surge de considerar la dosificación presentada por el Contratista, deberá responder a la siguiente granulometría, o se puede ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniéndose idénticos límites:

#### PORCENTAJE QUE PASA

63 mm.....	100 .....	2 1/2"
53 mm.....	92 - 97.....	2"
26,5 mm.....	62 - 76.....	1"
13,2 mm.....	43 - 35.....	1 1/2"
8 mm.....	30 - 68.....	3/8"
4,75 mm.....	19 - 61.....	Nº 4
2 mm.....	12 - 48.....	Nº 8.-.
1 mm.....	6 - 38.....	Nº 16
250 micrones. ....	2 - 14.....	Nº 50
150 micrones. ....	1 - 8.....	Nº 100
(Serie F)		(Serie G)

Aclaratoria: Si el Contratista optara por la serie (A) para material fino, deberá utilizar las series (E) y (G) para el material grueso y el agregado total respectivamente. Si optara por la serie (B) para material fino, deberá utilizar las series (C) o (D) para el material grueso y la serie (F) para el agregado total.-

#### **A.I 3.2.2.4.2- GRANULOMETRIA DEL AGREGADO FINO (IRAM 1505).**

Apartado a) SE MODIFICA DEL MODO SIGUIENTE:

Granulometría del agregado fino: Deberá responder a la siguiente tabla o se podrá ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniendo idénticos límites:

#### PORCENTAJE QUE PASA

3/8 .....	100 .....	I.R.A.M. 3/8"
Nº 4.....	95 - 100.....	I.R.A.M. 4,75 mm.
Nº 8.....	75 - 95.....	I.R.A.M. 2 mm.
Nº 16.....	45 - 80.....	I.R.A.M. 1 mm.
Nº 30.....	20 - 50.....	I.R.A.M. 500 micrones.
Nº 50.....	10 - 25.....	I.R.A.M. 250 micrones.
Nº 100.....	2 - 10.....	I.R.A.M. 150 micrones.
(Serie A) .....		(Serie B)

#### **A - I.3.2.2.4.3- GRANULOMETRIA DEL AGREGADO GRUESO (IRAM 1505).**

Apartado a) SE MODIFICA DEL MODO SIGUIENTE:

Granulometría del agregado grueso: Deberá responder a la siguiente tabla o se podrá ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniendo idénticos límites:

#### PORCENTAJE QUE PASA

63 mm.....	100 .....	63 mm (2 1/2")
53 mm.....	95 - 100.....	51 mm. (2")
26,5 mm.....	40 - 70 .....	26,5 mm. (1")
13,2 mm.....	15 - 35 .....	12,7 mm. (1 1/2")
4,75 mm.....	0 - 5 .....	4,8 mm. (Nº 4)
(Serie C).....		(Serie D) (Serie E)

El Contratista deberá optar por la serie de tamices que se utilizarán en los análisis granulométricos, debiendo mantenerse la decisión durante toda la ejecución de la obra.-

Adicional para el Contratista: El Contratista deberá proveer dos (2) juegos de tamices completos de cada serie de la que haya optado.-

#### **A.I 3.2.2.4.6 PROVISION Y ALMACENAMIENTO DE LOS AGREGADOS**

SE COMPLEMENTA EN LA FORMA SIGUIENTE:

Manipuleo de los materiales: Los lugares donde se colocarán las pilas de acopio deben estar limpios, nivelados y libres de todo material extraño. A tal efecto se preparará la playa distribuyendo sobre el terreno una capa de pie-

dra partida y cilindrada convenientemente, en forma tal que se evite que los materiales se mezclen con el suelo.-

**A.I 3.2.3 - Cemento Portland**  
**SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:**

En el caso que se utilice cemento envasado, el mismo será usado volcándolo de sus envases originales, en el acto de usarlo. Cuando se trate de cemento ensilado, el mismo se empleará extrayéndolo por la boca o tolva de descarga, en las cantidades exactamente requeridas para cada pastón, mediante un sistema de dosificación adecuado y en el acto de su empleo. No se permitirá el reintegro al silo de material excedente que por cualquier circunstancia se haya retirado del mismo y no haya sido utilizado. En el caso de provisión de cemento Portland a granel, cada partida deberá acompañarse con el protocolo de análisis oficial correspondiente, con indicación expresa de marca y origen, cumplimentando la Norma I.R.A.M. 1503. Se podrá exigir la repetición de ensayos según Norma I.R.A.M. 1622 en laboratorios oficiales por cuenta de la Empresa Contratista cuando la Supervisión lo juzgue conveniente.-

**A.I 3.3.- Materiales para juntas**  
**SE COMPLEMENTA DE LA FORMA SIGUIENTE:**

Material para el sellado de las juntas de hormigón: Para el sellado de las juntas de hormigón podrá utilizarse un solo material o combinación de materiales que completen totalmente la profundidad del aserrado. Como base o soporte del sellador interno se podrá utilizar material fibrobituminoso, espuma de poliuretano y todo material que sea compatible con el material utilizado en la capa superior y permita la libre dilatación y contracción del hormigón; la junta podrá ser llenada por un solo material si este se adapta a esas condiciones.-

La Contratista determinará el espesor del sellador externo de tal manera que esté asegurado el comportamiento óptimo del material utilizado y no será inferior a 10 mm.-

El sellador externo podrá ser de base asfáltica, de hulla o materiales sintéticos, elastómeros, materiales tipo caucho, resinas epoxi o uretánica, que asegure una durabilidad mínima, de acuerdo a las condiciones de la obra, de cinco (5) años. No se permitirán aquellos de base asfáltica con arena en ningún caso, ni hulla o asfalto solamente, aunque este último sea soplado u oxidado, o mezclas simples de cemento asfáltico y cal, cemento y calcáreos.-

El producto a utilizar deberá ser presentado por el Contratista con antelación suficiente a su utilización ante la Supervisión respectiva, acompañando: designación comercial del producto, características composicionales del mismo y certificación de Organismos Oficiales, de su utilización y eficacia en obras de pavimentación.-

La Supervisión a través de la Dirección de Tecnología Vial de la D.V.P. podrá realizar u ordenar se efectúen en laboratorios de Organismos Oficiales, por cuenta del Contratista, todos los ensayos que crea conveniente, que aseguren el conocimiento del comportamiento del o de los materiales a emplearse, siguiendo las normas vigentes: I.R.A.M., A.A.S.H.O., A.S.T.M., British - Standard, D.I.N. u otra de uso actual, estando a cargo de la citada Dirección, la interpretación de los resultados y aprobación o rechazo del producto.-

**A.I 4.- FORMULA PARA LA MEZCLA/ TIPO DE HORMIGÓN.**  
**SE MODIFICA DEL MODO SIGUIENTE:**

El Contratista deberá presentar a la Supervisión antes del inicio de los trabajos de hormigonado, la dosificación del hormigón de Cemento Portland que responda a las características de la clasificación CIRSOC H30, cuya resistencia a la compresión simple en probetas cilíndricas a los 28 días, debe ser mayor o igual que 30 MegaPascales (300 Kg/cm<sup>2</sup>).

La consistencia del hormigón, determinada por medio del cono de asentamiento (Norma I.R.A.M. 1536), será de tres centímetros (3 cm.), con la tolerancia en más o menos de dos centímetros (2 cm.).

Apartado f) 9. SE MODIFICA DE LA FORMA SIGUIENTE: Proporción, marca y forma de incorporación de los aditivos: En esta obra no se usará agente incorporador de aire ni se incorporará cloruro de calcio en el hormigón de pavimento.-

**A.I 7.- EQUIPOS, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS:**

**A.I 7.1.- Condiciones generales:**  
**SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:**

En los diez (10) días posteriores a la firma del contrato y previo a la iniciación de las operaciones de hormigonado, con la presentación por escrito de una Memoria Descriptiva, el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión los métodos y procedimientos a emplear en las operaciones constructivas correspondientes a todas las etapas de la construcción de la calzada. La planta de elaboración de hormigón, el equipo de trabajo y el instrumental de ensayos serán sometidos a la aprobación de la Supervisión con anterioridad a la iniciación de los trabajos de obra. Dicha aprobación



se dará por escrito. Si durante el desarrollo de los trabajos se observasen deficiencias o mal funcionamiento del equipo o instrumental, la Supervisión ordenará su retiro y reemplazo por uno similar, en buenas condiciones de funcionamiento.-

Mezcladora: El hormigón deberá ser mezclado y colocado en obra por medio de la siguiente operación: Mezcla completa con mezcladora fija o dosificadora y transporte del hormigón en camiones o en mezcladoras móviles, respectivamente.-

El cemento, los áridos y los aditivos pulverulentos, se medirán en peso. No se requerirá pesar el cemento contenido en bolsas originales enteras. El agua y los aditivos líquidos podrán medirse en peso o volumen.-

A los efectos de tener en cuenta la humedad superficial de los áridos en el momento de su medición y compensar los pesos de los mismos y del agua de mezclado, se realizarán determinaciones frecuentes del contenido de humedad de los áridos finos y gruesos.-

La planta elaboradora de hormigón deberá proveer en tiempo y forma el suministro de hormigón a la obra, no pudiendo suministrar simultáneamente a otra obra.-

Equipo para pesar los agregados: Las balanzas serán controladas, por cuenta del Contratista, tan frecuentemente como la Supervisión lo considere necesario.-

El equipo para pesar debe estar aislado de vibraciones y movimientos de otros equipos de la planta. Las lecturas de balanza deben asegurar que se incorporen los materiales con un error máximo del 1 % para el cemento, 1,5 % para cada fracción de agregado y el 1 % para el total de cada pastón.-

El depósito del equipo para pesar agregados y la tolva donde se descargan y pesan los agregados serán de tamaño y forma adecuados y suficientemente herméticos para contener los agregados sin pérdidas. La puerta de descarga deberá cerrar perfectamente para evitar pérdidas de material.-

Equipo para compactar y terminar el afirmado: La compactación y terminación del pavimento se realizará mediante la utilización de Regla Vibradora.-

Equipo para aserrado de juntas: El Contratista debe proveer equipo para aserrado adecuado en número de unidades y potencia para asegurar que el aserrado de juntas se complete en las dimensiones adecuadas en el momento que se requiera.-

Las unidades de aserrado constarán de una hoja con bordes de diamante o abrasivo. El Contratista dispondrá de por lo menos dos (2) unidades de aserrado y un número adecuado de hojas de repuesto en todo tiempo mientras deban aserrarse juntas.-

Para aserrar en horas de la noche, el Contratista deberá proveer elementos adecuados de iluminación. Todo este equipo deberá encontrarse en el lugar de trabajo durante la colocación de hormigón.-

No se admitirán cambios abruptos de rasante. La desviación horizontal de los bordes no variarán de las líneas establecidas en los planos en más de tres centímetros (3 cm).-

## **A.I 8 CONSTRUCCION**

### **A.I 8.1 Elaboración y transporte del hormigón**

SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:

Método de mezcla: Cada pastón debe ser cargado en la mezcladora en forma tal que parte del agua se incorpore previamente al cemento y agregados. Toda el agua debe ser incorporada al fin del primer cuarto del tiempo de mezclado. El cemento debe ser cargado a la mezcladora en forma tal que no se originen pérdidas debido al viento, acumulación en el equipo de alimentación o a otras condiciones que reduzcan o varíen el contenido de cemento requerido.-

Luego de adicionado el último material y la totalidad del agua, se mezclará por lo menos dos (2) minutos antes de la descarga del hormigón.-

Si el cemento se incorpora a granel, debe ser pesado por separado. No se admitirán pastones que requieran fracciones de bolsas de cemento.-

El máximo tiempo de contacto admitido entre agregados con un contenido natural de humedad y cemento, antes del comienzo de mezclado, será de treinta (30) minutos.-

El volumen de cada pastón no debe exceder la capacidad garantida por el fabricante de la mezcladora,-

No podrá comenzar el dosaje de un nuevo pastón hasta que el depósito de pesada de agregados esté vacío, la balanza en cero y las puertas de descarga cerradas.-

Los materiales pasarán de las tolvas al depósito de pesadas uno por vez y en un orden prefijado. El orden de descarga no podrá alterarse sin autorización de la Supervisión. Si se utilizan depósitos para pesar separados cada agregado, todos podrán ser operados y descargados a la vez.-

Cualquiera sea el medio utilizado para el transporte de la mezcla, la consistencia y trabajabilidad del hormigón al ser descargado en el lugar de colocación debe ser apta para una adecuada distribución y compactación, además el hormigón será homogéneo y estará mezclado adecuadamente.-

Si el transporte se realiza mediante camiones, los mismos deberán asegurar que no existan pérdidas de

hormigón al ser transportado. Si los camiones son abiertos, deberán ser protegidos de la acción de las lluvia o exposición al sol por más de veinte (20) minutos cuando la temperatura ambiente sea superior a 20° C.-

No debe adicionarse agua al hormigón durante el transporte o al ser colocado.-

En la mezcladora fija, el tiempo de mezclado medido desde el momento que todos los materiales, excepto el agua, se encuentran en el tambor, no podrá ser inferior a setenta y cinco (75) segundos. En el caso de mezcladoras a tambores duales, el tiempo de mezclado incluirá el tiempo necesario para la transferencia de la mezcla. La unión entre tambores en mezcladoras a tambores duales, permitirá que el contenido de cada tambor haya sido completamente retirado antes de que se vierta en él, el contenido del pastón siguiente.-

La velocidad de rotación de tambores será no inferior a catorce (14), ni superior a veintiséis (26) revoluciones por minuto; todo pastón que haya sido mezclado un tiempo menor al especificado, será rechazado y retirado de la obra sin recibir pago alguno.-

#### **A.I 8.2.- Colocación del hormigón**

SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:

Colocación del hormigón: El hormigón será colocado en trochas de ancho igual al semiancho de la calzada separadas por juntas de construcción de tipo ensamblada, o en trochas a la vez sin juntas de construcción, la que se reemplazará por junta longitudinal aserrada a plano de debilitamiento.-

Todo pastón o carga de hormigón que no haya sido adecuadamente dosado, no será usado en la pavimentación, no siendo su pago reconocido por la Supervisión de Obra.-

El número y capacidad de maquinarias para terminación será adecuado para realizar el trabajo requerido a velocidad igual a la provisión de hormigón mezclado.-

Cualquier demora de más de quince (15) minutos en vibrado y terminado será causa para detener las mezcladoras hasta que las operaciones de terminado se realicen en el lapso adecuado.-

El hormigón se colocará sobre la base de tal manera que requiera el mínimo de manipuleo posible y se mantendrá el avance del hormigonado transversalmente al eje de la calzada. Se distribuirá el hormigón en un espesor tal que al compactarse y terminarse resulte de acuerdo con las dimensiones de la sección transversal indicada en los planos.-

Al depositarse y extenderse se le corregirá cualquier irregularidad y la superficie resultante estará más elevada para la especificada, para que cuando pase la máquina terminadora compactando y terminándolo, tenga el espesor exigido.

Todas las operaciones de terminado deben ser realizadas sobre el hormigón distribuido dentro de la misma jornada de labor, debiendo permanecer el número necesario de obreros hasta el completo terminado y aplicar el curado.-

#### **A.I 8.4 Juntas de las calzadas de hormigón**

##### **A.I 8.4.1 Condiciones generales**

SE COMPLEMENTA CON EL PÁRRAFO SIGUIENTE:

El tipo de junta se ejecutará en un todo de acuerdo con el Plano N° 849 - Lámina N° 20; "Plano Tipo de Juntas", de la D. V. P.-

##### **A.I 8.4.2 Tipos y construcción de juntas**

SE MODIFICAN EN LA FORMA SIGUIENTE:

###### **Apartado a) JUNTAS TRANSVERSALES DE DILATACION**

Este tipo de junta se ejecutará de acuerdo con el Plano N° 849 - Lámina N° 20; "Plano Tipo de Juntas", de la D. V. P. Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.-

Pasadores colocados según planos de detalle:

a) Diámetro (mm) .....	=	25
b) Longitud (m) .....	=	0,40
c) Separación (m) .....	=	0,40
d) Tensión Admisible (Kg./cm <sup>2</sup> ) .....	=	1.400

Uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito plástico, de diámetro interior algo mayor que el del pasador y de una longitud de 10 a 12 cm., obturado en su extremo, permitiendo al pasador una carrera mínima de 2 cm. El relleno se hará con cualquiera de los materiales especificados en A. I. 3. 3.-

###### **Apartado b) JUNTAS TRANSVERSALES DE CONSTRUCCION**

Solo se construirán estas juntas cuando el trabajo se interrumpa por más de treinta minutos y al terminar cada jornada de trabajo. Este tipo de junta se ejecutará de acuerdo con el Plano N° 849 - Lámina N° 20; "Plano Tipo de

Juntas", de la D. V. P. Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.-

Pasadores colocados según planos de detalle:

- |   |   |       |
|---|---|-------|
| a) Diámetro (mm) .....                            | = | 25    |
| b) Longitud (m) .....                             | = | 0,40  |
| c) Separación (m) .....                           | = | 0,40  |
| d) Tensión Admisible (Kg./cm <sup>2</sup> ) ..... | = | 1.400 |

Relleno: cualquiera de los especificados en A. I. 3. 3.-

#### Apartado c) JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION Y LONGITUDINALES

Las juntas a plano de debilitamiento se construirán cortando una ranura en el pavimento mediante máquinas aserradoras. Serán ejecutadas con una profundidad mínima de un tercio (1/3) del espesor de la losa.

##### **Juntas transversales:**

Los pasadores serán barras lisas con las siguientes características:

- |   |   |       |
|---|---|-------|
| a) Diámetro (mm) .....                            | = | 25    |
| b) Longitud (m) .....                             | = | 0,40  |
| c) Separación (m) .....                           | = | 0,40  |
| d) Tensión Admisible (Kg./cm <sup>2</sup> ) ..... | = | 1.400 |

El sellado se hará según A.I 3.3.-

##### **Juntas longitudinales:**

Las barras de unión serán de acero torsionado, colocadas sobre el medio del espesor de la losa y debajo de los 5 cm. de la superficie expuesta, con las siguientes características

- |  |   |       |
|--|---|-------|
| a) Diámetro (mm) .....                           | = | 12    |
| b) Longitud (m) .....                            | = | 0,70  |
| c) Separación (m) .....                          | = | 0,50  |
| d) Tensión Admisible(Kg./cm <sup>2</sup> ) ..... | = | 3.000 |

El período de tiempo necesario para el aserrado de juntas deberá ser determinado en cada caso particular, de acuerdo con la temperatura y condiciones climáticas reinantes y a la organización de la obra.-

En general puede admitirse el lapso de mínimo de seis (6) horas en verano y de doce (12) horas en invierno, a partir de la terminación de la calzada, para la iniciación del aserrado de la junta y como máximo doce (12) horas en verano y veinticuatro (24) horas en invierno, previa determinación experimental en la obra, a fin de comprobar que no quede afectada la superficie del hormigón bajo la incidencia del equipo y operador correspondiente.-

Es aconsejable aserrar las juntas a última hora de la tarde en las losas construidas hasta el mediodía y al día siguiente por la mañana en las losas construidas en la tarde anterior, siempre que lo permita el estado de endurecimiento del hormigón. Efectuada dicha operación, se procederá al sellado según A.I 3.3.-

#### **A.I 8.4.4.2.- Métodos de curado**

SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:

Apartado c) Película Impermeable: Si se originan demoras en la aplicación de la película impermeable que ocasionen secado o fisuras superficiales, deberá aplicarse agua finamente pulverizada hasta que se inicie la aplicación de la película impermeable. Sin embargo no se aplicará la película impermeable sobre agua libre superficial. Esta consideración rige para el caso de productos cuyo diluyente es agua.-

Si la capa de compuesto se dañara por cualquier causa dentro de los siete (7) días de la colocación del hormigón, la porción dañada debe ser inmediatamente reparada con compuestos adicionales.-

Los compuestos no se asentarán durante su acopio y no podrán ser diluidos ni alterados después de su fabricación.-

En el momento del uso, el compuesto estará bien mezclado, con el pigmento uniformemente dispersado en el vehículo (I.R.A.M. 1673 y 1675).-

#### **A.I 8.4.6.- Construcción de banquetas:**

SE COMPLEMENTA DEL MODO SIGUIENTE:

Cuando no estén completos los trabajos de terminación de banquetas, sellados de juntas y toda otra tarea complementaria requerida en el proyecto, la D.V.P. retendrá el veinte por ciento (20%) de la certificación del ítem "Construcción de calzada de hormigón" correspondiente a la superficie de calzada que no tenga completos los trabajos mencionados hasta que el Contratista dé cumplimiento a lo requerido.-

Cumplida dicha exigencia se devolverá al Contratista, en el Certificado de Obra que corresponda, el importe retenido sin el reconocimiento de indemnización de ninguna naturaleza debido a esta retención.-

SE AGREGA EL SIGUIENTE PARRAFO:

**A.I 8.4.7.- Construcción de calzadas en zonas urbanas:**

Cuando se construya la calzada de hormigón en zonas urbanas, la Contratista deberá observar los siguientes puntos:

1. Se delimitará y cerrará la cuadra o área de intervención, impidiéndose el acceso de vehículos y personas al sector, utilizando de ser necesario, vallas, barandas o cercas.
2. Con el objeto de garantizar la seguridad de los usuarios del camino, terceros y personal de la obra, la Contratista deberá disponer el señalamiento adecuado de la zona, en todo de acuerdo con lo dispuesto en la Sección L. XIX. "Señalamiento de obra en construcción" del Pliego General. Se indicarán los desvíos que corresponda, según indique la Supervisión.
3. Se permitirá la apertura de la excavación, con un ancho de 2 metros mayor que el de la calzada, 1 metro a cada lado.
4. Se preverá la remoción y extracción, donde indique la Supervisión, de todo material sobrante, producto de la excavación.
5. Se deberá adecuar el desagüe pluvial de las viviendas linderas, evitando que cualquier líquido ingrese a la zona de trabajo. Si hiciera falta, se deberán construir zanjas, canales y/o conductos.
6. Dentro de lo posible, se mantendrá el plantel arbóreo existente. De hacer falta retirar algún ejemplar, al finalizar los trabajos se repondrá por uno similar. Se tendrá especial atención a lo dispuesto por la Ley Provincial N° 4.728 de Gestión Ambiental.
7. La Contratista atenderá lo previsto por el Artículo N° 45 "Mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructuras de servicios existentes" del presente Pliego Particular de Condiciones.
8. Finalizada la construcción de la calzada, se deberán ejecutar las conexiones de los desagües pluviales de los frentistas al cordón, garantizándose el normal escurrimiento de los líquidos por la calzada.
9. Posteriormente, se reconstruirá la zona de vereda adyacente al cordón de la calzada, es decir, el metro de excavación de cada lado. Se rellenará con suelo de buena calidad, seco y suelto, que será fuertemente compactado. Los últimos 10 cm. se completarán con suelo pasto o una mezcla rica en humus, a efectos de que se desarrolle un césped o pasto denso y continuo.
10. En los casos en que sean demolidos sectores de veredas, accesos a garages, ingresos, etc., los mismos serán reconstruidos manteniendo el estilo existente, utilizándose materiales de similares características. Este trabajo tenderá a mantener el buen aspecto general de la zona considerada.
11. Estos trabajos de reparación de conexiones, cañerías, veredas, accesos, etc., se ejecutarán en el lapso en que esté cerrado el tránsito en el sector. No se procederá a la habilitación del tránsito de vehículos y peatones hasta tanto no estén concluidos en forma total, integral y completa las tareas antes descriptas, junto con la terminación del cordón y el relleno de juntas.
12. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las anteriores disposiciones no recibirán pago directo alguno, pues su costo se considerará incluido en los diversos ítem que integran el proyecto.

**A.I 8.5.- Apertura del pavimento a la circulación.-**

SE MODIFICA DEL MODO SIGUIENTE:

Se admitirá la habilitación al tránsito una vez transcurridos veintiocho (28) días desde la fecha de hormigonado o cuando el Hormigón adquiera la resistencia a la compresión especificada.-

**MEDICION**

La medición se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de losa de pavimento terminada, de acuerdo a lo especificado precedentemente, según **Ítem "CONSTRUCCIÓN DE CALZADA DE HORMIGÓN"**.

**FORMA DE PAGO**

Se pagará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de losa de pavimento terminada con cordones integrales según el **Ítem "CONSTRUCCIÓN DE CALZADA DE HORMIGÓN"**..

El precio será compensación total por todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra, necesarios para la ejecución del pavimento de hormigón con cordones integrales, curado, aserrado y relleno de juntas, todos los trabajos y materiales necesarios para el reemplazo de los desagües pluviales domiciliarios desde la línea municipal hasta el cordón de pavimento, como así también la reparación de las conexiones domiciliarias de agua y cloaca que se vieran afectadas por la obra, el retiro del material sobrante, carga, transporte, descarga hasta donde indique la inspección, elementos de seguridad, señalización, balizamiento, desvíos, desagües provisorios y todo otro trabajo necesario para su correcta terminación.

### **Artículo 3º: CONDUCTO DE CAÑOS PEAD**

Estos conductos se ubicarán en los lugares y de la forma establecida en planos de proyecto, para la construcción de conductos pluviales y para sus respectivas conexiones entre sumideros.

Serán de tubos de polietileno de alta densidad (PEAD), corrugados de doble pared, con probada resistencia estructural a los ataques químicos y a la abrasión.

La sección interior de estos tubos es lisa para un mejor aprovechamiento hidráulico y la exterior corrugada, lo que le otorga mayor resistencia estructural.

La excavación se hará en un todo de acuerdo a lo especificado en **GENERALIDADES: d) EXCAVACIONES**

El ancho de la zanja deberá permitir un adecuado relleno a ambos lados del caño.

Se asentarán sobre base de **arena-cemento** de limpieza y nivelación de 0.10 m de espesor y de ancho igual al diámetro del caño mas 0.25m a ambos lados del mismo.

El material a utilizar para el **relleno de la excavación será arena-cemento**, y tendrá las condiciones óptimas de humedad que permita la correcta ejecución del trabajo.

Se colocará en capas de espesores no mayores de 20 cm, de manera de llenar perfectamente los huecos entre las estructuras y hasta 0.20 m por sobre el lomo del caño, a fin de garantizar una mayor resistencia.

Luego se continuará el relleno con suelo seleccionado hasta la cota de proyecto correspondiente. Para la compactación sobre los tubos deberán tomarse precauciones de manera de no impactar sobre los mismos.

Se deberá tener especial cuidado para asegurar la colocación del relleno en las rinconeras, de manera que la cama de asiento cumpla su objetivo y que el tubo descansa sobre la misma en la totalidad de la superficie de apoyo, sin espacios libres entre el relleno y la tubería, evitando puntos de tensión localizada, así como solicitaciones no previstas, por ejemplo, que el tubo quede apoyado sobre las juntas.

El trabajo de relleno se realizará a ambos lados a la vez, para otorgar un buen soporte lateral. En el proceso, se deberá cuidar que la tubería permanezca en su posición.

Las uniones del conducto deberán ser totalmente herméticas al agua y a los suelos con alto contenido de finos, asegurando la completa estanqueidad de las mismas.

Si las uniones se realizaran por electrofusión, se deberá tener especial cuidado de ejecutarlas en condición seca, teniendo cuidado de no dañar la protección de las campanas conservándolas intactas hasta el momento del acople.

La colocación de los tubos deberá empezarse desde la sección de aguas abajo con la campana dispuesta hacia aguas arriba. El bajado de los mismos dentro de la zanja, deberá hacerse con equipo adecuado. **No deberá arrastrarse ni arrojarse dentro de la excavación**, inspeccionando su condición antes de ejecutar la unión.

El presente ítem incluye los trabajos de excavación, remoción de estructuras

existentes si las hubiere, retiro del material sobrante según indique la inspección de obra, saneamiento, ejecución de la base de asiento, colocación de los tubos, relleno con arena cemento y compactación del mismo hasta el nivel de la subbase del pavimento, a nivel de calzada de tierra y/o hasta el nivel de contrapiso en zona de veredas, según corresponda, mantenimiento en seco de las excavaciones, reparación de veredas afectadas y todo otro trabajo necesario para la correcta ejecución del ítem.

## **MEDICION**

Los trabajos descritos en el presente ítem se medirán por metro lineal (ml) de conducto terminado de la manera especificada, según los siguientes ítems:

**Ítem: “CONDUCTO DE CAÑOS PEAD Ø 0.60 m.”**

## **FORMA DE PAGO**

Se pagará por metro lineal (ml) de conducto terminado de la manera especificada, según los siguientes ítems:

**Ítem: “CONDUCTO DE CAÑOS PEAD Ø 0.60 m.”**

El precio será compensación total por los materiales, herramientas, equipos, mano de obra, elementos de seguridad, necesarios para la excavación, trabajos de apuntalamiento, bombeo y drenaje, demolición y/o remoción de estructuras existentes, saneamiento, ejecución de la base arena-cemento de 0.10 m, colocación de los tubos, el relleno con arena-cemento de la manera especificada hasta los niveles previstos en el proyecto, por el retiro del material sobrante, carga, transporte, descarga hasta donde indique la inspección, por provisión y colocación de vallas de protección y por toda otra medida de seguridad; retiro y reposición de cercos; excavación manual o mecánica que resulte necesario efectuar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas (sanitarias, telefónicas, eléctricas, etc.) que interfieran con la obra a construir, como asimismo por cualquier trabajo de cateo para precisar la localización de las mencionadas instalaciones, reparación de veredas y toda otra tarea y/o provisión de materiales necesarios para completar la ejecución de los trabajos descritos en las especificaciones, de acuerdo a lo establecido en ellas, en los planos y demás documentos del proyecto.

## **Artículo 4º: SUMIDEROS DE PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO**

Se construirán en los lugares indicados en planos de proyecto.

Serán de Tipo S4 y Precámara S2 de sumideros de tierra existentes, de Hormigón Armado, con las dimensiones, espesores, cotas y armaduras establecidas en los planos que integran la documentación del proyecto, la presente especificación y las órdenes que imparta la Inspección.

El Hormigón que se utilice será Tipo H-21, con paredes de 0.15 m de espesor,

Las tapas serán removibles manualmente, de 0.50 m x 1.00 m, de Hormigón tipo H-21, armado con malla de diámetro de 10 mm de 0.15 x 0.15 m, de 0.07 m de espesor.

Cuando se trate de sumideros de cuneta existentes, y en los lugares indicados en planos de proyecto, se ejecutarán las precámaras necesarias para la adecuación a sumideros de pavimento tipo S2, en un todo de acuerdo a planos tipo y a la presente especificación.

Las deficiencias que se notaran, deberán subsanarlas el Contratista por su cuenta, a satisfacción de la Inspección de las obras, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena, o de cemento puro que se considerará incluido dentro de los precios contractuales.

En caso de duda, la Inspección podrá exigir al Contratista, la ejecución de cortes en el hormigón moldeado a fin de comprobar los espesores y compacidad del hormigón, sin que ello de derecho al Contratista a indemnización alguna.

Se comprobará también la resistencia del hormigón "in situ" mediante el empleo de esclerómetros

que facilitará el Contratista.

Se asentará sobre base de hormigón tipo H-13, de 0.20 m de espesor y con un sobrecancho de 0.20 metros de cada lado de la estructura,

Las obras se construirán con las excavaciones en seco, y deberán mantenerse en ese estado en todo momento, aún inmediatamente después de ocurrida alguna precipitación. El costo del bombeo directo para la eliminación del agua subterránea en el caso en que hubiese que efectuar dichos trabajos, se considerará incluido en el presente ítem. Correrá por cuenta del Contratista el suministro de los equipos, herramientas e instrumentos de medición necesarios así como los gastos de organización de los ensayos que fueren menester para justificar el método de depresión.

El relleno de la excavación se realizará con suelo seleccionado hasta la cota de contrapiso de vereda y/o terreno natural para veredas sin embaldosar, y en un todo de acuerdo a plano tipo de sumidero de pavimento obrante en la documentación gráfica del presente pliego.

Durante la ejecución de los trabajos, se deberán tomar todos los recaudos necesarios, para evitar daños a la infraestructura de servicios existentes.

Se considerará incluido en el precio del ítem la excavación, la eliminación del agua subterránea en el caso en que hubiese que efectuar dichos trabajos, ejecución de la base de H°Tipo H-13, ejecución del sumidero y de las tapas de H°A°, y el relleno de la excavación hasta la cota de proyecto; al igual que las reparaciones y/o adecuaciones de instalaciones de servicio, de desagües domiciliarios, y reejecución de las veredas y canteros que se vieran afectadas por los trabajos del presente ítem.

## **MEDICION**

Los trabajos descriptos en el presente ítem se medirán por unidad completa y terminada de acuerdo a lo especificado, y teniendo en cuenta sus dimensiones, según:

**Ítem: “SUMIDERO TIPO S4”**

**Ítem: “PRECAMARA PARA SUMIDERO TIPO S2”**

## **FORMA DE PAGO**

Los sumideros medidos de la forma especificada, y en función de sus dimensiones, se pagarán al precio unitario según:

**Ítem: “SUMIDERO TIPO S2”**

**Ítem: “PRECAMARA PARA SUMIDERO TIPO S2”**

Su precio, será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, por todo el equipo, y herramientas para la total terminación del trabajo en la forma especificada; por la carga y descarga de todos los materiales necesarios para su construcción, ensayos; por la excavación, demolición y/o remoción de estructuras existentes, por el saneamiento, por la ejecución de la base de asiento de hormigón; por la elaboración y colocación del hormigón y la armadura, por compuestos del curado, por encofrados, por la ejecución de las tapas, reparación y terminación de superficies, por el relleno y compactación de la excavación con arena cemento hasta nivel previsto en el proyecto; por el transporte a depósito, descarga y distribución de los materiales excavados; por trabajos de apuntalamiento, defensa, bombeo, drenaje y depresión de la napa; provisión y colocación de vallas de protección, puentes de servicios y por toda otra medida de seguridad; retiro y reposición de cercos; excavación manual o mecánica que resulte necesario efectuar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas (sanitarias, telefónicas, eléctricas, etc.) que interfieran con la obra a construir, como asimismo por cualquier trabajo de cateo para precisar la localización de las mencionadas instalaciones, reparación de veredas afectadas y toda otra tarea y/o provisión de materiales necesarios para completar la ejecución de los trabajos descriptos en las especificaciones, de acuerdo a lo establecido en ellas, en los planos y demás documentos del proyecto.

## **Artículo 5º . RAMPAS PARA DISCAPACITADOS**

Se construirán en las esquinas, y en un todo de acuerdo a planos de proyecto.

Serán de hormigón simple tipo H21, de 0.10 m de espesor, respetando lo establecido en plano tipo.

### **MEDICION**

Las rampas realizadas de acuerdo a lo que establecen estas especificaciones, se medirán por unidad (u) terminada, según ítem: **“RAMPAS PARA DISCAPACITADOS”**.

### **FORMA DE PAGO**

La forma de pago de estas unidades será por unidad terminada al precio de contrato, según el ítem: **“RAMPAS PARA DISCAPACITADOS”**.

Dicho precio será compensación total por provisión de todos los materiales, la mano de obra, las herramientas y equipos necesarios para la ejecución del trabajo, provisión y colocación de vallas de protección y por toda otra medida de seguridad; reparación y terminación de superficies, y toda otra tarea necesaria para completar la ejecución de los trabajos descriptos en las especificaciones, de acuerdo a lo establecido en ellas, en los planos y demás documentos del proyecto.

## **Artículo 6º: NORMAS DE ENSAYOS - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

Para esta obra rigen las normas de ensayos que se indican a continuación. De acuerdo con lo indicado en la Sección K.I. del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1994, el Contratista proveerá , como mínimo, los elementos de los ensayos que se marcan con (\*).

* Norma de Ensayo VN-E.1-65:	- Tamizado de Suelo por Vía Húmeda.-
* Norma de Ensayo VN-E.2-65:	- Límite Líquido.-
* Norma de Ensayo VN-E.3-65:	- Límite Plástico - Índice de Plasticidad.-
Norma de Ensayo VN-E.4-84:	- Clasificación de Suelos.-
* Norma de Ensayo VN-E.5-93:	- Compactación de Suelos.-
Norma de Ensayo VN-E.6-84:	- Determinación del Valor Soporte e hinchamiento de suelos.-
* Norma de Ensayo VN-E-7-65.-	- Análisis Mecánico de materiales granulares.-
* Norma de Ensayo VN-E-8-66.-	- Control de compactación por el método de la arena.-
Norma de Ensayo VN-E-13.67.-	- Peso específico aparente y absorción de agregados pétreos gruesos.-
* Norma de Ensayo VN-E-14.67.-	- Peso específico aparente y absorción de agregados pétreos finos.-
Norma de Ensayo VN-E-23-67.-	- Porcentaje de vacíos de agregados gruesos p/hormigones.-
Norma de Ensayo VN-E-26-66.-	- Determinación del contenido de humedad de agregados pétreos.-
Norma de Ensayo VN-E-31-69.-	- Control de hormigones elaborados en obra.-
* Norma de Ensayo VN-E-33-67.-	- Ensayo de Compresión para probetas compactadas de Suelo-Cal y Suelo-Cemento.-
Norma de Ensayo VN-E-34-65.-	- Ensayo de homogeneidad para mezclas de los tipos Suelo-Cal y Suelo-Cemento.-
Norma de Ensayo VN-E-66-75.-	- Análisis del tipo y calidad de la roca de los agregados gruesos.- Método de determinación.-
Norma de Ensayo VN-E-67-75.-	- Análisis del tipo y calidad de la roca de los agregados gruesos. Exigencias.-
Norma de Ensayo VN-E-68-75.-	- Determinación del polvo adherido.-
Capítulo E - Sección E.II.-	- Ensayo de cubicidad.-
Capítulo E - Sección E.XI.-	- Residuo sólido y PH del agua p/hormigones y Suelo-Cemento.-
Capítulo E - Sección E.XII.-	- Ensayo de valor soporte (actualizado abril 1967).-
Norma I.R.A.M. 1.508	- Cal hidráulica hidratada para suelo - cal y para filler.-



Norma I.R.A.M. 1.532	- Desgaste "Los Ángeles".-
Norma I.R.A.M. 1.536	- Consistencia del hormigón fresco usando tronco de cono.-
Norma I.R.A.M. 1.546	- Método de ensayo de compresión del hormigón.-
Norma I.R.A.M. 1.547	- Método de ensayo de flexión del hormigón
Norma I.R.A.M. 1.666	- Hormigón elaborado.-
Norma I.R.A.M. 1.687	- Método para la determinación de part. lajosas y part. elongadas.-

El Contratista podrá adquirir en la Dirección Nacional de Vialidad los folletos que establecen las Normas para la ejecución de los referidos ensayos.-

## **Artículo 7º: 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 sus operaciones.-

II.- Terrenos para obradores: Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación de los obradores.-

III.- Oficinas y Campamentos del Contratista: El Contratista construirá o 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.-

La aceptación por parte de la Supervisión de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, en el momento de iniciar la obra, no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo a las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.-

IV.- Equipos: El Artículo denominado NÓMINA COMPLETA DE LOS EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES, incorporado al Pliego Particular de Condiciones de esta Obra, queda complementado con lo siguiente:

La planilla de EQUIPOS PERTENECIENTE A LA EMPRESA que el Contratista haya previsto utilizar en la Obra, será suministrada en triplicado a la D.V.P.- CHACO. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la D.V.P. 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 Trabajos.-

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de la D.V.P. 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 Supervisión 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 D.V.P. 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 de 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 D.V.P.-

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la D.V.P. a aplicar el Artículo correspondiente a PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS del Pliego Particular de Condiciones relativo a penalidades por mora en la ejecución de los trabajos.-

V.- Forma de Pago: La Oferta deberá incluir un precio Global por el ítem "Movilización de Obra" que no excederá del cinco por ciento (5 %) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítem con la exclusión de dicho ítem) que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas, suministro de equipos de laboratorio y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el Contrato. El pago se fraccionará de la siguiente manera:

A) Para cualquier tipo de obra:

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 Supervisión con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas y muebles de oficina, viviendas, movilidades, equipos de laboratorio, instrumental topográfico y pólizas de seguro para la Supervisión de Obra, y a satisfacción de ésta.-

B) Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

a) Un Tercio: Se abonará cuando el Contratista disponga en la obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Supervisión resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.-

b) El Tercio restante: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio de la Supervisión 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.-

C) 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 suelo, obras de arte menores, bases y calzadas de rodamiento.-

## **Artículo 8º: CÓMPUTO DE DÍAS LABORABLES - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

I.- El cómputo de días laborables transcurridos en obra serán llevados conjuntamente entre el Supervisor y el Contratista o su Representante Técnico, diariamente en la planilla que se confeccionará a tal efecto, especificando en cada caso cuales de las demoras que sufre la obra corresponden al Grupo I - CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA y cuales al Grupo II - CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA. Cuando el día no se hubiera cubierto totalmente se estimará el porcentaje a aplicar en cada caso, ya sea laborable o no.-

II.- Vencido el mes, el Contratista o su Representante Técnico conformará la planilla de referencia la que será elevada a la Dirección de Construcciones conjuntamente con el certificado de obra.-

III.- El total de DÍAS LABORABLES transcurridos será la suma de las dos primeras columnas, es decir DÍAS LABORABLES más DÍAS LABORABLES IMPUTABLES AL CONTRATISTA.-

IV.- Los Grupos I y II son los que se especifican a continuación:

#### GRUPO I - CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- 1.- Insuficiencia de equipo, en cuanto a cantidad.-
- 2.- Insuficiencia de equipo, en cuanto a calidad.-
- 3.- Reparación de máquinas del equipo.-
- 4.- Insuficiencia de personal obrero.-
- 5.- Insuficiencia de materiales acopiados por falta de previsión.-
- 6.- Deficiente calidad de los materiales. Faltas de ellos.-
- 7.- Deficiente organización del trabajo.-
- 8.- Demora en proveer muestras de materiales para ser ensayados y aprobados.-
- 9.- Huelgas declaradas legales por el Ministerio de Trabajo y Previsión - Dpto. Provincial del Trabajo.-
- 10.- Huelgas del personal por falta de pago.-

#### GRUPO II - CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- 1.- Lluvias extraordinarias. Inundaciones.-
- 2.- Humedad excesiva.-
- 3.- Sábados, domingos y feriados.-
- 4.- Sequías extraordinarias que obligan a la suspensión de los trabajos.-
- 5.- Dificultades comprobadas para la obtención de materiales en la cantidad y calidad exigidas por los Pliegos.-
- 6.- Demoras en los transportes cuando estas no fueren previsibles por el Contratista.-
- 7.- Dificultades i demoras en la obtención de combustibles, lubricantes y repuestos.-
- 8.- Dificultades para la obtención de mano de obra adecuada.-
- 9.- Retraso en la liberación y entrega total o parcial de la traza, o de yacimientos por parte de la D.V.P. Cuando sólo se trate de alguna sección parcial se examinará si el retraso influye en el trabajo de toda la obra o bien en el de esa sola sección.-
- 10.- Falta o retraso de replanteo.-
- 11.- Deficiencias del proyecto que puedan causar retrasos en los trabajos.-
- 12.- Modificaciones de obras, cuyo estudio y trámite de autorización determine retrasos.-
- 13.- Ampliaciones de obras autorizadas.-
- 14.- Ensayos demorados por razones ajenas al Contratista.-
- 15.- Huelgas declaradas ilegales por el Ministerio de Trabajo y Previsión o Departamento Provincial del Trabajo.-

#### ARTÍCULO 9: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN

El título H de Pliego de Condiciones Técnicas Generales quede anulado y reemplazado por el siguiente.-

##### H.1 - PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN

**El Contratista deberá suministrar a la Supervisión, dentro de los diez (10) días de firmado el Contrato y previo a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, una (1) camioneta tipo Pick-up doble cabina con motor diesel doble tracción. Deberá contar con equipo de aire acondicionado. La movilidad, una vez finalizada las obras y hecha la Recepción Definitiva de la misma, quedarán en propiedad de la Empresa**

Las unidades suministradas deben ser cero (0) kilómetros a la fecha de inicio de la obra

El vehículo deberá estar disponible para la ejecución de los trabajos para el Servicio de Supervisión en forma permanente, a partir del Acta de Iniciación de Obra y será utilizada exclusivamente para las necesidades de la Supervisión.

## **I. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

**Este ítem no recibirá pago directo y su valor deberá ser tenido en cuenta en los restantes ítems de la obra.-**

Los meses del Período de Garantía deberán estar incluidos en el precio de los meses correspondientes al Plazo de las obras, hasta la Recepción Definitiva.

Estarán a cargo del Contratista los gastos de seguro contra todo riesgo, patentamiento, provisión de combustible, lubricantes, reparaciones, repuestos, mantenimiento y todo otro gasto que demande el buen funcionamiento del vehículo.

Si éste debe retirarse de las obras por reparaciones o tareas de mantenimiento, el Contratista deberá proveer en su reemplazo, y mientras dure la ausencia, un vehículo de las mismas características.-

## **II. MULTA POR INCUMPLIMIENTO**

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa que será equivalente al costo de quinientos (500) litros de nafta súper en el momento de la infracción.

Esta multa será aplicada por la Supervisión en cada ocasión en que no se atiendan los gastos demandados o por cada día de ausencia temporaria de la original, respectivamente, y su costo le será descontado al Contratista, del certificado correspondiente al mes de infracción. El importe de la multa se duplicará en cada reiteración de la infracción. El importe de o de las multas no será devuelto al Contratista.

# **INDICE**

- **MEMORIA DESCRIPTIVA**
- **PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES**
- **COMPUTOS METRICOS**
- **PRESUPUESTOS**
- **PLAN DE TRABAJOS**
- **CURVA DE INVERSIONES**
- **ANÁLISIS DE PRECIOS**
- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**
- **PLANOS**

**COMPUTOS METRICOS****OBRA: VILLA ADELANTE - RESISTENCIA****TRAMO: CALLES VARIAS****OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN Y DESA**

ITEM Nº	DESIGNACIÓN	PARTES	DIMENSIONES		
			<b><u>SUMARIO</u></b>		
*	Excavación Común				
*	Construcción de Terraplén				
*	Construcción de Conductos				
*	Construcción de Sumideros				
*	Construcción de base de RDC en 0.11 m de espesor				
*	Construcción de pavimento de Hormigón Simple de 0.18 m de espesor				
*	Demolición de Alcantarillas				
*	Demolición de Pavimento rígido				
*	Rampas para Discapacitados				
*	Nomenclador de Calles				
			<b><u>OBRAS A EJECUTAR</u></b>		
<b>1</b>	<b><u>Excavación Común</u></b>				
	Para formación de caja				
	En calles				
	Fray Rossi		186,78 m	9,14 m	0,30 m
	Fray Capelli		277,02 m	9,14 m	0,30 m
	Misionero Klein		277,02 m	9,14 m	0,30 m
	Padre Cena		277,02 m	9,14 m	0,30 m
	Pío XII		277,02 m	9,14 m	0,30 m
	San Roque		277,02 m	9,14 m	0,30 m
	Jujuy		324,40 m	9,14 m	0,30 m
	Pje. Mendoza		100,00 m	6,14 m	0,30 m
	En Bocacalles	4	383,39 m2	1,10	0,30 m
	En Aleton Bocacalles	1	62,23 m2	1,10	0,30 m
	Para Saneamiento de cunetas		2.700,00 m	1,50 m	0,50 m
				10%	
<b>2</b>	<b><u>Terraplen con Compactación Especial, Incluido Provisión y Tpte.</u></b>				
	En calles				
	Fray Rossi		186,78 m	9,14 m	0,10 m
	Fray Capelli		277,02 m	9,14 m	0,10 m
	Misionero Klein		277,02 m	9,14 m	0,10 m
	Padre Cena		277,02 m	9,14 m	0,10 m
	Pío XII		277,02 m	9,14 m	0,10 m

	San Roque		277,02 m	9,14 m	0,10 m
	Jujuy		324,40 m	9,14 m	0,10 m
	Pje. Mendoza		100,00 m	6,14 m	0,10 m
	En Bocacalles	4	383,39 m2	1,10	0,10 m
	En Aleton Bocacalles	1	62,23 m2	1,10	0,10 m
	Para Saneamiento de cunetas		2.700,00 m	1,50 m	0,50 m
			Imprevisto	10%	
<b>3</b>	<b><u>Sumideros tipo S 2</u></b>				
	S/Plano Tipo de Sumideros				
	Fray Rossi				
	Fray Capelli				
	Jujuy				
	Mendoza				
<b>4</b>	<b><u>Sumideros tipo S 4</u></b>				
	S/Plano Tipo de Sumideros				
	Fray Capelli				
<b>5</b>	<b><u>Precámaras Sumideros S2</u></b>				
	S/Plano Tipo de Sumideros				
	En sumideros de Calles de Tierra existente				
	Padre Cena				
<b>6</b>	<b><u>Cámaras de Inspección y Limpieza</u></b>				
	Según Plano de Detalles				
<b>7</b>	<b><u>Conductos de Caños PEAD de 0.50m</u></b>				
	Fray Rossi				
	En Pje. Mendoza				
<b>8</b>	<b><u>Conductos de Caños PEAD de 0.60m</u></b>				
	Fray Rossi				
	Fray Capelli				
	Mendoza				
<b>9</b>	<b><u>Rampas para Discapacitados</u></b>				
	Según Plano de Detalles				
<b>10</b>	<b><u>Nomenaclador de Calles</u></b>				
	Según Plano de Detalles				

<b>11</b>	<b><u>Construcción de Sub-Base de RDC</u></b>			
	<b>Docificación con 150 Kg de cemento/m3</b>			
	En 0,11 m de espesor			
	En calles			
	Fray Rossi		186,78 m	8,74 m 0,11 m
	Fray Capelli		277,02 m	8,74 m 0,11 m
	Misionero Klein		277,02 m	8,74 m 0,11 m
	Padre Cena		277,02 m	8,74 m 0,11 m
	Pío XII		277,02 m	8,74 m 0,11 m
	San Roque		277,02 m	8,74 m 0,11 m
	Jujuy		324,40 m	8,74 m 0,11 m
	Pje. Mendoza		100,00 m	5,74 m 0,11 m
	En Bocacalles	4	383,39 m2	1,05 0,11 m
	En Aleton Bocacalles	1	62,23 m	1,05 0,11 m
			Imprevisto	1,0%
<b>12</b>	<b><u>Construcción de Calzada de Hormigón</u></b>			
	En 0,18 m de espesor			
	En calles			
	Fray Rossi		186,78 m	8,34 m
	Fray Capelli		277,02 m	8,34 m
	Misionero Klein		277,02 m	8,34 m
	Padre Cena		277,02 m	8,34 m
	Pío XII		277,02 m	6,34 m
	San Roque		277,02 m	8,34 m
	Jujuy		324,40 m	8,34 m
	Pje. Mendoza		100,00 m	5,34 m
	En Bocacalles	4	383,39 m2	
	En Aleton Bocacalles	1	62,23 m2	
			Imprevisto	1,0%
<b>13</b>	<b><u>Demolición de Alcantarillas</u></b>			
<b>14</b>	<b><u>Demolición de Pavimento</u></b>			
	En Bocacalle	2	8,34 m	
			Imprevisto	5%
<b>15</b>	<b><u>Movilización de Obra</u></b>			



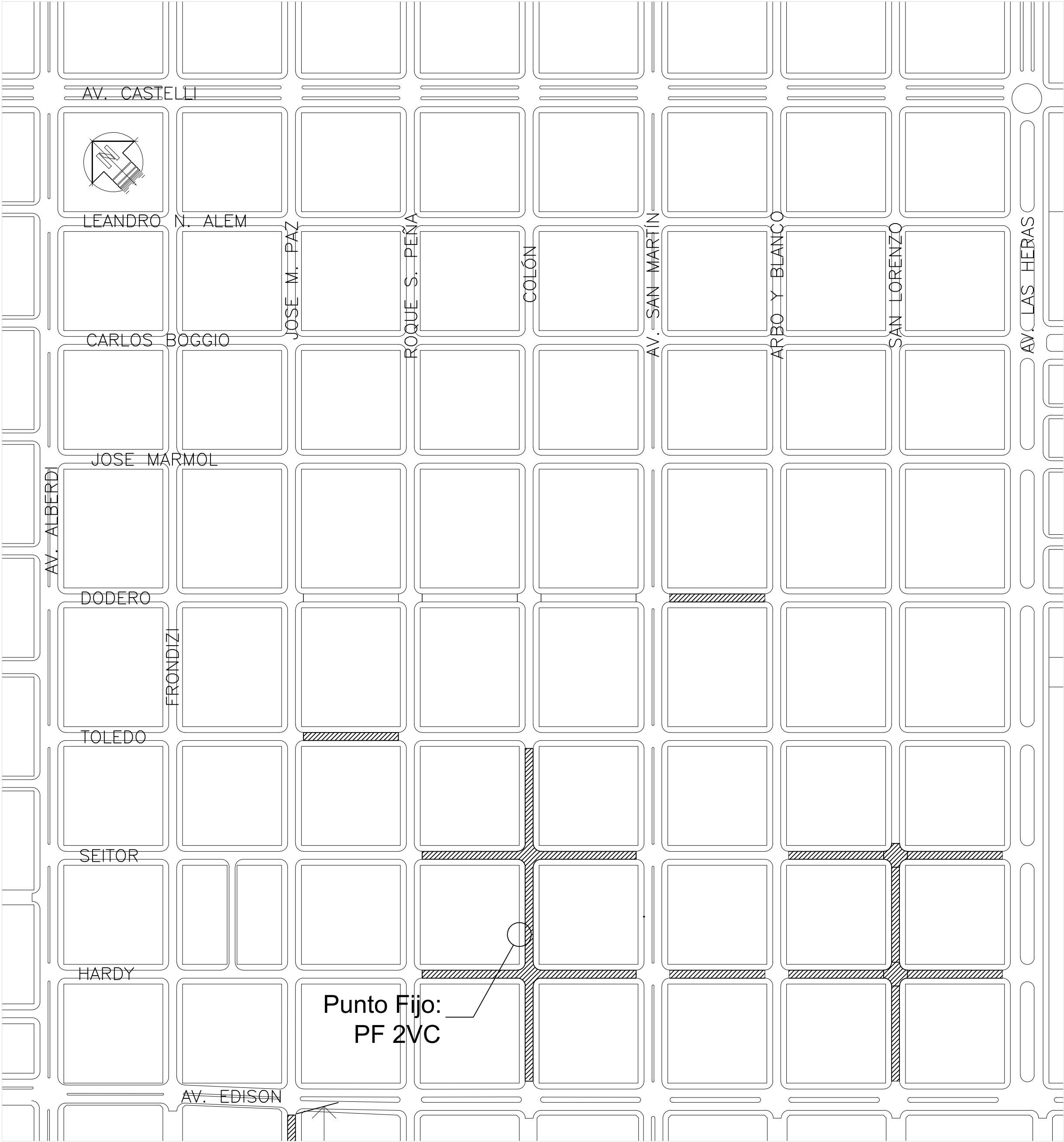
**GÜES**

	UNIDAD	CANTIDADES	
		PARCIAL	TOTAL
	m3	512,15	
	m3	759,59	
	m3	759,59	
	m3	759,59	
	m3	759,59	
	m3	759,59	
	m3	889,50	
	m3	184,20	
	m3	460,07	
	m3	18,67	
	m3	2.025,00	
	m3	788,75	
	<b>m3</b>		<b>8.676,29</b>
	m3	170,72	
	m3	253,20	
	m3	253,20	
	m3	253,20	
	m3	253,20	

	m3	253,20	
	m3	296,50	
	m3	61,40	
	m3	168,69	
	m3	6,85	
	m3	2.025,00	
	m3	399,52	
	<b>m3</b>		<b>4.394,68</b>
	Nº	4,00	
	Nº	2,00	
	Nº	2,00	
	Nº	2,00	
	<b>Nº</b>		<b>10,00</b>
	Nº	2,00	
	<b>Nº</b>		<b>2,00</b>
	Nº	5,00	
	<b>Nº</b>		<b>5,00</b>
	Nº	24,00	
	<b>Nº</b>		<b>24,00</b>
	m	197,64	
	m	496,34	
	<b>m</b>		<b>693,98</b>
	m	55,43	
	m	63,97	
	m	208,40	
	<b>m</b>		<b>327,80</b>
	Nº	36,00	
	<b>Nº</b>		<b>36,00</b>
	Nº	23,00	

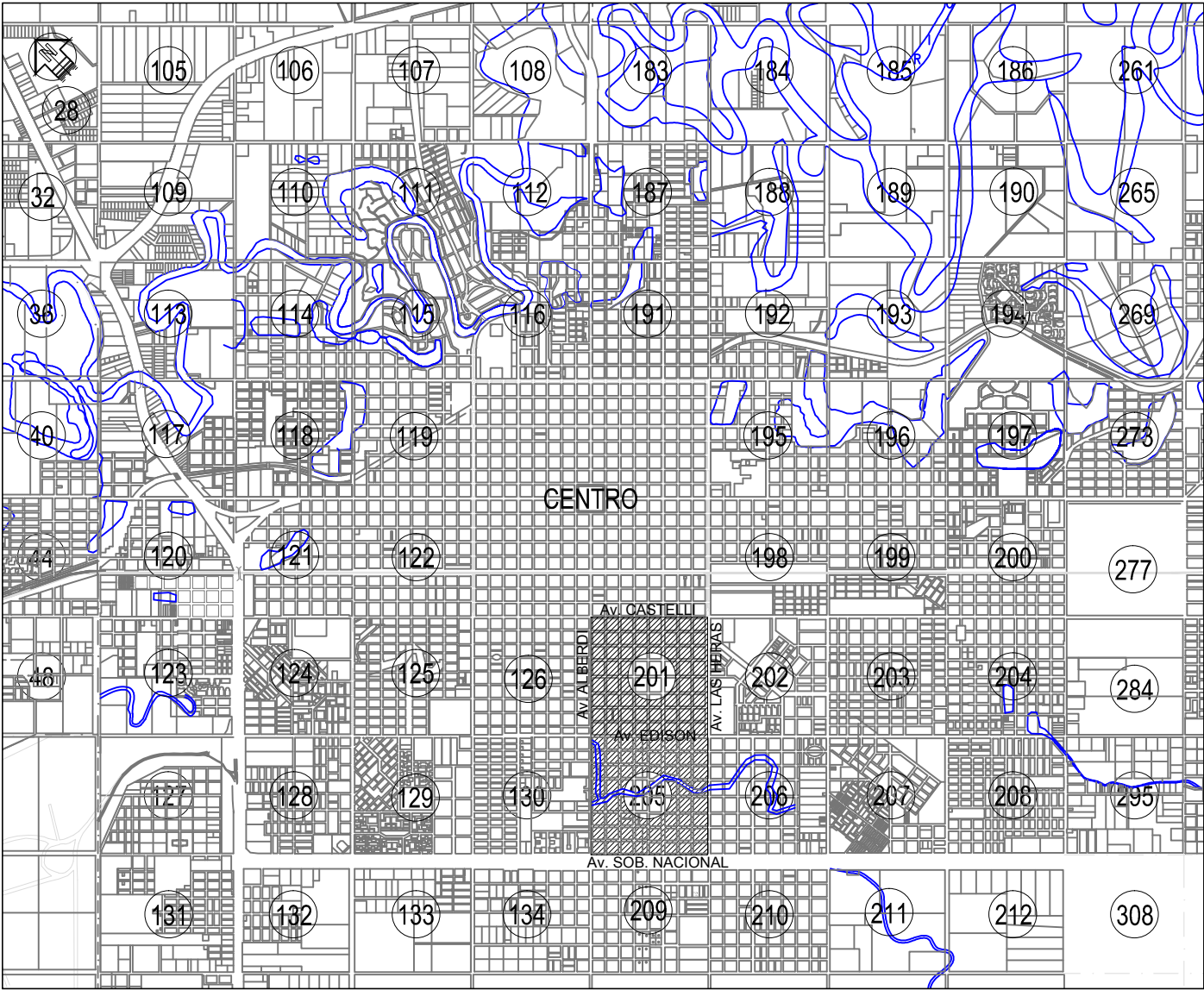
	Nº		23,00
	m3	179,57	
	m3	266,33	
	m3	266,33	
	m3	266,33	
	m3	266,33	
	m3	266,33	
	m3	311,88	
	m3	63,14	
	m3	177,13	
	m3	7,19	
	m3	20,71	
	<b>m3</b>		<b>2.091,27</b>
	m2	1.557,75	
	m2	2.310,35	
	m2	2.310,35	
	m2	2.310,35	
	m2	1.756,31	
	m2	2.310,35	
	m2	2.705,50	
	m2	534,00	
	m2	1.533,56	
	m2	62,23	
	m2	173,91	
	<b>m2</b>		<b>17.564,66</b>
	Gl	1,00	
	<b>Gl</b>		<b>1,00</b>
	m2	16,68	
	m2	0,83	
	<b>m2</b>		<b>17,51</b>
	Gl	1,00	
	<b>Gl</b>		<b>1,00</b>



PLANTA DE LA CHACRA 201  
Ubicación de las Obras



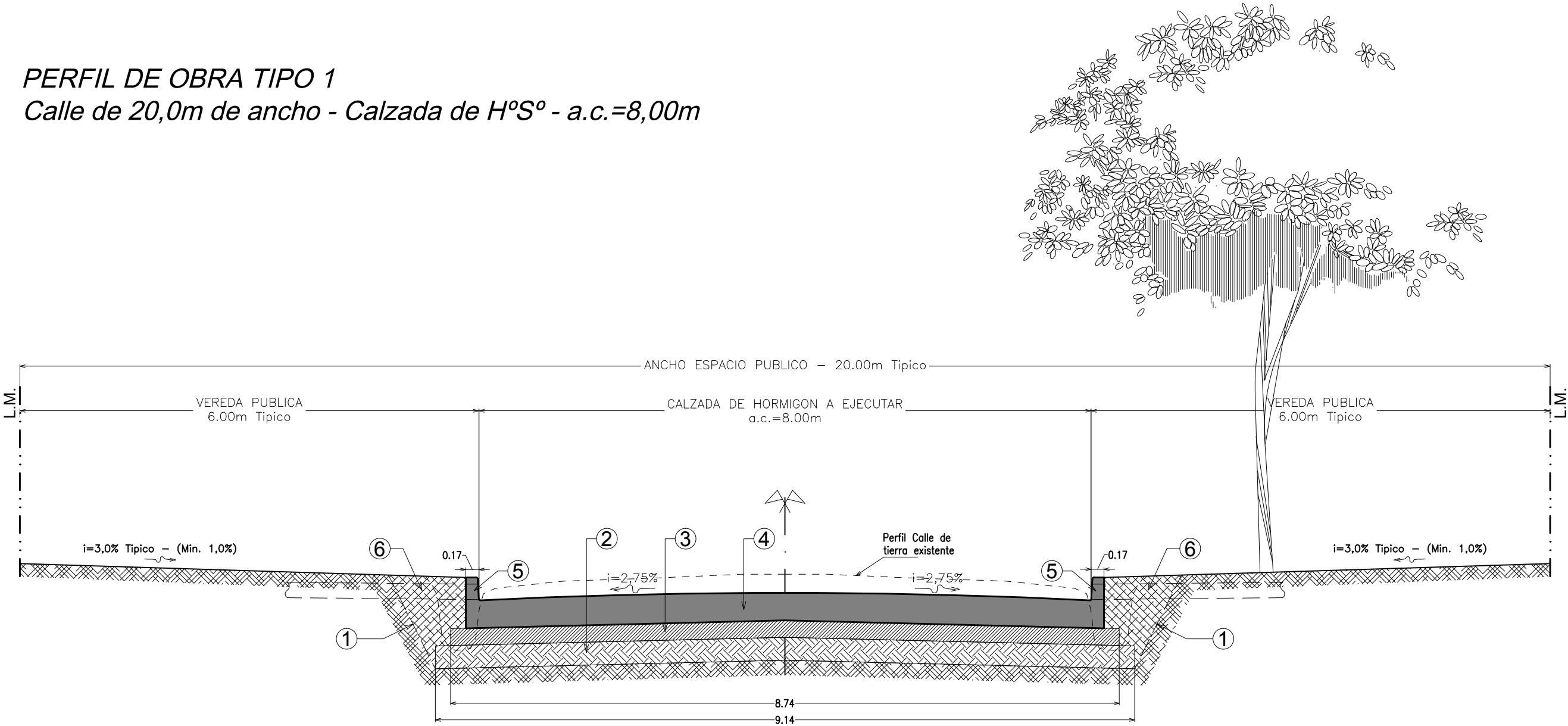
Datos de Punto Fijo 2VC:  
X=5599222,285, Y=6962301,29, Z=49,837  
Ubicacion: Vereda Nor-Oeste, Calle Colon altura 1470  
Referido al Marco de Referencia Geodésico Nacional - POSGAR - Cotas IGN.

PLANTA DE LA CIUDAD DE RESISTENCIA  
Ubicacion de las Chacras 201 y 205





 <div>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO</div>		 <div>DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL</div>	
<b>Obra:</b> PAVIMENTO URBANO.			
<b>Tramo:</b> CALLES VARIAS.			
<b>Objeto:</b> CONSTRUCCION DE CALZADA DE HORMIGON .			
<b>D@BC'89'16=757-6 B. D'Ubja Yf1J; YbYfU</b>			
D'Ubc B, %	@a JbUB, %	Escala:	Resistencia - 2015

PERFIL DE OBRA TIPO 1  
Calle de 20,0m de ancho - Calzada de H°S° - a.c.=8,00m



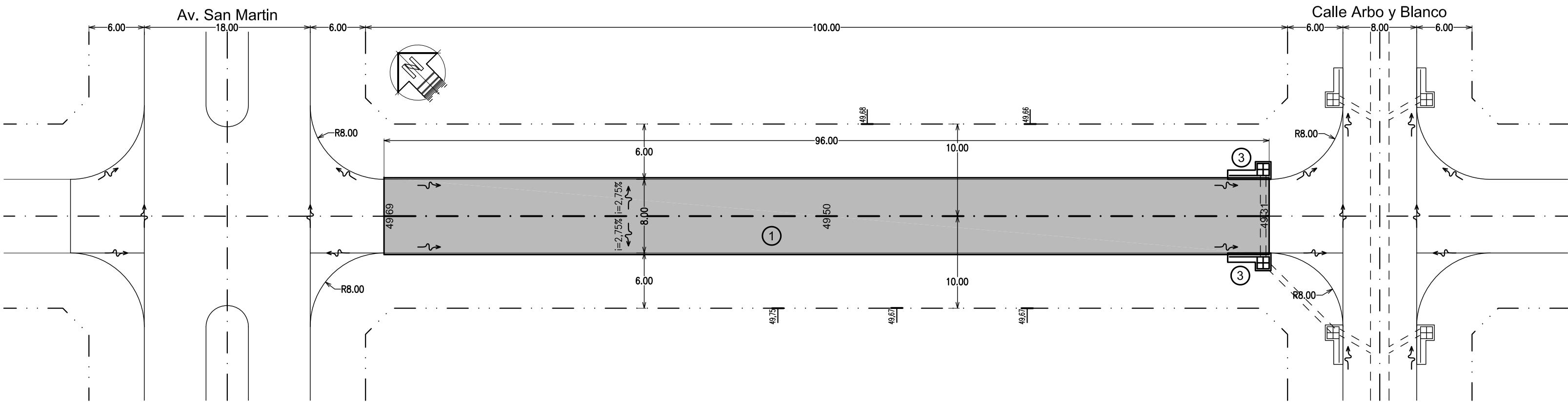
REFERENCIAS:

- 1 - Excavacion: Apertura de caja, desbarre y saneamiento de cunetas, saneamiento de la sub rasante.
- 2 - Tratamiento de la subrasante: Compactacion especial al 3% V.S., en 0,15m de espesor.
- 3 - Construccion de Base Estructural: Arena Cemento (R.D.C.) de 0,11m de espesor. Incluye riego de imprimacion.
- 4 - Construccion de Calzada: Hormigon Simple calidad H30 de 0,18m de espesor
- 5 - Moldeado de Cordones: Hormigon Armado calidad H30, segun detalles.
- 6 - Terminacion: Reconexion de albañales. Completamiento del galibo con suelo del lugar compactado. Corte y sellado de juntas de pavimento

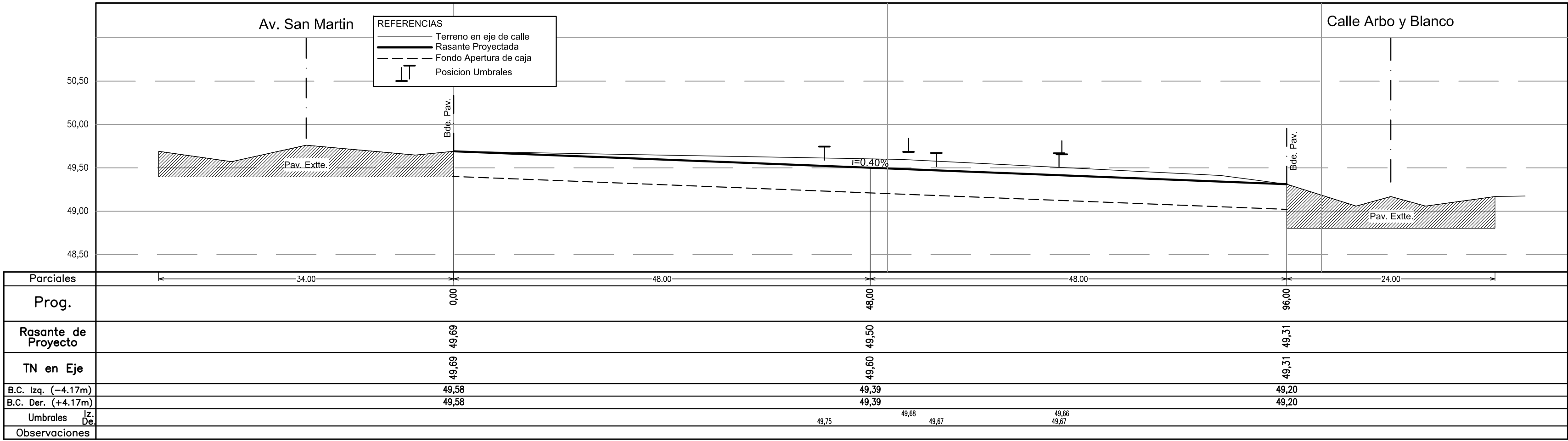
 <div>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO</div>		 <div>DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL</div>	
<b>Obra:</b> PAVIMENTO URBANO.			
<b>Tramo:</b> CALLES VARIAS.			
<b>Objeto:</b> CONSTRUCCION DE CALZADA DE HORMIGON .			
PERFIL TIPO DE OBRA			
D'Ubc 'B, ' &	@a ]bUB, '%	Escala:	Resistencia - 2015

Calle Dodero, entre Av. San Martin y Calle Arbo y Blanco

Planimetria - Esc. 1:400



Perfil Longitudinal - Esc. H: 1:400 - V: 1:40



REFERENCIAS

- Linea Municipal, de Edificacion o Alambrado
- Eje Calles
- Borde Pavimento Existente
- Conducto Des. Pluvial Existente
- Sumidero de Pavimento existente
- Alcantarilla de caños existente, a retirar
- Eje de Proyecto de Pavimento
- Borde Pavimento Projectado
- Divisoria de aguas
- Quiebre del perfil, baden
- Escurrimiento superficial
- Sumidero de Pavimento Projectado

Obras Propyectadas:

- Construccion de Pavimento de hormigon con cordon integral segun Perfil Tipo
- Sumidero de cuneta con Reja Vertical Extte. Demolicion Parcial y Construccion de camara y garganta para pavimento.
- Sumidero de cuneta con Reja Horizontal Extte. Demolicion Parcial y Construccion de camara y garganta para pavimento.
- Construccion de Sumidero de Pavimento Tipo S4 nuevo con nexo existente.
- Construccion de Sumidero de Pavimento con nexa, a conducto o camara existente.
- Retiro de Alcantarilla Existente

DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL – PROVINCIA DEL CHACO

OBRA:		CIUDAD DE RESISTENCIA	
		Proyecto de Pavimento Urbano	
Plano:		PLANALTIMETRIA:	
		Calle Dodero entre	
		Av. San Martin y Calle Arbo y Blanco	
PROYECTO:		ESCALA:	N° 03
DIRECTOR DE PROYECTO:		FECHA: Julio de 2015	
ANTECEDENTES:	REVISÓ:	APROBÓ:	ARCHIVO: