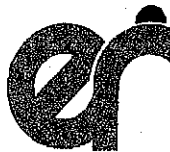




MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 19/17



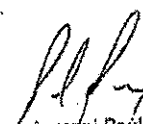
Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. N° 30 – ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYÁ


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 19/17

OBRA: ACCESO A ESCUELA Nº 95 "SANTA MARIA"

TRAMO: R.P. Nº 30 - ESCUELA Nº 95 "SANTA MARIA"

OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA

DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-

CAPITULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES

ARTICULO 1º - OBJETO

ARTÍCULO 2º - DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXOS

ARTICULO 3º - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES

CAPITULO II - DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES

PARA REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 6º - REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

ARTICULO 7º - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN

ARTICULO 8º-ADQUISICIÓN, CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN

ARTÍCULO 9º - DOMICILIO

ARTÍCULO 10º - PRESENTACION DE PROPUESTAS

ARTÍCULO 11º - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE

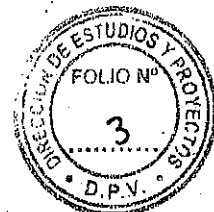
ARTÍCULO 12º - GARANTÍAS

ARTICULO 13º - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS

ARTICULO 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

ARTÍCULO 15º - PLAN DE ACOPIOS

ARTÍCULO 16º - ACTO LICITATORIO



ARTÍCULO 17° - ANTICIPOS

CAPITULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTÍCULO 18° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 19° - ADJUDICACIÓN

ARTÍCULO 20° - CONTRATO

ARTICULO 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

ARTICULO 22° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

ARTICULO 23° - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CAPITULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 24° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

ARTÍCULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 26° - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA

ARTICULO 27° - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

ARTICULO 28° - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA

ARTÍCULO 29° - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS FISCALES Y/O PREVISIONALES

ARTICULO 30° - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 32° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS

ARTICULO 33° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTICULO 34° - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA

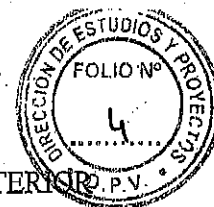
ARTÍCULO 35° - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS

ARTÍCULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS

ARTICULO 37° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION

ARTÍCULO 38° - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

ARTÍCULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS



ARTÍCULO 40° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIORES
IMPOSIBLE

ARTICULO 41° - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA
ADMINISTRACION

ARTÍCULO 42° - PRECIOS UNITARIOS

ARTICULO 43° - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA

ARTICULO 44° - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA -
JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DE PLAZO

ARTÍCULO 45° - MULTAS

ARTICULO 46° - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS

ARTÍCULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS

ARTÍCULO 48° - SUBCONTRATOS

ARTÍCULO 49° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO

ARTÍCULO 50° - CESIÓN DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE
CRÉDITOS Y DEUDAS

CAPITULO V – ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 52° - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES

ARTICULO 53° - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O
REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA

ARTICULO 54° - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS
AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS

ARTÍCULO 55° - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS

ARTÍCULO 56° - SUPRESIÓN DE ÍTEM

ARTICULO 57° - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL

CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO.

ARTÍCULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 59° - MEDICIÓN FINAL

ARTICULO 60° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN

ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO



ARTÍCULO 62° - FONDO DE REPAROS

ARTICULO 63° - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS

CAPITULO VII - DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

ARTICULO 64° - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS

ARTÍCULO 65° - RECEPCIÓN PROVISORIA

ARTÍCULO 66° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPITULO VIII - DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS


CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTÍCULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: NORMATIVA Y METODOLOGÍA

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN

EXTRANJERO

ARTICULO 69° - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



LICITACIÓN PÚBLICA N° 19/17
PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

OBRA: ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"

TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"

OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA

DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES -

ARTICULO 1° - OBJETO: Los estudios, proyectos, construcción, trabajo o servicio de industria que deba realizarse de acuerdo con la documentación adjunta, se encuentra sometida al régimen del Decreto Ley N° 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley N° 7495, y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP, incluido sus agregados y/o modificaciones y demás normas complementarias, estableciendo las condiciones a que se ajustarán las Licitaciones, Adjudicaciones, Contrataciones, Ejecuciones, Recepciones y Conservaciones de Obra como así también la Rescisión y sus efectos.

ARTICULO 2° - DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA Y ANEXOS: Los Pliegos General y Complementario de Condiciones, los Pliegos General y Particular de Especificaciones Técnicas y todos los anexos incluidos en los legajos, completarán la documentación necesaria para la interpretación del contenido total de cada caso específico, siendo firmada por las partes e integrándose al Contrato.

ARTICULO 3° - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES: A los efectos de la aplicación de la Ley y del Decreto, mencionados en el Artículo anterior y de este Pliego de Condiciones queda entendido que cuando se menciona a:


DENOMINACIONES:

PROPONENTES u OFERENTE: Toda persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado a licitación del Comitente.

OFERTA o PROPUESTA: Ofrecimiento que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones un trabajo licitado.

ADJUDICATARIO: El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica la obra licitada.

CONTRATISTA: El Adjudicatario que haya suscripto el contrato de obra respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.


Ing. Bongiovanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



AUTORIDAD COMPETENTE, ADMINISTRACION, REPARTICIÓN, COMITENTE

ORGANISMO EJECUTOR: Organismo técnico a quien delega la función de Dirección de la Obra, tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales.

DIRECTOR DE OBRA: Profesional nombrado por la Administración para que ejerza la Dirección de la obra.

INSPECCIÓN: El agente o representante del Comitente que tiene a su cargo el control y vigilancia de la Obra Pública.

REPRESENTANTE TÉCNICO: El representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por el Comitente.

SUBCONTRATISTA: Toda persona física o jurídica, cuya contratación haya sido determinada por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad, y autorizado por el Comitente.-

LEGAJO: Conjunto de documentos que la Administración entrega a los interesados en formular ofertas.

CONTRATO: Documento que el Comitente y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra-a ejecutar.

**CAPÍTULO II - DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES
PARA REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS -**

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS: La contratación de Obras Públicas se realizará por cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas Nº 6351: a) Contrato de obra pública que a su vez puede serlo por cualquiera de los siguientes sistemas: 1) por unidad de medida; 2) por ajuste alzado; 3) por coste costas; 4) por administración delegada; 5) por combinación de estos sistemas entre sí; 6) por otros sistemas que como excepción se pueden establecer - b) Concesión de obras públicas.

El sistema adoptado será consignado en los respectivos Pliegos Complementarios de Condiciones.

ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PÚBLICAS: Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.



ARTICULO 6º - REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS:

La presentación de la documentación de ofertas se admitirá hasta la fecha y hora indicada en el Pliego de Condiciones Particulares para el acto de apertura de la Licitación, siendo por cuenta del oferente la responsabilidad de su entrega. No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que lleguen a la Administración, o lugar donde se desarrolle el Acto Licitatorio, con posterioridad al día y hora establecidos para el Acto de Apertura, aún cuando se justifique con los matasellos u otro elemento, habérselas despachado a tiempo. **En ningún caso el SOBRE Nº 1 tendrá membrete, ni inscripción alguna que identifique al proponente, el paquete cerrado, sólo ostentará la individualización de la Licitación, fecha y hora de apertura.**

La propuesta se presentará de la siguiente forma: el "**SOBRE Nº 1**" que contendrá en su interior los documentos detallados en el Punto "**CONTENIDO SOBRE Nº 1**".-

Todos los sobres que van dentro del "Sobre Nº 1" - (Sobre Nº 2 y si se autoriza su formulación Sobre Variante) - deberán ser presentados, cerrados y lacrados, y llevarán un rótulo con la denominación de la obra, fecha de la licitación, lugar y hora de la apertura y nombre de la empresa o Firma proponente, además, llevarán un rótulo en el que conste el número de sobre de que se trata. Todos los documentos exigidos deberán ser presentados en original y dos copias, debidamente foliadas y firmadas en todas las hojas por el Proponente y el Representante Técnico de la Empresa, quienes deberán acreditar que se encuentran legalmente facultados para hacerlo. En caso de discrepancia entre el original y las copias, se tendrá por válido el original.

Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el siguiente ordenamiento en la carpeta de documentación, tanto en el original como en las copias.-

Contenido Sobre Nº 1: debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

a) La constancia de haber adquirido un legajo de la licitación mediante recibo extendido por la Administración. En caso de que el oferente esté constituido por Unión Transitoria de Empresas - U.T.E., la constancia de adquisición del legajo deberá estar extendida a nombre de dicha unión; en caso de tratarse de Empresas con compromiso de constitución de U.T.E. para la obra, será válido el recibo de compra de pliego extendido a nombre de cualquiera de ellas.

b) El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, el que deberá



ser expedido en su nombre y representación por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, según Decreto N° 112/97 del M.E.H.O. y S.P.

- c) La constancia de la constitución de la Garantía de Oferta equivalente al uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial, constituida alternativamente mediante:
- 1) Dinero en efectivo depositado en el Nuevo Banco de Entre Ríos S.A. - o en la Tesorería General de la Provincia.
 - 2) Con Títulos Nacionales o Provinciales, o Bonos de la deuda Pública con cotización en bolsa a favor del Comitente o al portador.
 - 3) Mediante Fianza Bancaria a favor del Comitente.
 - 4) Seguro de caución únicamente a través del Instituto Autárquico Provincial del Seguro de la Provincia de Entre Ríos, I.A.P.S.E.R..
 - 5) Certificado de crédito líquido exigible que tuviese el Proponente contra la Administración Pública Provincial.
- d) Comprobante de pago de Ley N° 4.035. El oferente que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los dos (2) últimos semestres deberá presentar junto con la propuesta fotocopias de los documentos que acredite el cumplimiento de pago de la Ley N° 4.035 del último semestre anterior a la Licitación. En caso de no haber trabajado presentará una declaración jurada de no haberlo hecho.
- e) Copia debidamente certificada del Contrato social con todas sus modificaciones de la firma oferente y en el caso de Unión Transitoria de Empresas - U.T.E. - los de cada una de ellas; así como de los documentos de su formación y la ineludible responsabilidad mancomunada y solidaria frente a la Administración. En caso de ser Empresa unipersonal dejar debidamente aclarada la situación. Constancias de inscripción ante los Organismos Previsionales, la Dirección General Impositiva, Impuestos Provinciales y Municipales pertinentes. Números de inscripción del Proponente en: Dirección General Impositiva - Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT), carácter de la inscripción en el Impuesto al Valor Agregado, Dirección General de Rentas de Entre Ríos - Impuesto a los Ingresos Brutos - Administración Nacional de la Seguridad Social (A.N.S.E.S.) -
- f) Estados Contables (básicos y complementarios), auditados por Contador Público independiente, debidamente certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo, correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios vencidos. Deberán estar aprobados

por el Órgano societario competente y poseer dictamen favorable del Auditor teniendo en cuenta las Normas de Auditoria de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas y/o Consejos Profesionales de Ciencias Económicas e informe de Sindicatura o Comisión fiscalizadora si correspondiera.-

En los casos en que el último ejercicio anual vencido, tenga una antigüedad mayor a tres (3) meses, a la fecha de la presentación de la oferta, deberá presentarse adicionalmente Estados Contables, especialmente confeccionados con una antigüedad no superior a los tres (3) meses, debidamente auditados, utilizando para ello Normas de Auditoria de Revisión Limitada aplicables para periodos intermedios.

En caso de personas físicas no obligadas a practicar balances, se acompañaran declaraciones patrimoniales de los últimos tres (3) años calendarios, certificadas por un Contador Público cuya firma deberá estar debidamente certificadas por el Consejo Profesional respectivo.

g) La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Paraná y la competencia contencioso administrativa del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. Asimismo deberá constituir domicilio en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

h) Detalle de la experiencia y del comportamiento en trabajos similares ejecutados y/o en ejecución, dentro de los últimos cinco (5) años en otras jurisdicciones.

i) Detalle de la experiencia y del comportamiento en trabajos similares ejecutados y/o en ejecución en obras realizadas en la provincia especialmente en los últimos quince (15) años.

j) Designación, antecedentes y comprobante de matriculación en el Colegio de Profesionales respectivo de la Provincia de Entre Ríos del Representante Técnico.

k) Designación del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, conforme al Decreto N° 5908/98.

l) Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto para la administración y ejecución del contrato, en la sede y en la obra.



- m) Planes de Trabajos y Curva de Inversiones, sin consignar precio alguno, de acuerdo a las estipulaciones de este Pliego y de las Condiciones Particulares, expresado en porcentaje de avance de obra.
- n) Detalle del equipo que el Oferente compromete para la ejecución de las obras, debiendo como mínimo tener los Equipos solicitados en el Pliego de Condiciones Particulares y acreditar la propiedad del cien por cien (100%) del equipo mínimo exigido.
- o) El documento licitatorio puesto a la venta y todas las aclaraciones que haya emitido la Administración relacionadas con la licitación debidamente firmado y sellado en todas sus hojas por los representantes legal y técnico en prueba de que es de pleno conocimiento y aceptación del Proponente. Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realiza la obra.
- p) Nota mantenimiento de oferta – art. 18° del presente pliego.
- q) Líneas de créditos bancarios si las tuviera.
- r) Valores de contratos de obra en ejecución y su grado de avance.
- s) Referencias bancarias del oferente.
- t) Los proponentes y/u oferentes de origen extranjero, además de presentar todo lo indicado en este Artículo deberán cumplimentar los requisitos exigidos en el "CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO".
- u) En caso de Uniones Transitorias de Empresas - U.T.E. -, además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar Contrato de Compromiso "UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS" de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.550 – arts. 377 y sgtes.- con certificación de firmas ante Escribano Público.
- Así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:
- 1) La autorización a la constitución del agrupamiento en unión transitoria de empresas.
 - 2) El compromiso de perfeccionar la unión transitoria de empresas, en caso de resultar adjudicatarios.
 - 3) El plazo de duración de dicha unión deberá comprender hasta ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra.
 - 4) La designación de un representante de la U.T.E..-



5) La previsión específica de la solidaridad de las empresas por los actos y operaciones que deban desarrollar o ejecutar, y por las obligaciones frente a terceros.

v) Copia certificada de inscripción en el Instituto de Estadísticas y Registro Nacional de la Industria de la Construcción.

w) Así también deberán presentar:

1 - **sociedades comerciales**, todos expedidos por el Registro Público de Comercio o autoridad de contralor:

- constancia de inscripción como sociedades nacionales.
- certificado de vigencia societaria.
- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra.

2 - **Empresas Unipersonales:**

- inscripción en el Registro Público de Comercio, conforme a las disposiciones del Código de Comercio.
- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra expedido por el Registro de Juicios Universales.

x) En el supuesto que los oferentes se encuentren comprendidos dentro de las disposiciones previstas en la Ley Provincial N° 9353 deberán demostrar el cumplimiento de las disposiciones requeridas por esta normativa.

y) Las firmas del representante legal y técnico deberán estar certificadas por Escribano Público en un solo acto y a continuación de la última hoja de la documentación.

z) **Sobre N° 2.**

aa) **Sobre Variante** – si se autoriza la formulación. Y cualquier otro requisito que especifique el Pliego Complementario de Condiciones.

Cuando se presenten documentales en fotocopias, todas deben estar debidamente certificadas por Juez de Paz o Escribano Público Nacional.

Si el oferente diera indicios de las cotizaciones presentadas, en la oferta económica o en sus variantes si existieran, en la documentación presentada en el sobre N° 1, será causal de rechazo de la propuesta presentada.



Contenido Sobre N° 2: El Sobre N° 2 - **Propuesta Económica** - debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

- a) Formulario de cotización de la obra. La Planilla de propuesta económica, discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente y el director técnico de la Empresa, con indicación de los precios unitarios en números y letras, correspondientes a la cotización. En caso de discrepancia entre el original y el duplicado, se tendrá por válido el original.
- b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; los que también deberán estar firmados por el proponente y su Director Técnico en todas sus fojas.
- c) Curva de Inversiones, expresada en pesos, elaborada como consecuencia de aplicarle al **Plan de Trabajos presentado en el Sobre N° 1**, los valores unitarios y totales cotizados para cada ítem.-
- d) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el artículo 7° del Decreto N° 2715/16 MPIyS.-
- e) El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precio o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.-

En el caso de ejecutarse la obra por el sistema de ajuste alzado deberá estarse a lo plasmado en el Pliego Complementario de Condiciones.-

La falta de presentación de los elementos señalados precedentemente, implicará la descalificación inmediata de la oferta correspondiente.

Sobre Propuesta Variante: Cuando los pliegos autoricen la formulación de "**Variantes**", los mismos deberán presentarse dentro del Sobre N° 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre N° 2 - en original y dos copias con las mismas inscripciones de éste y el agregado del término "**Variante**".

El sobre también contendrá todo otro requisito exigible por el Pliego Complementario de Condiciones que no coincida parcial o totalmente con la propuesta básica. (Análisis de Precios - Plan de Trabajos - Plan de Inversiones - Datos Garantizados - etc.).



La omisión de los requisitos exigidos en el Sobre N° 1 – inciso b) - certificado de capacidad de contratación anual (copia certificada) - inciso c) garantía de oferta – inciso z) Sobre N° 2 - serán causales de rechazo automático de la presentación e impedirá en su caso, la apertura del Sobre N° 2 - Propuesta Económica - por la autoridad que presida el acto.-

La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de Dos (2) días hábiles contados a partir de la clausura del Acto Licitatorio haya o no habido impugnación del acto, si la observación hubiera sido deducida en dicho Acto, o en igual término desde que se intimó al Proponente el cumplimiento de los requisitos faltantes y subsanables.- Transcurrido el plazo sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la Propuesta.-

ARTICULO 7º - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION:

Concordante con el Capítulo V de la Ley de Obras Públicas, la presentación de la oferta implica que el proponente ha tenido en cuenta todo dato o circunstancia que pueda influir en el costo de las obras y acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación, a saber:

a) La propuesta responderá a los trabajos totalmente terminados conforme a lo establecido en los documentos que integren el legajo de la Licitación, no pudiendo el proponente, alegar posteriormente desconocimiento de las características técnicas y de las condiciones para realizar los mismos.

b) Se considera que el proponente, al formular la oferta lo ha hecho con perfecto conocimiento de causa y se ha trasladado a la zona y lugar donde se proyecta ejecutar los trabajos objeto de la licitación, a fin de informarse debidamente de las condiciones del terreno y su área de influencia, régimen de cursos de agua, características topográficas y climáticas que importen al desarrollo de la obra y la situación de linderos.

Deberá examinarse los posibles inconvenientes que se opongan a la normal ejecución de los trabajos; como asimismo las condiciones de provisión de agua; energía eléctrica, obras sanitarias, disponibilidad de materiales exigidos, fletes, medios de transporte, mano de obra y pago de derechos e impuestos que correspondieran.

Deberá recabarse información sobre la existencia de estudios del suelo que hayan servido de base al proyecto y en su caso tomar conocimiento de los mismos.



c) Dentro de las obligaciones y derechos entre el organismo comitente y el oferente, se tendrá en cuenta el sistema adoptado para la contratación, ya sea **por unidad de medida o por ajuste alzado**, a efectos de todo lo que implica la obra en relación a los precios parciales y totales que deban abonarse. Se ajustará a todos los trabajos que queden incluidos en dichos precios, sujeto a las condiciones particulares de los pliegos respectivos.

ARTICULO 8° - ADQUISICIÓN - CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN: Todo interesado en concurrir a la licitación debe adquirir en el lugar indicado en el aviso, diez (10) días hábiles antes de la fecha de apertura las propuestas, un ejemplar completo del legajo de licitación, el que será entregado por el precio que se fije en el Pliego Complementario de Condiciones, extendiéndose el recibo de forma a nombre del adquirente, con expresa constancia del domicilio y número telefónico.-

Las firmas que hubieran adquirido pliegos podrán solicitar las aclaraciones y efectuar las consultas que consideren necesarias durante la preparación de las propuestas, para una mejor interpretación de los documentos gráficos y escritos de la licitación.

Estas consultas deberán ser realizadas por escrito y presentadas en el domicilio legal del Organismo Comitente, hasta siete (7) días hábiles anteriores de la fecha fijada para la apertura de la Licitación, excluida esta última.

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones y las modificaciones que se inserten, serán dadas a conocer a todos los adquirentes de los pliegos, por entrega directa o por correo al domicilio que haya constituido cada oferente al retirar la documentación por medio de volantes numerados que pasarán a formar parte de los mismos.

Asimismo de oficio el Comitente podrá emitir Circulares que aclaren o modifiquen aspectos no sustanciales del legajo Licitatorio, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado.-

No obstante, la no recepción en la forma antedicha no dará derecho alguno, debiendo inexcusablemente los oferentes notificarse en el domicilio del Organismo Comitente el tercer día hábil administrativo anterior a la fecha fijada para la apertura de la licitación, dándose por conocidas y aceptadas las aclaraciones expedidas, aún cuando no se concurra a dicha recepción.

ARTICULO 9° - DOMICILIO: En el momento de recibir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio, preferente en la ciudad de Paraná, donde se efectuarán todas las comunicaciones a que hubiera lugar hasta la fecha del Acto Licitatorio.



Al efectuar la oferta, el proponente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos, para los efectos administrativos, judiciales y extrajudiciales.

Constará en el Contrato a realizarse con el adjudicatario, la renuncia expresa al Fuero Federal y la aceptación de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Entre Ríos.

El cambio de domicilio surtirá efecto a partir de la notificación fehaciente al Organismo Comitente y deberá estar constituido en la misma localidad.

ARTICULO 10° - PRESENTACION DE PROPUESTAS: La(s) propuesta (s), en tres ejemplares de un mismo tenor, se redactará(n) en idioma nacional.

El proponente escribirá en números y letras los precios unitarios con que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos, y el total correspondiente a su propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

No se tomarán en consideración las propuestas que modifiquen las bases de la licitación o que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras o entrelíneas, que no hubieren sido debidamente salvados al pie de las mismas.

Para el caso de pagos contemplados por Unidad de Medida, de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se reajustará el importe total de la propuesta, dando validez al precio unitario cotizado, aplicando la cantidad correspondiente a cada ítem.

Cuando exista discordancia en la consignación de un mismo precio unitario se dará prioridad al escrito en letras.

El monto del Contrato incluirá todos los trabajos, provisiones y prestaciones para la obra terminada de acuerdo a su entero fin, aunque no estén expresamente detallados en la documentación contractual. Las omisiones al respecto no eximen al contratista de la obligación de ejecutar los trabajos en la forma prevista con arreglo a sus fines, sin derecho al reclamo de aumento del precio por error de su parte; exceptuando las diferencias por modificaciones o correcciones que fueren autorizadas por el Ente Comitente y/o Contratante.

El o los firmantes de la propuesta estarán obligados a justificar que se hallan debidamente facultados para suscribirla.



Las sociedades proponentes deberán tener una duración de por lo menos 180 días posteriores a la recepción definitiva de la obra, pudiendo exigirse mayor plazo en el Pliego Complementario de Condiciones.

MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

En los casos en que, el eventual adjudicatario haya ofrecido una mejora porcentual sobre el importe consignado en su oferta, dicha rebaja incidirá en todos los certificados de obra que se emitan.

El ofrecimiento deberá apuntarse en la última planilla de cotización o se indicará que se efectúa por hoja separada, la cual deberá ubicarse delante de las planillas de cotización.

Deberá tenerse en cuenta que a efectos del estudio de las propuestas, las variantes porcentuales a la cotización serán de tal magnitud que no resulten deformantes de los análisis de precios que se acompañen, al punto de demostrar desproporciones y desviaciones que denoten falta de seriedad en la formulación y que por lo tanto queden en condiciones de rechazo.

La Administración, en el acto licitatorio, o con posterioridad durante el estudio de las ofertas, podrá requerir en plazo perentorio la ampliación de información y especificaciones referentes a las variantes porcentuales de cotización que se hubieren formulado, sin que ello signifique ningún cambio ni deformación en la propuesta.

ARTICULO 11° - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE : Tal lo expresado en el Artículo 6°, quedará sujeto al Pliego de Condiciones Particulares la autorización al oferente para presentar propuestas que signifiquen una variante a la formulada en el Pliego Oficial, siendo la presentación de la oferta de este último, obligatoria para el proponente.

La presentación se realizará por duplicado, respetando los documentos, formato y dimensiones. Los trabajos escritos serán presentados a máquina y los dibujos de escala apropiada en copias o fotocopias del original. El Pliego Particular podrá exigir en su caso, la presentación del dibujo original en papel transparente del tipo vegetal de 90 gramos con graficación a tinta.

Podrá ser aceptada con escritura manuscrita legible aquella documentación que por su naturaleza impida su mejor concreción a máquina.

La formulación de la variante deberá basarse en los datos y antecedentes del Pliego Oficial aportando las definiciones y estudios complementarios que se consideren necesarios a los fines de la obra y que aseguren su efectiva materialización.

Las variantes aún cuando no representen una alternativa totalmente distinta al proyecto oficial, deberán presentarse completando los análisis de precios de ítem modificados o agregado, cumplimentando iguales requisitos que la propuesta oficial, incluyendo plan de trabajos e inversiones y demás datos.

En todos los casos y también sujetas a otras exigencias explícitas del Pliego Complementario, las variantes deberán acompañar una memoria descriptiva de la propuesta y su fundamento, especificaciones técnicas de trabajos y materiales a emplear, criterios de calidad y aptitud técnica que lo avale, metodología de control, formas de medición, formas de pago enumerando la totalidad de los trabajos que involucra cada ítem y penalidades. El total de estos requisitos deberá contar con la aprobación del Organismo Comitente antes de la firma del Contrato.

La posible adjudicación de la variante quedará sujeta a que en comparación, signifique una obra de igual calidad o superior a la prevista en el proyecto oficial.

ARTICULO 12° - GARANTÍAS: Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a) DE OFERTA: UNO POR CIENTO (1%) del valor del Presupuesto Oficial. La garantía o el comprobante respectivo según el caso será adjuntado a la propuesta.

b) PARA LA CONTRATACION: La garantía señalada en a) será aumentada al CINCO POR CIENTO (5%) del monto adjudicado.

I. Cuando la constitución de la garantía se realice en efectivo, deberá ser depositada en la TESORERÍA GENERAL DE LA PROVINCIA, quien expedirá la constancia con mención del N° de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

II. Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley N° 6351 o este Pliego mencionan "Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa", se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de ENTRE RIOS, con cotización oficial en la Bolsa de Comercio de BUENOS AIRES, y se considerarán con un CINCO POR CIENTO (5%) de descuento sobre su valor corriente en plaza al día anterior a la fecha de su presentación, ex-cupón corrido.

En caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, el organismo comitente procederá a intimarlo, por nota en el expediente respectivo o telegrama colacionado, para que en un plazo perentorio de TRES (3) días corridos efectivice el importe de la garantía, bajo apercibimiento de realizar directamente la venta de los títulos, siendo a cargo

de aquellos los gastos y comisiones que por tal concepto se ocasionen. La Administración procederá a retener la cantidad que corresponda deduciendo de cualquier manera de los certificados a abonar después de dicha notificación.

III. Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan por Fianza Bancaria, además de los recaudos establecidos en el Apartado 12º del Artículo 13º del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación:

a) El Banco se constituirá en fiador liso y llano pagador, con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 2.013 y concordantes del Código Civil.

b) Individualización de la obra para la cual se extiende la Fianza.

c) Monto de la Fianza.

d) Establecer que en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, según el caso, el Banco se obliga a hacer efectiva la Fianza al Organismo Comitente dentro de los Quince (15) días de serle requerido, sin necesidad de previa constitución en mora, interpelación ni acción previa contra sus bienes, hasta cubrir el monto de la fianza.

e) Fijar que la Fianza subsistirá hasta la recepción provisoria de las obras, excepto en el caso de sustitución del fondo de reparo por ésta, en que tendrá vigencia hasta la recepción definitiva de las obras.

f) Las firmas de los representantes legales del Fiador deberá hallarse certificadas por el Banco Central de la República Argentina.

IV. Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan con seguros de caución, estos deberán concretarse con el INSTITUTO AUTÁRQUICO PROVINCIAL DEL SEGURO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS - I.A.P.S.E.R., y las pólizas, además de los recaudos exigidos en el Apartado 12º del Artículo 13º del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir las siguientes condiciones:

a) Instituir al SUPERIOR GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS como asegurado.



b) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del participante en una licitación; adjudicatario o contratista; que actúe como tomador de la póliza, no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.

c) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y el Contrato respectivo, corresponda afectar total o parcialmente las garantías respectivas.

d) Establecer que, dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago hecha por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpretación ni acción previa contra sus bienes.

e) Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del Inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista; sin que haya satisfecho tal requerimiento, y el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días corridos de serle requerido.

f) Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista; según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales o contractuales aplicables.

ARTICULO 13° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS:

Las Empresas que concurren a la presente Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas y Decreto N° 112/97 MEOYSP-

Este trámite debe ser realizado con una anticipación mínima de Tres (3) días hábiles a la fecha del Acto Licitatorio.-

La Repartición exigirá del presunto adjudicatario, previa al Acto de Adjudicación, presentación de un nuevo Certificado extendido por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos en el que conste una Capacidad de Contratación Anual actualizada y suficiente no menor al monto que resulte de su oferta y el plazo de la obra expresado en años.

La Adjudicación quedará supeditada a la presentación de este certificado, el cual deberá ser cumplimentado dentro de los **Quince (15) días corridos** de haberse exigido por la Repartición. Si transcurrido ese plazo el presunto Adjudicatario no diera cumplimiento, la Repartición se reserva el derecho a desestimar la oferta.-

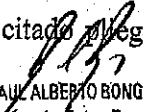
ARTICULO 14° - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES: El Oferente esta obligado a presentar junto con su propuesta, los Planes de Trabajos e Inversiones a los que se compromete ajustar en correspondencia al estudio realizado para ejecutar la obra dentro del plazo contractual y concordantes entre si de acuerdo al resto de la documentación. En los Pliegos Complementarios de Condiciones se podrán adjuntar planillas tipificadas que regirán como modelo a seguir para la presentación y todo otro detalle que se deba especificar. Deberán incluir aquellas tareas que no reciban pago específico tales como limpieza, replanteo, pruebas finales, etc.

El Plan de Trabajo será presentado en forma de gráfico de barras, e indicación de los porcentajes de unidades físicas a ejecutar por cada período representado para cada ítem o grupo de ítem y por etapas de ejecución simultáneas.

Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

El Plan de inversiones, con una estructuración similar, dará los porcentajes referidos al total de oferta a certificar para cada ítem y los acumulados para cada período (no se deberá consignar monto alguno). Se acompañará además una curva de inversiones.

El Plan de inversiones deberá contemplar, en su caso de que se los prevea en el pliego complementario de condiciones, el Plan de Acopio, teniendo en cuenta la incidencia de ingresos y egresos en cada período referido a este concepto. Igualmente, se tendrá en cuenta la incidencia de los anticipos, cuando estos estén específicamente previstos en el citado pliego


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

complementario de licitación, tal como lo estipula la Ley de Obras Públicas y su Decreto Reglamentario.

Los planes, una vez aceptados por la Administración, formarán parte de la documentación contractual y no podrán ser modificados por decisión unilateral.

Los ajustes que pudieren producirse por razones justificadas tenderán a mantener la programación inicial.

El Contratista quedará obligado, a solicitud de la Inspección, a presentar nuevos planes que respondan a las modificaciones y los mismos solamente tendrán validez luego de producida resolución fundada en aceptación por parte de la Administración. No serán justificadas las modificaciones que tengan por fin enmendar atrasos en que incurriera el Contratista.

Si la marcha real de los trabajos llevase un ritmo inferior al previsto o no satisficiera las demás condiciones en ellos especificadas, se considerará que el Contratista deja de cumplir las estipulaciones contractuales, lo que quedará sujeto al régimen de moras y multas del presente Pliego, como asimismo al régimen de ajustes del plazo y plan de trabajos.

La aprobación de los planes por parte de la Administración, no la obligan a aceptar responsabilidades si durante la ejecución de las obras, las previsiones efectuadas produjesen inconvenientes de cualquier naturaleza o trajesen aparejadas dificultades para realizar los trabajos con arreglo al Contrato.

ARTICULO 15º - PLAN DE ACOPIOS: El Pliego Complementario de Condiciones, podrá establecer los materiales que el Ente Comitente y/o Contratante autorizará a acopiar. Junto con la propuesta, el Oferente presentará el Plan de Acopio de aquellos materiales que incorpore en esas condiciones, el que deberá estar en concordancia con el Plan de Trabajos previsto desarrollar y en el que se indicará mes por mes las cantidades a incorporar en calidad de acopio. En su caso, el Pliego Complementario de Condiciones podrá establecer los períodos de tiempo en que se efectuarán los acopios.

Las cantidades se ajustarán a lo determinado en los cómputos métricos y planos. Las modificaciones de obra, si existieren, darán lugar a los reajustes correspondientes.

Antes de firmar el Contrato, la Administración aprobará o requerirá las correcciones que fueran necesarias, y una vez prestada la conformidad por parte de la misma, el Plan de Acopio formará parte del Contrato. De igual manera el oferente deberá considerar la correspondencia del Plan de Acopio con el Plan de Inversiones, haciendo notar los acopios y desacopios a certificar, según se especifica en el artículo referente a pagos, aplicando igual criterio cuando hubiere correcciones posteriores al acto licitatorio.

En el caso de no efectuar acopios en la forma prevista, las variaciones de costos que se originen en exceso, no le serán abonadas y solo se reconocerán las variaciones producidas teniendo en cuenta los precios vigentes en las épocas en que debían haberse operado los acopios. Este congelamiento del costo es independiente de las penalidades que puedan corresponder conforme al régimen estipulado en el presente pliego.

Tal lo expresado precedentemente, la parte de obra acopiada queda congelada con la certificación y pago en ese concepto. Los desacopios se realizarán descontando los importes correspondientes, a valores homogéneos, de los valores básicos de certificación, de modo que los desacopios queden concluidos al certificarse los ítems o rubros motivo del acopio.

Una vez establecida la autorización del Organismo Comitente, los acopios que se efectuarán en fábrica, local o propiedad que no fueren del libre y exclusivo uso de la Administración por el tiempo que demande la relación contractual, deberán estar respaldados por fianza bancaria o póliza de seguro de caución, que en caso de incumplimiento del Contratista de las entregas pertinentes en tiempo y forma adecuados, ampare la adquisición por la Administración, a los precios de plaza y a su simple requerimiento de los materiales y elementos acopiados.

Las fianzas o pólizas referidas cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo N° 12 - "Garantías" del presente pliego.

Los textos de las referidas fianzas o pólizas deberán ser redactadas a satisfacción del Organismo Comitente y contendrán la renuncia del fiador o asegurador a los derechos de división y excusión, debiendo además tener vigencia por todo el tiempo que demandare el cumplimiento de las obligaciones contractuales avaladas.



Los pliegos de condiciones particulares podrán establecer un tope para los porcentajes que se autoricen en acopio, referidos éstos a valores básicos del contrato, como asimismo estipular una limitación de plazo para la utilización luego de la certificación, lapso en el cual deberán realizarse los desacopios.

ARTICULO 16° - ACTO LICITATORIO: En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel resultare inhábil, se dará comienzo al Acto de la Licitación, en presencia del Escribano Público delegado de la ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIERNO.

Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

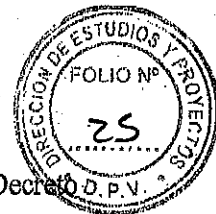
A continuación se procederá a la apertura de los **Sobres N° 1 - exteriores** -, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cual se iniciará la apertura de los **Sobres N° 2 - propuestas económicas**, leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

Acto seguido, si los hubiera y si estuviera contemplado, se procederá a la apertura de los sobres que contengan **Variantes**.

Los proponentes, podrán efectuar asimismo las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen. Las expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación.

De todo lo actuado, se suscribirá un Acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo.

Terminada esta operación se dará lectura al Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido, funcionarios presentes, proponentes y demás personas que deseen hacerlo.



ARTICULO 17° - ANTICIPOS: De acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 14 del Decreto Ley de Obras Públicas N° 6351, ratificada por Ley N° 7495, y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOySP, el Organismo Comitente podrá autorizar el anticipo de fondos al Contratista, lo que deberá constar expresamente en los Pliegos de Condiciones Particulares de la Licitación, no debiendo exceder del treinta por ciento (30%) del monto contratado.

Su amortización se realizará sobre los certificados de obra o acopio a emitirse, aplicando a su monto nominal un descuento en porcentaje igual al del anticipo.

El otorgamiento del anticipo para ser efectivizado, deberá previamente ser afianzado en su totalidad por una garantía a satisfacción del Comitente y conforme a lo establecido por el Artículo 12° del presente Pliego.

CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO -

ARTICULO 18° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS: Si el proponente desistiese de su oferta antes de vencido el plazo de NOVENTA (90) días corridos desde la fecha de la Licitación, perderá el depósito en concepto de garantía de oferta efectuado al presentar su propuesta.

Transcurrido este plazo sin que la Administración se haya expedido y el oferente no hubiese expresamente antes desistido de su oferta, el mantenimiento se prorroga automáticamente por Treinta (30) días más.

El proponente que en el período de estudio de las ofertas no diera cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20° de la Ley 6351 de Obras Públicas, perderá el depósito en beneficio de aquella.

ARTICULO 19° - ADJUDICACIÓN: La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el Decreto



N° 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP 647/92 MEOYSP y Ley Provincial N° 9353.

El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión.

La circunstancia de haberse presentado una sola oferta, no impedirá la adjudicación si se la considera conveniente. En aquellos casos que dos o más ofertas resulten igualmente convenientes se llamará a mejora de precios entre oferentes en paridad de condiciones, dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas. La solicitud de mejora de precios se llevará a cabo en las mismas condiciones que establece la Ley de Obras Públicas y el Decreto Reglamentario, aplicando también las normas allí previstas si existiere nueva paridad, ya sea el caso de Licitación Pública. Licitación Privada o Concurso de Precios.

El Organismo Comitente podrá rechazar todas las propuestas mediante decisión suficientemente fundada, sin que ello cree derecho a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de aquel.

Si antes de resolver la adjudicación, dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, ésta fuera retirada sin el consentimiento de la Administración el oferente perderá el depósito de garantía en beneficio de aquel. En este caso el comitente podrá, sin recurrir a un nuevo llamado, adjudicar a otro proponente en los términos previamente citados en el presente Artículo y comunicará el hecho a la Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos para la aplicación de sanciones pertinentes.

Cuando el adjudicatario hubiese incluido en su propuesta alteraciones que no se ajusten a los Pliegos de Condiciones sin ser advertidos en la adjudicación, no podrá argumentar que su propuesta haya sido aceptada con la variante introducida subrepticamente, quedando sujeto a la aplicación de las bases de la licitación.

La notificación de la adjudicación será diligenciada dentro del plazo de mantenimiento de la propuesta, sin que pueda en ningún caso exceder de los cinco (5) días corridos de resuelta la licitación y se realizará en forma fehaciente en el domicilio constituido, bajo constancia del



cumplimiento de esta formalidad en el expediente respectivo. La adjudicación se tendrá por notificada desde el día siguiente en que se practique esta diligencia.

El adjudicatario deberá cumplir las diligencias requeridas para la firma del contrato. El incumplimiento que impida satisfacer la concreción de la firma del contrato en el plazo establecido, dará lugar a la pérdida del depósito de garantía de la oferta, sin perjuicio de las prescripciones previstas en la Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos o Nacional si correspondiere.

ARTICULO 20° - CONTRATO: Dentro de los veinte (20) días corridos, a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, el adjudicatario deberá integrar la garantía del cinco por ciento (5%) del monto a contratar y queda obligado a firmar el Contrato para la ejecución de las obras dentro de los treinta (30) días corridos a partir de aquella fecha, en un todo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 21° de la Ley Nº 6351 y concordante Decreto Reglamentario.

La Administración podrá prorrogar dichos términos por causa justificada. Si el adjudicatario no se presentare, no afianzare o se negare a firmar el Contrato en la forma y tiempo establecido, perderá el importe de la Garantía de la propuesta en beneficio de la Administración y además se comunicará tal hecho al Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos a sus efectos.

Así también previo a la firma del Contrato la Empresa adjudicataria de la obra licitada, deberá dar cumplimiento estricto a los requisitos exigidos por el Decreto Nº 5908/98 MEOYSP - ART. 3°: Constancia de inscripción en el Registro de Profesionales con la Especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra, conforme Decreto Nº 911/96 PEN y Resoluciones Nº 231/96 SRT y 51/97 SRT, rubricado por el profesional habilitado.-

Firmado el Contrato, el Contratista no podrá constituir sobre él fideicomiso, transferirlo ni cederlo, en todo o en parte a otra persona física o jurídica ni asociarse a ella para su cumplimiento, sin autorización y aprobación previa de la ADMINISTRACIÓN.

La ADMINISTRACIÓN entregará sin cargo en el acto de la firma del Contrato, dos juegos completos de la documentación oficial de la obra.



En caso de solicitarse mayor número que el indicado precedentemente, el Contratista deberá abonar por cada nuevo legajo completo, el importe establecido en las cláusulas particulares para la venta de estos, en el llamado a Licitación y por cada copia de plano suelto, el sellado que fije la Ley de Sellos.

ARTICULO 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA: Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18° el depósito de garantía será devuelto al proponente que lo solicite cuando el retiro de las ofertas tenga efecto según la disposición citada y deberá cumplirse dentro de los Treinta (30) días corridos. El Organismo Comitante procederá de oficio para aquellos que no lo solicitaron, a devolver los depósitos dentro de los diez (10) días corridos de resuelta la adjudicación al domicilio denunciado en la Licitación.

ARTICULO 22° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO: Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del Contrato, el Contratista, dentro de los diez (10) días corridos de notificado de la alteración o modificación, deberá ampliar la garantía contractual en un todo de acuerdo con el Artículo 12° del presente.

ARTICULO 23° - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES: En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos contractuales, prevalecerá el criterio fundado de la concreción de la obra tal como se infiere del análisis lógico de su descripción física, los objetivos de la misma y del tiempo de normal utilidad que deberá prestar. Al efecto se aplicará el siguiente criterio: 1) Si hay errores evidentes, estos serán corregidos donde se encuentren; 2) Si este procedimiento no es aplicable, los documentos contractuales primarán según el orden asignado a continuación:

1. Ley de Obras Públicas.
2. Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas.
3. Contrato.
4. Pliego Complementario de Condiciones (incluyen aclaraciones, normas o instrucciones que la Administración hubiere hecho conocer por escrito a los proponentes antes de su oferta y en las formas previstas en el presente Pliego).
5. Pliego General de Condiciones Único.



6. Pliego Complementario de Especificaciones Técnicas (incluyendo aclaraciones, normas o instrucciones dadas a conocer en igual forma a lo expresado en el N° 4).

7. Pliego General de Especificaciones Técnicas.

8. Planos tipo.

9. Planos de detalle.

10. Planos Generales.

11. Cómputos.

12. Presupuestos.

13. Memoria Descriptiva.

En la lectura de los planos, cuando la discrepancia apareciese entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última.

Las notas y observaciones en los planos y planillas priman sobre las demás indicaciones en los mismos y se consideran como especificaciones complementarias.

CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS -

ARTICULO 24° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN: La ejecución de la obra deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en los documentos contractuales, sin introducir modificaciones que no estén debidamente autorizadas por la Inspección.

Si los trabajos a ejecutar requiriesen sistemas, marcas, equipos, productos o procedimientos patentados, la Contratista en su oportunidad deberá demostrar a satisfacción del Comitente que posee los títulos o las licencias que lo autorizan para emplear dichos sistemas, marcas, o procedimientos patentados.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal manera que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma establecida en los planos, especificaciones y los demás elementos del contrato y en un todo de acuerdo a las exigencias de los Organismos Especializados que sean reconocidos por la Administración y verificados por la Inspección (servicios de obras sanitarias, gas, electricidad, reglamentaciones municipales, etc.).



Queda establecido que, siendo las exigencias normadas por los Organismos Especializados las mínimas que deben reunir las obras, el Contratista estará obligado a ejecutar dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquellas, aún cuando los planos y especificaciones del contrato carecieran de detalles sobre las mismas o que, consignándose éstas, su previsión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentario.

Para el caso que las exigencias o detalles contenidos en las especificaciones y planos superasen las mínimas reglamentarias de los Organismos Especializados, el Contratista deberá inexcusablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primeras, quedando expresamente aclarado que no está autorizado a reducirlas o modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación, aunque fuese respaldada por el organismo respectivo.

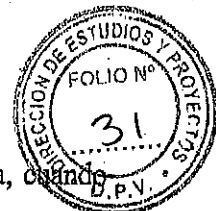
En caso contrario, queda obligado a reconstruir los trabajos a su costo y cargo, a simple requerimiento por orden de servicio.

En caso que el contratista solicite y obtenga de la Inspección, la aprobación a una modificación de este carácter queda obligado a reconocer la economía resultante de emplear la variante reglamentaria, la que deberá proponer anticipadamente a la decisión y ejecución del trabajo.

El Contratista es responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originar la provisión o el uso indebido de implementos o sistemas de construcción patentados.

Los procedimientos constructivos que se describan en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares podrán ser de carácter orientativo, pudiendo el contratista proponer el método de trabajo que juzgue más conveniente, adecuado a las posibilidades del equipo autorizado para la ejecución.

La metodología será aprobada por la Administración y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto y normas afines indicadas en la documentación de la obra.



El Contratista estará obligado a modificar total o parcialmente la técnica constructiva, cuando esta última origine fallas que comprometan el buen comportamiento futuro del ítem específico o de la estructura u otro trabajo complementario involucrado en el ítem previsto que se lleve a cabo, previa comunicación fehaciente a la Administración y autorización por parte de ésta. Las modificaciones que den lugar a diferencias con la descripción del proyecto o documentación de base para formular la oferta, dará derecho al Contratista a solicitar la fijación de nuevo precio en el ítem en cuestión.

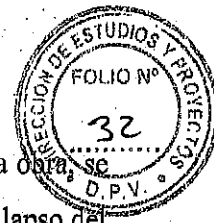
ARTICULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA: La obra deberá tener fecha de iniciación dentro de los Treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la firma del Contrato y la comunicación de la Administración al Contratista deberá realizarse con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación que se fijó.

En la fecha indicada la Inspección efectuará la entrega al Contratista del total de los terrenos necesarios para los trabajos a ejecutar, incluyendo las instalaciones y áreas para obrador que estén incluidas en las condiciones contractuales establecidas.

Asimismo con la presencia del Contratista o de su Representante Técnico si éste estuviese debidamente autorizado, se realizarán las tareas de replanteo, estableciendo marcas, señales, puntos fijos de referencia, etc.; que el Contratista quedará obligado a conservar por su cuenta y que servirán de base al replanteo de detalle sujeto a la marcha de la obra y planos del proyecto. La remoción de los mismos deberá ser comunicada a la Administración con la debida anticipación. Para el caso de marcaciones oficiales corresponderá igual criterio y deberá efectuarse la notificación con sesenta (60) días corridos de antelación.

A efectos de la iniciación de la obra en la fecha establecida, se labrará un Acta por triplicado con la firma de las partes, entregando una de las copias al Contratista.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen por las operaciones del replanteo serán por cuenta del Contratista, quedando comprendido los materiales, útiles, mano de obra, etc. que involucren las tareas; como asimismo la revisión de los replanteos de detalles que la Administración considere conveniente realizar.



Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de la obra, se efectuará un replanteo parcial de los trabajos. Los pliegos particulares establecerán el lapso del plazo contractual en que deberá ser completado totalmente el replanteo.

Si el replanteo no fuese completo dentro de los términos contractuales, por causas no imputables al contratista, éste tendrá derecho a requerir:

- a) Ampliación del plazo contractual, siempre que demostrase que con ello se le ha obstaculizado la normal prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual.
- b) Resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente los daños o perjuicios materiales ocasionados por no haberse completado el replanteo en el término establecido.

Todos los replanteos serán refrendados con un Acta por triplicado donde constará su ejecución con arreglo al legajo del Proyecto, siendo firmado por la Inspección y el Contratista o su Representante Técnico que estuviere debidamente autorizado.

Las observaciones que desee formular el Contratista, relacionadas con la iniciación de la obra y replanteos, y que pudieran dar lugar a reclamos, deberán constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido reclamo alguno. Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en dicha Acta, deberá presentarse dentro de los veinte (20) días corridos posteriores a su firma. Vencido este plazo, el contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.

El plazo contractual, se contará a partir de la fecha del primer acto de iniciación de los trabajos, tal el contenido del plan de los mismos y de la documentación contractual.

Si el Contratista o su Representante autorizado, no concurriese al acto de iniciación de los trabajos, se fijará una nueva fecha con diez (10) días corridos de anticipación. Si tampoco concurriese a esta segunda citación y no mediando causas justificadas a exclusivo juicio de la Administración, que le hubieren impedido asistir, o si habiendo concurrido se negare a firmar el Acta que se labrará por tal motivo, con la certificación de testigos o autoridades competente; se



considerará que el Contratista ha hecho abandono de la obra contratada, pudiendo en este caso la Administración, declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondan.

Se deja establecido que atento a los plazos que fija la Ley de Obras Públicas como causal sujeta a rescisión del contrato, los trabajos deberán dar comienzo dentro del plazo máximo de Treinta (30) días corridos a partir de la fecha del acto de iniciación de la obra, quedando entendido que el plazo contractual no sufrirá ninguna ampliación en virtud de lo precedentemente expuesto.

ARTICULO 26º - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA: Los libros y planillas que deberán obligatoriamente llevarse, serán:

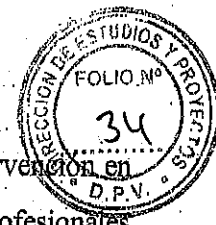
1. Libros de Actas y de Órdenes de Servicio.
2. Libro de Pedidos y Reclamos del Contratista.
3. Libro Diario.
4. Libro de Movimiento de Materiales.
5. Libro de Sueldos y Jornales.
6. Planilla de Productividad de Equipos.

Estos Libros y Planillas deberán ser provistos por el Contratista y a su cargo, antes del acto de iniciación de la obra, siendo su presentación un requisito obligatorio para el desarrollo del Plan de Trabajos.

Todos estos libros y planillas deberán permanecer en la Obra y, con excepción del libro de sueldos y jornales, los restantes tendrán dos (2) hojas móviles y una (1) fija. El formato de los mismos será de tamaño IRAM A4- deben tener numeración correlativa comenzando con 01 y estar membretados con "nombre de la obra" y "nombre del contratista".-

El Libro de Pedidos y Reclamos del contratista y el de sueldos y jornales, quedará en poder del contratista o su Representante Técnico y los restantes en poder de la Inspección.

ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones y



siempre que tenga antecedentes que satisfagan al Organismo Comitente por su intervención en obras similares. Asimismo deberá estar inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente, o sea en el Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos. Cualquier otra circunstancia especial por el tipo de licitación de que se trate, será establecida en el Pliego Complementario de Condiciones.


En el caso que no llene el Contratista esos requisitos, las obras deberán ser conducidas por un Representante Técnico del mismo que cumpla esas exigencias. El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo discutir este último la eficiencia o validez de los actos que hubiere ejecutado el Representante Técnico, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiera ejercitar.

La designación de dicho Representante Técnico deberá merecer la aprobación del Organismo Comitente antes de la iniciación de los trabajos. La aceptación de la oferta de licitación no implica la aceptación del Representante Técnico designado en ella. El mismo se considerará autorizado para actuar en las mediciones mensuales y final, como asimismo suscribir las fojas de mediciones correspondientes.

El Contratista deberá dejar expresamente aclarado si aquel, además, queda autorizado para suscribir las actas de replanteo y los certificados de pago, debiendo extender a estos efectos el poder correspondiente.

El Representante Técnico, gestionará y firmará las modificaciones de obra, los análisis de precios, y en general todas las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico, con presencia en las acciones de este tipo que se realicen, tales como: replanteos, pruebas y ensayos de materiales, operaciones especiales en la topografía de terrenos o lechos de ríos, colocación de materiales o elementos especiales para la obra de que se trate, etc.; debiendo firmar las actas que se conforman por esas tareas.

El Contratista, o en su caso el Representante Técnico, deberá residir en la obra o en sus proximidades durante su ejecución, debiendo estar presente en la misma en forma permanente, ya que es responsable de su conducción. Toda inasistencia deberá justificarse por escrito ante la Inspección y ésta podrá aceptar o rechazar las causales aducidas, debiendo dejar constancia


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



de lo dispuesto mediante Orden de Servicio y su correspondiente asiento en el Libro de la Obra.

El Representante Técnico podrá designar excepcionalmente, para el caso de ausencia breve debidamente justificada y con la conformidad de la Administración, un sustituto con facultades suficientes para recibir ordenes de la Inspección y adoptar las disposiciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, de modo tal que no se resienta la marcha de la obra. En ningún caso dicho sustituto podrá observar planos y ordenes impartidas por la Inspección siendo ello facultad exclusiva del Contratista o su Representante Técnico. Toda notificación hecha al sustituto, en ausencia del Contratista y del Representante Técnico, tendrá el mismo valor que si se hubiera formulado a aquellos.

Para casos especiales y según las características de la obra que así lo justifiquen; en relación a su complejidad, volumen, etc.; podrán plantearse excepciones que constarán en el Pliego Complementario de Condiciones.

La Inspección de obra podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico o del sustituto por causas justificadas a juicio de la misma.

No podrán actuar en representación del Contratista, Profesionales o Técnicos que hayan sido empleados en la Administración Pública hasta después de haber transcurrido el plazo mínimo de un (1) año desde la fecha de cesación de sus servicios.

ARTICULO 28° - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN -

PEDIDOS DE CONTRATISTA: La supervisión de las obras estará a cargo del Comitente, Organismo encargado de designar el Profesional que cumplirá con las funciones de Inspector de obra a las cuales la Contratista facilitará ampliamente su cometido y a cuyo efecto se le hará conocer los nombres de las personas correspondientes.

La Inspección de las obras estará a cargo del personal habilitado para tal fin por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista facilitar a dicho personal la completa vigilancia y control de los trabajos "in situ" o en fábrica. La inobservancia de esta obligación, hará pasible al



Contratista de las sanciones que la Administración resuelva aplicar, conforme a los Artículos que estipulen las multas y los antecedentes para las futuras contrataciones.

Las obligaciones del contralor de la obra por parte de la Inspección no disminuirá o eximirá de responsabilidades al Contratista, en cuanto al seguimiento del proyecto y cálculos de estructuras y de omisiones, accidentes, daños, contratiempos, siniestros, utilización de materiales, enseres, marcas, patentes, reclamaciones de terceros, etc.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y ordenes impartidas por la Inspección, comprendiendo ésta todas las personas autorizadas para dar ordenes en tal carácter.

La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasible al culpable de su inmediata exclusión. Serán imputables al Contratista las multas correspondientes, pudiendo en su caso configurar causales previstas para la rescisión del contrato.

La comunicación de la Inspección al Contratista deberá realizarse mediante la emisión de Ordenes de Servicio, exclusivamente.

Las Ordenes de Servicio emitidas por la Inspección, serán consignadas cronológicamente en el Libro de Ordenes, por triplicado, foliado, sellado y rubricado.

Las enmiendas y raspaduras deberán ser debidamente salvadas. Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el Contratista o su Representante Técnico en el momento de su presentación, no siendo admisible negativa alguna para recibirla. Ante cualquier observación o discrepancia que el contratista crea pertinente manifestar, se dejará constancia de reserva en el momento de la firma. En el perentorio plazo de diez (10) días corridos, dichas observaciones deberán ser fundadas mediante Nota de Pedido expresa, para que el Organismo Comitente pueda tomar decisión al respecto. Vencido dicho plazo, caducará todo derecho sobre la reserva manifestada, quedando firme la orden emanada.



No obstante ello, se establece que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y el Contratista está obligado a cumplimentarla dentro del plazo determinado para ello, a pesar de las observaciones que pudiera haber formulado.

Las comunicaciones del Contratista a la Inspección, que se requieran para observar, aclarar, y/o definir detalles de ejecución de los trabajos y demás actos o circunstancias que hagan a la marcha normal de los mismos, quedarán fehacientemente documentados mediante Notas de Pedido dirigidas a aquella, cronológicamente consignadas en un Libro de Notas, por triplicado, foliado, sellado y rubricado, que se guardará en las oficinas del obrador de la Contratista.

Las enmiendas o raspaduras deberán quedar salvadas antes de la presentación.

Cuando el Contratista necesite dibujos de detalles y diagramas, los deberá solicitar o presentar los suyos para aprobación con una anticipación mínima de treinta (30) días corridos con respecto a la fecha de su utilización en la obra.

Las reclamaciones del Contratista deberán ser interpuestas por Nota de Pedido dentro de los tres (3) días de producido el hecho o circunstancias que las motive, salvo aquellas para las cuales se establezcan expresamente plazos especiales en otras partes del presente Pliego o del Pliego Complementario de Condiciones.

Para su posterior consideración, el Contratista queda obligado a fundamentarlas con determinación de causas y/o valores, en el plazo perentorio de quince (15) días corridos, perdiendo todo derecho a reclamaciones posteriores, quedando sujeto a perder la instancia de consideración por parte de la Administración.

El contratista conservará en la obra una copia de la documentación contractual a efectos de facilitar el contralor e inspección de los trabajos, incluido las planillas de medición actualizadas que deberán ser por triplicado, salvo que por pliego particular se requiera mayor cantidad. Igualmente los pliegos particulares de condiciones podrán requerir otros elementos a proveer por el Contratista y a su cargo, tales como fotografías, gráficos u otros indicativos de las etapas de la obra.

Las razones emergentes que den motivo al trabajo en horas extras por parte del Contratista deberán notificarse a la Inspección, con una antelación no menor a veinticuatro (24) horas, para solicitar la supervisión y control respectivo. El pago de las horas extras al personal afectado para tal fin, será por cuenta del Contratista y se calcularán de acuerdo a la categoría o remuneración que tenga en relación al organismo Comitente. -

ARTICULO 29° - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES

IMPOSITIVAS, FISCALES Y/O PREVISIONALES: El Contratista estará obligado al cumplimiento de las leyes laborales, previsionales, impositivas, de seguros contra accidentes de trabajo, FONAVI, actualización del legajo técnico de Higiene y Seguridad, Ley N° 24557 de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial N° 4035, etc., y las que en adelante se dicten.-

Sin perjuicio de que toda infracción en el incumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave y pasible de la aplicación del Inciso e) del Artículo N° 73 de la Ley de Obras Públicas N° 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la 2da. Parte del Artículo N° 56 de la Ley de Obras Públicas N° 6351.-

Atento a ello la Administración podrá exigir al Contratista en forma previa a la emisión de certificados de obra, la presentación de comprobantes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones citadas y el pago de salarios respectivos. Con ese fin requerirá el cumplimiento por medio fehaciente, en un plazo de cinco (5) días corridos, bajo apercibimiento de suspender la emisión de los certificados.

Los certificados que queden sujetos a su emisión por demoras en el incumplimiento de lo dispuesto anteriormente, no serán objetos de pagos de intereses previstos en las normas Reglamentarias de la Ley de Obras Públicas, por aquellos períodos de mora ocasionados por el incumplimiento del contratista.

La aplicación de lo estipulado precedentemente queda supeditado a las reglamentaciones de la Ley de Obras Públicas vigentes al momento de la firma del Contrato.

Si la inspección verificara que el pago a los obreros y el cumplimiento de las leyes laborales no se efectuase en la forma establecida en las disposiciones vigentes, el Contratista se hará pasible de las multas previstas en las condiciones de este Pliego, y/o del Pliego Complementario

pudiendo la Administración abonar directamente al personal obrero los jornales adeudados practicando los depósitos no integrados por cuenta del Contratista o Subcontratista que correspondiera y con cargo a los créditos que pudiese tener el primero de ellos.

El Contratista no podrá impugnar los pagos que se realicen cuando no haya suministrado a la Inspección la documentación necesaria para liquidarlos, llevada en forma legal.

Pago del Personal:

Previo a la emisión del Certificado, se deberá presentar la nómina del personal que se desempeñe en la obra con los jornales, abonados y copias de las boletas de depósito de cargas sociales, pagadas, según lo prevé la Ley. Dicha nómina deberá contener:

- a) Apellido y nombre del obrero.
- b) Documento de identidad.
- c) Domicilio.
- d) Categoría.
- e) Número de Inscripción Caja de Jubilaciones.
- f) Número de Inscripción para aporte del Fondo de Desempleo.

ARTICULO 30º: SALARIO DEL PERSONAL OBRERO -

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplea en la obra.-

El jornal que el Contratista y sus Subcontratistas abonen al Personal Obrero mayor de dieciocho (18) años, que ocupen en la obra, no podrá ser inferior al jornal básico que para cada categoría fijen las disposiciones legales en vigencia.-

El Contratista está obligado a pagar quincenalmente en moneda nacional de curso legal a todo el personal que trabaje en la obra, en tabla y mano propia, con toda puntualidad y sin descuento alguno, salvo los autorizados expresamente por leyes vigentes o mandatos judiciales y deberá mantener permanentemente al día el libro de sueldo y jornales que establece el Artículo Nº 56 de la Ley Nº 20774.-

El Contratista será el único responsable ante la Administración por el pago de los obreros que hubiesen trabajado en la obra sin excepción alguna.- La Administración podrá abonar por

cuenta del Contratista los haberes impagos del personal obrero que se presentasen en reclamación y cuya legalidad resultare de constancia fehacientes.-

ARTICULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO:

El origen del cien por ciento (100 %) de la mano de obra no especializada y el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra especializada deberán ser naturales de Provincia o fuera de ella con dos (2) años de residencia en la misma. Todo personal deberán conocer y utilizar en la obra el idioma nacional.-

ARTICULO 32° - CONTRATACION DE SEGUROS: Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos - I.A.P.S.E.R.- los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparación.

Para proceder al replanteo de las obras será condición ineludible la acreditación por parte del Contratista de las obligaciones precedentes.

El cumplimiento de estas obligaciones o la mora en el pago de los premios que correspondieran a los seguros, impedirá el perfeccionamiento de ordenes de pago por certificados de obra aprobados.

Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar mediante constancia expedida por el IAPSER, el libre deuda de los premios devenidos a esa fecha correspondiente a los seguros contratados con esa entidad como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido por el cumplimiento de sus obligaciones.

ARTICULO 33° - MEDIDAS DE SEGURIDAD: La vigilancia continua de la obra quedará bajo la responsabilidad del contratista, a efectos de prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes u otros bienes propios o ajenos. Este servicio permanente será hasta la recepción definitiva. La administración se reserva el derecho de suspender el servicio de vigilancia con posterioridad a la recepción provisoria de la obra, en cuyo caso el Contratista quedará eximido de daños o perjuicios atinentes a la falta de la misma, quedando siempre sujeto



a responder por la garantía de los trabajos ejecutados y de su responsabilidad por las cargas complementarias que deba realizar en ese período.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar accidentes, colocando cercos, barreras, letreros indicativos u otros medios eficaces, teniendo en cuenta al efecto las disposiciones en vigencias.

Asimismo deberá evitar la interrupción o el entorpecimiento del libre tránsito o del uso de servicios o infraestructuras en la zona de los trabajos, dando alternativas de solución a las instalaciones que pudieran afectarse.

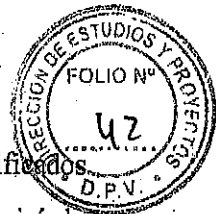
Queda establecido que el contratista no tendrá derecho a reclamo ni indemnización alguna por parte de la Administración en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público de la obra, siendo el único responsable por accidentes atribuibles al estado de las señalizaciones, barreras, elementos de seguridad, etc.; ya sea por deficiencias, sustracciones o roturas.

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y mientras sea responsable de la vigilancia; disponiendo a tal efecto de los elementos apropiados, sujeto a lo que estipulen las reglamentaciones en vigencia en relación al tipo de obra y lugar de realización.

El Contratista debe probar para eximirse de responsabilidad de que el siniestro se produjo por caso fortuito o fuerza mayor.-

Para el caso de trabajos en edificios, instalaciones o infraestructura en funcionamiento, los pliegos complementarios establecerán las condiciones en que deberán desarrollarse las obras.

ARTICULO 34° - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA: Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en los pliegos de especificaciones técnicas o documentación anexa que complementa los mismos.



En caso de utilizarse materiales, elementos y sistemas constructivos patentados y/o certificados de aptitud técnica otorgados por organismos oficiales competentes, la recepción se registrará de acuerdo a los ensayos y pruebas requeridas en la oportunidad del otorgamiento de dichas constancias oficiales.


El contratista deberá asegurar en la obra la cantidad necesaria de materiales para cumplir con el plan de trabajos fijado, usando métodos de aplicación y enseres apropiados, quedando sujeto a las directivas que imparta la Inspección. La no observación o falta de directiva por parte de ésta en cualquier etapa de la obra no eximirá al contratista de su responsabilidad para la ejecución de cualquier trabajo en condiciones normales, reglamentarias y en el tiempo previsto.

Los materiales deberán ser nuevos, sin uso; aptos para su fin, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos y a las características declaradas en planillas o folletos de datos que garanticen el producto; debiendo ser aprobados por la Inspección sin perjuicio de ello, por vía de excepción y mediante autorización escrita, podrá disponerse la aceptación de materiales usados que permitan llegar a una opinión favorable, sujeto al ajuste de precios más conveniente a la Administración. Aquellos casos que no se estimasen de aplicación por vía de esta excepción, serán de rechazo inapelable.

Cuando algún material o artefacto deba ajustarse a un tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar aquellos que sean equivalentes, a exclusivo juicio de la Administración.

Las muestras de materiales serán depositadas en obra con la suficiente antelación, para aquellos casos en que la Inspección deba efectuar examen y aprobación que sirvan de base comparativa para el resto del abastecimiento en los ítems correspondientes.

Cuando no se establezcan otros plazos en documentación complementaria, la comunicación de la aceptación o rechazo de materiales será de ocho (8) días corridos para los que se inspeccionen en obra. Serán de treinta (30) días corridos, más los necesarios para el envío de muestras, en aquellos que deban estudiarse en laboratorios autorizados.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



La aprobación inicial no impedirá el rechazo de materiales inapropiados constatados en muestras de las obras o partidas de acopio.


Cuando la documentación contractual exija la utilización de productos o materiales de fabricación exclusiva, el Contratista quedará eximido de la responsabilidad por las deficiencias que originen los mismos, debiendo al afecto, ajustar su utilización a las condiciones técnicas estipuladas en folletos y/o certificados de aptitud técnica con descripciones ilustrativas.

El contratista no podrá aducir ignorancia sobre el modo y condiciones de uso del material o producto, a efectos del alcance de sus responsabilidades.

Para el caso que las especificaciones técnicas o documentación complementaria, requieran el mantenimiento de garantía de una máquina, equipo o material y/o accesorios a incorporar a obra, por mayor período que el fijado en el plazo de garantía de la misma y según lo estipule el Pliego Complementario de Condiciones, el Contratista quedará obligado a responder por sí o a través de terceros (fabricantes, proveedores, etc.), por dicho requerimiento. La cesión de garantía deberá hacerse con la conformidad de quien la emitiera, manteniendo todos los alcances originales, en este caso.

Cuando la propuesta señale más de un marca de material, aparato o máquina en la planilla de datos garantizados, la Administración se reserva el derecho de optar por cualquiera de ellos. El Contratista deberá requerir por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar, sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originarse por la provisión o el uso indebido de materiales patentados, quedando implícito lo dispuesto en los Artículos N° 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ARTICULO 35° - PRUEBAS DE OBRAS Y ENSAYOS: Las pruebas y ensayos que deban efectuarse serán los indicados en las Especificaciones Técnicas y su costo estará a cargo del Contratista, quedando incluido el personal necesario y la provisión, extracción, manipuleo, envase, transporte, laboratorio, instrumental, seguro, almacenamiento, etc., incluyendo el traslado del personal de Inspección que fuere necesario. La extracción de muestras será determinada por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista prestar los medios para tal fin.

Si después de diez (10) días corridos de impartida la respectiva orden, el Contratista no hubiese previsto los elementos necesarios, la Inspección podrá efectuar por cuenta del mismo, sin que éste tenga derecho a reclamo. El importe le será deducido de cualquier suma que tuviese a cobrar.

Los laboratorios donde se realicen los ensayos podrán ser oficiales o privados y estarán dotados del equipamiento y personal técnico necesario, bajo certificación de organismo estatal. Si las condiciones requeridas no estuviesen garantizadas, la Administración podrá disponer la realización en otro laboratorio, preferentemente oficial y con gastos a cargo del Contratista.

Deberán coordinarse con la Inspección todos los detalles para poder concretar las pruebas y ensayos bajo la obligación del contratista de comunicar con una anticipación no menor de diez (10) días corridos de la fecha de comienzo de los mismos.

Los materiales o elementos que fueran importados deberán tener obligatoriamente las pruebas o ensayos requeridos en el país origen. El Contratista presentará a la Inspección en tiempo y forma los protocolos de ensayos para su aprobación, los que serán autenticados por el laboratorio que efectuar los mismos, serán redactados directamente o por traductor público nacional con título habilitante debidamente inscripto en el Colegio Profesional respectivo, en idioma castellano y los parámetros medidos se expresarán en las mismas unidades utilizadas en las planillas de datos garantizados.

La aprobación del protocolo habilitará al Contratista al uso o instalación del material o elemento de importación.

La Administración se reserva el derecho de efectuar los ensayos o pruebas que considere conveniente a su exclusiva cuenta y cargo. Si se comprobaren deficiencias de cualquier índole se procederá al rechazo respectivo, debiendo el Contratista reacondicionar y/o reponer lo desaprobado, quedando a cargo del mismo todos los gastos emergentes que se sucedan hasta su colocación, instalación y funcionamiento.

ARTICULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS: Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días corridos de notificado por Orden de Servicio.

Cuando el Contratista no cumpliera esta orden, la Inspección mediante previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen.

La Administración no se responsabiliza por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida ocasionare al Contratista.

Si fuere solicitado, la Inspección podrá autorizar la corrección del material, artefacto o equipo rechazado, si a su juicio no fuere alterada su condición de elemento nuevo y si la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

ARTICULO 37° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION: Por razones de conveniencia y cuando las circunstancias así lo aconsejen, la ADMINISTRACION podrá proveer los materiales o elementos a incorporar en la obra y el detalle de los mismos figurará expresamente indicado en los cómputos métricos y en el Pliego Complementario de Condiciones o anexos a la documentación contractual.

En esos casos quedará anulada toda disposición contenida en la documentación del proyecto que establezca la provisión de aquellos materiales o elementos a cargo del CONTRATISTA.

La provisión se hará en el tiempo, forma y lugares que indique la ADMINISTRACIÓN en las Especificaciones Particulares y/o Complementarias.



Al retirar los envíos en los lugares fijados por la ADMINISTRACION, el CONTRATISTA deberá verificar si aquellos llegan en debidas condiciones, siendo ésta la única oportunidad en que pueda reclamar por falta o desperfecto de los artículos remitidos, dejándose establecido que desde ese momento se constituye en depositario de los mismos, quedando como responsable de la cantidad y buen estado de todo lo recibido.

Para el control de la cantidad y proporción de uso de los materiales recibidos, como asimismo la tolerancia en los desperdicios, regirán las normas que se establezcan en las Especificaciones Técnicas sobre provisión y aprovechamiento de los mismos y/o indicaciones de la Inspección.

Cuando el empleo de los materiales no se encuadre en las condiciones así previstas, la ADMINISTRACION tendrá derecho a exigir el resarcimiento del perjuicio ocasionado, mediante el descuento de los valores correspondientes a las cantidades excedidas o de reposición por mal empleo, procediendo sobre la certificación contractual o en su caso del fondo de reparos. LA ADMINISTRACION podrá convenir a su exclusiva aceptación el resarcimiento del perjuicio, recibiendo materiales en las condiciones contractuales de igual valor comparativo al comprometido.

El CONTRATISTA formulará los pedidos de materiales con una anticipación no menor a la que fijen los Pliegos Complementarios de Condiciones y/o Particulares de Especificaciones Técnicas y acorde a su necesidad de llegar al punto de destino, sin hacer lugar a reclamación alguna por demoras en la entrega para el caso de no haber cumplido con ese requisito.

Cuando, sin hallarse estipulado en las condiciones del Contrato, fuese conveniente emplear materiales provistos por la ADMINISTRACION, se descontará al CONTRATISTA el importe que resulte del estudio equitativo de valores, cuidando que la provisión no represente una carga extra contractual para el CONTRATISTA. Se reconocerá a éste el derecho de indemnización por los materiales acopiados y los contratados, en viaje o en elaboración, y cualquier otro perjuicio emergente si probare fehacientemente la existencia de los mismos.

ARTICULO 38° - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE

EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES: El Contratista y su representante hará entrega inmediata a la inspección de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico



que hallare al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Civil y la Ley 9080.

Cuando se efectuaren demoliciones incluidas en el proyecto y cuyo pago no estuviese previsto en los ítems del contrato, los materiales producto de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, excepto en aquellos casos en que la Administración resuelva retenerlos o que los mismos sean reclamados como propiedad de terceros. En estos dos últimos casos le serán abonados al Contratista los gastos incurridos, previa demostración del importe de los mismos.

Cuando el pago de las demoliciones este previsto en el Contrato, salvo disposición expresa del Pliego Complementario, los materiales producto de demoliciones deberán ser apilados en un punto de fácil acceso para camiones y vigilados hasta que la inspección disponga su retiro. Los gastos de vigilancia producidos después de un plazo de cuatro (4) semanas serán abonados al Contratista previa demostración de su importe.

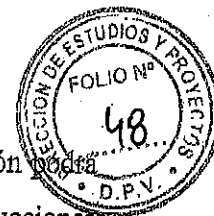
ARTICULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS: Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el Artículo 28° de este Pliego.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa de la mano de obra o del sistema o instalación adoptada se ajustará a lo que disponga la Inspección, quedando sujeto a ser corregido o demolido y reconstruido por el Contratista a su costo y dentro del plazo que se le fije.

El incumplimiento del Contratista para el caso de no ejecutar los trabajos defectuosos, implica que la Administración podrá realizarlos por cuenta de aquél, inclusive para aquellos que deba realizar durante el tiempo de garantía con plazo preestablecido.

La recepción final de los trabajos no coartará el derecho de la Administración a exigir el resarcimiento por los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de partes por vicios descubiertos ulteriormente a consecuencia de instalaciones defectuosas, quedando el contratista bajo las responsabilidades que determine el Código Civil.

Si la Inspección dejara de observar o rechazar equipos, o trabajos de calidad inferior a la contratada o mal ejecutados, no implicará la aceptación por parte de la Administración.



Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos ocultos a simple vista, la Inspección podrá ordenar la toma de muestras, demoliciones parciales o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse. Si los desperfectos fuesen comprobados, los gastos originados estarán a cargo del contratista, sin perjuicio de las sanciones y remisión de antecedentes que pudieren corresponderle. En caso contrario serán abonados por el Organismo Comitente.

ARTICULO 40° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR

IMPOSIBLE: El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno la autorización para ejecutar trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se podría comprobar una vez cubiertas, o trabajos de medición ulterior imposible.

Antes de proseguir los trabajos que cubran obras se labrará un Acta, o bien se dejará constancia en el libro Diario de Obra, o por planilla especial de aprobación que sustente igual validez; donde se dejará constancia del estado y medida de tales obras y de las circunstancias que se estimen convenientes apuntar.

Sobre el presente, rige lo estipulado en el Artículo anterior en referencia a trabajos defectuosos.

ARTICULO 41° - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR

LA ADMINISTRACION: Cuando la Administración determine la ejecución de trabajos de la obra por otros contratistas, el Contratista principal quedará eximido de las responsabilidades por el incumplimiento de aquellos.

Dicha escisión estará sujeta a que el Contratista principal facilite la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos que el Organismo Comitente tenga a su cargo coordinar, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido se formulen.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista principal y convendrá con los otros contratistas, mediante la intervención de la Inspección, la ubicación de materiales y enseres como también otros usos del obrador. Asimismo, éste se ajustará a los planos, especificaciones y directivas para ensamblar con los demás contratistas los trabajos que encuadren la obra en su totalidad.



Los contratistas que experimentasen demoras o entorpecimientos a causa de otro contratista, deberán comunicarlo fehacientemente a la Inspección, dando cuenta inmediata en el término de veinticuatro (24) horas.

ARTICULO 42° - PRECIOS UNITARIOS: a) Para el caso de obras contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, o cualquier ítem que por separado se indique por ese sistema los precios unitarios estipulados se aplicarán a cantidades netas de obra concluida, salvo cuando las especificaciones establezcan cualquier otra forma de liquidación.

Los precios unitarios de contrato incluirán: el valor de los materiales provistos por el Contratista hasta su puesta en obra (salvo que en pliego complementario o especificaciones técnicas se disponga una metodología distinta); el costo que demande la utilización de los materiales que suministre la Administración a cargo de aquel; el costo de la mano de obra, provisión y depreciación de equipos y materiales que no se incorporen a la obra; combustibles y lubricantes; gastos generales; beneficios; e impuesto al valor agregado, así como cualquier otro medio de trabajo o gasto necesario para realizar la obra y terminarla de acuerdo al Contrato.

b) Las condiciones a que se ajustarán las modificaciones de obras que den lugar a precios unitarios de nuevos ítem, se estipulan en el Artículo N° 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".

ARTICULO 43°- INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA: El CONTRATISTA deberá gestionar ante las Empresas u Organismos correspondientes, la remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el trabajo.

El CONTRATISTA deberá solicitar la remoción de las mismas con una anticipación mínima de sesenta (60) días corridos, salvo en el caso relacionado con líneas o construcciones ferroviarias, donde dicho período deberá ser de ciento veinte (120) días corridos de anticipación. En ningún caso podrá remover o trasladar instalación alguna sin la autorización de la Administración.

Cuando tales instalaciones puedan permanecer en sitio, el CONTRATISTA deberá tomar todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos. El CONTRATISTA será responsable de todo desperfecto que causare, debiendo entenderse directamente con el perjudicado para justipreciar y abonar el importe del daño causado.



La Administración no abonará suplemento alguno sobre precios unitarios del Contrato a causa de las precauciones por los trabajos complementarios y/o provisionales a que obligue la presencia de tales impedimentos.

Solamente tendrá derecho a indemnización el CONTRATISTA, cuando dichos obstáculos no figuren en los planos u otros documentos del contrato, pero ello siempre sujeto a que, por su naturaleza, escapasen a su visualización en el terreno que debe inspeccionar y reconocer o cualquier característica que pueda inducir a la evidencia de los obstáculos que deban preverse.

ARTICULO 44° - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA - JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DEL PLAZO: La Obra deberá ser ejecutada dentro de los plazos totales y parciales establecidos en el Pliego Complementario de Condiciones.-

La Administración podrá justificar demoras si el Contratista mostrase, que por causas que no le son imputables, no puede ejecutar la obra dentro de los plazos fijados.-

En caso de que se introduzcan modificaciones de obra que signifiquen la necesidad de un mayor plazo la Administración acordará la prórroga que estime conveniente, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual o volumen de obra contratada.-

DE LA DEMORA: La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual; sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo referido a las rescisiones del contrato, dará lugar a la aplicación de sanciones que más abajo se detallan, sin que en ningún caso los retardos puedan justificarse por el solo hecho de no haber recibido el contratista advertencias o comunicaciones del Organismo Comitente, acerca de la entidad o demora en la iniciación o marcha de los trabajos.

El Contratista quedará constituido en mora por el solo vencimiento de los plazos (Artículo N° 509 del Código Civil) y por ese solo hecho se devengarán automáticamente las multas que quedarán obligados a pagar sin necesidad de interpelación previa alguna.



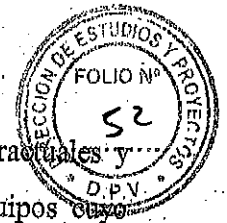
Cuando la Administración incurra en mora ya sea en los compromisos de pago u obligaciones que lesionen el presupuesto financiero previsto, el contratista tendrá derecho a solicitar la disminución del ritmo de los trabajos en proporcionalidad a la incidencia del perjuicio, sin perder su derecho al cobro de intereses y gastos improductivos. La Administración podrá acordar el mantenimiento del ritmo de ejecución contractual sujeto al reconocimiento de mayores erogaciones originadas por dicha causa al contratista. El procedimiento para solicitar la disminución del ritmo y ampliación del plazo se expone en el Capítulo V - Artículos referidos a prórroga en los plazos contractuales.

ARTICULO 45° - MULTAS: Las multas se aplicarán ante la mora en el cumplimiento de plazos parciales o en el total de la obra, por paralizaciones injustificadas, por incumplimientos en las Ordenes de Servicio y ante toda trasgresión estipulada en el presente Pliego, en los pliegos complementarios de condiciones y en la documentación anexa que así lo indique.

ARTICULO 46° - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS: La Ley de Obras Públicas establece las definiciones sobre los casos fortuitos y de fuerza mayor, a saber:

- a) Los acontecimientos extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse o que previstos no hubiesen podido evitarse.
- b) Las situaciones creadas por actos del Poder Público, que alteren fundamentalmente las condiciones existentes al momento de la contratación.
Como consecuencia de lo expuesto podrá darse las condiciones y causales para la rescisión del contrato por imposibilidad de su cumplimiento.
- c) Cuando por situaciones extraordinarias existan factores que modifiquen sustancialmente la ecuación económica contractual, por alteraciones imprevisibles de tal magnitud que no puedan ser soportadas por alguna de las partes.

En los casos previstos, operada la rescisión, no corresponderán indemnizaciones recíprocas por lo que hubiesen dejado de ganar con relación al contrato.



La Administración abonará el trabajo efectuado conforme a las exigencias contractuales y previo acuerdo y asentimiento del Contratista, podrá adquirir los materiales y equipos cuyo destino haya sido específicamente para la obra. Los materiales o elementos certificados en calidad de acopio, serán inventariados previa inspección para establecer su cantidad y estado. Si se comprobasen faltantes o condiciones indebidas se intimará su reposición en el término de cuarenta y ocho (48) horas por Orden de Servicio u otra forma fehaciente.

Todo incumplimiento del Contratista a los requerimientos por trabajos no ajustados a exigencias contractuales, como asimismo por materiales o elementos certificados a favor del mismo en calidad de acopio, dará lugar al Organismo Comitente a resarcirse de los perjuicios ya sea por los créditos que el Contratista tuviese a su favor, o bien por afectación de las garantías y fondos de reparo; sin perjuicio de las responsabilidades legales a que hubiere lugar.

Los casos fortuitos o de fuerza mayor deberán ser obligatoriamente denunciados por el Contratista dentro de los quince (15) días corridos de haberse producido o de su toma de conocimiento del hecho o su influencia.

El incumplimiento del término impedirá las justificaciones por demoras de cualquier índole, salvo en caso de siniestros que sean de pública notoriedad.

La Administración responderá por los daños producidos por destrucción, pérdida, perjuicios en materiales, equipos o elementos incorporados o a incorporar en la obra, que sean la consecuencia de actos del Poder Público o se originen en casos fortuitos o de fuerza mayor. Para mantener su derecho a indemnización y/o reparaciones por daños, el Contratista deberá presentar las reclamaciones o hacer expresa reserva acompañando todos los antecedentes a su alcance, dentro del plazo establecido en el párrafo precedente.

Para este caso, no quedará exceptuado de la obligación de denunciar los daños aún cuando se trate de siniestros de pública notoriedad.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección procederá a constatar el hecho y labrar el Acta respectiva dejando constancia de los perjuicios y daños observados y fijará el término



dentro del cual el recurrente deberá detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto por aplicación de los precios contractuales actualizados.

El incumplimiento del plazo fijado dará lugar a que el Contratista pierda el derecho a las compensaciones respectivas.

La evaluación y determinación de la procedencia o improcedencia de la reclamación deberá resolverse dentro de los TREINTA (30) días corridos de presentado el detalle e inventario requerido según el párrafo anterior, considerándose denegado el reclamo de no producirse resolución dentro de dicho término.

Los daños enunciados precedentemente serán de responsabilidad exclusiva del Contratista y sin derecho a indemnización, cuando se originen o sean debidos a la falta de medios, negligencias u errores por su culpa.

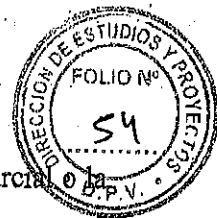
No serán cubiertos por la Administración los daños y perjuicios en condiciones de recibir coberturas suficientes con seguros contratados de acuerdo a la forma exigida en el Artículo referido a "seguros".

ARTICULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS: Las mayores erogaciones que resulten improductivas debido a paralización total o parcial o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables a la Administración, serán reconocidas al Contratista tal lo contemplado en la Ley de Obras Públicas y su reglamentación.

En todos los casos las reclamaciones deberán comunicarse formalmente a la Administración dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o circunstancia eventual del perjuicio, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por incumplimiento del término previsto.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios por razones imputables al Contratista.

Los gastos improductivos se liquidarán en base a los porcentajes y tablas que a esos efectos establece el Pliego Complementario de Condiciones correspondiente.



La liquidación se efectuará una vez determinada la causa de la paralización total o parcial o disminución del ritmo de ejecución de la obra y sus efectos.

Tal lo estipulado para el régimen de daños por caso fortuito o fuerza mayor, no se incluirá en ningún caso la indemnización por lucro cesante ni se abonarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos realizados por el Contratista.

ARTICULO 48° - SUBCONTRATOS: El Contratista no podrá subcontratar ni efectuar cesión o asociación alguna para ejecutar total o parcialmente la obra adjudicada. Para el caso de prever la subcontratación de parte de la misma deberá obtener previamente la autorización por escrito de la Administración.

A tal efecto presentará a consideración del Organismo Comitente la lista de todos los subcontratistas que intervendrían en la obra, forma de contratación y referencias, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que fueran rechazados. Deberá acompañarse copia del contrato respectivo con certificación de las firmas por Escribano Público.

Los Subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el Contratista.

Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, ni generará a la Administración vínculos contractuales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados, los cuales estarán sujetos a las disposiciones de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas, le corresponderá al Contratista como si las hubiese ejecutado directamente.

ARTICULO 49° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO: Queda establecido que ninguna de las partes podrá ceder o transferir el contrato total o parcialmente, sin el consentimiento dado por escrito por la otra parte - Ley de Obras Públicas N° 6351 - Artículo N° 44° -.

La autorización para ceder o transferir el contrato por parte de la Administración deberá cumplir con los siguientes requisitos:



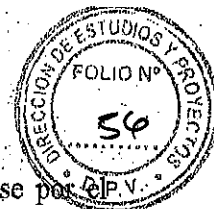
- a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad suficiente.
- b) Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.
- c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiese retenido al cedente.

En el caso de autorizarse Unión Transitoria de Empresas - U.T.E. - el Organismo Comitente establecerá las condiciones en que admitirá la misma.

ARTICULO 50° - CESIONES DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS:

A) Cesiones de Derechos o de Créditos: En materia de cesiones de derechos o de crédito se distinguirá :

- a) El contratista no podrá contratar las cesiones de derechos por acto previo a la ejecución de las obras o a la expedición de Certificados y si lo hiciera no obstante esa prohibición, ellas sólo podrá ser cumplidas, llegado el caso en que fueran notificadas en forma fehaciente a la Administración, con el importe líquido que resulten una vez operada la compensación estipulada en el inc. B) del presente artículo y previa deducción de todo otro crédito a cargo que corresponda en virtud de la Ley o del Contrato (Jornales de Obreros, Ordenes Judiciales, etc.).-
- b) La Administración cumplirá también las cesiones de créditos correspondientes a **Certificados de Obras expedidos** y que sean precisamente determinados en el Instrumento de cesión. Para ello será necesario que la notificación a la Administración se haga en forma fehaciente. Su cumplimiento se hará con el importe líquido de los certificados previa retención de las sumas necesarias para abonar salarios impagos de obreros, si los hubiere u órdenes judiciales por embargo originados en servicios, trabajos o materiales aportados a la obra (Artículo N° 55 – Ley N° 6351).-



c). Las cesiones a que se refiere los incisos a) y b) anteriores, sólo podrán hacerse por importe íntegro del Certificado, no admitiendo la Administración cesiones parciales.-

B) Compensación de Créditos y Deudas: La compensación del crédito del Contratista y su deuda por pagos tomados por la administración a su cargo, abonados por la misma y todo otro crédito de la Administración ante el Contratista, se operará automáticamente desde el instante de la existencia de ambos créditos y deudas, efectuándose la compensación correspondiente en el primer Certificado de pago que se emitan.-

CAPÍTULO V - ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: Las alteraciones referidas al plazo contractual serán tenidas en cuenta por motivos justificados a criterio de la Administración o provocados por ésta, considerándose de acuerdo a las siguientes causas:

a) Encomienda de trabajos que involucren modificaciones por aumento de la obra o provisión contratada o por ampliaciones y adicionales imprevistos, que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.

La ampliación del plazo será fijada por la Administración con la conformidad del Contratista, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual a volumen de obra contratada y/o los tiempos que insuman los adicionales, según el caso.

b) Modificaciones producidas por reducciones o supresiones parciales de la obra.
Se seguirá igual criterio que para el caso de adicionales, fijando la Administración, con la aceptación del Contratista, el nuevo plazo como consecuencia del reajuste.

c) Precipitaciones pluviales extraordinarias que provoquen demoras en el desarrollo normal de los trabajos, dando lugar a las prórrogas cuyo régimen de aplicación se establecerá en el Pliego Complementario de Condiciones o documentación anexa integrante del contrato.

d) Por demoras imputables a otros contratistas, si los hubiera. En tal caso el Contratista presentará los antecedentes demostrativos de las causas que implican un mayor tiempo para sus



obligaciones contractuales y la magnitud del plazo, quedando sujeto a la evaluación y autorización del Organismo Comitente.

e) Por caso fortuito o de fuerza mayor. Al respecto el Contratista estará sujeto a los términos estipulados en el Artículo 44ª - y deberá justificar la incidencia y cantidad de tiempo de la prórroga del plazo, para ser analizada por el Organismo Comitente previo a su autorización.

f) Por mora en los pagos u obligaciones de igual incidencia por parte de la Administración, mediando para ello la presentación del Contratista solicitando la ampliación del plazo contractual, juntamente con la justificación que acredite la lesión financiera en relación al presupuesto previsto y todo elemento que determine la real incidencia en base a la cual, se propondrá la prórroga del plazo y el reajuste del plan de trabajos, sin perjuicio de los derechos al cobro de intereses y gastos improductivos respectivos.

Previo informe de la Inspección, el Organismo Comitente dictará la correspondiente resolución.

En razón de conveniencia, la Administración podrá mediante convenio con el contratista mantener el ritmo de ejecución contractual, reconociendo las mayores erogaciones que se originen por dicha causa.

Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas.

g) Por cualquier otro motivo que la Administración juzgue procedente.

Los pedidos de prórroga deberán ser presentados dentro de los Quince (15) días corridos de producido el hecho en que se funden, sujeto a no ser considerados aquellos que se tramiten posteriormente.

Dentro de un plazo de veinte (20) días corridos de otorgada una prórroga, se ajustará el Plan de Trabajos e Inversiones al nuevo plazo, modificándolo solamente a partir de la fecha del hecho que originó la prórroga, presentándose al Organismo Comitente para su consideración.

ARTICULO 52° - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES: Sin perjuicio de la aplicación de multas y del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en



los pliegos, los desfases del plan de trabajos o inversiones que sean imputables al Contratista darán lugar a la exigencia de reprogramación del mismo por parte del Organismo Comitente, de tal manera que permita recuperar los atrasos experimentados para el cumplimiento del plazo contractual y planificar las inversiones para el período considerado. No obstante ello, a los efectos contractuales regirá el plan de trabajos aprobado originalmente.

Las reprogramaciones que exija el Organismo Comitente serán presentadas dentro de los veinte (20) días corridos de solicitadas, debiendo quedar aprobadas dentro de los Cuarenta (40) días corridos de aquella solicitud.

Transcurrido dicho plazo sin la reprogramación aprobada, por no haber sido presentada o porque la presentación haya ofrecido reparos que no fuesen solucionados por el Contratista, el Organismo Comitente podrá confeccionarlo de oficio, resultando obligatoria para aquel su aplicación, sin derecho a reclamo alguno.

ARTICULO 53° - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA: Las alteraciones que produzcan aumento o reducción de obra o provisión contratada, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto básico contractual, son obligatorias para el Contratista en las condiciones que establecen los artículos siguientes, abonándose en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo, a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiese dejado de percibir.

Si el Contratista justificase haber contratado equipos o realizado trabajos para las obras reducidas o suprimidas, se hará un justiprecio del perjuicio que haya sufrido por tal causa, el que será reconocido por la Administración.

En los casos que para ejecutar los trabajos precedentemente citados se deban emplear equipos que difieran manifiestamente de los que hubieren sido necesarios para realizar la obra contratada, se convendrán precios nuevos.

ARTICULO 54° - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS: En consideración a las modificaciones referidas en el Artículo anterior, se establece lo siguiente:



a) Si se hubiese contratado por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA e importase en algún ítem un aumento o disminución superior al Veinte por Ciento (20%) del importe del mismo, la Administración o el Contratista en su caso, tendrán derecho a que se fije un nuevo precio unitario por análisis y de común acuerdo. En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizar en el ítem, pero si se tratara de aumento, solo se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda el veinte por ciento (20%) de la que figura en el presupuesto oficial de la obra para dicho ítem.

b) Los nuevos precios deberán determinarse en base a los establecidos por el Contratista en los análisis de precios presentados con su oferta, o en su defecto a los existentes en plaza al mes de vigencia de los precios básicos de licitación estipulada.

El derecho acordado en los incisos precedentes podrá ser ejercido por las partes en cualquier momento y los nuevos precios que se convengan se aplicarán a las cantidades que se ejecuten posteriormente a la fecha que se ejerció el derecho.

ARTICULO 55° - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS: Cuando sea necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Administración por analogía con los precios contractuales o en su defecto por análisis de precios con aplicación de valores de plaza vigentes al mes base tomado para el monto contractual. De tal manera, al costo neto resultante, se le adicionará los porcentajes que el Contratista haya fijado en los análisis de precios presentados con su propuesta en concepto de gastos generales, beneficios, e impuesto al valor agregado.

Aún cuando no se logre un acuerdo sobre los nuevos precios, el Contratista estará obligado a ejecutar los trabajos respectivos, debiendo la Administración reconocerle el costo real; más los gastos generales y beneficios correspondientes. A ese efecto, la Inspección constatará los materiales y jornales que sean empleados, mediante acreditación del Contratista de los gastos realizados, en forma fehaciente.

ARTICULO 56° - SUPRESIÓN DE ÍTEM: Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 53°, el Contratista tendrá derecho a ser indemnizado



mediante el pago del monto correspondiente a los gastos generales, determinándose a su vez el reajuste contractual correspondiente. El procedimiento será el siguiente:

- 1) Para precios unitarios que hayan sido presentados por el Contratista se determinarán los gastos generales por deducción de los análisis de precios que conforman su oferta.
- 2) Para precios unitarios fijados por la Administración, se reconocerá el valor que resulte de deducirle al precio unitario el beneficio y los gastos directos.

ARTICULO 57° - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL: Todas las modificaciones que signifiquen ampliaciones del monto contractual, ya sea por adicionales, imprevistos, o cualquier extensión de la obra; darán lugar a que el Contratista deba reajustar la garantía correspondiente en iguales condiciones a las estipuladas en este pliego.

CAPÍTULO VI - DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

ARTICULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS: Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente.

Por pedido expreso del Contratista, formulado por escrito, se podrán postergar las certificaciones cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva o de acopios.

El Contratista o su representante Técnico autorizado, estará obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas, así como para la recepción final de las mismas. Su negativa a presenciarla o su inasistencia a la citación que por Orden de Servicio se le formulase al efecto, será considerado como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.

Si el Contratista expresare disconformidad por la medición, se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente en la medición final, pero en ningún caso podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente. Sin perjuicio de ello el Contratista podrá



presentarse en el Organismo Comitente dentro de los cinco (5) días corridos de labrada el acta formulando los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Organismo Comitente deberá resolver dentro de los treinta (30) días corridos si hace o no lugar al reclamo y transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Para el caso de Obras que resulten de dificultosa o imposible verificación posterior, o por medidas o características sujetas a alteración con el transcurso del tiempo; las observaciones o falta de conformidad en la medición o calificación deberán ser formuladas en la primer oportunidad de su constatación, sin derecho a reclamaciones posteriores. Al efecto, la Inspección deberá documentar mediante Orden de Servicio las observaciones o disconformidades a que den lugar las obras citadas.

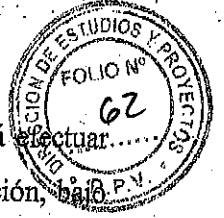
Las mediciones parciales tendrán carácter provisional y estarán supeditadas al resultado de las mediciones finales que se practiquen para las recepciones provisionales parciales o totales, salvo aquellos trabajos cuya índole no permita nueva medición.

La existencia de observaciones o reclamos que el Contratista formulase, no eximen a la Administración de la obligación del pago total de los certificados, por la suma líquida reconocida por ella y en los plazos estipulados.

Los gastos en concepto de jornales, útiles, instrumentos, etc., que sean necesario invertir o emplear en las mediciones parciales o definitivas o en las verificaciones que la Inspección considere necesarias, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

ARTICULO 59° - MEDICIÓN FINAL: Dentro de los treinta (30) días corridos de terminada la obra se procederá a su medición final.

La Administración podrá disponer la actuación de un profesional para proceder a esta medición, conjuntamente con la Inspección, suscribiendo un acta que será también rubricada por el Contratista y su Representante Técnico.



Cuando el Contratista no acepte u observe los resultados de la medición final podrá efectuar una presentación dentro de los veinte (20) días corridos de firmada el acta de medición, bajo pérdida de todo derecho a reclamar una vez vencido dicho plazo.

La Administración deberá expedirse dentro de los sesenta (60) días corridos de la presentación del Contratista.

ARTICULO 60° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN: Las normas generales para la medición y correspondiente liquidación de los trabajos seguirán el orden de prelación de la documentación contractual estipulada en el Artículo 23° y las especificaciones que se agreguen a cualquiera de sus partes, adaptadas al tipo de obra. A tal efecto, las pautas y formas de medición para cada rubro o ítem, seguirán las normas específicas que establezca el pliego complementario de especificaciones técnicas o anexo a la documentación contractual.

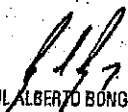
Para el caso de obras por Unidad de Medida, o partes de las mismas contempladas por ítem en relación directa de unidades de medición por precio unitario, se computarán las cantidades ejecutadas en el período correspondiente, dejando constancia de su resultado en planillas que se llevarán en la obra y que podrán ser implementadas en el pliego complementario.

A efectos de los antecedentes de la liquidación practicada, cada certificado será acompañado con la planilla de Cómputo respectivo.

Si alguna parte de la obra incluyera algún ítem o rubro con cotización global, la medición se realizará por porcentaje del avance obtenido en el período de certificación, el cual será estimado por la Inspección evaluando la incidencia de los componentes del ítem.

Las partes así contempladas implicarán también el cumplimiento estipulado en el presente pliego con respecto a la presentación de los análisis de precios.

ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO: Los certificados de pago de trabajos ejecutados serán confeccionados basándose en el resultado de las mediciones, acompañándose los mismos con las planillas de medición respectivas.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



De acuerdo a lo estipulado por la Ley de Obras Públicas en su Artículo 56°, se tomarán recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas técnico-administrativas del Organismo Comitente, se realice dentro del mes siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios.

La emisión de los certificados y el plazo de pago quedará supeditado al cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones en vigencia. A tal efecto se establece que la Administración podrá exigir a las empresas contratistas de obras públicas, previo a la emisión de los certificados de obra, la presentación de los comprobantes que acrediten el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y el cumplimiento de las Leyes previsionales, impositivas, de seguros y FONAVI y otros conformes a normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas.-

El requerimiento se hará por medio fehaciente, fijando un plazo de cinco (5) días corridos para su cumplimiento, bajo apercibimiento de suspender la emisión de los certificados.

Los organismos comitentes podrán estipular en sus pliegos complementarios la adecuación a exigencias de presentación que faciliten la acreditación de cumplimientos.

Por el incumplimiento resultante de la falta de presentación de comprobantes y/o las transgresiones a lo apuntado, no se reconocerá mora ni actualizaciones, trasladándose los plazos comprometidos a partir del cumplimiento de las exigencias. Asimismo tendrá derecho a la aplicación el Apartado e) del Artículo N° 73 de la Ley de Obras Públicas.

Sin perjuicio de lo dispuesto para la medición de las obras, los certificados parciales tendrán carácter de documentos provisionales y asumirán carácter de definitivos en el certificado de recepción provisional, en todo lo que no hubiera sufrido modificaciones que resultaren de ajustes practicados por disposición de la Administración.

El pago de los Certificados de Obra, con excepción de los correspondientes a la Recepción Provisoria, se efectuará dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir del primer día del mes siguiente a aquel en que fueron realizados los trabajos o acopios. Dicho pago no involucra la recepción de las obras a que se refiere el certificado respectivo.

Dentro de los setenta y cinco (75) días corridos a partir de la Recepción provisional se procederá a expedir el Certificado de liquidación final (Certificado R.P. - Recepción Provisoria).

Para éste Certificado, el plazo de SESENTA (60) días corridos fijados anteriormente se comenzará a contar a partir de la fecha de la firma del mismo por el Contratista.

Las comisiones bancarias que se originen por transferencia de fondos serán por cuenta de quien las solicite. Si fuese imprescindible transferir fondos a percibir por el Contratista, por el pago de obligaciones del mismo, de carácter perentorio, el Organismo Comitente le deducirá el importe de las comisiones bancarias que resulten.

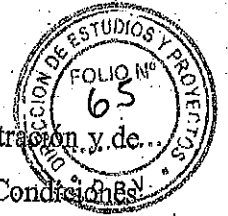
ARTICULO 62° - FONDO DE REPAROS: Del importe de cada Certificado de obra, exceptuando los de intereses, se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la Recepción Definitiva, con la finalidad de constituirse en garantía por la correcta ejecución de los trabajos y para las reparaciones que fuesen necesarias cuando el Contratista no las ejecutase al ser ordenadas.

Las referidas deducciones podrán ser sustituidas por garantías a satisfacción de la Administración y por alguno de los medios establecidos en el Artículo 12° del presente Pliego.

ARTICULO 63° - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS: La Administración incurrirá automáticamente en mora una vez vencidos los plazos establecidos para el pago, sin perjuicio de los demás derechos estipulados en la documentación contractual. Será de aplicación el Decreto 7846/04 MEHF, que establece como interés moratorio la tasa de interés activo fijada por el Banco de la Nación Argentina.

CAPÍTULO VII - DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN -

ARTICULO 64° - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS: Conforme a lo establecido en el Contrato respectivo, las Obras podrán recibirse parcial o totalmente, provisional o definitivamente.



Las recepciones parciales podrán hacerse cuando sea conveniente para la Administración y de común acuerdo con el Contratista. Para el caso que el Pliego Complementario de Condiciones estableciera recepciones parciales, se tendrá en cuenta lo estipulado al respecto y su incidencia en los planes de trabajo a presentar, si correspondiera. Las recepciones parciales liberarán la parte proporcional de garantía correspondiente a la cantidad de obra recibida.

Dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista, la Administración procederá a efectuar las recepciones correspondientes; las que para hacerse efectivas quedarán sujetas al cumplimiento de las condiciones contractuales.

Con la recepción provisional de la obra, se devolverá la garantía de contrato y con la recepción definitiva los fondos de reparo, procediendo a las respectivas devoluciones dentro del plazo de treinta (30) días corridos de producidas las mismas.

ARTICULO 65° - RECEPCIÓN PROVISORIA: Una vez terminadas las obras y previo a la recepción provisional, se efectuará la inspección y pruebas correspondientes para verificar si las obras han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, si no hubiesen sido realizadas a satisfacción se podrá suspender la recepción hasta que el Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A ese efecto la Administración fijará un plazo para la ejecución de las observaciones que se formularan, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por sí o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista y sujetas a reintegro por parte de éste o bien mediante la deducción del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

Cuando se observaren ligeras deficiencias o detalles de terminación que no afecten la habilitación de la obra, según el criterio de la Administración, podrá realizarse la recepción provisoria, dejando constancia en el Acta para que los inconvenientes observados sean subsanados en el término que se fije al efecto, dentro del plazo de garantía fijado en los pliegos que integran el contrato.



No obstante lo expresado precedentemente, para todas aquellas obras que se relacionen con prestaciones de servicio realizados por entes públicos, la Administración se reserva el derecho de mantener la continuidad del servicio haciendo las reparaciones que sean estrictamente necesarias en forma inmediata, sin que ello de lugar a la pérdida de derechos incluidos en el período de garantía. En esos casos el Contratista será fehacientemente notificado dentro del término de veinticuatro (24) horas hábiles siguientes a la falla, a efectos de los recaudos que estime pertinente.

Será condición indispensable para la recepción provisoria, la presentación por parte del Contratista de los certificados finales de obra y de instalaciones que correspondieren a las obligaciones reglamentarias con los municipios, reparticiones provinciales y/o nacionales en los organismos respectivos. Asimismo deberá acompañar los planos reglamentarios y conforme a obra, aprobados por dichos entes, cumplimentando en cada caso con las exigencias que fijen los pliegos complementarios en referencia al tipo de planos y planillas generales, de estructuras y de instalaciones para su presentación.

Cuando hubiere habilitaciones parciales de obras, salvo disposiciones expresas del Pliego de Condiciones Particulares, el Contratista tendrá derecho a la recepción provisoria de la parte habilitada exclusivamente, constando en el acta que se labrará al efecto.

ARTICULO 66° - RECEPCIÓN DEFINITIVA: El Contratista estará obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía, teniendo en cuenta las notificaciones que al respecto efectúe la Administración, la cual intimará al Contratista para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados.

Vencido dicho plazo y persistiendo el incumplimiento, procederá a hacerse cargo de la obra, de oficio, dejando constancia del estado en que se encuentra. Como consecuencia de ello se determinará el monto en que se afecta del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder.

El plazo de garantía de las partes afectadas, una vez subsanadas las deficiencias en conformidad con la Administración, podrá prorrogarse; hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.



Si no hubiesen aparecido defectos y se hubieran realizado los trabajos de conservación previeran los pliegos, la Recepción Definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía correspondiente, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria y dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista.

El importe de los fondos de reparo será afectado por las deducciones que estuvieren a cargo del contratista, como consecuencia del incumplimiento del contrato u otros cargos a que hubiere lugar. Si resultaren saldos negativos, el Contratista deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días corridos a contar desde la notificación de la liquidación, intimándose en forma fehaciente bajo apercibimiento de las consecuencias previstas en la Ley de Obras Públicas.

La Recepción Definitiva de las Obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista, no lo liberan de las responsabilidades que establece el Artículo 1646 del Código Civil.

CAPÍTULO VIII - DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS -

ARTICULO 67° - DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS: En todos los casos serán de aplicación las disposiciones de los Artículos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 78 de la ley de Obras Públicas N° 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTÍCULO 68°: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS- NORMATIVA y METODOLOGÍA: Se efectuará conforme el Decreto Provincial No. 2715/16 MPIyS y normas complementarias, según parámetros consignados en las tablas de Redeterminación de Precios elaboradas por la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Entre Ríos, o en su defecto por publicación en tablas del INDEC o D.N.V. Se tomará como mes base el mes de la licitación.-

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

ARTÍCULO 69° - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS: Conforme a lo dispuesto por el Artículo 6° - inc. t) - del presente Pliego, los Proponentes u Oferentes de



origen extranjero, además de todos los requisitos detallados y exigidos en el Artículo 6º deberán presentar:

- a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley N° 23.458 que aprueba la Convención suprimiendo la exigencia de legalización de los Documentos Públicos Extranjeros aprobado por la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado.
- b) Declaración jurada de la nacionalidad del oferente.
- c) Contar con un Representante legal en la República Argentina, munido de carta poder.
- d) La personería mediante documentación equivalente y cumplimentar además los requisitos exigidos por la Ley N° 19.550 y sus modificatorias.
- e) Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar:
 - aprobados por el Órgano competente similar en el exterior.
 - debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina.
 - estar firmados en original y la firma del Contador Público o estudio deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo u organismo similar del exterior y en su caso legalizado y consularizada o legalizada mediante el procedimiento de "Apostillé".
- f) Todos los documentos presentados deberán estar traducidos al idioma nacional argentino, por traductor oficial con título nacional debidamente habilitado e inscripto en el Colegio Profesional respectivo y visada la traducción por dicho Colegio.
- g) Deberán acreditar el Equipamiento mínimo exigido, radicado en nuestro país con sus Certificados de Importación de la Aduana Nacional.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 19/17

OBRA: ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"

TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"

OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA

DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-


PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ÍNDICE

- ARTÍCULO 1° - OBJETO DEL LLAMADO
- ARTICULO 2° - PRESUPUESTO OFICIAL
- ARTÍCULO 3° - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS
- ARTÍCULO 4° - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.
- ARTÍCULO 5° - PLAZO DE EJECUCIÓN
- ARTÍCULO 6° - PLAZO DE GARANTÍA
- ARTÍCULO 7° - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN
- ARTICULO 8° - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO
- ARTÍCULO 9° - RECOMENDACIONES
- ARTICULO 10° - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035
- ARTICULO 11° - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- ARTÍCULO 12° - PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO
- ARTICULO 13° - NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES
- ARTÍCULO 14° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS
- ARTICULO 15° - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES
- ARTICULO 16° - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS
- ARTICULO 17° - DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES
- ARTICULO 18° - TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO
- ARTICULO 19° - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA
- ARTÍCULO 20° - RÉGIMEN DE MULTAS
- ARTICULO 21° - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA
- ARTICULO 22° - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA
- ARTÍCULO 23° - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO



- ARTICULO 24° - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSA DE LLUVIAS
- ARTICULO 25° - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA
- ARTÍCULO 26° - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS
- ARTICULO 27° - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA
- ARTÍCULO 28° - GASTOS DE INSPECCIÓN
- ARTÍCULO 29° - COMPENSACIÓN FINANCIERA
- ARTICULO 30° - SEGUROS POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL
- ARTICULO 31° - VARIANTES
- ARTICULO 32° - ANTICIPO
- ARTÍCULO 33° - ACOPIO
- ARTÍCULO 34° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES



ARTICULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO: El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la **OBRA: ACCESO A ESCUELA Nº 95 "SANTA MARIA"** **TRAMO:** R.P. Nº 30 - ESCUELA Nº 95 "SANTA MARIA" **OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA** **DEPARTAMENTOS:** TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS: SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UNO CON DIECISEIS CENTAVOS (\$76.629.741,16)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de **PESOS: VEINTICINCO MIL PESOS (\$ 25.000)**. Los precios básicos corresponden al mes de **MAYO de 2017**.-

ARTICULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS: El Acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo el día 24 de Agosto de 2017 a las 11:00 horas, o siguiente/s si aquél fuera inhábil, a la misma hora, en la sede de la Zonal VII Nogoyá - sita en calle Tucumán Nº1180 - Nogoyá - Provincia de Entre Ríos.-

ARTICULO 4º - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: La Oferta deberá presentarse hasta el día y hora del Acto de Apertura de las Ofertas, en la sede de la Zonal VII Nogoyá - sita en calle Tucumán Nº1180 - Nogoyá - Provincia de Entre Ríos.

Las ofertas se tomarán con precios vigentes al mes de apertura de la Licitación.

ARTICULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de las obras se fijó en Diez (10) meses, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

ARTICULO 6º - PLAZO DE GARANTÍA: Se ha fijado un plazo de garantía de 6 (Seis) meses a partir de la Recepción Provisional de las Obras. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del Contratista.

ARTICULO 7º - REQUISITOS Y CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN:

a) Experiencia en la construcción de 2 (DOS) obras de similar naturaleza y volumen similar a los de la obra que se licita en cada uno de los últimos 5 (CINCO) años y detalle de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual y de clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información de dichos contratos.- Cada una de las obras, podrá sustituirse por dos que sumen el valor de la obra requerida, en la medida que hayan sido ejecutadas en el mismo año calendario.-



Este requisito estará cumplido cuando, al menos, una de las obras esté terminada en un 100% y la otra en un 70% de su longitud total.- La acreditación de "obra terminada" se validará... mediante la presentación del **ACTA DE RECEPCION PROVISORIA**.-

Se entenderá por obras de naturaleza y volumen similar a aquellas que contemplen Calzada de ripio arcillosos, bases y sub bases de suelo calcáreo, Construcción de alcantarillas, construcción de cordones, conductos, señalización horizontal, vertical y obras complementarias.- Para el caso de que los antecedentes presentados correspondan a obras de mejoramiento de calzadas existentes, se consideraran aquellas obras cuya cantidad sea igual o superior a 20.000 m³, de calzadas de ripio ejecutadas en un periodo igual o menor a 12 MESES.-

La información anteriormente mencionada, se complementará con lo siguiente:

- Detalle de obras que el licitante tenga en ejecución, o en proceso de adjudicación y/o de contratación.-
- Nómina de clientes a quienes se les pueda solicitar más información acerca del punto anterior
- Certificación de 2 (DOS) comitentes del concepto del licitante como contratista de obras viales, ejecutadas al menos en un 70%, o en sus defectos individualización de dos obras ejecutadas al menos en un 70% para el contratante, en ambos caso dentro de los últimos 5 (CINCO) años.-

Las obras cuyos antecedentes se solicitan, deben haber sido ejecutadas dentro del territorio provincial.-

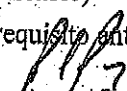
b) La capacidad de contratación anual, otorgada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, necesaria para la presente Obra no deberá ser inferior a la suma de **PESOS: NOVENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS (\$91.955.689,39)**

c) El volumen de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otro compromiso contractuales del licitante deberá ser de: **\$5.000.000 CINCO MILLONES DE PESOS**.-

Se computaran como activos líquidos los que se acrediten en la oferta mediante las certificaciones de su existencia simultánea, que en cada caso se detallan:

- Certificación de los saldos en caja (Con la firma del contador público certificada por el consejo profesional) y/o Bancos (Con certificación Bancaria).-
- Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización actualizado a 15 días antes de la fecha de apertura de la licitación.-
- Carta emitida por la entidad Bancaria según modelo adjunto en el **Anexo Clausulas Viales (Formulario estándar modelo de carta de financiamiento bancario)**

En caso de presentación en U.T.E. cada una de las partes deberá cumplir el requisito anterior en forma individual.-


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Los mencionados documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a **Diez** días corridos a la fecha de apertura de la licitación.-



El contratante se reserva el derecho de solicitar referencias a las Instituciones bancarias del Licitante en caso que lo considere necesario.-

La experiencia y recursos de los sub contratistas no se tendrán en cuenta.-

La integrante principal de la U.T.E. deberá ser la de mayor participación y contará con un porcentaje mínimo en la misma del 40% (Cuarenta por ciento).-

El incumplimiento de lo establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO:

Para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de Ingeniero Civil, en Construcciones o en vías de comunicación, expedido o revalidado por Universidades Nacionales y estar debidamente inscripto en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Entre Ríos, con certificado de matriculación al día, lo cual deberá acreditarlo en su propuesta.

ARTICULO 9º - RECOMENDACIONES:

- 1.- Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el ordenamiento detallado en el artículo correspondiente del Pliego General de Condiciones, respecto a la carpeta de documentación - Sobre Nº 1 - tanto en el original como en las copias.-
- 2.- El Profesional que firma la propuesta como Director Técnico de la Empresa debe ser el mismo que figure con ese cargo en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos. Dicho Profesional podrá desempeñar esas funciones en una sola Empresa. El Representante Técnico propuesto por el Contratista para la obra podrá firmar la documentación en forma conjunta con el Director Técnico de la Empresa.
- 3.- El proponente que en el período de estudio de las ofertas no dieran cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta, y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20º de la Ley de Obras Públicas Nº6351, perderá el depósito de garantía en beneficio de aquella.
- 4.- Los proponentes deberán extremar las medidas a fin de evitar errores numéricos en las operaciones o en su volcado en planilla, que al ser detectados por la Comisión de Estudio de Propuestas, modifican el precio final de la oferta.



También debe tenerse en cuenta la claridad con que se detallarán los análisis de precios lo indican los Pliegos de Condiciones.

Destacase también que la presentación que se realiza, esta reflejando en cierto modo, la seriedad con que se ha estudiado la obra a cotizar y el grado de organización técnica-administrativa de la Empresa y por lo tanto puede servir, estos elementos de juicio; para la selección del futuro adjudicatario.

ARTICULO 10° - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035: La Empresa que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los últimos dos (2) semestres deberá presentar junto con la propuesta una fotocopia del pago de los aportes de la Ley 4035 del último semestre anterior al correspondiente de la Licitación.

ARTICULO 11° - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación de las obras se realizará por el sistema de unidad de medidas y precios unitarios.

ARTICULO 12° - PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO: El oferente deberá presentar con su propuesta, un plan de trabajo y una curva de inversiones de acuerdo con el desarrollo de la obra que ofrece realizar en cada mes del plazo establecido para la ejecución de la obra. La confección del mismo responderá como mínimo a los lineamientos del Anexo Clausulas Viales.

El incumplimiento de lo establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

ARTICULO 13° - NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES: Los proponentes deberán presentar junto con la oferta la nómina completa de los equipos que se emplearán para llevar a cabo la obra. A tal efecto deberán llenar debidamente la "Planilla de Equipos" cuyo modelo se adjunta.

La Planilla de Equipos consta de las siguientes columnas:

COLUMNA 1 - N° DE ORDEN INTERIOR:

Para llenar esta columna, las empresas previamente deberá codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la inspección o durante el desarrollo de la obra.

COLUMNA 2 - DESIGNACIÓN:

Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria, Ejemplo: Retroexcavadora y equipos complementarios, 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 5 - POTENCIA O CAPACIDAD:



Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t, m3/h, T/H, etc).

COLUMNA 6 - N° DE HORAS DE TRABAJO:

Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.

COLUMNA 7 - ESTADO:

Esta columna queda reservada para el Comitente, que deberá indicar los resultados de las inspecciones que realice a los equipos.

COLUMNA 8 - UBICACIÓN ACTUAL:

El Contratista deberá indicar en el momento de la Licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección: Obra, taller de reparación, depósito, etc.

Asimismo indicar cuales prevé disponer por alquiler o compra.

COLUMNA 9 - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:

El Contratista deberá garantizar que las máquinas ofrecidas, no deberán tener una antigüedad mayor a los **10 (Diez) años**, serán como mínimo lo indicado en el **Anexo Clausulas Viales**, garantizando que las mismas queden afectadas exclusivamente a la obra.-

El incumplimiento de lo establecido precedentemente faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

ARTICULO 14° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS:

I - Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparación.-

II - Las Empresas contratistas deberán contratar seguros de accidentes de trabajo contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades, invalidez, muerte, desempleo - reinserción; seguro de responsabilidad civil como así también cualquier otro que fuera exigido expresamente por la Repartición.

III - El incumplimiento de dicha obligación o la mora en el pago de la prima que correspondieran a los seguros contratados, impedirá el perfeccionamiento de órdenes de pago por certificados de obras aprobadas.

Será condición ineludible para proceder al replanteo de la obra, la acreditación por parte del Contratista del cumplimiento de las obligaciones precedentes.



IV - Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar el pago total correspondiente a los seguros contratados como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido con el cumplimiento de sus obligaciones.

V - El presente artículo tiene prelación y anula cualquier disposición en contrario contenida en este Pliego.

ARTICULO 15° - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

COTIZADOS POR LOS PROPONENTES: En el acto de la licitación, los proponentes deberán acompañar sus propuestas con los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; lo que incluirán en el Sobre N° 2.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, 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 lo establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las NORMAS MODELO que se anexan en el presente legajo.

MODELO

- I) - Encabezamiento donde se detalle: Título y tipo de Obra, Jornales básicos, Mejoras Sociales, etc.
- II) - Análisis correspondiente a cada uno de los trabajos y Materiales que componen la Obra.

A) - MATERIALES COMERCIALES

Tipo de Material.....

*Costo sobre camión o vagón en: (Origen)= _____ \$/u

*Transporte con Ferrocarril:
(Detallar).....= _____ \$/u

*Transporte con camión:
.....Km x\$/Km. = _____ \$/u

*Incidencia por cruce en balsa,

R. B.
Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
- Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



túnel, etc. = _____ \$/u
 *Incidencia por Manipuleo y Acopio = _____ \$/u
 _____ \$/u
 _____ \$/u
 *Pérdidas% _____ \$/u
 _____ \$/u
 _____ \$/u
 =====
 ADOPTADO.....\$/u
 =====

B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES

1)- Materiales

El precio de los Materiales será analizado por separado de acuerdo a lo indicado en A).

Cemento.....t/m3x.....\$/t = _____ \$/m3
 Agregado fino.....m3/m3x.....\$/m3= _____ \$/m3
 Agregado grueso.....m3/m3x.....\$/m3= _____ \$/m3
 Agua.....m3/m3x.....\$/m3= _____ \$/m3
 Madera.....m3/m3x.....\$/m3= _____ \$/m3
 Clavos y Alambres.....Kg/m3x.....\$/Kg= _____ \$/m3
 Otros..... x.....\$/ = _____ \$/m3
 -----\$/m3

2) - Mano de Obra

Elaboración, Hormigonado, etc.
 Oficial.....h/m3x.....\$/h = _____ \$/m3
 Peón.....h/m3x.....\$/h = _____ \$/m3
 Encofrado, Desencofrado, etc.
 Oficial.....h/m3x.....\$/h = -----\$/m3
 Peón.....h/m3x.....\$/h = -----\$/m3
 -----\$/m3
 Vigilancia.....% = -----\$/m3

Incidencia por Equipo, Combustibles y Herramientas menores = -----\$/m3

R. Bongiovanni
 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



-----\$/m3
 1) + 2) =\$/m3 +\$/m3 = --X--\$/m3

G. Generales y Otros G. indirectos...% \$ S/X= -----/m3

-----P--\$/m3
 Beneficios 10 % S/P..... -----\$/m3
 -----Q \$/m3
 I.V.A.....% S/Q..... -----\$/m3

COSTO DEL ITEM: _____\$/m3

ADOPTADO.....\$/m3

C) - ÍTEM TIPO: MOVIMIENTO DE SUELO

- Equipo -

 _____ Z _____ HP _____ Y _____ \$
 Rendimiento

Amortización e Intereses

$\frac{-Y-\$x8h/d}{10.000 h} + \frac{----- \$x0.../ax8h/d}{2x 2.000 h/a} = ----- \$/d$

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

gasoil: 0,....l/HP. h x Z HP x8h/d x....\$/l = -----\$/d
 Nafta : 0,....l/HP: h x Z HP x8h/d x....\$/l = -----\$/d

Lubricantes

- Mano de Obra -

Oficiales:.....x\$/d = -----\$/d
 Peones:.....x\$/d = -----\$/d
 -----\$/d
 Vigilancia:.....%
 -----\$/d

COSTO DIARIO -----\$/d

Costo por m3=..... \$/d =
m3/d = -----X--\$/m3

G. Generales y Otros G. indirectos.....% \$ S/X= -----\$/m3

-----P--\$/m3

[Signature]
 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



Beneficios 10 % S/P..... -----\$/m3
 --Q--\$/m3

I.V.A.....% S/Q..... -----\$/m3

COSTO DEL ITEM -----\$/m3

ADOPTADO..... \$/m3

Los gastos generales se deberán discriminar según el siguiente detalle:

GASTOS GENERALES

1) DIRECTOS

1.1) QUE DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

- a) **Dirección, Conducción Y Administración De Obra**
 - Jefe de Obra
 - Capataces
 - Etc.
- b) **Servicios**
 - Teléfono
 - Energía Eléctrica
- c) **Gastos operativos**
 - Medicamentos
 - Elementos de Limpieza
 - Etc.
- d) **Movilidad y Estadía**
 - Peaje
 - Pasajes
 - Etc.
- e) **Costo de Móviles asignado a las Obras**
 - Camioneta
 - Automóvil
 - Etc.
- f) **Personal**
 - Seguridad
 - Comida
 - Etc.
- g) **Alquiler Mensual de equipos**
- h) **Otros**

Costo/mes

--	--

Sub Total (1) (2)

Numero de Meses (3)

Total (1) x (2) (3)

1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

	P. Unitario (4)	Cant (5)	% Amor (6)	Sub total (4)x(5)x(6)/100
11				

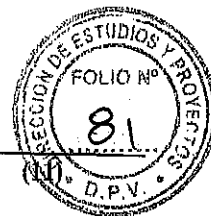
Inj. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

- a) **Infraestructura**
 - Letrero de Obra
 - Galpones
 - Casilla para oficina
 - Etc.
- b) **Equipos**
 - Laboratorio
 - Topografía
 - Etc.
- c) **Herramientas**
 - Carretilla
 - Palas
 - Etc.
- d) **Otros**
 - Total

(7)

2) NO AMORTIZABLES

	P. Unitario (8)	Cantidad (9)	Subtotal (10)
a) Infraestructura no reutilizables			
Esteras			
Vajilla / mobiliario de Cocina			
Etc.			
b) Movilidad y Estadía			
Limpieza de Terreno y Preparación de Obrador			
Desmontaje de Obrador			
Etc.			
c) Fletes			
Fletes equipo de Montaje			
Flete Equipo Pesado			
Etc.			
d) Estudios y Ensayos			
Topografía y Agrimensura			
Ensayo de Suelo			
Ensayo de Hormigones			
Etc.			
e) Asesoramiento			
Legal y Escribanía			
Impositivo Económico			
Técnico			
Seguridad Industrial e Higiene			
Etc.			
f) Sellados, Seguros, Multas, Derecho y Garantías			
Sellado Contrato de Obra			
Seguro Accidentes de Trabajo			
Derechos Municipales			
Póliza caución para garantía de Ejecución			
Etc.			
g) Otros			



Total

3) PROVISIÓN A LA INSPECCION / ADMINISTRACION

	P. Unitario (12)	Cantidad (13)	Subtotal (14)=(12)x(13)
a) Equipamiento de Oficina			
Escritorio			
Computadora			
Etc.			
b) Movilidad			
Camioneta			
Automóvil			
Etc.			
c) Otros			
Total			(15)

$$\text{Gasto Total (\%)} = \frac{(3)+(7)+(11)+(15)}{\text{Costo total de la obra (sin CR)}}$$

ARTICULO 16° - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS -

1°) Las erogaciones que resulten improductivas debida a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la Obra por hechos imputables a la Administración, contempladas por el Art. 42° de la Ley de Obras Públicas N° 6351 y Decreto N° 958/79 - S.O.y S.P., se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.

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 o errores en las operaciones que le sean imputables.

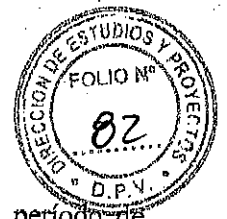
Los daños, pérdidas y averías originados en casos fortuitos o de fuerza mayor, a que se refieren el Artículo 32° y el segundo párrafo del Artículo 39° de la Ley N° 6351 se indemnizarán como se especifica en el apartado 4° del presente Artículo.

2°) Cuando los daños, pérdidas y averías reclamados consisten en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista por paralizaciones o disminuciones del ritmo de las obras encuadradas en el Artículo 42° de la Ley N° 6351, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = k1 * k2 * G * (M - M1)$$

Donde:

[Signature]
 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



I = Indemnización básica.

k1 = Relación entre los valores del jornal obrero ayudante durante el período de perturbación y a la fecha de la Licitación.

k2 = Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas.

Para obras que requieran equipos de poca importancia o no requieran (Obras de Arquitectura, Energía, Telecomunicaciones, Obras Sanitarias, Obras de Arte, Alumbrado, etc.)

Hasta 1 mes	0,50
Entre 1 mes 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	0,50

Para obras que requieran equipos importantes (Pavimentos, bases, terraplenes, grandes puentes)

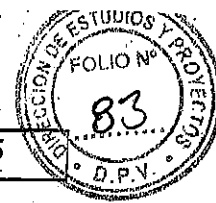
Hasta 1 mes	0,81
Entre 1 mes y 3 meses	1,00
Entre 3 y 6 meses	0,90
Entre 6 y 9 meses	0,87
Entre 9 y 12 meses	0,85
Mayor de 12 meses	0,83

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

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

G (%)

Tipo de Obra	Monto del contrato en jornales		
	Hasta 30.000	más de 30.000 hasta 500.000	más de 500.000
*Que requiere equipo de escasa importancia o ninguna.	6,5	6	5
*Que requiere equipos importantes: -Obras básicas viales o hidráulicas	13,5	13	12



-Bases para pavimentos y pavimentos	9,0	8,5	7,5
-------------------------------------	-----	-----	-----

M:

Caso a - Cuando exista plan de inversiones cubriendo el lapso de perturbación.

Estará determinado por el importe previsto a ejecutar en el período de perturbación, según plan de inversiones presentado por el oferente.

Caso b- Si el período de perturbación sobrepasa al abarcado por el plan de inversiones o bien si este último no existe.

Estará determinado por el importe que resulte de la siguiente proporción lineal:

$\frac{ML}{P}$

P

Siendo:

M = Monto del contrato.

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

P = Plazo original de obra.

M1 = Monto de obra que debe 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 del ritmo que no motiven ampliación de plazo mayor del 100% del original pactado. Pasado ese lapso se reconocerá solamente 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 la considerará para tal fin como de un año.

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

Se entenderá por obras que no han tenido principio de ejecución aquellas en que desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación no se hubiese alcanzado a realizar trabajos por valor igual o mayor al 5% de la inversión contemplada por el plan de obras para el mismo lapso. No se tomarán en cuenta las sumas que representan el acopio de materiales.

Para las obras que requieran equipos de importancia significativa, en los casos que durante el período de perturbación no estuviese en obra la totalidad del equipo denunciado por el



Contratista en su propuesta y aceptado por la Repartición contratante, o estándolo sea retirado, total o parcialmente, el valor básico de G sufrirá una disminución dada por el producto de 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 sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.

3º) Será aplicado el valor de G de la escala que corresponda al tipo de obra que predomina en el plan de obras aprobado, durante el período de perturbación.

4º) 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 ó de los análisis de precios agregados a la propuesta ó consecuencia inmediata de la misma.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección tras constatar el hecho y labrar acta respecto de los perjuicios y daños observados, se 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.

5º) En ningún caso se indemnizará el lucro cesante, ni se pagarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos hechos por el Contratista y que deban reintegrarse al mismo en virtud de los resarcimientos previstos en el presente régimen.

ARTICULO 17º - DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS - PLAZO PARA LA PRESENTACION DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES: En caso de divergencias entre la Inspección y el Contratista, éste podrá reclamar ante la Repartición. En ningún caso el Contratista podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, fundado en divergencias con la Inspección.

Las reclamaciones o pedidos del Contratista para cuyas presentaciones no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego o en la Ley de Obras Públicas y su Reglamentación, deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días corridos de producido el hecho que las motiven, debiendo luego justificar el detalle y monto de aquellas, dentro del plazo de treinta (30) días corridos computados a partir del vencimiento del primer término. Vencidos dichos plazos o algunos de ellos, el Contratista perderá el derecho a formular el reclamo.

ARTICULO 18º - TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO: Se prohíbe en obra el trabajo

nocturno. Queda igualmente prohibido trabajar los días de descanso obligatorio, sin discriminación de horas y los días sábados después de la hora trece (13).



Cuando mediaren causas de urgencias justificada, la Repartición, a pedido del Contratista, podrá autorizar a trabajar los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior, de acuerdo a las siguientes normas:

- 1.- Debe mediar pedido por escrito previo y fundamentado del Contratista, con detalle del programa de tareas a ejecutar.
- 2.- Debe presentar consentimiento de las autoridades laborales.
- 3.- Debe recabar resolución escrita de la Administración en cada caso, la que ha de contener:
 - * Consideración de las razones que la justifican.
 - * Constancia de haber tenido a la vista el consentimiento de las autoridades laborales. Tiempo por el cual se extiende la autorización.
 - * Cargo que se efectuará al Contratista.
 - * Advertencia al Contratista de que la falta de un debido aprovechamiento de su parte de las horas de trabajo extraordinario, a juicio de la Repartición, dará lugar en cualquier momento a la caducidad de la autorización que se concede.

Al finalizar el plazo por el cual se prestó autorización, debe renovarse el pedido y volverse a ponderar las conveniencias de prorrogar la autorización en iguales condiciones, conforme a la eficiencia que haya demostrado el Contratista hasta ese momento, la Jefatura autorizante, por su parte, dispondrá que el Inspector de la Obra destaque al personal estrictamente indispensable y controle efectivamente el trabajo realizado, responsabilizándolo por ello. Debe notificarse tanto el personal como al Contratista.

Se considerarán horas extras:

- De lunes a viernes: las que excedan de una jornada de ocho (8) horas.
- Días sábados: las que exceden de cuatro (4) horas por la mañana.
- Domingos y feriados: la totalidad:

Serán por cuenta del Contratista las retribuciones por horas extras que las disposiciones vigentes establecen para el personal a sus órdenes.

Pago de horas extras al personal de inspección: Por otra parte, serán también por cuenta del Contratista las retribuciones o indemnizaciones para el personal de Inspección, computándose como tales las que excedan el horario de la Administración, considerándose para ello la carga horaria semanal del agente según su categoría y se calcularán en base al cociente que resulte de dividir la retribución total y permanente mensual que perciba, por Veinte (20) días y por el número de horas que tenga asignada la jornada normal de labor.



No procederá al pago por servicios extraordinarios en los casos de fracciones inferiores a una hora, las que, en cambio podrán acumularse mensualmente para completar ese lapso.

Bonificación por horario nocturno y en días feriados: La retribución por hora establecida se bonificará con los porcentajes que se indican a continuación, cuando la tarea se realice:

- Entre las 22 y 6 horas: con 100%.
- En domingo y feriado: con el 100%
- En días sábados después de las trece (13) horas y días no laborables: con el 50%.-

Deducción de los importes correspondientes: los importes que resulten de las retribuciones e indemnización anteriormente previstas serán deducidas del primer certificado que se expida al Contratista.

Pago por horas extras en caso de Tareas en horas Extraordinarias; ordenadas por la Repartición: Cuando se trabajen horas extraordinarias por orden expresa de la Repartición, serán por cuenta de ésta todas las retribuciones por servicios extraordinarios del personal auxiliar de Inspección.

ARTICULO 19° - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA: Serán por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamientos u ocupaciones que corresponda satisfacer cuando el mismo ocupe terrenos fiscales, ya sean nacionales, provinciales o municipales o en zonas portuarias o ferroviarias, destinados a la instalación de depósitos para sus elementos de trabajo, materiales u otros fines correspondientes a la obra.

ARTICULO 20° - RÉGIMEN DE MULTAS:


I.- Mora en la ejecución de los trabajos:

a) Cuando la mora fuere sobre el plazo de terminación, el Contratista abonará en concepto de multa, los porcentajes que a continuación se detallan, tomados sobre el monto de obra no ejecutada, adicionándose los gastos de Inspección.

La liquidación se hará en forma mensual y acumulativa, a saber:

Porcentaje de atraso respecto al plazo contr.	% de multa
0 a 5%	1%
6 a 10%.....	3%
11 a 15%.....	6%
16 a 20%.....	8%
21 a 25%.....	10%

Estas multas tendrán siempre carácter definitivo y darán motivo en caso de alcanzarse al tope del 10% del monto contractual a la rescisión del Contrato, conforme se prevé en los Artículo 31 y 73 Inc. f) de la Ley 6351.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



b) Por otra parte, cuando el monto total de certificación no alcance el ochenta y cinco por ciento (85%) de las previsiones del Plan de Trabajos e Inversiones aprobado, para la fecha de certificación, el Contratista abonará en concepto de multa a partir del primer certificado subsiguiente a aquel que causa el déficit de ejecución, los importes que se indican:

* Durante las dos (2) primeras semanas, por cada semana el diez por mil (10 o/oo) del monto contractual correspondiente al déficit que acuse la certificación en que se aplique la multa, respecto al plan de trabajos aprobado.

* Durante las semanas subsiguientes se aplicará el veinte por mil (20 o/oo) del mismo valor.

Estas penalidades por incumplimiento del Plan de Trabajos e Inversiones tendrán carácter provisorio.

Su monto total será reintegrado al Contratista con el primer certificado en el cual el monto acumulado de obra ejecutada iguale o supere las sumas previstas por el Plan de Trabajo e Inversiones. En el caso en que las obras no se encuentren totalmente terminadas dentro del plazo aprobado para su ejecución total, las penalidades que a esa fecha se hubieran aplicado adquirirán carácter definitivo y se adicionarán a las que corresponda aplicar por vencimiento de plazos y gastos de Inspección.

En los casos que corresponda devolución de multas, dicha devolución no generará pago de intereses.

A efectos de la aplicación de a) y b) se define como "Monto o importe contractual" al que resulte, según las dos posibilidades que se detallan a continuación:

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

b) Hay modificaciones de obra aprobadas: Difiere del procedimiento indicado en a) solamente en lo siguiente: En lugar del importe contrato primitivo se tomará el monto del rubro "Obras a ejecutar" de la última modificación de obra aprobada. De esta manera quedan contemplados, si existieran, ítem con distintos orígenes.

En ambos casos a) y b) no se tendrán en cuenta los importes certificados en concepto de adelantos por acopios de materiales.



c) Cuando el Pliego Complementario de Condiciones establezca plazos parciales y expirasen estos sin quedar terminados los trabajos que correspondan, el Contratista será pasible de la aplicación de los siguientes porcentajes en concepto de multas, los que se calcularán sobre los importes contractuales de los trabajos correspondientes a cada uno de los plazos vencidos:

- Durante las cuatro (4) primeras semanas de mora:.....3 o/oo (tres por mil) por cada semana o fracción.
- Durante las cuatro (4) semanas subsiguientes.....5 o/oo (cinco por mil) de semana o fracción.
- Durante las ocho (8) semanas subsiguientes.....6 o/oo (seis por mil) por cada semana o fracción.
- Durante las semanas subsiguientes:..7 o/oo (siete por mil) por cada semana o fracción.

Los importes de las multas se descontarán a partir del primer certificado que se emita y en todos los que se emitan posteriormente, hasta la entrega de los trabajos correspondientes a los plazos vencidos. Los importes descontados no son reintegrables.

Cuando el monto líquido del Certificado no alcanzase a cubrir el importe a descontar en concepto de multa, se descontará el mismo sobre las garantías constituidas. En este caso el Contratista deberá reponer la suma afectada en el plazo perentorio de DIEZ (10) días corridos de notificado.

Cuando la mora fuese sobre el plazo de la terminación total de la obra, el Contratista pagará además los gastos de Inspección producidos durante la misma.

II.- Ausencia del Contratista o del Representante Técnico:

Toda ausencia en la obra del Contratista, o de su representante Técnico, que no obedezca a razones justificadas a juicio de la Repartición, dará motivo a la aplicación de las siguientes penalidades por día de ausencia:

* INGENIERO en CONSTRUCCIONES -INGENIERO CIVIL - ...

El monto equivalente a quince (15) Jornales obreros.

Se tomará a los fines antes citados, el jornal básico para el oficial especializado de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, vigente a la fecha de producida la ausencia.



III. Suspensión injustificada del Trabajo:

Cuando el Contratista interrumpa o suspenda los trabajos injustificadamente a juicio de la Repartición por un período de OCHO (8) días corridos o mayor, se hará pasible a una multa equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de los trabajos previstos a realizar en dicho período:

En caso de reincidencia, la multa se duplicará, calculándose su monto de la misma forma anterior.

IV.- Penalidades por incumplimiento de Ordenes de Servicios y falta de señalamientos diurno y nocturno:

El incumplimiento de Ordenes de Servicio y falta de señalamiento diurno y nocturno motivará una multa equivalente a TREINTA (30) jornales obreros, por la primera orden incumplida a partir de la cual la falta de cumplimiento de las Ordenes de Servicio motivará la sucesiva duplicación de los montos a aplicar.

Se tomará a los fines citados al jornal básico para el Oficial Especializado de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN vigente a la fecha de producida la inobservancia de la Orden de Servicio.

ARTICULO 21º - PRESENTACION DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA: El Contratista deberá presentar una vez finalizada las obras, planos conforme a obra ejecutada que serán firmados por el Contratista, Director Técnico de la Empresa e Inspección de las Obras.

Todos los planos serán dibujados en tinta negra y agregado de colores convencionales, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y grabados en CD. La presentación títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índole similar a las de los planos del proyecto.

En los mismos se dibujará el rótulo o carátula para la inscripción de datos, el cual será de iguales características al sello que utiliza La repartición, vigente a la fecha que se presenten los planos o el rótulo que exija el Ente que debe aprobar los Planos.-

Los originales de los planos conforme a obra, y el soporte informático, deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Administración, ser acompañados de tres copias y un soporte magnético.



En el caso de merecer algunas observaciones, estas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y tres copias y el soporte magnético dentro del plazo de garantía requisitos sin el cual no podrá efectuarse la recepción definitiva.

Asimismo deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los Organismos Competentes pertinentes. Presentando ante la Administración los comprobantes del trámite cumplido y certificaciones pagas a su costa. Si correspondiera (zona urbana) deberá confeccionar los Planos Municipales, gestionando y tramitando su aprobación, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, presentando en dicho caso a la Administración los comprobantes del trámite cumplido.-

En todos los casos se deberá acompañar los planos conforme a obra ejecutada con los siguientes estudios: a) **De deflexiones y radios de curvatura** y b) **De rugosidad**. Ambos estudios son al solo efecto de determinar el estado de la obra en esos aspectos para posteriores controles comparativos de comportamiento en servicio.

Todos los gastos correspondientes a la confección, presentación, gestión, estudios y/o aprobación de los planos de acuerdo a lo establecido en este artículo, serán por cuenta del Contratista, quien deberá incluirlos en el ítem correspondiente o en los gastos generales de la obra.-

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

ARTICULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO DE OBRA: Los carteles de obra, deberán ejecutarse según los gráficos adjuntos respetando exactamente lo diagramado, los detalles y características que se especifican en el plano tipo propuesto.-

ARTICULO 23º - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO: La Repartición podrá formular aclaraciones de oficio o evacuar consultas que por escrito formulen los interesados, las cuales se llevarán a conocimiento de todos los participantes. Dichas comunicaciones aclaratorias se formularán hasta SIETE (7) días hábiles anteriores a la fecha establecida para la apertura de la Licitación, excluida ésta última.

ARTICULO 24º - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIAS: El Contratista deberá considerar, al elaborar su propuesta, los días que se verá afectada la marcha de la obra por las lluvias consideradas normales. A los efectos recabará del ORGANISMO correspondiente los días de las lluvias acaecidas durante los seis años calendario anteriores al año correspondiente a la presente Licitación, a lo que llamaremos Registro de Lluvias.



A partir de ese Registro se deducirán los promedios mensuales de las precipitaciones estos que se considerarán normales y que el Oferente tendrá en cuenta al preparar su Plan de Trabajos.

La ampliación del Plazo de Ejecución de la obra por causas de lluvia se justificará cuando las lluvias caídas sobrepasen, ya sean en milímetros caídos y/o número de días de precipitación, a los promedios trimestrales considerados normales y se calculará de acuerdo a lo siguiente:

1 - Se tomarán lapsos trimestrales calendarios a partir de la fecha de Replanteo en Obra.

2 - Se sumarán los milímetros de lluvias caídas en los meses del trimestre considerado, que han ocurrido en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias.

Esta suma se dividirá por seis (6) años con lo que se obtiene el "PROMEDIO DE MILÍMETROS CAÍDOS EN EL LAPSO" (PMML).

3 - Se sumarán las cantidades de días de precipitaciones ocurridas en el trimestre considerado en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias. Esta suma se dividirá por seis (6) años obteniéndose así el "PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA DEL LAPSO" (PDL).

4 - El promedio de milímetros caídos por día en el trimestre que se considerará normal será:

$$\frac{P.M.M.L.}{6} = p \text{ mm/día}$$

P.D.L.

La fracción de mes que resulte desde la fecha de Replanteo de Obra hasta el fin de dicho mes se agregará al primer trimestre de la obra por lo que el primer lapso resultará de tres meses y fracción.

CALCULO DE LOS DIAS DE AMPLIACIÓN

Al transcurrir un trimestre de Obra, teniendo los datos necesarios de la lluvia caída y el número de días de precipitaciones ocurridos pueden presentarse cuatro (4) casos.

CASO A

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra $MMC > PMML$

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra $NºD > PDL$

[Handwritten Signature]
Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Entonces se hará:

$$\frac{MM.C. - P.MM.L.}{P} = "a" \text{ días de prórroga}$$

P

$$N^{\circ}D - P.D.L. = "b" \text{ días de prórroga}$$

Total de días de prórroga: a + b

CASO B

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra $MMC > PMML$

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra $N^{\circ}D \leq PDL$

Entonces se hará:

$$\frac{MM.C. - P.MM.L.}{P} = "a" \text{ días de prórroga}$$

P

Total de días de prórroga: a

CASO C

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra $MMC \leq PMML$

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra $N^{\circ}D > PDL$

Entonces se hará:

$$N^{\circ}D - P.D.L. = "b" \text{ días de prórroga}$$

Total de días de prórroga: b

CASO D

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra $MMC \leq PMML$

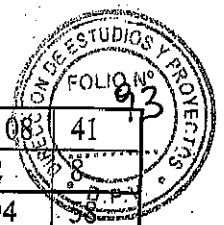
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra $N^{\circ}D \leq PDL$

No corresponde ampliación de Plazo por no existir lluvia extraordinaria.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Supongamos el siguiente Registro de Lluvias de los seis (6) años calendarios anteriores al correspondiente a la obra.

AÑO	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
70	136	327	140	55	61	64	54	14	82	126	98	86
	4	12	3	3	6	7	5	2	9	4	4	5
71	56	316	23	40	33	6	63	34	82	71	60	81
	3	5	1	2	3	2	2	4	4	5	6	4



72	44	192	4	62	136	187	37	30	140	154	108	41
	4	8	1	5	4	7	4	3	6	3	2	8
73	37	114	15	46	208	25	9	81	25	29	94	58
	2	5	2	3	6	1	2	3	2	3	3	4
74	52	145	115	120	50	47	32	15	42	32	125	102
	1	5	4	3	2	5	2	1	2	8	7	4
75	107	184	156	180	122	34	117	109	111	146	412	268
	5	11	4	10	2	2	7	7	5	9	12	7

Considerando el trimestre Julio, Agosto y Septiembre tomamos del Registro de Lluvias los valores de milímetros caídos.

Julio: $54 + 63 + 37 + 9 + 32 + 117 = 312 \text{ mm.}$

Agosto: $14 + 34 + 30 + 81 + 15 + 109 = 283 \text{ mm.}$

Septiembre: $82 + 82 + 140 + 25 + 42 + 111 = 482 \text{ mm.}$
 1.077 mm.

El promedio de milímetros caídos en el lapso (P.MM.L.) será:

$$P.MM.L. = \frac{1.077}{6} = 179,5 \text{ mm.}$$

y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

Julio: $5 + 2 + 4 + 2 + 2 + 7 = 22 \text{ días}$

Agosto: $2 + 4 + 3 + 3 + 1 + 7 = 20 \text{ días}$

Septiembre: $9 + 4 + 6 + 2 + 2 + 5 = 28 \text{ días}$
 70 días

Con los valores precedentes obtenemos el promedio de días de lluvias en el lapso.

$$P.D.L. = \frac{70}{6} = 11,7 \text{ días}$$

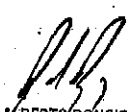
y el promedio de milímetros de lluvia caídos por día (P) será:

$$P = \frac{P.MM.L.}{P.D.L.} = \frac{179,5 \text{ mm}}{11,7 \text{ días}} = 15,3 \text{ mm/día}$$

Suponemos que en la obra en el trimestre Julio, Agosto y Septiembre ha llovido:

Julio: 80 mm en 7 días

Agosto: 120 mm en 10 días


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

Septiembre: 75 mm en 6 días

Totales: 275 mm en 23 días



Por lo tanto siendo:

275 mm 179.5 mm

23 días 11.7 días

Corresponde al caso A entonces se calcula:

$$a = \frac{275 \text{ mm} - 179.5 \text{ mm}}{15.3 \text{ mm/día}} = 6.24 \text{ días}$$

$$b = 23 \text{ días} - 11.7 \text{ días} = 11.30 \text{ días}$$

$$\text{Total } a + b = 6.24 \text{ días} + 11.30 \text{ días} = 17.54 \text{ días} = 18 \text{ días.}$$

Ampliación del Plazo Contractual por el Trimestre Julio, Agosto y Septiembre dieciocho (18) días.

ARTICULO 25° - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA: En los casos en que Contratista haya ofrecido en el Acto de la Licitación una mejora porcentual sobre el importe consignado de su oferta, los Certificados de Obras que se emitan serán afectados por la rebaja porcentual.

ARTICULO 26° - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS: La Administración comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de QUINCE (15) días corridos, la fecha de iniciación del replanteo, que deberá realizarse dentro del plazo de TREINTA (30), días corridos, computados a partir de la fecha de la firma del Contrato. En la fecha indicada, el Inspector iniciará el replanteo con asistencia del Contratista o de su representante autorizado, estableciendo marcas, señales, estacas, mojones, puntos fijos de referencia, escalas, etc. que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.

En base a dichas marcas, señales, puntos fijos, etc., el Contratista complementará, a medida que la marcha de las obras lo exija, el replanteo de detalle de acuerdo con los planos generales, y detalles del proyecto y conforme con las modificaciones que la inspección introduzca durante el curso de los trabajos.

Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasionen el replanteo, así como los de revisión de los replanteos de detalles, que la Administración considere conveniente realizar, son por cuenta exclusiva del Contratista.

En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de las obras, se efectuará un replanteo parcial de las mismas. En este caso, el replanteo parcial deberá



comprender como mínimo, una sección continua de la Obra, en la que se pueden ejecutar trabajos que tengan un valor no inferior a la mitad del monto total de contrato.

El replanteo deberá ser completado totalmente antes de transcurrido un tercio del plazo contractual, a contar desde la fecha en que se efectúe el primer replanteo parcial. Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro del término indicado en el párrafo precedente, por causas no imputables al Contratista, este podrá exigir: a) ampliación del plazo contractual, pero solo si demostrase que con ello se le ha obstaculizado la prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual; b) resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente, que al no habersele completado el replanteo en el término establecido se le han ocasionado daños o perjuicios materiales.

Terminado el replanteo se extenderá por duplicado un Acta en la que conste habersele efectuado con arreglo al Proyecto, que será firmada por el Inspector y el Contratista o su Representante.

Cualquier observación que desee formular el Contratista, relacionada con el replanteo y que pudiera dar lugar a reclamos, deberá constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido reclamo alguno.

Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en el Acta de replanteo deberá ser presentado dentro de los VEINTE (20) días corridos posteriores a la firma de dicha Acta, vencido este plazo el Contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.

El plazo contractual se contará a partir de la fecha del primer replanteo. Si el Contratista no concurriese al replanteo inicial se fijará una nueva fecha con DIEZ (10) días corridos de anticipación.

Si tampoco concurriese a esta segunda citación sin que existan, a exclusivo juicio de la Administración, causas justificadas que le hayan impedido asistir, o si habiendo concurrido, se negase a firmar el acta que se labrará con tal motivo, con la certificación de testigos o autoridad competente, se considerará que el Contratista hace abandono de la Obra contratada, pudiendo en ese caso la Administración declarar rescindido el Contrato con las penalidades que corresponden. Se deja establecido que las obras deberán iniciarse dentro del plazo máximo de TREINTA (30) días corridos a partir de la fecha del primer replanteo, quedando entendido que el plazo contractual no sufrirá ninguna ampliación en virtud de lo precedentemente expuesto.

ARTICULO 27° - El personal clave que deberá afectar el licitante para ejecutar los trabajos será:

- Un Responsable de control de calidad (Ing. Civil) con 5 (cinco) años de experiencia mínima
- Un Jefe de Obra (Ing. Civil) con 3 (tres) años de experiencia mínima



- Un Capataz General (Maestro Mayor de Obras) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Topógrafo (Perito Topo cartógrafo) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Especialista en seguridad e higiene (Ing. O Lic.) con 2 (dos) años de experiencia mínima
- Un Especialista Ambiental (Ing. O Lic.) con 2 (dos) años de experiencia mínima
- Un Laboratorista (M.M.O./Técnico superior en Obras Viales o Especialista Idóneo en la Materia) con 2 (dos) años de experiencia mínima

En todos los casos la experiencia deberá ser comprobable.-

El incumplimiento de lo establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

ARTICULO 28° - GASTOS DE INSPECCIÓN: La inspección de la obra estará a cargo de profesionales y técnicos de la Dirección Provincial de Vialidad y los gastos a cubrir serán los correspondientes a los que prevén los ítems de vivienda y movilidad (para controles de obras).

ARTICULO 29° - COMPENSACIÓN FINANCIERA: No se reconoce compensación financiera.-

ARTICULO 30° - SEGUROS POR ACCIDENTES DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL: El Contratista deberá presentar con 48 horas de anticipación al comienzo del replanteo de la obra, ante la Repartición:

Seguros por Accidentes de Trabajo: contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades, invalidez, muerte, desempleo - re inserción, de todo el personal empleador y obreros que se desempeñan en la obra, en forma nominal. Además deberá constituir un **seguro de idénticas características** para todo el personal designado por el Comitente para la Inspección.-

Seguro de responsabilidad civil: por un monto no inferior al DIEZ (10%) POR CIENTO del valor del presupuesto oficial.-

ARTICULO 31.° - VARIANTES - OFERTAS VARIANTES NO SE AUTORIZAN

ARTICULO 32° - ANTICIPO - Se prevé a solicitud de la Contratista, un anticipo financiero de hasta un 10% (Diez por ciento) del monto del contrato de obra, el que deberá ser debidamente garantizado de acuerdo a lo estipulado en el Pliego General de Condiciones.

ARTICULO 33° - ACOPIO DE MATERIALES - NO SE AUTORIZA.



ARTICULO 34° - Vale todo lo estipulado en el Artículo No. 68: REDERTERMINACION DE PRECIOS, NORMATIVA Y METODOLOGIA del Pliego General de Condiciones.-

Estructura de ponderación: La presente obra tendrá como estructura de ponderación de los insumos principales la siguiente:

TABLA DE INSUMOS PARA EL CALCULO DEL VALOR DE REFERENCIA

Insumos	RUBRO: 1 CAMINO		Insumos	RUBRO: 2 PUENTE	
	Obras Viales Camino	Tabla DNV. Nº		Obras Viales Camino	Tabla DNV. Nº
Mano de obra.	0.2200	96	Mano de obra	0.3400	96
Equipo - Amortización de equipo	0.0800	70	Equipo - Amortización de equipo	0.0800	70
Asfaltos, combustibles y lubricantes	0.3800	69	Asfaltos, combustibles y lubricantes	0.2800	69
Transportes	0.0400	68	Transportes	0.0200	68
Aceros - Hierro aleado	0.1300	11	Aceros - Hierro aleado	0.1200	11
Cemento	0.0200	7	Cemento	0.0600	7
Costo financiero	0.0300	105	Costo financiero	0.0300	105
Gastos generales	0.1000	71	Gastos generales	0.0900	71
	1.0000			1.0000	

VALORES DE INSUMOS DE TABLA I DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Nº	INSUMOS	Nº	INSUMOS
2	Equipo nacional	68	Transporte p/Var. Referencia.
4	Fuel oil.	-	-
6	Arenas.	70	Equipos p/Var. Referencia.
7	Cementos.	71	Gastos generales p/Var. Referencia.
8	Cales.	78	Costo financiero (Anual).
9	Piedras.	79	Equipo importado.
11	Acero especial.	80	Cementos Asfálticos C.A.
12	Acero para pretensado.	82	Emulsiones Asfálticas
13	Acero laminado	85	Materiales para baranda metálica cincada para defensa.
15	Alambres para alambrados.		TRANSPORTES: TABLA TRANSPORTE CARRETERO DNV
17	Caños de hierro galvanizado.		
18	Caños de hormigón armado.		
20	Postes, varillones y varillas p/alambrados.		
22	Tranqueras de madera.	86.25	Gas-oil
28	Aluminio en chapa p/ señalamiento	89	Suelo seleccionado
29	Filler calcáreo.	90	Lámina reflectiva p/señalamiento
30	Madera para encofrado.	95	Herramientas menores
37	Columnas de Iluminacion.	96	Mano de obra - p/Var. Referencia
40	Pintura termoplástica reflectante.	97	Gas Oil p/Var. Referencia
41	Esferillas de vidrio.	98	Aceite lubricante p/Var. Referencia
60	Movilidad p/Supervisión.	99	Mano de Obra - Oficial Especializado
61	Cubiertas y cámaras p/movilidad	100	Mano de Obra - Oficial
62	Vivienda para Supervisión.	101	Mano de Obra - Medio Oficial
63	Seguros y patente.	102	Mano de Obra - Ayudante
64	Clavos y alambres p/ataduras.	105	Costo Financiero
87	Hormigón Elaborado	-	-

Los valores de referencia que no se encuentra en tabla se calcularan con el I.C.

ANEXO DE CLAUSULAS DE OBRAS VIALES



- Art.Nº1 - OBLIGACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PROVINCIAL DE PRODUCTORES MINEROS
- Art. Nº2 - EXCLUSIÓN DE PERFILES TRANSVERSALES DE LA DOCUMENTACIÓN
- Art.Nº3 - MATERIALES PROVENIENTES DE YACIMIENTOS
- Art.Nº4 - GESTIONES Y DERECHOS PARA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES
- Art.Nº5 - CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO GENERAL DE TRANSITO PARA LOS CAMINOS Y CALLES DE LA REPUBLICA ARGENTINA – LEY Nº24.449 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO Nº779/95
- Art.Nº6 - CONTROLES DE CARGAS POR PARTE DE LA INSPECCION
- Art.Nº7 - LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN
- Art.Nº8 - DESVIO DE TRANSITO EN OBRAS DE REPAVIMENTACIÓN
- Art.Nº9 - PROTECCIÓN Y FORESTACION DE RUTAS
- Art.Nº10 - EFECTOS DE AVENIDAS NORMALES Y O EXTRAORDINARIAS SOBRE LAS INSTALACIONES DEL OBRADOR
- Art.Nº11 - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA
- Art.Nº12 – MODELO DE CARTA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO
- Art.Nº13 – PLANILLA DE PRESENTACION DE OFERTA
- Art.Nº14 –PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSION



ART. N°1

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES


**OBLIGACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO
PROVINCIAL DE PRODUCTORES MINEROS**

Conforme a las disposiciones del Decreto N° 2591 M. E. de Julio de 1977, Art. 6°, en las obras donde esté contemplada la explotación y / o provisión de material codificado como producto de minería, las Empresas oferentes deberán presentar conjuntamente con la propuesta el Certificado de Inscripción en el Registro de Productores Mineros de La Provincia, extendido por la Dirección de Minería.-

Esta obligación lo es tanto para los que desarrollan la actividad en dominio público o privado del Estado Provincial o Municipal, como para los que la efectúen en propiedad particular.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.- D.P.V.
PARANA, Mayo de 2005.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N° 2

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES


EXCLUSIÓN DE PERFILES TRANSVERSALES DE LA DOCUMENTACION

Los perfiles transversales no integran la documentación para la venta.-

La Dirección Provincial de Vialidad pondrá a disposición de las Empresas proponentes la documentación relativa a los perfiles transversales para su consulta en la Dirección de Estudios y Proyectos.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.- D.P.V.
PARANA, Mayo de 2005.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N°3

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

MATERIALES PROVENIENTES DE YACIMIENTOS


En la presente obra para aquellos suelos en los cuales la Dirección Provincial de Vialidad no establece procedencias de los yacimientos en la Información Adicional para el Contratista del Pliego de Especificaciones Técnicas registró lo siguiente:

La Inspección autorizará el empleo de los yacimientos propuestos siempre que de los estudios que se efectúen, resulte que los materiales a extraer de los mismos cumplan con las condiciones establecidas en las distintas cláusulas que integran este proyecto, asimismo, todo cambio de yacimientos que posteriormente proponga el Contratista, deberá merecer la aprobación de la D.P.V. de acuerdo a lo establecido anteriormente.-

El precio de los materiales provenientes de yacimientos incluye: estudio de los mismos, derecho de extracción, limpieza desbosque y destronque de las superficies que ocupan, destape y tapado de yacimientos, extracción, selección, trituración, cribado de los materiales y toda operación necesaria para asegurar la provisión en todo tiempo.-

----- 0 -----
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS – D.P.V.
PARANA, Mayo de 2005

/neg


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. Nº4


PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES
GESTIONES Y DERECHOS PARA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES

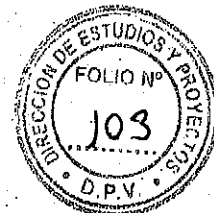
La Empresa Contratista tendrá a su cargo las gestiones ante los propietarios del o de los yacimientos incluidos en el presente proyecto, como asimismo, el pago de los derechos de extracción originados por su explotación y/o adquisición.-

La Repartición tendrá a su cargo la aprobación de la calidad del material ofrecido, lo que no exime al Contratista de la responsabilidad que en ese sentido le cabe hasta finalizar la ejecución del proceso industrial en el que intervendrá.-

----- 0 -----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS – D.P.V.
PARANA, Mayo de 2005


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART 5

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ARTICULO 14° CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO GENERAL DE TRANSITO PARA LOS CAMINOS Y CALLES DE LA REPUBLICA ARGENTINA - LEY Nº 24.449 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO Nº 779/95.-

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

Se dará estricto cumplimiento a la Ley de tránsito Nº 24.449 sancionada el 23 de Diciembre de 1994 y promulgada parcialmente el 6 de Febrero de 1995 (Publicada en Boletín Oficial Nº 28080 de fecha 10/02/95), como así también en Decreto reglamentario Nº 779/95 de fecha 20/11/95 (Publicado en B.O. Nº 28281 del 29/11/95).-

Penalizaciones: VIALIDAD NACIONAL, para lograr plenamente la finalidad perseguida por las Reglamentaciones, por parte de VIALIDAD PROVINCIAL y/o sus eventuales contratistas, ha dispuesto la adopción de las siguientes disposiciones.-

Los vehículos de cargas, cargados, que transportan materiales primarios o elaborados, hacia o desde las instalaciones destinadas al acopio de dichos materiales o plantas elaboradas de mezclas, no gozan de ninguna franquicia de tránsito en lo que se refiere a la carga que puedan transportar, por lo tanto serán objeto de fiscalización tal como lo realiza VIALIDAD NACIONAL, habitualmente y si de este acto resultara la comprobación de infracción a la Reglamentación transcrita a las leyes vigentes en el orden provincial, serán sancionados según las formas previstas por las normas correspondientes.-

La fiscalización del transporte de cargas vinculadas particularmente con la realización de obras viales, previsto por el presente artículo, será ejercida por VIALIDAD NACIONAL mediante el concurso del personal técnico destacado en las Inspecciones y / o Supervisores de obras, los grupos que controlan cargas con instalaciones móviles o fijas que operan en rutas, los concesionarios viales en los tramos correspondientes y la Inspección General de equipos de control de carga, dependiente de Casa Central, todos los cuales tienen la obligación de verificar que se cumplan las disposiciones enunciadas en el párrafo anterior y en modo especial el PESO MÁXIMO DE LOS VEHÍCULOS CARGADOS.-

Las características comprobadas según los distintos procedimientos, serán sancionadas de la siguiente forma:

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

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

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

//////2.-



////.-

-2-

- 1) Los materiales primarios que entran a la PLANTA deberán pesar, junto con los vehículos que transportan, los máximos establecidos que resultan de la suma de los pesos por eje permitido por el Decreto 779/95.-

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


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

1 - Camiones con dos ejes (delantero y trasero)	15 toneladas
2 - Camiones con tres ejes (delantero y doble trasero)	23 toneladas

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.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.-
PARANA, Mayo de 2005.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




ART. Nº 6

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES
CONTROLES DE CARGAS POR PARTE DE LA INSPECCION

El Contratista estará obligado a posibilitar el control de distintos tipos de cargas de los materiales que ingresan a la obra utilizando la balanza instalada en el obrador, en cada oportunidad que la Inspección se lo requiera.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.-
PARANA, Junio de 2005.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos.



ART. Nº7

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN

Los procedimientos constructivos que se describen en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, tienen un carácter exclusivamente orientador.-


El Contratista podrá proponer el método de trabajo que juzgue más conveniente, adecuado a las posibilidades del equipo autorizado para la ejecución.

La metodología será aprobada por la Repartición, y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto, y el cumplimiento de todas las normas afines, indicadas en la documentación de la Obra.-

El Contratista estará obligado a modificar total o parcialmente la técnica constructiva, cuando esta última origine fallas que comprometan el buen comportamiento futuro de la estructura, o cualquier otro trabajo complementario que lleve a cabo; sin que esta circunstancia, le otorgue derecho a reclamo alguno.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.-
PARANA, Junio de 2005.-


Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos


ART. N° 8

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

DESVIO DE TRANSITO EN OBRAS DE REPAVIMENTACION

- I- Conforme a lo establecido en el Artículo 10 "Mantenimiento del tránsito, medidas de seguridad, perjuicios por incendios" del Pliego de Condiciones, todas las tareas y obligaciones enumeradas en el citado artículo 10 referida a los caminos auxiliares para desvíos del tránsito, estarán exclusivamente a cargo del Contratista y no recibirán pago directo alguno, considerándose su pago incluido dentro de los ítems del contrato.
- II- Con una anticipación mínima de quince (15) días a la iniciación de las Obras, en cada sector el Contratista está obligado a presentar a la Inspección de Obras un plan de desvíos para el tránsito, que deberá reunir las condiciones de factibilidad y seguridad para el desplazamiento del transporte y que la relación con el plan de trabajos resulte coherente. No podrá iniciar los trabajos hasta tanto dicho plan no cuente con la aprobación, dada por escrito, por la Inspección de Obra.
- III- 1) Las obras previstas en este proyecto, serán ejecutadas en etapas tales que los inconvenientes y peligros que los trabajos a realizar produzcan en el tránsito, sean reducidos al mínimo.
- 2) Los equipos a emplear en la ejecución de las obras, deberán estar adaptados a estas condiciones de trabajo.
- 3) El Contratista podrá proponer modificaciones en el orden de ejecución de los trabajos, pero su aceptación quedará a juicio exclusivo de la Inspección. Sin embargo, aquel será responsable de los perjuicios que las modificaciones propuestas, produzcan en el tránsito.
- 4) El Contratista está obligado a mantener señales permanentes, tanto de día como de noche, para indicar cualquier peligro o dificultad en el tránsito, para que los conductores de vehículos las perciban a tiempo.
Cuando el tránsito lo exija, la Inspección podrá ordenar al Contratista disponer de "hombres banderas" para permitir la normal circulación de los vehículos.
- 5) En las zonas donde el tránsito deba circular por las banquetas, el Contratista deberá mantenerlas en buenas condiciones de transitabilidad.
En este caso las banquetas deberán tener como mínimo tres metros de ancho cada una.
- 6) El Contratista deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje, como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de estos trabajos.

///2.-


ING. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




////.-

- 2 -

7) Los gastos que demanden la señalización, colocación de "hombres banderas", acondicionamiento y conservación de las banquetas y auxilio a los vehículos, no recibirán pago directo alguno, pues su costo se considera incluido dentro de los otros ítems de contrato.

8) La longitud de las secciones en que se ejecuten trabajos que perturben el tránsito, será fijada por la Inspección en base al rendimiento de los equipos de que disponga el Contratista.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS - D.P.V.
PARANA, Mayo de 2005
am.


Ing. Har. ALBERTO BONGIOVANNI
Direct. Jefe Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N° 9

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

PROTECCIÓN Y FORESTACION DE RUTAS

1°) **PROTECCIÓN:**

Al efectuar el replanteo de las obras se indicaran todos aquellos ejemplares que por su porte, variedad y características, se deban proteger, siempre que no afecten las zonas de trabajos, zonas de drenajes, visibilidad o que comprometan la seguridad del tránsito.-


Todos estos detallan se dejaran establecidos en las cláusulas ampliatorias a la entrega del Acta de Replanteo, acotando los límites de la masa boscosa con indicación de la que se debe respetarse y calculando su cantidad.-

2°) **ERRADICACIÓN:**

Se procederá únicamente a la erradicación de las especies forestales que afecten las zonas de trabajo, zonas de drenajes, visibilidad o que comprometan la seguridad del tránsito y las especies consideradas plagas o muertas.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.-
PARANA, Junio de 2005.-


Roberto BONGIOVANNI
Dirección de Estudios y Proyectos
Provincia de Villa Rica
Entre Ríos



ART. N°10

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES


EFFECTOS DE AVENIDAS NORMALES Y O EXTRAORDINARIAS

SOBRE LAS INSTALACIONES DEL OBRADOR

Queda establecido por la presente que la Repartición no se hará responsable por los perjuicios ocurridos en las instalaciones del Obrador, como así también en lo que se refiere a materiales, equipos, etc., debido a las crecidas normales y/o extraordinarias por la ubicación inconveniente del Obrador, quedando a exclusiva responsabilidad del Contratista la determinación del emplazamiento del mismo.-

-----0-----

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.-
PARANA, Junio de 2005.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. Nº11

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

El Contratista deberá presentar una vez finalizadas las obras, planos conforme a obra ejecutada que serán firmados por el Contratista, Director Técnico de la Empresa e Inspección de las obras, que consistirán en lo siguiente:

1º) CAMINO:

a) Planimetría General:

Contendrá detalles de índole similar a los de la planimetría general del proyecto.

b) Planimetría de detalle:

Estarán indicados los anchos de zona de camino, distancia del eje a los alambrados, características de curvas horizontales (radios, transiciones, ángulos, peraltes, sobrecanchos, tangentes externas, etc.), desagües, cruces de cursos de agua y dirección de la corriente, cruces con otras vías de comunicación o instalaciones tales como gasoducto, oleoducto, líneas de alta tensión, etc., otras instalaciones como ser cámaras, sifones, canales, defensas, etc. Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.

c) Perfil Longitudinal:


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

En estos perfiles, se consignarán además para pavimentos flexibles, los resultados de los ensayos de valor soporte de los suelos de la subrasante, suelo seleccionado, sub-base y bases con indicación de la progresiva de extracción de la muestra.

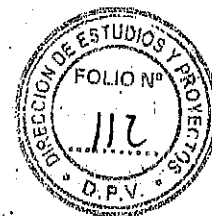
Para pavimentos rígidos, además de los ensayos anteriores para los suelos y sub-base, se indicarán los resultados de los ensayos de compresión a los 28 días.

d) Perfiles Transversales Tipo de Obra:

En estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obra básica, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes del terraplén, banquina y calzada, valores límite entre los que


ALBERTO BONGIOVANNI
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

1112.-



////.-

-2-

se encuentran comprendidos los contrataludes de las cunetas, según las características del terreno excavado, dimensiones y características de las capas de suelo seleccionado, sub-bases, bases y pavimento.

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

Todos los planos citados precedentemente serán dibujados en tinta, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel transparente de buena calidad.

La presentación, títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índole similar a la de los planos del proyecto.

2º) PUENTES:

Al finalizar las obras, el Contratista deberá presentar un original transparente de buena calidad, dibujados en tinta y en formato normalizado, los planos conforme a obra ejecutada, en los que figuren todos sus detalles (cotas de calzada, de fundaciones, dimensiones definitivas de la obra, armadura, empalme de barras, etc.

Sin la presentación completa de estos planos, los que deban contar con la visación de la Inspección de Obra, no se autorizará la ejecución de la prueba de carga, no por lo tanto su recepción provisional.

Los originales de los planos conforme a la obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Dirección Provincial de Vialidad, ser acompañados por tres copias.

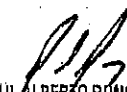
No obstante en caso de merecer algunas observaciones, éstas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y tres copias dentro del plazo de garantía, requisito sin el cual no podrá efectuarse la Recepción Definitiva.

Todos los gastos correspondientes a la preparación de los planos originales y de los juegos de copias respectivas, cuya confección estará a cargo del Contratista, de acuerdo a o establecido en este artículo, serán por cuenta del mismo, quién deberá incluirlos en los gastos generales de la Obra.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS - D.P.V.

PARANA, Junio de 2005

am.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Art. 12

Modelo de Carta de Financiamiento Bancario

MEMBRETE DE LA ENTIDAD BANCARIA

Señores

Presente

Ref:


De nuestra consideración:

Con relación a la Empresa, con domicilio en ("la empresa"), informamos a ustedes que hemos examinado la situación económica, financiera y patrimonial de la empresa, incluyendo las garantías ofrecidas y el conjunto de financiaciones bancarias solicitadas por la misma, las cuales se listan al pie de la presente.

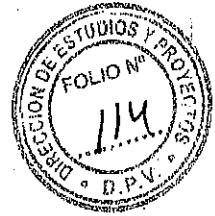
Asimismo confirmamos que la empresa se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad, asumiendo compromisos que atiende correctamente, siendo por lo tanto nuestra relación satisfactoria (ó gozando de buen concepto y cumplimiento).

En razón de lo expuesto, a la fecha de la presente la empresa cuenta con acceso a líneas de crédito disponibles hasta la suma de \$....., dentro de las normativas vigentes del BCRA (para el caso de Bancos Nacionales) y propias de éste Banco, monto susceptible de ser aplicado a la obra de la referencia. La disponibilidad del crédito antes mencionado mantiene su vigencia aun cuando se otorguen a la empresa los otros financiamientos solicitados por la misma.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy Atentamente.


RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

DETALLE DE LA OFERTA POR ÍTEM APPLICABLE A COTIZACIÓN POR UNIDAD DE MEDIDA
 ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. Nº 30 - ESC. Nº 95 "SANTA MARÍA"
 OBRA: OBRAS DE ARTE, BÁSICA Y CALZADA DE RIPIO
 DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.-



Ofertante _____


ITEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cantidad	PRECIO UNITARIO AR\$	IMPORTE PARCIAL AR\$
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl	1		
2	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	5		
3	DEMOLICIONES VARIAS				
	a) Alcantarilla de caños de Hº	nº	15		
	b) Calzada sumergible	nº	1		
4	RETIRO DE ALAMBRADOS	m	14.064		
5	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS	m	14.570		
6	COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA	nº	17		
7	TRASLADOS				
	a) Columnas de hormigón	nº	2		
	b) Postes de madera	nº	29		
8	TERRAPLENES				
	a) Terraplén con Compactación Especial	m³	28.793,94		
	b) Terraplén con compactación especial Incl. Prov. y Transp.	m³	47.484,885		
	c) Terraplén sin Compactación Especial Incl. Prov. y transp.	m³	8.767,418		
9	SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% CAL	m³	12.779,70		
10	PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE	m³	307,413		
11	BASE DE SUELO CALCÁREO	m³	12.666,295		
12	BASE DE SUELO CALCÁREO CON 2% DE CEMENTO	m³	391,527		
13	CALZADA DE RIPIO INCLUIDO PROV. Y TRANSP	m³	15.546,021		
14	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m³	2,119		
15	CALZADA DE HORMIGÓN	m³	363,534		
16	HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE				
	a) Hormigón H-21	m³	173,87		
	b) Hormigón H-17	m³	81,99		
	c) Hormigón H-13	m³	342,350		
	d) Hormigón H-8	m³	26,030		
	e) Hormigón H-4	m³	50,64		
17	ACEROS EN BARRAS DE ALTA RESIST. DOBLADO COLOCADO	tn	14,37		
18	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE	m³	322,87		
19	CORDONES DE HORMIGÓN				
	a) Cordón tipo 1	m	40,000		
	b) Cordón cuneta montable	m	971,200		
20	SALTOS DE HORMIGÓN	nº	18,000		
21	DESAGUE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETA	nº	1,000		
22	CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO Ø 0,80m	m	331,000		
23	BARANDA METÁLICA CINCADEA PARA DEFENSA				
	Para terraplenes	m	1.637,75		
24	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL				
	a) Por pulverización	m²	22,00		
	b) Acrílica negra p/contraste de línea blanca s/hº	m²	22,00		
	c) Por extrusión p/B.O.S. (esp. 10mm)	m²	64		
	d) Acrílica amarilla	m²	198		
25	SEÑALAMIENTO VERTICAL				
	a) Señales a incorporar	m²	65,15		
	b) Bandas reflectivas grado diamante	m²	4,00		
26	PROVISIÓN DE VIVIENDA P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN	mes	10,00		
27	PROVISIÓN DE MOVILIDAD P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN				
	a) Cuota mensual	mes	10,00		
	b) Adicional	km	7.930		
TOTAL					

IMPORTA LA PRESENTE OFERTA LA CANTIDAD DE PESOS (en letras)

lugar y Fecha

Firma y sello del Representante Legal

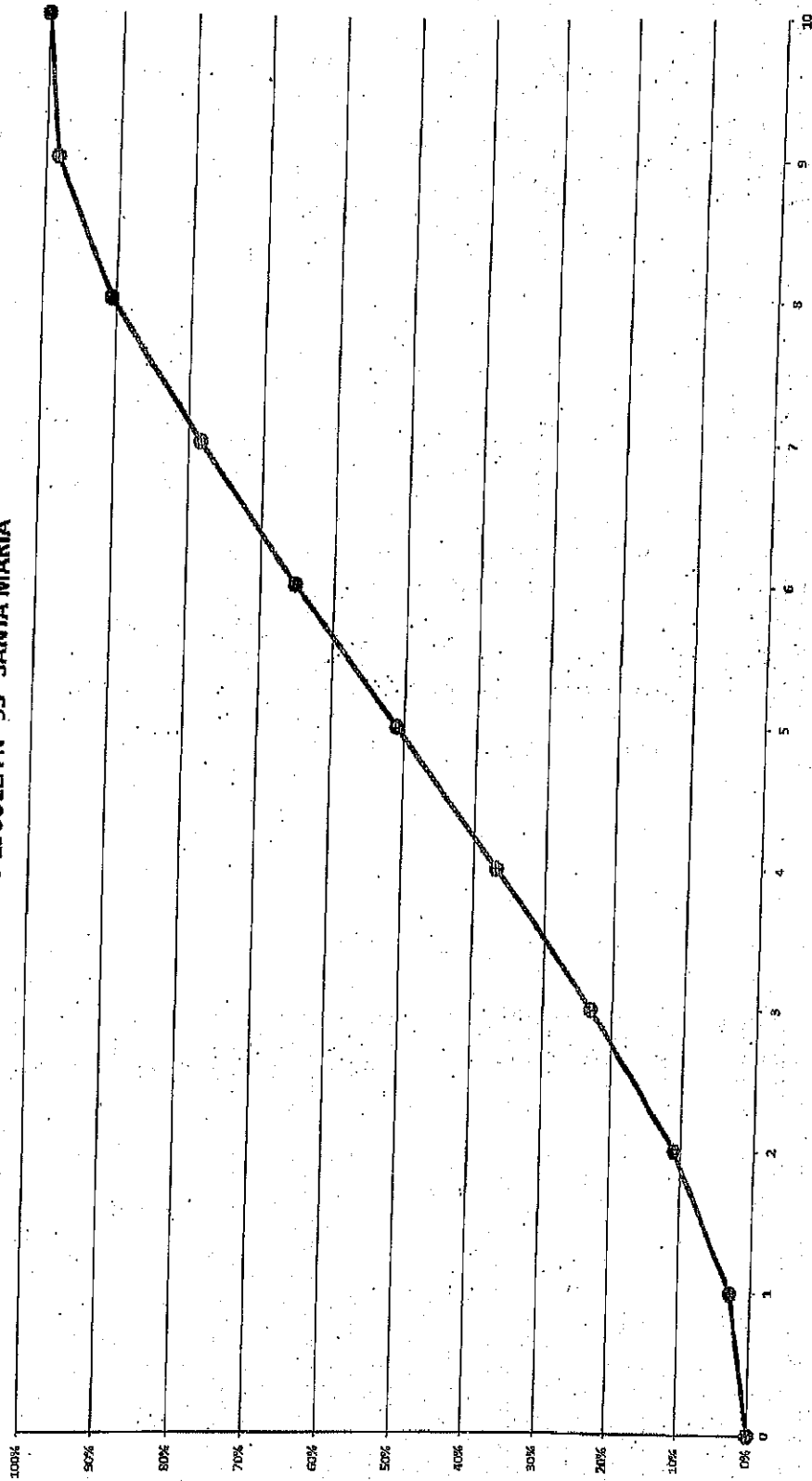
Firma y sello del Representante Técnico


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
Tramo: R.P. N° 30 - ESC. N° 95 "SANTA MARÍA"
Obra: Obras de arte, básica y calzada de ripio
PLAN DE TRABAJO

Nro.	Designación	Unid.	Monto%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl	4,76%		1,59%	1,59%	1,59%							
2	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	0,08%		0,08%									
3	DEMOLICIONES VARIAS													
	a) Alcantarilla de caños de Hº	nº	0,18%		0,18%									
	b) Calzada sumergible	nº	0,05%		0,05%									
4	RETIRO DE ALAMBRADOS	m	2,68%		0,89%	0,89%	0,89%							
5	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS	m	5,46%		1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%					
6	COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA	nº	0,20%				0,10%	0,10%						
7	TRASLADOS													
	a) Columnas de hormigón	nº	0,06%			0,06%								
	b) Postes de madera	nº	0,55%			0,28%	0,28%							
8	TERRAPLENES													
	a) Terraplén con Compactación Especial	m³	6,17%			0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%		
	b) Terraplén con compactación especial Incl. Prov. y Transp.	m³	21,60%			3,09%	3,09%	3,09%	3,09%	3,09%	3,09%	3,09%		
	c) Terraplén sin Compactación Especial Incl. Prov. y transp.	m³	3,78%							0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	
9	SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% CAL	m³	6,15%				1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	
10	PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE	m³	0,04%						0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	
11	BASE DE SUELO CALCÁREO	m³	7,12%				1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	
12	BASE DE SUELO CALCÁREO CON 2% DE CEMENTO	m³	0,31%						0,15%	0,15%				
13	CALZADA DE RIPIO INCLUIDO PROV. Y TRANSP	m³	24,37%					4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	
14	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m³	0,04%						0,02%	0,02%				
15	CALZADA DE HORMIGÓN	m³	0,52%						0,17%	0,17%	0,17%			
16	HORMIGONES DE CEMENTO POTLAND PARA OBRAS DE ARTE													
	a) Hormigón H-21	m³	2,17%					0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	
	b) Hormigón H-17	m³	0,95%					0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	
	c) Hormigón H-13	m³	3,68%				0,92%	0,92%	0,92%	0,92%				
	d) Hormigón H-8	m³	0,25%				0,06%	0,06%	0,06%	0,06%				
	e) Hormigón H-4	m³	0,44%				0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%			
17	ACEROS EN BARRAS DE ALTA RESIST. DOBLADO COLOCADO	tn	0,97%				0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	
18	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE	m³	0,19%				0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	
19	CORDONES DE HORMIGÓN													
	a) Cordon tipo 1	m	0,03%								0,01%	0,01%		
	b) Cordon cuneta montable	m	1,71%							0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	
20	SALTOS DE HORMIGÓN	nº	0,35%							0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	
21	DESAGUE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETAS	nº	0,01%									0,01%	0,01%	
22	CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO Ø 0,30m	m	1,73%				0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%			
23	BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA													
	Para terraplenes	m	2,24%										1,12%	1,12%
24	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL													
	a) Por pulverización	m²	0,01%										0,01%	0,01%
	b) Acrílica negra p/contraste de línea blanca s/hº	m²	0,01%										0,01%	0,01%
	c) Por extrusión p/B.O.S. (esp. 10mm)	m²	0,09%											0,09%
	d) Acrílica amarilla	m²	0,10%											0,10%
25	SEÑALAMIENTO VERTICAL													
	a) Señales a Incorporar	m²	0,30%											0,30%
	b) Bandas reflectivas grado diamante	m²	0,00%											0,00%
26	PROVISIÓN DE VIVIENDA P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN	mes	0,13%		0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
27	PROVISIÓN DE MOVILIDAD P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN													
	a) Cuota mensual	mes	0,44%		0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
	b) Adicional	km	0,88%		0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
			100,00%		2,86%	8,21%	11,95%	13,87%	14,14%	14,26%	13,10%	12,27%	7,65%	1,69%
				0%	2,86%	11,07%	23,02%	36,89%	51,03%	65,29%	78,39%	90,67%	98,31%	100,00%

CURVA DE INVERSIÓN- ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"



Art. 14

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

OBRA: ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"
TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"
OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA
DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-



MEMORIA DESCRIPTIVA

I. GENERALIDADES

A una distancia de 3km de la localidad de Maciá ubicada en el Departamento Tala, sobre la R.P.N°30 se encuentra el **Acceso a la Escuela N°95 "Santa María" (Distrito Crucecitas)**, a la cual se ingresa por un camino de tierra que tiene una longitud de 7,7Km.-

En la actualidad, el camino tiene inconvenientes de escurrimiento, por lo que ante la menor precipitación, presenta problemas de transitabilidad que impiden brindar un adecuado servicio.- Cuenta con un ancho entre alambrados de 30 metros promedio, siendo necesario ampliar dicha zona para desarrollar el nuevo proyecto que nos ocupa.-

El proyecto tiene en cuenta la ejecución de un paquete estructural compuesto por una sub rasante mejorada con un porcentaje de cal; para la estabilización del suelo de base, una base de suelo calcáreo que servirá de asiento a una capa de ripio arcilloso, la que será utilizada como rodamiento.- Paralelamente se prevé la construcción de terraplenes de suelo común promoviendo el alteo del camino, la construcción de alcantarillas que mejoren el escurrimiento de las cuencas hídricas.-

Esta estructura responde a la necesidad de mejorar las condiciones de transitabilidad en días de lluvia, posibilitando el ingreso de la comunidad escolar en forma ininterrumpida, y al mismo tiempo mejorar los servicios necesarios para la salida de la producción de la zona.-

Como complemento se prevé la ejecución de dársenas de hormigón armado en el empalme con la R.P.N°30, y un sector de estacionamiento (playón) sobre el frente del establecimiento educacional; una rotonda en el empalme del camino vecinal que permite la vinculación con la ciudad de Maciá, la incorporación de elementos de seguridad como el uso de barandas metálicas cincadas para defensa de terraplén y señalización vertical.-

II. PERFIL Y DISEÑO ESTRUCTURAL

Perfil Estructural tramo


- ✓ CALZADA DE RIPIO EN 6,70 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ BASE DE SUELO CALCÁREO EN 7,20 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ SUB RASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON APORTE DEL 4,0% DE CAL EN 7,20 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN C/COMPACTACIÓN ESPECIAL P/REPOSICIÓN DE BANQUINAS Y TALUDES.



Dirección Provincial de
VIALIDAD

Gobierno de Entre Ríos

1


Ing. HAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

OBRA: ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"
TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA"
OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA
DEPARTAMENTOS: TALA - NOGOYA - PROVINCIA DE ENTRE RIOS.-



Perfil Estructural Dársenas Intersección R. P. N°30

- ✓ CALZADA DE HORMIGÓN EN 3,50 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ RIEGO DE IMPRIMACIÓN A RAZÓN DE 0,0012 m³/m² EN 3,70 m DE ANCHO.
- ✓ BASE DE SUELO CALCÁREO CON 2% DE CEMENTO EN 3,70 DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE EN 3,70 m DE ANCHO DE SUELO COMÚN Y 0,20 m DE ESPESOR.
- ✓ TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS.
- ✓ BARANDA METÁLICA CINCADA PARA TERRAPLENES

III - TRABAJOS A EJECUTAR

- ✓ Paquete estructural según punto II y según plano adjunto.
- ✓ Baranda metálica para defensa.
- ✓ Demoliciones.
- ✓ Traslado de postes de electrificación
- ✓ Alambrado a retirar y construir
- ✓ Desbosque, destronque y limpieza de terreno
- ✓ Señalamiento vertical y horizontal.

IV - PLAZO DE OBRA

Para la terminación total de la obra se ha fijado un plazo de **Diez (10) meses.-**

V - PLAZO DE GARANTIA

Será de seis (6) meses.-

VI - PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para esta obra rige lo establecido en el "PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA DNV (EDICION 1998)"

VII - PRESUPUESTO OFICIAL


El presupuesto oficial a Mayo de 2017 alcanza a la suma de \$ 76.629.741,16 (SON PESOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UNO CON 16/100 CENTAVOS).



Dirección Provincial de
VIALIDAD

Gobierno de Entre Ríos

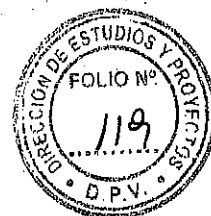
2


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. N°30 – ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ÍNDICE

- 01-Movilización de obra
- 02-Especificaciones generales (Especificación Particular)
- 03-Especificaciones generales (S/Pliego D.N.V.)
- 04-Equipo mínimo requerido (Especificación Particular)
- 05-Información adicional para el contratista (Esp. Particular)
- 06-Provisión de vivienda para el personal de Supervisión (Especificación Particular)
- 07-Provisión de movilidad para personal de Supervisión (Especificación Particular)
- 08-Provisión de equipos Informáticos (Especificación Particular)
- 09-Planilla pluviométrica. (Especificación Particular)
- 10-Período de veda y temperatura ambiente. (Especificación Particular)
- 11-Desbosque, destronque y limpieza de terreno. (S/Pliego D.N.V.)
- 12-Desbosque, destronque y limpieza de terreno. (Especificación Particular)
- 13-Demolición de obras varias (Esp. Particular)
- 14-Retiro de alambrados. (S/Pliego D.N.V.)
- 15-Retiro de alambrados. (Especificación Particular)
- 16-Construcción de alambrados y colocación de tranqueras. (S/Pliego D.N.V.)
- 17-Construcción de alambrados. (Especificación Particular)
- 18-Colocación de tranqueras de madera. (Especificación Particular)
- 19-Traslados. (Especificación Particular)
- 20-Terraplenes (S/Pliego D.N.V.)
- 21-Terraplén con compactación especial. (Especificación Particular)
- 22-Terraplén sin compactación especial incluido provisión y transporte. (Esp. Particular)
- 23-Subrasante de suelo común mejorada con 4% de cal. (Especificación Particular)
- 24-Preparación de la subrasante. (Especificación Particular)
- 25-Bases y sub bases no bituminosas. (S/Pliego D.N.V.)
- 26-Base de suelo calcáreo incluido provisión y transporte. (Especificación Particular)
- 27-Base de suelo calcáreo con 2% de cemento incluido provisión y transporte.
(Especificación Particular)
- 28-Calzada de ripio incluido provisión y transporte desde yacimiento (Esp. Particular)
- 29-Imprimación con material bituminoso. (S/Pliego D.N.V.)
- 30-Imprimación con material bituminoso. (Especificación Particular)
- 31-Calzada de hormigón. (S/Pliego D.N.V.)
- 32-Calzada de hormigón. (Especificación Particular)
- 33-Hormigones de cemento Portland para obras de arte (S/Pliego D.N.V.)
- 34-Hormigones de cemento Portland para obras de arte (Especificación Particular)
- 35-Hormigones – Equivalencias (Especificación Particular)
- 36-Aceros especiales en barra colocados para hormigón armado (S/Pliego D.N.V.)
- 37-Acero en barras de alta resistencia doblado y colocado (Esp. Particular)
- 38-Excavación para fundaciones de obras de arte (S/Pliego D.N.V.)
- 39-Excavación para fundaciones de obras de arte (Especificación Particular)
- 40-Cordones de hormigón armado. (S/Pliego D.N.V.)
- 41-Cordones de hormigón. (Especificación Particular)
- 42-Saltos de hormigón. (Especificación Particular)
- 43-Desagüe de hormigón para cordón cuneta. (Especificación Particular)

ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. N°30 – ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ÍNDICE

- 44-Caños de hormigón armado. (S/Pliego D.N.V.)
- 45-Caños de hormigón armado. (Especificación Particular)
- 46-Baranda metálica para defensa. (S/Pliego D.N.V.)
- 47-Baranda metálica para defensa de terraplén. (Especificación Particular)
- 48-Señalización horizontal. (S/Pliego D.N.V.)
- 49-Señalización horizontal. (Especificación Particular)
- 50-Señalización vertical. (Especificación General)
- 51-Señalización vertical. (Especificación Particular)
- 52-Instalaciones subterráneas. (Especificación Particular)
- 53-Gasoducto. (Especificación Particular)
- 54-Conservación. (Especificación Particular)
- 55-Especificaciones técnicas ambientales
- 56-Tipo y dimensiones de cartel de obra. (Especificación Particular)

Para esta obra rige lo establecido en el "PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA D.N.V." - EDICIÓN 1998.


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Art. 1...

ACCESO A ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

MOVILIZACION DE OBRA
-DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS -
-OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA-

-ESPECIFICACION PARTICULAR-

I DESCRIPCION:

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 TERRENO PARA OBRADORES:

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

III OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA:

El Contratista construirá o instalará las oficinas y campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas. En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado anteriormente no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

IV EQUIPOS:

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho a aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la Propuesta de licitación 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 Repartición no lleve los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones. La Inspección no permitirá la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.

La Inspección y aprobación del equipo por parte de la Repartición no exime al Contratista de la 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 Repartición.

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 Repartición a aplicar el artículo 50, inciso b) de la Ley N° 13.064, con las consecuencias previstas en la Sección 10, Art. 49.1 - "Monto de las Multas" de las "Bases y Condiciones Generales y Particulares para la Licitación de Obras Viales" (D.N.V. 1994).

V. FORMA DE PAGO:

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MOVILIZACION DE OBRA", que no excederá del CINCO (5) POR CIENTO del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem), que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista, por construir sus campamentos, por la provisión de viviendas, oficinas y movildades para el Personal de Inspección, por el suministro de equipos de laboratorio y topografía y por todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra, de conformidad con el contrato.

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



El pago de este ítem se fraccionará de la siguiente manera:

A) Para cualquier tipo de obra

Se abonará solamente UN TERCIO cuando el Contratista haya completado los campamentos de la empresa y presente la evidencia de contar, a juicio exclusivo de la Inspección, con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de movilidad, oficinas, viviendas y equipos de laboratorio y topografía y equipo de procesamiento electrónico de datos para la Inspección y a satisfacción de ésta.

Se suministrará también los siguientes elementos que quedarán como propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad:

El suministro de 1 (una) movilidad tipo pick up cabina doble, tracción 4x2 0 Km, último modelo correspondiente al año de adjudicación de la obra correspondiente; que quedará de propiedad de la D.P.V. debiendo efectivizarse su entrega, ante la Dirección de Mantenimientos y Suministros, transferida a la Dirección Provincial de Vialidad, y que deberá responder a las siguientes características técnicas que a continuación se detallan:

- **Motor:** de ciclo Diesel de cuatro tiempos y 4 cilindros en línea con turbocompresor de geometría variable (TGV) e intercooler, potencia no menor a 175 CV (DIN), con sistema de inyección directa electrónica Common Rail, de 16 válvulas, DOHC con cadena de distribución. Será potenciado, silencioso, con bajos niveles de vibración y reducida emisión de gases, refrigerado por agua o aire.
- **Cabina:** estructura metálica cerrada, hermética, con cuatro puertas laterales y puerta batiente vertical, todas con cerradura de seguridad; traba interior y cristales tonalizados. Asiento del conductor regulable en altura. Poseerá un tablero de instrumentos de gran visibilidad y fácil interpretación con velocímetro y odómetro totalizador y parcializador en Km., Indicadores luminosos de peligro y advertencias de fallas del sistema de motor, frenos, sistema eléctrico, etc., con instrumentos analógicos o digitales. Contará con aire acondicionado con climatizador automático digital y salida de aire para las plazas traseras. Sistema de alarma antirrobo.
- **Guarda cabina:** La caja contará con una barra protectora para el cristal de la luneta trasera y cabina.-Estribos de aluminio pesado negro.- Chapón de defensa baja de acero inoxidable y protector de cárter instalado.
- **Caja de carga:** Las unidades se proveerán con caja metálica independiente o integrada a la cabina. Tendrán una capacidad de carga mínima de 800 kg; de construcción robusta y reforzada. Deberá contar con cobertor de caja de plástico, lona marinera, barra antivuelco cromada sport y
- **Bastidor:** Será de construcción sólida y reforzada, en acero micro aleado estampado con refuerzos interior y travesaños, remachados en frío capaz de soportar excesos de cargas sin sufrir deformaciones permanentes que afecten la estructura, aún en las condiciones más desfavorables de tránsito con carga máxima.
Contendrá soporte o bandeja porta auxiliar, con seguro sistema de anclaje y sierra de seguridad con candado de bronce.
- **Frenos:** La unidad vendrá provista de discos ventilados por lo menos en el tren delantero, y sistema de freno ABS en todas las ruedas de servicio totalmente hidráulico servo asistido con dos circuitos independientes, con sistema de distribución electrónica de fuerza de frenado EBD, asistente de frenado de emergencia (BA) y luces de frenado de emergencia (EBS). Poseerá freno de estacionamiento con mando manual o a pedal, totalmente independiente del sistema de freno de servicio, que le permita Inmovilizar la unidad cargada en caso de emergencia.
- **Transmisión:** Será manual de 6 velocidades de avance y 1 de retroceso totalmente sincronizada.
La unidad contará con diferencial con árbol de transmisión (cardan) balanceado dinámicamente, convenientemente dimensionado y dotado con juntas universales. Reducción del eje trasero con corona y piñón por contacto helicoidal o hipoidal para trabajo pesado, dotado de mecanismo diferencial.
- **Dirección hidráulica:** Asistida a piñón y cremallera con columna colapsable.
- **Manuales:** Cada equipo se entregará con un juego de manuales de: mantenimiento, reparación, de despiece de repuestos codificado convenientemente ilustrado, en idioma español, de la misma y del motor con soporte gráfico en papel (preferentemente tamaño A4), como así también en otro medio informático si se dispone.
- **Garantía Técnica:** El proveedor garantizará las unidades que se le adjudiquen por un plazo no menor de: Tres (3) años o cien mil (100000) kilómetros, lo que se cumpla primero, a partir de la fecha de conformidad de la recepción. La firma adjudicataria designará una Concesionaria y/o Taller Oficial que realice todos los trabajos de mantenimiento, reparaciones y/o servicios técnicos obligatorios mientras dure la garantía en la ciudad de Paraná o zona no distante a más de 50 Km..

La garantía comprenderá el reemplazo de todas aquellas piezas defectuosas, ya sea por vicio del fabricante o falla de los materiales empleados, es decir el proveedor asumirá la responsabilidad por todos los componentes de la unidad y atenderá los desperfectos que se verifiquen en la misma, sin cargo alguno para la Repartición por repuestos o mano de obra. A fin de cumplir con el mantenimiento preventivo y de servicio, durante la garantía técnica, se suministrará un cronograma de fábrica para los trabajos que deben realizarse.

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI,
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

- Color: La unidad deberá ser de color Blanca o Plata preferentemente.

Además la contratista entregará 1 (una) impresora tipo Plotter escáner multifunción, que quedarán de propiedad de la D.P.V. debiendo efectivizarse su entrega, ante la Dirección de Mantenimientos y Suministros, transferidos a la Dirección Provincial de Vialidad y que deberán responder a las siguientes características técnicas que a continuación se detallan:

Equipo de gran formato multifunción con potente solución de impresión y escaneo a copia, la multifunción de gran formato MFP 40 combina el plotter, escáner colortrac, y software SmartWorks todo ello en muy poco espacio. Pedestal de alto diseñado para situarse detrás del plotter. La propiedad multifunción debe realizar las funciones de una copiadora de planos multifunción, herramienta ideal para escanear, copiar planos e imprimir a través del plotter. Permite copiar e imprimir archivos hasta A0 con un ancho de bobina de 914mm (36 pulgadas). Software de última generación que ofrece un funcionamiento muy intuitivo y flexible con monitor táctil incorporado. Posibilidad de escanear a archivo de distintos formatos, enviar correo electrónico, escanear a pen driver, a la nube, copiar e imprimir. Equipo capaz de realizar reprografías.

Centro de copias con posibilidad de escaneos, copias de planos, y todo tipo de impresiones del mercado Cad y Glass. Escaneado CIS.

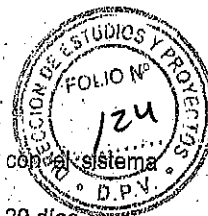
- Resolución óptica real de 1.200 ppp.
- Gran pantalla táctil.
- Escaneado a PDF, JPEG y TIFF.
- Impresión en 2400 x 1200 ppp.
- Disponible en 5 configuraciones.
- Escaneado de hasta 10 pulgadas por segundo.
- Sistema de luz LED bidireccional para una iluminación óptima de los objetos y capacidad de escaneo instantánea.
- Escaneo de hasta 13 pulgadas por segundo.
- Tipo de impresora 5 colores: 36"/914,4 mm.
- Software SmartWorks MFP de última generación que ofrece un funcionamiento más intuitivo y flexible.
- Solución global de escaneado a copia, archivo, correo electrónico e impresión.
- Copiadora de planos gran formato.
- Ancho del soporte Rollo: Rollo: 10"/254mm - 36"/914,4 mm.
- Hojas cortadas: 8"/203,2 mm - 917 (DIN C0) mm.

Así mismo se proveerá 1 (uno) Sistema contador clasificador de tránsito, que quedarán de propiedad de la D.P.V. debiendo efectivizarse su entrega, ante la Dirección de Mantenimientos y Suministros, transferidos a la Dirección Provincial de Vialidad y que deberán responder a las siguientes características técnicas que a continuación se detallan:

El contador clasificador de tránsito será preferentemente de fabricación nacional y permitirá contar y clasificar los diferentes tipos de vehículos en función de la velocidad, el tipo de vehículo, el día de la semana, el mes, etc.

Permitirá, mediante una línea telefónica la adquisición remota de los registros de tránsito almacenados en los mismos a través de un MODEM telefónico incorporado dentro del contador. Se podrá también recuperar la información en forma local mediante un módulo de memoria de estado sólido el cual podrá ser leído desde una computadora a través del software del equipo.

- El equipo deberá operar 4 mangueras. Además deberá contar con la posibilidad del agregado de una plaqueta para utilizar 4 sensores piezoeléctricos, sin modificar su estructura interna ni su gabinete.
- Con los sensores y la configuración adecuada podrá medir cualesquiera de las siguientes funciones en forma individual o agrupadas en un máximo de tres:
 - a) El volumen vehicular por carril.
 - b) La separación entre vehículos.
 - c) La brecha entre vehículos.
 - d) La velocidad de los vehículos.
 - e) La longitud de los vehículos.
 - f) La categoría del vehículo (clasificación por ejes).
- Permitirá almacenar en forma separada más de un estudio de tránsito. Se entiende por estudio de tránsito la medición de funciones según lo expresado en el punto anterior.
- Con una sola espira por carril se podrá discriminar los vehículos por tiempo de activación de la misma en dos categorías. El tiempo se podrá configurar entre 0 y un máximo de 5 segundos en intervalos máximos de 23 milisegundos.
- Para la clasificación por ejes el equipo podrá identificar 24 configuraciones de vehículos, agrupables a voluntad del usuario hasta en 15 categorías.
- Poseerá 22 intervalos para agrupar la separación, la brecha y la velocidad.
- Será posible asignar desde el teclado la equivalencia entre las salidas físicas de las mangueras y las espiras en el equipo y las utilizadas en el programa de conteo.



- La programación del equipo será en idioma castellano y las unidades se corresponderán con el sistema métrico decimal.
- La autonomía del equipo, cuando sea utilizado como portátil con mangueras, será de al menos 20 días.
- Temperatura de operación entre -15 °C y +70 °C.
- No necesitará de dispositivos complementarios para su programación, la misma podrá realizarse desde el teclado del equipo, donde existirán controles e indicadores sencillos en pantalla que permitan determinar rápidamente si el equipo funciona correctamente en cada una de sus funciones, como así también el estado de la batería. Además será posible ver en la pantalla los totalizadores por carril.
- Los archivos de datos almacenados podrán obtenerse conectando directamente al equipo el módulo de memoria de estado sólido. También será posible obtener los mismos mediante una computadora.
- Los conectores para mangueras deberán ser metálicos y permitir una rápida inserción de las mismas. El resto de los conectores también serán metálicos y del tipo militar.
- Deberá tener una batería interna, entrada para panel solar externo o para cargador de batería interna.
- Deberá poseer un puerto serie RS 232 para comunicación con una Computadora Personal.
- Deberá ser posible almacenar y visualizar en la pantalla del equipo la hora, los minutos y segundos, la velocidad, la longitud, la categoría, la/s distancia/s entre ejes consecutivos y el carril de circulación para cada vehículo.
- Deberá poseer indicadores luminosos de activación de mangueras y espiras.
- Los archivos de datos almacenados estarán en formato propietario binario.
- Cada archivo de datos almacenado contará con una firma digital, lo cual lo hará inviolable.
- Permitirá la operación de sus 4 espiras en forma independiente, como así también su operación en combinación. Igual característica se requiere para el caso de las 4 mangueras.
- La memoria interna del equipo para el almacenamiento de datos será de 2 Mb
- Permitirá diferentes opciones de comunicación:
 - a) MODEM Interno Incorporado
 - b) Opción de telefonía Celular GPRS
 - c) Puerto RS232 para comunicación local
- Preferentemente será un equipo de fabricación nacional, en consecuencia con toda la documentación y principalmente software de configuración y operación en idioma castellano.
- Incluirá la provisión de Software de aplicación con interfaz de usuario visual nativo para el sistema operativo Windows con las siguientes funciones en la comunicación remota:
 - Obtención de los datos.
 - Programación del equipo.
 - Visualización en tiempo real del pasaje de vehículos en forma numérica y gráfica.
 - Visualización de totalizadores parciales por función.
 - Estado del equipo, tensión de su batería interna y consumo del equipo.
 - Funcionamiento de los sensores.
 - Realizará las mismas operaciones que se realizan por el teclado del equipo.
 - La comunicación vía remota estará protegida con una clave de acceso.
 - Tendrá Módulo de memoria para adaptadores tipo SD/MMC RS-MMC para bajar la información a una PC.
 - Poseerá Programa de configuración y operación sobre Windows amigable y fácil de utilizar.
 - Ofrecerá al menos dos años de garantía ante defectos de fabricación.
 - Las placas para intercambio y/o reparación se fabricarán en el país con la consecuente disminución de costos y tiempos de respuesta
 - Se brindará capacitación para el uso adecuado del equipo, la cual deberá ser sin cargo alguno.
 - Deberá contar con cuatro Mangueras Adicionales de Repuesto

El oferente indicará claramente el período de garantía (mínimo un año, excepto en aquellos ítems en los que se indique un período mayor) en el cual se hará cargo del correcto funcionamiento de los elementos cotizados, como así también de la provisión de repuestos y disponibilidad de servicio técnico sin cargo. La garantía alcanzará a los repuestos que fueran necesarios para la reparación de los elementos, como así también la mano de obra, movilidad, permanencia y horas de trabajo. De ser necesario, el oferente deberá aclarar taxativamente las condiciones ambientales y de alimentación eléctrica, para que la garantía cubra cualquier eventualidad.

El equipo solicitado e insumos señalados deberán entregarse al Departamento Almacenes dependiente de la Dirección de Mantenimiento y Suministros, con cargo a la Dirección Provincial de Vialidad, en el momento de inicio de obra.

Los equipos señalados deberán ser nuevos, sin uso y ser fabricados por marcas de reconocida trayectoria en el mercado nacional, que garanticen respaldo y service de todos los equipos ofrecidos. Una vez verificados, tanto impresora, como insumos deberán ser remitidos a la Dirección de Estudios y Proyectos, organismo dependiente de la Dirección Provincial de Vialidad.

B) Para obras básicas, pavimentos y/o puentes

a) Se abonará EL SEGUNDO TERCIO cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo, a Julio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o de infraestructura en el caso de puentes.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



b) Se abonará EL TERCIO RESTANTE cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que, a juicio exclusivo de la Inspección, resulte necesario para la ejecución de bases y calzadas de rodamiento y/o superestructura en el caso de puentes, y de todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

C) Para obras de repavimentación

Se abonarán LOS DOS TERCIOS RESTANTES cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Inspección, para la ejecución (según corresponda) del movimiento de suelos, obras de arte menores, bases y calzadas de rodamiento.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Art Z

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. ESPECIFICACIÓN PARTICULARES

I.- El título "A" del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - EDICIÓN 1.998** de la D.N.V. "DEMOLICIONES VARIAS" en su 3° párrafo queda anulado y reemplazado por el siguiente:


Los materiales provenientes de las demoliciones, que no se reutilicen en la obra, y que no sean reclamados como propiedad, por terceros, quedan de propiedad de la **Dirección Provincial de Vialidad.-**

II.- El título "G" del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - EDICIÓN 1.998** de la D.N.V. - "COLOCACION DE LETREROS EN LA OBRA Y EN LOS VEHICULOS Y MAQUINAS DEL CONTRATISTA, SEÑALES DE SEGURIDAD" queda anulado y reemplazado por la especificación correspondiente.-

III.- El título "E" del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - EDICIÓN 1.998** de la D.N.V. - " LOCAL PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS Y BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS" queda anulado y reemplazado por lo indicado en la especificación particular correspondiente.-

IV.- El título "H" del "**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - EDICIÓN 1.998** de la D.N.V. - **PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE LA SUPERVISIÓN**" queda anulado y reemplazado por lo indicado en la especificación particular correspondiente.-

V.- La nómina y métodos de ensayo a utilizar para la ejecución del autocontrol quedan establecidas en las "**NORMAS DE ENSAYO DE LA D.N.V.**" -


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




Art. 4

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Se detalla a continuación el equipo mínimo que deberá poseer el contratista, al momento de iniciar la obra, dicho equipo estará disponible al comenzar las distintas etapas de la obra de acuerdo al plan de trabajo aprobado.-

<u>EQUIPO</u>	<u>POTENCIA</u>	<u>CANTIDAD</u>
Rodillo Pata de cabra autopropulsado	110 HP	2
Topadora	300 HP	1
Motoniveladoras	145 HP	2
Retroexcavadoras	115 HP	1
Rodillo neumático autopropulsado	95 HP	2
Aplanadoras	90 HP	1
Camión volcador	140 HP	8
Camión con acoplado volcador	200 HP	4
Equipo regador de agua	140 HP	2
Cargador frontal	170 HP	2
Tractor	100 HP	3
Pala de arrastre		2
Hormigonera portatil	15 HP	1
Grupo electrogeno	300 HP	1
Rastra de discos		2
Herramientas menores		s/neces.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONTRATISTA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.

I.- A continuación se detallan los materiales tenidos en cuenta para la elaboración del proyecto.-
 Las fuentes de provisión indicadas en ésta información son solamente preventivas; el contratista podrá seleccionar otras fuentes, siendo el único responsable por las eventuales dificultades en la provisión, absorbiendo por su cuenta el mayor gasto que ocasionen los cambios derivados de la emergencia señalada.-

II.- El contratista toma a su cargo los materiales proveniente de yacimientos locales, en cuanto a su calidad, ubicación, y cantidad prevista en las especificaciones y cómputos adjuntos, como así también los derechos de extracción, gastos de adquisición y las gestiones necesarias ante los propietarios de los mismos.-

<u>MATERIALES</u>	<u>PROCEDENCIA</u>
SUELO CALCAREO NATURAL	De yacimiento a localizar por el contratista
RIPIO ARENO ARCILLOSO NATURAL	De yacimiento a localizar por el contratista
CAL ÚTIL VIAL	Comercial
CEMENTO PORTLAND	Comercial
AGREGADOS PETREOS P/HORMIGON	Comercial
ARENA GRUESA PARA HORMIGON	Comercial
ACERO ESPECIAL EN BARRAS	Comercial


 Ing. RAUL ALBERTO SONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

Art. 6



PROVISION DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE SUPERVISION

- ESPECIFICACION PARTICULAR -

El Contratista de esta Obra queda obligado a construir o alquilar una vivienda para el personal de Supervisión, ubicada dentro de la zona de obra.

La vivienda deberá constar de cuatro ambientes, baño y cocina desarrollado en una superficie mínima de cien (100) metros cuadrados. La altura mínima de los ambientes será de 2,80 metros. La superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente. La tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación.

El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas además el Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Supervisión.

En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que esta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales.


Si el Contratista no cumpliera satisfactoriamente con esta condición, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa.- El importe de la multa será el equivalente a 400 litros de gasoil, por jornada o día en que no pueda contarse con la vivienda por causas imputables al contratista, de acuerdo a las disposiciones precedentes.-

La vivienda será otorgada por el Contratista a la supervisión al efectuarse el replanteo de la obra.-

Si la vivienda para la supervisión fuera construida por el Contratista quedará de propiedad de esta última, una vez finalizada la totalidad de las obras y deberá retirarla al término de las mismas.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá en meses, para la vivienda provista correspondiente al tiempo que duren las obras o hasta la recepción provisional de ésta y se pagará el precio unitario de contrato establecido para el ítem "PROVISIÓN DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN" que comprende el costo de: los gastos que demande el alquiler o construcción de la vivienda, el pago de los impuestos y servicios, su instalación, conservación y limpieza durante el tiempo establecido por la Supervisión hasta la recepción provisional de la obra, como así también la posterior demolición de la vivienda y el retro de los materiales que la integran si así correspondiera.-


Ing. NAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN

- ESPECIFICACION PARTICULAR -

I - DESCRIPCIÓN:

El Contratista deberá suministrar para el personal de supervisión, durante el plazo de ejecución de la obra, desde la fecha de replanteo y hasta la recepción provisional de los trabajos, UNA (1) unidad tipo camioneta doble cabina con chofer, debiendo ser cero (0Km) además de la destinada a la atención exclusiva del Laboratorio, según la especificación general correspondiente).- Durante el plazo de garantía de la obra (entre la recepción provisional y definitiva), se deberá disponer de una movilidad para realizar los recorridos de control y verificar las condiciones de mantenimiento que debe realizar la empresa constructora, no recibiendo por este plazo de uso de la movilidad pago directo alguno.-

Las movilidades deberán hallarse en todo momento en buenas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que deben prestar.-

Los vehículos con el chofer a cargo de la Contratista, deberán encontrarse en el local de la supervisión al iniciarse las tareas diarias y serán utilizados exclusivamente para las necesidades de la supervisión de Obras, mientras dure la ejecución de los trabajos hasta la recepción definitiva de la obra.-

II - FORMA DE PAGO: El ítem "PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN", se pagará a través de los siguientes sub-ítems:

A) "**Cuota Mensual**": Será compensación total por amortización, intereses, seguro y patente de la unidad y del sueldo ó jornal del personal encargado de su conducción y todo otro gasto fijo.-

B) "**Adicional**": Será en función de los kilómetros recorridos en el mes por la unidad, en compensación total por las reparaciones y repuestos y por el consumo de combustibles, lubricantes, cámaras y cubiertas, etc.

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuentakilómetros (odómetro) de la unidad, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

III - MULTA POR INCUMPLIMIENTO: La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa. El importe de la multa será el equivalente a 600 litros de gasoil, por día o jornada de trabajo en que no pueda contarse en obra con las movilidades, por causas imputables al Contratista y por vehículo asignado para movilidad, de acuerdo a las disposiciones precedentes.

IV - OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LAS MOVILIDADES PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN:


Todas las movilidades que fueran afectadas al uso del personal de supervisión de la obra, deberán llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

**ACCESO A "ESCUELA N°95 "SANTA MARÍA"
OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA**

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



PROVISIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS
-ESPECIFICACION PARTICULAR-

La Contratista deberá proveer un (1) equipo de procesamiento electrónico de datos tipo PC para el uso exclusivo de la Supervisión de la Obra. Este equipo deberá entregarse a la fecha de la rúbrica del Acta de Replanteo de la Obra.-

Constará de:

- UN (1) computadora personal tipo PC-004 (Normas ETAP)
- UNA (1) impresora Electrofotográfica (láser) tipo PR-017 (Normas ETAP)
- UNA (1) impresora Color tipo PR-013 (Normas ETAP)
- UN (1) UPS tipo UPS-001 (Normas ETAP)
- UNA (1) cámara digital con zoom óptico 4x y zoom digital de 6x, conexión a puertos USB, salida TV, 128 Mb de memoria incorporada mínima, expansión de memoria MMC, o superior, con flash.

SOFTWARE

- SISTEMA OPERATIVO ULTIMA VERSION (en castellano)
- SOFTWARE DE ESCRITORIO TIPO OFFICE ULTIMA VERSION FULL (en castellano).
- ANTIVIRUS ULTIMA VERSION FULL (en castellano)
- UNO (1) AUTOCAD: ULTIMA VERSION FULL
- UNO (1) COREL DRAW ULTIMA VERSION FULL (en castellano)
- Los programas se proveerán con sus licencias y en paquete cerrados.
- Cada una de las partes componentes del equipo (hardware, software de aplicación etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Las normas ETAP (Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional), desarrollados por la Oficina Nacional de Tecnología Informática, con dependencia de la Subsecretaría de la Gestión Pública, constituye un conjunto de especificaciones estándares para la adquisición de equipamiento.

Las características particulares para cada tipo de equipamiento, se encuentra en el sitio de Internet <http://www.sgp.gov.ar/etap/index.html> y los equipos deberán responder con las normas vigentes al momento de la entrega.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTOS Y ADICIONALES

PC-004 Computadora de Escritorio Avanzada para Aplicaciones de Diseño Gráfico /Desarrollo de Aplicaciones.

Adicionales

- Memoria RAM: Mínimo 512 Mb
- Disco rígido 80 Gb mínimo.
- Controladora de Video: Mínimo 128 Mb, PCI o AGP
- Unidad de DVD-RW norma ST-019
- Placa de red 10/100
- Mouse óptico
- Monitor 17" LCD

PR-017 Impresora Electrofotográfica de mediano Volumen

Adicionales

- Podrá ser Paralelo o USB
- Segunda Bandeja de alimentación

PR-013 Impresora de Tinta Color (Doble Carta)

Adicionales

- Podrá ser paralelo o USB
- Imprime en Super B3/doble carta
- Tres cartuchos negros y tres color

UPS-001 Unidad de Energía Interrumpida para Estaciones de Trabajo

Adicionales

- Potencia de servicio: 600 VA mínimo.

PROVISION DE EQUIPOS ADICIONALES

La tendencia de la tecnología, indica que en poco tiempo los equipos de computación quedan obsoletos.

Para neutralizar este efecto y mantener el adecuado nivel de prestaciones en la obra, la contratista deberá asegurar la provisión del equipamiento adicional necesario actualizado, tomando como referencia los siguientes parámetros:

- UNA (1) computadoras personales tipo PC-004 (Normas ETAP)
- UNA (1) impresora Electrofotográfica (láser) tipo PR-017 (Normas ETAP)
- UNA (1) impresora Color tipo PR-013 (Normas ETAP)
- SISTEMA OPERATIVO ULTIMA VERSION (en castellano)
- SOFTWARE DE ESCRITORIO TIPO OFFICE ULTIMA VERSION FULL (en castellano).
- ANTIVIRUS ULTIMA VERSION FULL (en castellano)
- UNO (1) AUTOCAD: ULTIMA VERSION FULL
- UNO (1) COREL DRAW ÚLTIMA VERSION FULL (en castellano)

- Los programas se proveerán con sus licencias y en paquete cerrados.
- Cada una de las partes componentes del equipo (hardware, software de aplicación etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí.

Descripción del equipamiento y adicionales

El equipamiento a entregar deberá cumplir con las normas ETAP vigentes en el momento y se respetarán los adicionales que serán actualizados a la tecnología del momento.

PROVISIÓN DE INSUMOS, EQUIPO TÉCNICO Y CAPACITACION DE LOS USUARIOS

El Contratista, durante todo el lapso de funcionamiento de la Supervisión de Obra hasta la fecha de la Recepción Definitiva inclusive, deberá proveer todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del E.P.E.D. (soportes magnéticos, papel, formularios continuos, cintas y/o cartuchos para impresoras, etc.) y el mantenimiento preventivo del E.P.E.D. a través de un servicio técnico de probada eficiencia. El Contratista deberá proveer asimismo, hasta la fecha de la Recepción Definitiva inclusive, los servicios de un operador informático. El pago de los sueldos u honorarios del operador informático, todo el equipamiento descripto y/o todo otro gasto que resulte necesario para el cumplimiento de las obligaciones precedentemente detalladas, serán soportados íntegramente por el Contratista, no recibirán certificación por separado, debiendo incluirse en los gastos generales totales de la obra.

MULTA POR INCUMPLIMIENTO:

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa. El importe de la multa será el equivalente a 400 litros de gasoil, por día o jornada de trabajo en que no pueda contarse en obra con el equipamiento requerido, por causas imputables al Contratista.-

CONDICIONES GENERALES:

A partir de la entrega de los equipos, estos pasarán a ser propiedad de la DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD.

ART.....9




PLANILLA PLUVIOMETRICA

-ESPECIFICACION PARTICULAR-

EL Contratista deberá solicitar a la **DIRECCION GENERAL DE SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL** dependiente de la **FUERZA AEREA ARGENTINA** información referente a precipitaciones pluviales acaecidas (cantidades de lluvia caída y días de lluvia por mes) correspondiente a localidades situadas en zonas de influencia de las obras a ejecutar.-

Dicha información que deberá comprender el lapso de cinco (5) años anteriores a la fecha del replanteo, será entregada a la Supervisión de Obras dentro de los sesenta (60) días inmediatos posteriores al replanteo.-

Sin perjuicio de esta Información, toda vez que la Contratista solicite ampliación del plazo contractual fundamentada en razones climáticas deberá agregar registros certificados por Organismo Oficial (Gendarmería Nacional, Ferrocarril, Policía, etc.) que avale las razones invocadas.-


Ing. NAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




Art. 10

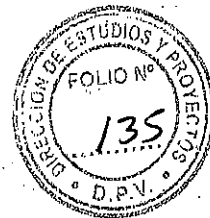
PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

ESPECIFICACION PARTICULAR

El apartado D.I 1.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Edición 1998 – queda completado con lo siguiente:

“No se permitirá realizar riegos asfálticos cuando la temperatura sea inferior a 10 °C en caso de cementos asfálticos, de asfaltos diluidos de endurecimientos rápidos, emulsiones asfálticas, y asfaltos diluidos de endurecimiento medio o lento. La preparación y distribución de mezclas bituminosas con cementos asfálticos se suspenderá cuando la temperatura descienda a menos de 8 °C. Se permitirá esos trabajos en presencia de una temperatura 2 °C menor que esos límites, siempre que se halle en ascenso.”


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. Nº. 12

DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I.- DESCRIPCIÓN:

Este trabajo comprende el corte de vegetación y limpieza del terreno dentro de los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, zanjas y préstamos para extracción de materiales. Se deja aclarado que el ancho fijado en los planos y cómputos es solamente preventivo, correspondiendo a la Inspección la determinación de los anchos definitivos.


En las zonas donde los suelos sean fácilmente erosionables, estos trabajos deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra, a los efectos de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente como medio de evitar la erosión. Asimismo, dentro de la zona de camino, en los lugares en que el suelo se halle cubierto por la vegetación natural, el Contratista extremará las precauciones para evitar que la instalación de campamentos produzca perjuicios al tránsito. La instalación de campamentos y el movimiento de las máquinas durante la ejecución de los trabajos se deberán efectuar únicamente en las zonas en que lo autorice la Inspección.

II.- METODO CONSTRUCTIVO:

Antes de iniciar trabajo alguno de movimiento de suelos, los troncos y arbustos que señale la Inspección, se extraerán con sus raíces, hasta una profundidad mínima de 0,40 metros. Todo el producto del corte de vegetación y limpieza del terreno quedará de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad. El Contratista apilará dicho producto en los sitios que indique la Inspección separando la parte utilizable del resto, que será acondicionado para su disposición conforme las disposiciones ambientales. La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de otorgar el producto de dicho trabajo a los propietarios de los predios afectados por la traza del camino, sin que esto de lugar al Contratista a reclamaciones ni pedido de indemnización alguna. Los árboles y plantas existentes fuera de los límites de las excavaciones, terraplenes y abovedamientos a practicar, no podrán cortarse sin autorización u orden expresa de la Inspección. Será por cuenta del Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las providencias necesarias para su conservación.

La remoción de árboles aislados o pequeños grupos o filas de árboles existentes dentro de superficie que no presenten características de bosque continuo, no será considerada a los efectos de esta especificación, como "Corte de vegetación".

Se considerarán trabajos de "Limpieza de terreno" los que se ejecuten para remoción de plantas y arbustos no leñosos, pastos, yuyos, cañaverales, hierbas, malezas y demás vegetación herbácea así como para el emparejamiento de hormigueros de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie sea apta para iniciar los demás trabajos. Donde no se realicen los trabajos definidos como para Corte de vegetación, la limpieza del terreno incluirá asimismo la remoción de arbustos aislados. Toda excavación resultante de la remoción de arbustos, troncos, raíces y demás vegetación, será rellenada con material apto, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente. Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, préstamos, zanjas etc.


Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



III.- EQUIPO


El equipo usado para estos trabajos, deberá ser previamente aprobado por la inspección, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables. Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual y ser detallados al presentar la propuesta, no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la inspección extienda autorización por escrito. Deben ser conservados en buenas condiciones. Si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la inspección podrá ordenar su retiro o su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

IV.- MEDICIÓN

La superficie sometida a los trabajos que describe esta especificación se medirá en hectáreas (Ha), computándose por las dimensiones reales de la superficie y no por su proyección horizontal. La dimensión de arbustos, troncos, etc., no será medida.

V.- FORMA DE PAGO

Los trabajos de Corte de Vegetación y Limpieza de terreno especificados se pagarán al precio unitario de contrato estipulado para el ítem "DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO", dicho precio será compensación por todos los trabajos ejecutados dentro de las superficies afectadas, de acuerdo con lo especificado.


Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Ense Ríos



Art. Nº...13...

DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS
Especificación Particular

GENERALIDADES:

El Contratista quedará obligado a ejecutar las demoliciones que se mencionan a continuación:

a) Alcantarillas de caños de Hº:

El Contratista tomará las precauciones necesarias con el objeto de preservar de todo daño y/o deterioro a los caños que la Supervisión considere recuperables, sobre todo en las tareas de traslado a depósito en zonal de la D.P.V. más cercana.

El Contratista demolerá los cabezales y el producto resultante de la demolición deberá depositarlo fuera de los límites de la Obra en un todo de acuerdo con lo que disponga al respecto la Supervisión y en el lugar indicado por la misma.

En todos los casos enunciados, los productos de las demoliciones serán depositados fuera de los límites de la obra, a una distancia no menor a los 1000 (mil) metros.

b) Calzada Sumergible:

El Contratista tomará las precauciones necesarias con el objeto de preservar de todo daño y/o deterioro los materiales que la Supervisión considere recuperables, sobre todo en las tareas de traslado a depósito en zonal de la D.P.V. más cercana.


El Contratista demolerá la calzada sumergible y el producto resultante de la demolición deberá depositarlo fuera de los límites de la Obra en un todo de acuerdo con lo que disponga al respecto la Supervisión y en el lugar indicado por la misma.

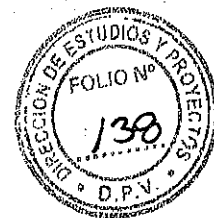
En todos los casos enunciados, los productos de las demoliciones serán depositados fuera de los límites de la obra, a una distancia no menor a los 1000 (mil) metros.

Todos los productos recuperables de la demolición de los ítems enunciados serán depositados en el Campamento "Sola" dependiente de la Zonal VIII "Rosario del Tala", coordenadas L. 32°16'50,79" S, L. 59°20'41,79" O.

MEDICIONES Y FORMAS DE PAGO:

Se medirá y computará por unidad de medida (Nº), estando incluido su costo en el ítem "Demolición de obras varias" y los sub ítems s/corresponda, y comprenderá todas las operaciones necesarias para la demolición y el transporte, carga y descarga de los productos resultantes de la misma.


Ing. NAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N°...15

RETIRO DE ALAMBRADOS


ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I DESCRIPCION:

El contratista ejecutara el retiro de los alambrados existentes en las zonas demarcadas, conforme lo indica la documentación.- Estos trabajos se llevaran a cabo adoptando todas las precauciones indispensables para recuperar los materiales sin producir roturas.- Los materiales así recuperados quedaran a beneficio de la Dirección Provincial de Vialidad, siempre y cuando no sean reclamados como propiedad de terceros, y serán trasladados y depositados en el en el Campamento "Sola" dependiente de la Zonal VIII "Rosario del Tala", coordenadas L 32°16'50,79" S, L 59°20'41,79" O.

II MEDICION Y FORMA DE PAGO:

El retiro de alambrados ejecutado según lo especificado se medirá en metros lineales (m), y se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ítem "RETIRO DE ALAMBRADOS", y su precio será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.-


Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N°.....17



CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS


ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCION:

Estos trabajos consisten en la ejecución de alambrados, según lo indicado en el Plano tipo N° 4908 de la D.P.V., en los lugares establecidos según Planialtimetría, y cuantificaciones en los cómputos.-

MEDICION Y PAGO:

La construcción de alambrados según lo especificado; se medirá en metros lineales (m), y se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ítem "CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS", y su precio será compensación total por la provisión, transporte al baricentro del tramo, carga, descarga y colocación de todos los materiales, costos de las operaciones adicionales, provisión de la mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación hasta la recepción definitiva.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N°...18.

COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA




ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCION:

Estos trabajos consisten en la colocación de tranqueras de madera, según lo indicado en el Plano tipo N° 5538 de la D.P.V., en los lugares establecidos según Planialtimetrías, y cuantificaciones en los cómputos.-

MEDICION Y PAGO:

La distribución de tranqueras según lo especificado se medirá en unidades (N°), y se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ítem "**COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA**", y su precio será compensación total por la provisión, transporte al baricentro del tramo, carga, descarga y colocación de todos los materiales, ubicación de tranqueras, costos de las operaciones adicionales, provisión de la mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación hasta la recepción definitiva.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



TRASLADOS
ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I DESCRIPCIÓN:

Esta tarea consiste en la ejecución de traslados de elementos que son afectados por las obras a realizar y cuya extracción es necesaria a efectos de completar los trabajos previstos en la presente documentación.-

II TRABAJOS A REALIZAR

Los elementos a trasladar son:

a) COLUMNAS DE HORMIGÓN

La contratista procederá a retirar, transportar y recolocar las columnas de hormigón incluidas las líneas que lo soportan, y todos los servicios que signifiquen una obstrucción para la ejecución de los trabajos previstos en la obra.- Para ello deberá identificar los propietarios de las columnas de hormigón afectadas y realizar toda la tramitación correspondiente ante dichas empresas u organismos en tiempo y forma de manera que la tarea descrita no signifique retraso alguno en el plan de trabajo de la obra.- La recolocación de las columnas de hormigón deberán respetar la normativa vigente de la empresa u organismo de control correspondiente.- El costo de los materiales para realizar la tarea señaladas, y los tramites y aranceles necesarios para hacer cumplir la normativa vigente, estarán incluidos en el precio del presente ítem.-

b) POSTES DE MADERA

La contratista procederá a retirar, transportar y recolocar los postes de madera incluidas las líneas que lo soportan, y todos los servicios que signifiquen una obstrucción para la ejecución de los trabajos previstos en la obra.- Para ello deberá identificar los propietarios de los postes de madera afectados y realizar toda la tramitación correspondiente ante dichas empresas u organismos en tiempo y forma de manera que la tarea descrita no signifique retraso alguno en el plan de trabajo de la obra.- La recolocación de los postes de madera deberán respetar la normativa vigente de la empresa u organismo de control correspondiente.- El costo de los materiales para realizar la tarea señaladas, y los tramites y aranceles necesarios para hacer cumplir la normativa vigente, estarán incluidos en el precio del presente ítem.-

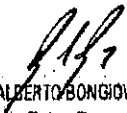
III MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los trabajos descriptos en II se medirán y pagarán a través de los siguientes ítems:

a) **COLUMNAS DE HORMIGÓN**, se medirá y pagará por Número (N°)

b) **POSTES DE MADERA**, se medirá y pagará por Número (N°)

Los trabajos realizados en la forma indicada precedentemente incluyen la provisión de los materiales, equipos, mano de obra, tasas / impuestos y cualquier otro gasto necesario para cumplir con la tarea descriptas.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

ARTO 21



TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Sección B.III. del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

B.III. 1 DESCRIPCIÓN

Se ejecutará de acuerdo con lo especificado en la **Sección B.III. del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales**, Edición 1998 de la D.N.V.: "Terraplenes", con las siguientes modificaciones y ampliaciones:

B.III. 2 MATERIALES

B.III.2.1

El suelo empleado en la construcción de los terraplenes, no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos.

Además deberá cumplir con la siguiente exigencia mínima de calidad:

C.B.R. mayor o igual a 3.


Cuando para la conformación de los terraplenes se disponga de suelos de distintas calidades, los 0.30m superiores de los mismos, deberán formarse con los mejores materiales seleccionados en base a lo ordenado por la Supervisión, toda tarea adicional que demande el cumplimiento de lo anterior no recibirá reconocimiento adicional alguno.

B.III. 5 - B.III. 6 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los terraplenes se medirán en metros cúbicos (m³), aplicando el método de la media de las áreas para determinar su volumen y se pagará al precio unitario de contrato fijado para el ítem "Terraplenes" en los Sub ítems correspondientes.

Para el Sub ítem a) "Terraplén con Compactación Especial", el precio establecido será compensación total por las operaciones necesarias para la limpieza del terreno; la construcción y conservación de los terraplenes y rellenos en la forma especificada en la **Sección B.III - Terraplenes**, incluyendo los trabajos de compactación de la base de asiento del terraplén, provisión de materiales aptos, excavación, toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga, transporte y descarga de los materiales que componen el terraplén, conformación, perfilado, compactación especial, el costo total del agua regada y por todo otro trabajo, equipo o material necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato. No se pagará ningún exceso de volumen de terraplén sobre el teóricamente calculado, aunque esté dentro de las tolerancias dadas en **B.III.4.2.**

Para el Sub ítem b) "Terraplén con Compactación Especial incluido provisión y transporte" el precio establecido será compensación total por las operaciones necesarias para la limpieza del terreno; la construcción y conservación de los terraplenes y rellenos en la forma especificada en la **Sección B.III- Terraplenes**, incluyendo los trabajos de compactación de la base de asiento del terraplén, provisión de materiales aptos provenientes de yacimientos (cuya ubicación y derechos de explotación estarán a cargo del Contratista), excavación, toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga, transporte y descarga de los materiales que componen el terraplén, conformación, perfilado, compactación especial, el costo total del agua regada y por todo otro trabajo, equipo o material necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato. No se pagará ningún exceso de volumen de terraplén sobre el teóricamente calculado, aunque esté dentro de las tolerancias dadas en **B.III.4.2.**


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

TERRAPLÉN SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE
ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

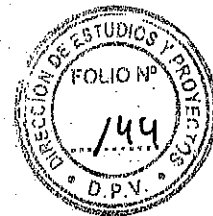
1.- DESCRIPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN:

El trabajo consistirá en la ejecución de terraplenes con suelo natural debidamente compactado, para las zonas donde sea necesario elevar el terreno y provocar la aproximación a las alcantarillas laterales propuestas y tapones, con su debida cobertura vegetal. Estos trabajos pueden ejecutarse con el excedente de suelo de la obra o con provisión de suelo de yacimiento, en caso de ser necesario.

El terraplén así descrito, será construido en capas de 0,20 m y deberá cumplir con las exigencias de compactación que será mayor o igual a 94% (noventa y cuatro por ciento) de la máxima densidad obtenida mediante el ensayo V.N.-E- 5-93 (AASHO T-99) y ninguna menor de 93% (noventa y tres por ciento). El tenor de humedad no podrá diferir en más de 2 (dos) puntos de la óptima de dicho ensayo. El espesor de control de densidades será de 0,20 metros.

2.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los terraplenes se medirán en metros cúbicos (m3), aplicando el método de la media de las áreas para determinar su volumen, y se pagará al precio unitario de contrato fijado para el ítem "TERRAPLENES" en el sub-ítem: c) "TERRAPLÉN SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE". Dicho precio será compensación total por todos los gastos necesarios para efectuar el trabajo incluyendo los riegos de agua, provisión de equipo y materiales aptos provenientes de yacimientos (cuya ubicación y derechos de explotación estarán a cargo del Contratista), excavación, toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga y descarga de los materiales que componen el terraplén, conformación, perfilado, así como la conservación desde el momento de habilitar el terraplén hasta la recepción definitiva de los trabajos.-



Art. 23

SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% DE CAL

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la ejecución del tratamiento de la subrasante de suelo común optimizada con cal, en un espesor de 0,20 m y en el ancho establecido en planos.-

MEZCLAS:

Se complementa con lo siguiente:

La cantidad de cal a colocar será de 4%, respecto a la densidad seca máxima del material solo; la cal a incorporar deberá contener un porcentaje mínimo de C.U.V. (cal útil vital), de 70% (setenta por ciento) por lo cual en caso de que ésta no alcance el porcentaje de C.U.V. previsto, el contratista deberá aumentar el volumen de cal a incorporar hasta lograr dicho objetivo.

La mezcla del suelo con la cal será realizada, con equipos adecuados, para evitar pérdidas de cal y así lograr, uniformidad y homogeneidad, en todo el espesor de la capa.-

La base de asiento de dicha subrasante se verificará en 0.20 m de espesor, siendo criterio del contratista, extraer el suelo de la subrasante, para compactar la base de asiento o bien verificar el estado de ésta antes de iniciar las tareas de compactación de la capa superior.


EXIGENCIAS DE COMPACTACIÓN:

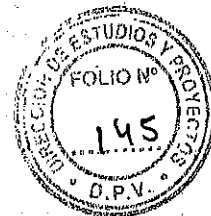
La subrasante será compactada hasta lograr una densidad de 100 % de la máxima obtenida mediante el ensayo de compactación realizado s/ norma V.N-E-5-93. Este ensayo deberá realizarse sobre muestras extraídas del camino con la adición de cal y antes de su compactación. Para la base de asiento será del 95% de la máxima de los ensayos antes mencionados.- Los porcentajes de humedad no podrán diferir en (+) (-) 2 puntos de la óptima de dicho ensayo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Se reemplaza con lo siguiente:

La preparación de la subrasante compuesta de suelo cal se medirá en metros cúbicos (m³) y se pagará al precio unitario de contrato a través del ítem " **SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% DE CAL**" y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, preparación del suelo, mezclado y distribución de la cal, provisión y riego de agua, distribución, perfilado y compactación de la mezcla, provisión, carga, descarga y transporte de cal, incluidos la compactación de la base de asiento.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Mañada
Entre Ríos



Art. 24

PREPARACIÓN DE SUBRASANTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

SECCIÓN:

1.- MÉTODO CONSTRUCTIVO:

1.1 Se complementa con lo siguiente:

En los lugares donde la obra se desarrolla sobre un terraplén existente, y/o el paquete estructural se halle en desmonte, la subrasante se reconstruirá y compactará en 0,15m de espesor en el ancho de la sub-base, la base de asiento de dicha subrasante se verificará en 0.20 m de espesor, deblendo el contratista, extraer el suelo existente de la superficie del terraplén, necesario para la construcción de la subrasante, para compactar la base de asiento y verificar el estado de ésta antes de iniciar las tareas de compactación de la capa superior.


EXIGENCIAS DE COMPACTACIÓN:

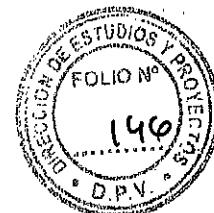
Para la subrasante será 100 % de la máxima obtenida por el ensayo S/N V.N.E. 5-67 y complementarias AASHO T-99.- Para la base de asiento será del 95% de la máxima del ensayo antes mencionado.- Los porcentajes de humedad no podrán diferir en (+) (-) 2 puntos de la optima de dicho ensayo.-

2.- FORMA DE PAGO:

Se reemplaza con lo siguiente:

La preparación de la subrasante se medirá en metros cúbicos y se pagará al precio unitario de contrato a través del ítem "PREPARACIÓN DE SUBRASANTE" y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación de los trabajos, incluidos la compactación de la base de asiento.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Art. Nº..... 26

**BASE DE SUELO CALCAREO
INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE**

ESPECIFICACION PARTICULAR

C.I 1 DESCRIPCION: Este trabajo consiste en la construcción de una base con suelo calcáreo, proveniente de yacimiento de acuerdo con las dimensiones Indicadas en Cómputos y Planos.- Para su ejecución rige lo establecido en la Sección C.I Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas no Bituminosas, del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares D.N.V.

C.I 1.2 MATERIALES :

C.I.1.2.2 Suelos El material a emplear será suelo calcáreo natural procedente de yacimiento, el cual será provisto por el Contratista.

GRANULOMETRIA:

TAMIZ	2"	1"	3/4"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº200
%PASA	100-80	90-70	80-60	70-45	55-30	40-20	35-20	25-10

b) Limite Líquido: menor de 25 (veinticinco)

c) Indice Plástico: entre 2 (dos) y 10 (diez)

INDICE PLASTICO: entre 2% (dos por ciento) y 10% (diez por ciento) controlado en caballete extrayendo, a criterio de la supervisión, 2 (dos) muestras para cada tramo en construcción no mayor de 200 (doscientos) metros.

VALOR SOPORTE: Mayor o igual que 80% al 100 % de la máxima densidad obtenida por el método VN-E 5-67 y complementarla tipo V-AASHO T-180 (Método dinámico Nº 1 - (VN-E 6-68).

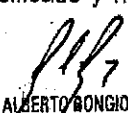
HINCHAMIENTO: menor o igual a 1% (uno por ciento).

C.I 1.7.1 COMPACTACION: Se tomará un mínimo de 3 (tres) densidades secas distribuidas al azar (según criterio de la supervisión en cada tramo a aprobar), la determinación del peso específico aparente se efectuará como se indica en la Norma de Ensayo VN-E 8-66 "Control de compactación por el método de la arena", las mismas estarán distanciadas entre sí no más de 100 (cien) metros y cuyo promedio no deberá ser inferior al 99 % (noventa y nueve por ciento) y nunca valores individuales menores a 97% (noventa y siete por ciento), con respecto a la máxima densidad determinada mediante el ensayo Tipo V descripto en la Norma de Ensayo VN-E 5-93 "Compactación de suelos".

HUMEDAD: Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima.

C I 1.9. MEDICION: Los trabajos de construcción de base con suelo calcáreo se medirán en metros cúbicos (m3) multiplicando la longitud aprobada por el ancho y por el espesor, establecidos en los planos y cómputos.

C I 1.10 FORMA DE PAGO: El pago de la ejecución de la base con suelo calcáreo medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "Base de suelo calcáreo incl. Prov. y transporte desde yacimiento" y será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluyendo los trabajos de excavación, compactación de la base de asiento, provisión de materiales aptos provenientes de yacimientos (cuya ubicación y derechos de explotación estarán a cargo del Contratista), toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga, transporte y descarga de los materiales, conformación, perfilado, compactación especial y por todo otro trabajo y/o equipo necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato.


Ing. NAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

BASE DE SUELO CALCARÉO CON 2% DE CEMENTO

1.- Descripción: El trabajo consiste en la construcción de una base de suelo calcáreo con el agregado de 2% de cemento y un espesor de acuerdo a lo que establece el proyecto.-

2.- Requerimientos: El suelo calcáreo deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

* Valor soporte simplificado N°1, a la densidad requerida: un mínimo de 60%

límite plástico: **máximo 8**

material que pasa criba cuadrada de 2": **100**

material que pasa el tamiz N°4: **50 - 70**

material que pasa el tamiz N°200: **máximo 35%**

* El suelo calcáreo se densificará hasta obtener el 100% de la densidad seca obtenida en el ensayo V. N. E 5 - 67 III a saber:

ENSAYO	Ø MOLDE mm	PESO PISON kg	ALT. CAÍDA cm	Nº DE CAPAS	Nº DE GOLPES
III	101,6	2,5	30,5	3	35

y se tendrán en cuenta las correcciones a efectuar, según el porcentaje del material retenido por la criba de 19 mm (3/4") en el ensayo o en la determinación de la densidad, según corresponda.-

* Se verificará el perfil transversal cada 20 m, admitiéndose las siguientes tolerancias:

diferencias de cotas entre bordes: no mayor de 1 cm

exceso en la flecha: no mayor de 1 cm

defecto en la flecha: ninguno

lisura en la regla de 3 m: depresión máxima 5 mm

defecto en el ancho: ninguno

La base de suelo calcáreo con el agregado de 2 % de cemento en lo que hace a las etapas del proceso constructivo, serán, en síntesis, las siguientes:

* Escarificación de la calzada en profundidad y ancho previsto en el proyecto;

* Compactación de la base de asiento;

* Distribución del suelo calcáreo;

* Agregado del cemento pórtland;

* Mezcla de cemento y suelo previamente pulverizado;

* Adición del agua necesaria e incorporación a la mezcla;

* Compactación de mezcla;

* Perfilado de la calzada de acuerdo a las secciones transversales especificadas;

* Curado de calzada.-

La pulverización del material calcáreo puede llevarse a cabo con distintos implementos según sean las características del suelo, contenido de humedad del mismo, etc.. El contenido de humedad del suelo tiene bastante importancia para la facilidad y rapidez de pulverización.-

Mezcla en seco del suelo y cemento al 2%.

Después del control de granulometría del suelo pulverizado, se determinará su peso específico aparente para así definir con exactitud el volumen de suelo necesario para obtener espesores y anchos de calzada de suelo-cemento con la densidad preestablecida, de acuerdo a los ensayos previamente realizados.-

Luego de la distribución del cemento (en general, se colocan las bolsas a distancias tales para que sea posible su incorporación al suelo en las cantidades especificadas) sobre el suelo se procede a la mezcla de ambos. Esta operación puede realizarse con equipos tales como: rastras de dientes flexibles, rastras de discos, motoniveladoras, etc., pudiendo, incluso, complementarse entre sí los mismos.-

Desde que se incorpora el cemento en un tenor del **2% (dos por ciento)** deberán completarse las tareas de: distribución, compactación y perfilado final en un lapso **máximo de 4 horas**.-

El trabajo se considerará finalizado cuando se haya logrado una mezcla uniforme y una superficie bien perfilada.-

Incorporación del agua a la mezcla: La cantidad de agua a incorporar surge de la diferencia entre el contenido de humedad del suelo natural pulverizado menos las pérdidas por el

mezclado con el cemento y evaporación y el contenido de humedad requerido para la mezcla suelo-cemento compactada.-

Son convenientes los riegos con distribuidores a presión. Efectuado el riego se uniforma la humedad por el empleo de rastras a discos o equipo similar. Luego, con una motoniveladora, se forman 1 ó 2 caballetes sobre las banquinas.-

Compactación y perfilado: Para la compactación se empleará el rodillo pata de cabra hasta que las salientes del mismo no penetren más de 3 ó 4 cm. Luego, se aplicará la acción alternada de rodillo neumático múltiple y perfilado con motoniveladora. Para el perfilado final se utilizará el rodillo tándem.-

Curado de la calzada de suelo-cemento: Es importante esta tarea porque evita pérdidas de humedad de la superficie durante el período de hidratación, generalmente, 7 días. Se realizará con un riego de sellado con asfalto diluido o con agua, y, además, deberá ser como **mínimo 3 (tres) veces** por día durante el mencionado lapso.-

3.- Ensayos de mezclas: La mezcla será compactada hasta alcanzar una densidad de 100% de la máxima obtenida mediante el ensayo según Norma V.N. N° V.AASHO - T- 180 y un Valor Soporte mayor de 80%, ensayo realizado s/ norma V.N. Método Dinámico Simplificado N° 1.-

En el caso de no lograrse el valor soporte requerido, se llevará el proceso de compactación a un porcentaje mayor para obtener la exigencia especificada.-

La humedad no podrá diferir en +/- 2 (dos) puntos de la óptima del ensayo antes mencionado.-

4.- Medición: La base de suelo calcáreo con el agregado de 2% de cemento se medirá en metros cúbicos(m³) de material colocado en su posición definitiva y surgirá de multiplicar el ancho por la longitud real y el espesor establecido.-

5.- Forma de pago: La construcción de la base de suelo calcáreo con el agregado de 2% de cemento, medida en la forma especificada en el apartado 4.-, se pagará por (m³) metros cúbicos terminando al precio unitario de contrato establecido para el ítem "**Base de suelo calcáreo con 2% de cemento**". Este precio será compensación total por: los derechos de explotación del yacimiento de suelo calcáreo; extracción, carga, transporte y descarga en obra del mismo; provisión de cemento pórtland en obra; mezclado, agregado de agua necesaria para la mezcla, compactación, perfilado y conservación en perfectas condiciones de la base hasta la ejecución de la próxima etapa del paquete estructural.-



Art. 28.

CALZADA ENRIPIADA INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO

ESPECIFICACION PARTICULAR

La **SECCIÓN C.III.**, de la D.N.V., "Enripiados" se modifica con lo siguiente:

C.III 1 - DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la ejecución de una calzada con ripio silíceo arcilloso natural de las dimensiones indicadas en cómputos y planos.-

Para su ejecución rige lo establecido en "Disposiciones Generales para la ejecución y reparación de bases y sub-bases no bituminosas" de las Especificaciones Técnicas Generales.-

C.III 2 - TIPO DE MATERIAL A EMPLEAR:

El material a emplear será ripio silíceo arcilloso natural procedente de yacimiento; el cual será provisto por el Contratista.-

El ripio a utilizar en la construcción de la calzada deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a) - granulometría:

TAMIZ	1 1/2"	3/4"	Nº4"	Nº10	Nº40	Nº200
%PASA	100	90-70	65-35	50-20	35-15	25-5

b) - Límite Líquido: menor que 45 (cuarenta y cinco).-

c) - Índice Plástico: entre 5 (cinco) y 18 (dieciocho).-

C.III 4 - CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN:

• EXIGENCIA DE COMPACTACION

La densidad mínima a obtener no deberá ser inferior al 98% de la densidad máxima lograda por aplicación del Ensayo de Compactación s/norma V.N. E. 5- 67 y complementaria tipo V - AASHO T 180 , (Método dinámico N° 1 - (VN-E 6-68)).-


La humedad no podrá diferir en +/- 2 puntos con respecto al valor óptimo obtenido por aplicación del ensayo antes mencionado.-

C.III 6 - MEDICION:

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³), multiplicando la longitud por el ancho por un espesor de 0,20m terminado.-

C.III 7 - FORMA DE PAGO:

El pago se hará al precio unitario de contrato para el ítem "**CALZADA DE ENRIPIADA INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO**". Dicho precio será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluido la provisión y el transporte del ripio, así como también la explotación del yacimiento.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. 30

IMPRIMACIÓN CON MATERIALES BITUMINOSOS

RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR

I. DESCRIPCIÓN

El Riego de Imprimitación se utiliza para impermeabilizar las bases no bituminosas, permitiendo la colocación sobre ellas de las capas bituminosas.

El material a emplear para riego de imprimitación debe ser emulsión asfáltica cationica del tipo CI de acuerdo a la Norma IRAM - IAPG 6691.

Es necesario determinar en obra, previamente a su uso, las condiciones ideales de aplicación del producto (temperaturas de la emulsión, etc.).

La dosificación de la emulsión será de 1.20 litros por metros cuadrados.

Los equipos de distribución de riego de imprimitación deben poder aplicar el material bituminoso a presión, con uniformidad y sin formación de estrías ni acumulaciones en superficie y que garantice la dotación definida en el párrafo anterior.

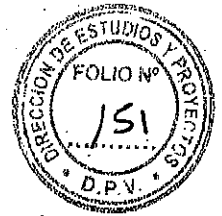
II. REQUISITOS DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR

Las buenas condiciones de la base no bituminosa a recubrir deben ser garantizadas, ejecutando todos los trabajos que sean necesarios para llevar a cabo dicho trabajo.

III. MEDICIÓN

El Riego de Imprimitación se medirá en metros cúbicos (m³).



Ing. PAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



IV. FORMA DE PAGO

El Riego de Imprimación medido en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "IMPRIMACIÓN CON MATERIALES BITUMINOSOS".

Este precio será compensación total por la preparación de la superficie y colocación del material bituminoso.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. Nº 32



CALZADA DE HORMIGON
(S/PLIEGO DE LA D.N.V.- CAPITULO A: SECCION A-I)

ESPECIFICACION PARTICULAR

Se ejecutará de acuerdo con lo especificado en la Sección A.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Edición 1998, de la Dirección Nacional de Vialidad: "Construcción de la Calzada de Hormigón de Cemento Portland", con las siguientes ampliaciones y modificaciones :

I. Se reemplazan los puntos A.I 3.2.1.2. c) y A.I 3.2.2.2. c) por el siguiente de igual denominación:

o) Sustancias reactivas

El agregado a emplear no deberá contener sustancias que puedan reaccionar desfavorablemente con los álcalis del cemento, en cantidades suficientes como para provocar una expansión excesiva del hormigón.

Todo agregado que de acuerdo con la experiencia recogida en obras realizadas, o al ser sometido a los ensayos establecidos al respecto en el Reglamento CIRSOC 201 y sus actualizaciones, sea calificado como potencialmente reactivo, sólo podrá ser empleado si se utiliza un cemento Portland que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 6 – Requisitos específicos de cementos resistentes a la reacción álcali-agregado (RRAA) de la Norma IRAM 50001.

II. Se reemplaza el punto A.I 3.2.3 Cemento Portland por el siguiente de igual denominación:

A.I 3.2.3 Cemento Portland

Para la ejecución del pavimento de hormigón sólo podrán utilizarse cementos del tipo Portland, que cumplan los requisitos de calidad contenidos en la Norma IRAM 50000, y que cumplan con los requisitos mecánicos establecidos para la categoría CP 40.

Cuando se requieran las propiedades adicionales que califican a su tipo se recurrirá, según corresponda, a cementos que cumplan con la Norma IRAM 50001.

III. Se complementa el punto A.I 3.3 Materiales para juntas con lo siguiente:

Para el sellado de las juntas se utilizará Relleno de caucho de siliconas de bajo módulo.

IV. Se reemplaza el punto A.I 3.3.6 Relleno de caucho de siliconas de bajo modulo, por el siguiente de igual denominación:


A.I 3.3.6 Relleno de caucho de siliconas de bajo modulo

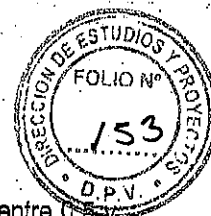
El material deberá cumplir con la norma ASTM D 5893 – 96, con excepción del punto 6.9.1 Elongación de rotura, que para este caso deberá ser mayor de 1200%.

Las caras de la junta deberán tener su superficie limpia, libre de polvo o partículas sueltas.

Se utilizaran imprimadores de acuerdo con los requerimientos del fabricante del sellador.

La aplicación tendrá lugar colocando un cordón sostén de material compresible, constituido por un cilindro de espuma de polietileno de celda cerrada u otro material compatible con el caucho de silicona, que cumpla la misma función. Su diámetro será como mínimo un 25% mayor que el ancho de la junta.


RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



La relación entre el espesor mínimo del sellado y el ancho del sellado estará comprendida entre 0,8 y 1,0, estando el espesor comprendido entre 6,5 mm. Y 12,7 mm.

No se permitirá la aplicación de material endurecido o vulcanizado.

La parte superior del sellador deberá quedar de 3 a 5 mm. por debajo del borde superior de la junta, para evitar el contacto con el neumático.

En el caso de que los bordes de la junta se encuentren dañados por astillamientos u otra causa, se repararan mediante el empleo de mortero a base de resina epoxi y arena fina.

V. Se complementa el punto A.I 6 CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN con lo siguiente:

- 1) La relación agua/cemento máxima, en peso, deberá ser de 0,50.
- 2) El asentamiento de la mezcla, medido según Norma IRAM 1536, deberá estar comprendido entre 5 y 7,5 cm.
- 3) Como control del hormigón, se extraerán 10 probetas para su ensayo por rotura a la Flexión, según Norma IRAM 1547.

VI. Se complementa el punto A.I.7 EQUIPOS, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS con lo siguiente:
La planta elaboradora de hormigón tendrá una capacidad de producción acorde a Las necesidades de la obra.

VII. Se modifica el punto A.I 8.4.2 Tipos y construcción de juntas en el sentido de que se anula el Plano Tipo J-7324, el cual es reemplazado por el plano especial que integra la documentación del presente proyecto.

VIII. Se modifica el punto A.I 8.4.2 c) JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION Y LONGITUDINALES en el sentido de que:

- a) El ancho de aserrado primario en ningún caso excederá los 5 mm.
- b) La distancia máxima entre juntas transversales será de 4,50 m., y entre juntas longitudinales será de 4,00 m.

IX. Se complementa el punto A.I 8.4.3 a) PASADORES DE ACERO con lo siguiente:

Los pasadores se colocarán con una separación máxima de 30 cm., tendrán un diámetro de 32 mm. y una longitud de 45 cm. en las juntas de contracción y de 55 cm. en las juntas de dilatación.

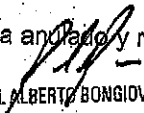
X. Se complementa el punto A.I 8.4.3 BARRAS DE UNION Y ARMADURA con lo siguiente:

- a) Las barras de unión se colocarán con una separación máxima de 50 cm., tendrán un diámetro de 10 mm. y una longitud de 65 cm.
- b) No se considera la colocación de armadura distribuida.

XI. Se modifica el punto A.I 8.4.4.2 Métodos de curado, en el sentido de que:

- a) El Contratista deberá utilizar el método c) Película impermeable.
- b) El producto a utilizar será un compuesto líquido en base a resina, que cumpla con la Norma IRAM 1675 (compuestos tipo B), el que será aplicado a razón de 200 a 300 g/m².

XII. El Título A.I.9.3 "Irregularidades superficiales de la calzada", queda anulado y reemplazado por lo siguiente:


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




Colocando una regla recta de 3 metros paralela o normal al eje del camino, no se aceptarán lucas mayores de 4 milímetros entre el pavimento y el borde inferior de la regla. En las juntas, la diferencia entre las cotas de ambos bordes no será mayor de 2 milímetros. Los lugares donde no se cumplan estas exigencias deberán ser corregidos por cuenta del Contratista.

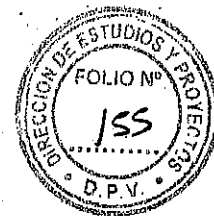
XIII. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por metro cuadrado (m^2) de superficie de Dársena ejecutada.

Se pagará al precio unitario de contrato establecido para el ítem "**CALZADA DE HORMIGÓN**". Este precio será compensación total por el perfeccionamiento de la superficie de asiento de la Dársena, obtención, carga, transporte, descarga y acopio de todos los materiales intervinientes en la Dársena.

El precio unitario de la Dársena incluirá además, el aserrado y tomado de juntas, materiales para juntas, aceros, agua para mezclado y curado, moldes, mano de obra, equipos herramientas y todas las operaciones necesarias para completar los trabajos de la forma prevista en esta especificación.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1.- GENERALIDADES:

Todos los trabajos, a menos que se establezca específicamente lo contrario, serán realizados de conformidad con lo que especifica el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos, en lo que sea de aplicación a esta Obra.-

El Contratista en caso de resultar adjudicatario, en el momento de firmar el contrato deberá presentar los planos y la información detallada referente a la planta de elaboración, los equipos y procedimientos constructivos y en particular a los siguientes: procesamiento, manejo, almacenamiento y dosificación de los materiales del hormigón; así como amasado, transporte, encofrado, colocación y curado de la mezcla.-

Sin perjuicio de ello el Contratista deberá solicitar a la Dirección la aprobación de los equipos y métodos mencionados y ésta se reserva el derecho de rechazarlos y/o exigir su modificación cuando lo considere necesario para el cumplimiento de esta especificación.

El Contratista tendrá la responsabilidad total de producir hormigón de las características y propiedades especificadas.- Antes del inicio de las operaciones de producción del hormigón y ejecución de las estructuras, el constructor deberá demostrar mediante resultados de ensayos que, con la dosificación, los materiales y los métodos propuestos, pueden obtenerse hormigones colocables en las estructuras de la calidad especificada.

Las operaciones de transporte, colocación, compactación, terminación, protección y curado del hormigón se realizarán en forma tal que una vez retirados los encofrados y sus elementos de sostén se obtengan estructuras compactas, de aspecto y texturas uniformes, resistentes, impermeables, seguras y durables en un todo de acuerdo con las necesidades del tipo de estructura y con los requisitos especificados en el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos.-

2.- CLASIFICACIÓN DE LOS HORMIGONES POR SU RESISTENCIA MECÁNICA

2.1.- Resistencia Característica del Hormigón:

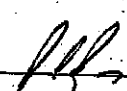
Desde el punto de vista mecánico, la calidad del hormigón de una determinada clase o tipo, estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a la compresión σ'_{bk} correspondiente a la edad de 28 días. Cuando se autorice el empleo de cemento de alta resistencia inicial, la resistencia característica se calculará en base a resultados de ensayos realizados a la edad de 7 (siete) días.

Para la determinación de la resistencia característica del hormigón se emplearán probetas cilíndricas de 15cm. de diámetro y 30cm de altura moldeadas y curadas de acuerdo a lo establecido en la Norma Iram N° 1524, las que se ensayarán a la rotura, según lo establecido en la Norma Iram N° 1546.-

Los hormigones de Obra se clasifican en función de sus resistencias características según la tabla siguiente:

H° Grupo	H° clase	Resistencia Característica σ'_{bk} a 28 días (kg/cm ²)	Resistencia media mínima de c/ serie de 3 ensayos consecutivos.	Aplicación
H I	H4	40	70	H° simple
	H8	80	120	<u>Únicamente</u>
	H13	130	175	H° simple y
	H17	170	215	H° Armado
H II	H21	210	260	H° simple
	H30	300	350	H° Armado
	H38	380	430	H° Pretensado
	H47	470	520	

3.- Ensayos de Control


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



La Dirección ensayará los materiales componentes del hormigón así como el propio hormigón elaborado para armaduras.- El Contratista deberá proveer la mano de obra y los demás elementos necesarios para preparar, conservar y transportar las muestras representativas a ensayar.-

Serán a cargo del Contratista, el suministro de materiales necesarios para realizar los ensayos, la ejecución de los mismos y el costo de transporte de las muestras desde el comienzo de la obra hasta la recepción definitiva.-

Como una indicación de la cantidad de ensayos que serán realizados, se establece el siguiente programa tentativo:

- a) Los siguientes ensayos serán generalmente hechos como se indican, pero podrán ser hechos a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario, para un control seguro y adecuado:
 - 1) Asentamiento de hormigón fresco en planta
 - 2) Contenido de humedad del agregado fino y grueso al comenzar el hormigonado diario.-
- b) Los siguientes ensayos por cada tipo de mezcla, serán realizados generalmente por cada colada o por cada turno de trabajo, pero podrán ser hechos a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario, para un control seguro y adecuado:
 - 1) Peso unitario del hormigón fresco.-
 - 2) Ensayos de granulometrías de las arenas y de los agregados gruesos.-
- c) Se moldearán a pie de obra cuatro probetas para ensayos de rotura por compresión cada 20m3 de hormigón, o cada 15 pastones o fracción menor colocada cada día de trabajo, las que serán curadas en condiciones lo más aproximadamente posible a las de las estructuras, pero podrán ser hechas a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario para un control seguro y adecuado.

Los ensayos mencionados en a) y b) y el moldeo de las probetas indicadas en c) se realizará en el Laboratorio de la obra.

El Contratista deberá proveer los materiales, energía, moldes y mano de obra necesarios para ellos.-


Los ensayos de resistencia del hormigón se realizarán en el Laboratorio central de la D.P.V., en Paraná, siendo por cuenta del Contratista el transporte de las muestras.-

4.- MATERIALES:

4.1.-Cementos:

Cemento Portland: el cemento que se utilice en las obras será cemento Portland artificial normal de marca aprobada por O.S.N. y deberá cumplir con las condiciones siguientes al ser ensayado según los métodos que se indican en cada caso:

<u>REQUISITOS</u>	<u>METODO DE ENSAYO</u>
<u>Requisitos Químicos</u>	
Cloruros Cl. máx. 0,10%	IRAM 1504.-
Oxido de Magnesio (Mg. O) máx.5,0%	IRAM 1504.-
Anhídrido Sulfúrico (SO3) máx. 3,5%	IRAM 1504.-
Pérdida por calcinación máx. 3,0%	IRAM 1504.-
Residuo insoluble máx. 1,5 %	IRAM 1504.-
Sulfuro como S máx. 0,10%	IRAM 1655.-
<u>Requisitos Físicos.</u>	
Material retenido S/ Tamiz IRAM 0,074mm. (ASTM N°200) máx.%.....15	IRAM 1621.-
Superficie específica (por permeabilidad al Aire Blaine) cm2/g.	IRAM 1623 .-
Promedio de las partidas entregadas en un Mes mín.....3000	
Determinación individual correspondiente	


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



a una partida de cemento.....2700

Expansión en autoclave máx. 0,8% IRAM 1620 .-

Tiempo de fraguado:

Inicial mín. (minutos) 45 IRAM 1619

Final máx. (horas) 10

Resistencia a la flexión:

7 días (kg/cm²) mín. 35 IRAM 1622

28 días (kg/cm²) mín. 55

Resistencia a la compresión:

7 días (kg/cm²) mín. 170 IRAM 1622

28 días (kg/cm²) mín. 300

Falso fraguado:

Penetración final mín. 50% Esquema IRAM 1615

Cuando el análisis petrográfico de los agregados (IRAM 1649) determine la presencia de minerales potencialmente reactivos y siempre que no existan resultados de ensayos de reactividad por el método de la barra de mortero (IRAM 1637) sobre los mismos agregados y antecedentes de obras en servicio que invaliden la calificación resultante del ensayo petrográfico, el cemento a utilizar en obra deberá cumplir el siguiente requisito:

$ONa_2 + 0,658 OK_2 \leq \text{que } 0,6\%$

En el caso de aguas o suelos que contengan **sulfatos**, se tendrá en cuenta:

- a) Si el contenido de sulfatos solubles (expresado en ión sulfato SO₄-), en muestras de suelos, está comprendido entre el 0,1 % y el 0,2 % o entre 150 y 1000 partes por millón en muestras de agua, se emplearán cementos cuyo contenido de aluminato tricálcico (AC3) calculado mediante la expresión:

$\%AC3 = (2,65 \% AL_2 O_3) - (1,69\% Fe_2 O_3)$ sea menor del 8 %

- b) Si los contenidos de sulfatos (SO₄-) fuesen mayores de 0,2 % ó 1000 partes por millón se usarán cementos cuyo contenido de aluminio tricálcico (AC3) sean menores del 5 %.-

El Contratista cotizará el precio unitario del cemento a utilizar en obra teniendo en cuenta solamente las especificaciones indicadas en este artículo, 1er. Párrafo.-

El cemento se transportará y almacenará de tal manera que mantenga las propiedades especificadas.- Los recipientes de cemento, silos y galpones para cemento estarán a cubierto de las inclemencias del tiempo y agua.

Los pisos de los galpones para cemento será lisos y estarán por lo menos a 50cm. sobre el nivel; del terreno subyacente.-

El Contratista someterá sus propuestas a la Dirección para el transporte del cemento y para el almacenamiento del mismo en el obrador o en tránsito desde la fábrica al obrador.-

Las bolsas de cemento de diferentes tipos serán fácilmente identificables por medio de distintos colores u otros medios, las que se almacenarán separadamente.

Los silos de cemento serán del tipo de auto descarga y generalmente una partida de cemento será descargada completamente del silo antes que la siguiente partida ingrese al mismo. El Contratista puede cargar en el silo una partida de cemento sobre otra partida diferente, pero si sucediera que una muestra de cemento de un silo, no

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



satisface las exigencias especificadas, la Dirección puede rechazar todo el cemento existente en el uso en la Obra.-

El Contratista almacenará en el emplazamiento la cantidad suficiente de cemento para que las Obras no sean demoradas y por lo menos la cantidad suficiente para un mes de trabajo normal. Al disponer la forma de almacenamiento el Contratista tendrá en cuenta todos los factores que puedan causar demoras en la provisión de cemento, tales como capacidad del fabricante, almacenamiento en la fábrica, tiempo de transporte entre la fábrica y el obrador, vacaciones, condiciones climáticas, paralización de servicios.-

4.2.- Agua para Hormigón

El Contratista deberá suministrar, instalar, operar y mantener un sistema satisfactorio de suministro de agua para lavado de agregados, preparación y curado de hormigones.

El agua empleada en el lavado de agregados y en la preparación y curado de hormigones responderá a las presentes especificaciones:

Será limpia y estará libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, álcalis, azúcares y materia orgánica. Su PH estará comprendido entre 5,5 y 8, el residuo sólido a 100° C no superará 5g. por litro, el contenido de sulfatos expresado en SO4, será como máximo 0,5g. por litro; y el contenido de cloruros expresados en CL- no será mayor de 0,65g. por litro. Tampoco se admitirá que las impurezas del agua causen una variación del tiempo de fraguado superior al 25%, ni una reducción de la resistencia a la compresión a los 7 y 28 días mayor del 5%, en comparación con los valores obtenidos utilizando agua destilada en ambos casos.-

El agua que se utilice deberá ser aprobada por la Dirección, podrá exigir que sea ensayada de acuerdo con las normas IRAM 1601.- Si en cualquier momento se constata que una reserva de agua no cumple con las presentes especificaciones, se impondrá su retiro de la Obra.-

4.3.- Agregados

4.3.1.- Generalidades

Los agregados finos y gruesos provendrán de yacimientos aceptados por la Dirección, pudiendo el Contratista utilizar depósitos granulares naturales u obtenidos mediante trituración de roca sana proveniente de canteras. La aceptación de un yacimiento por parte de la Dirección no implica la aprobación de todos los materiales que de él se extraigan.-

4.3.2.- Calidad de los agregados:

El término "agregado fino" o "arena" será usado para designar el agregado para hormigones constituido por partículas de origen natural y de dimensiones menores o iguales a 5mm.- Podrá estar constituido por arenas naturales o mezcla de arenas naturales y otras provenientes de la trituración de rocas.-

Cuando se utilicen arenas de trituración, las dimensiones de sus gránulos deberán ser tales que el 95% pase a través del tamiz IRAM 4,8mm. (N° 4) y quede retenido en el tamiz IRAM 500µ (N° 30).

La arena cuando es entregada a las pilas de almacenamiento en la central de hormigonado, tanto proveniente de depósitos naturales como producida por la trituración de basalto sólido y denso, deberá consistir en partículas duras, densas y de buena cubricidad o con formas redondeadas, y deberán estar libres de cantidades perjudiciales de polvo, grumos arcillosos, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, material orgánico, marga, mica calcedonia y otras sustancias inconvenientes.

El máximo porcentaje de material perjudicial en la arena natural o triturada, cuando es entregada a las pilas de almacenamiento, no deberá exceder los siguientes valores:

Porcentaje por peso:

Material que pasa la malla tamiz IRAM 74µ (N°200)	3
Arcilla esquistosa	1
Terrones de arcilla	1
Total de otras sustancias perjudiciales, como sales solubles, mica, partículas friables o cubiertas por partículas perjudiciales.	2
Total de todas las sustancias perjudiciales	5

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

La arena que tenga un peso específico (determinado en estado saturado y con la superficie seca según IRAM) menor de 2,60 kg/dm³ podrá ser rechazada.-

Si en el ensayo de durabilidad realizado según IRAM 1525 luego de 5 ciclos de inmersión en sulfato de sodio, la arena tuviera una pérdida en peso superior al 10%, la misma podrá ser rechazada.-

El agregado fino no contendrá cantidades perjudiciales de sustancias orgánicas. Si al ser sometido al ensayo colorimétrico según Norma IRAM produce un color mas oscuro que el color patrón, el árido fino será rechazado, excepto el caso en que al ser sometido a un ensayo de resistencia comparativa de morteros, arroje una resistencia media de rotura a compresión, a las edades de 7 y 28 días, no inferior al 95% de la que desarrolle un mortero patrón, tendrá las mismas proporciones que el que contiene el árido en estudio y será preparado con el mismo cemento y una proporción de la misma muestra

de árido fino, previamente sometida al lavado en una solución de hidróxido de sodio en el agua al tres (3) por ciento. Después del lavado la porción de árido fino será sometida a un completo enjuague en agua, teniendo especial cuidado de que durante esta operación, y también en la anterior, no se pierdan finos.

El tratamiento a que se somete la mencionada porción de la muestra de arena debe ser suficiente como para conseguir que, una vez realizado, si se la somete nuevamente al ensayo colorimétrico, produzca un color mas claro que el color patrón

El término "agregado grueso" será usado para designar el agregado del hormigón con granulometría comprendida entre 5mm. y 51mm., o de cualquier tamaño o gama de tamaños dentro de tales límites. El agregado grueso deberá ser obtenido por trituración de basalto sólido y denso y/o por canto rodado obtenido de canteras aprobadas.

El agregado grueso deberá consistir en fragmentos de roca aproximadamente equidimensionales, densos, durables, estables y exentos de partículas o películas adheridas. Los porcentajes de las sustancias nocivas en cualquier tamaño de agregado grueso, enviado a las pilas de almacenamiento, no deberán exceder los siguientes valores:

Porcentaje por peso:

Material que pasa la malla tamiz IRAM 74 μ (Nº 200)	1
Pizarra	1
Grumos de arcilla	0,25
Otras impurezas como roca descompuesta, brechas, arcilla calcedonia y pedernal.	1
Total de otras sustancias perjudiciales como sales solubles, mica, partículas cubiertas por películas superficiales	1

La suma de los porcentajes de todas las sustancias nocivas de cualquier tamaño, verificado en las pilas de almacenamiento, no deberá exceder 3% expresado en peso.-

Si el ensayo de durabilidad realizado según IRAM 1525, luego de 5 ciclos de inmersión en sulfato de sodio, el agregado grueso tuviera una pérdida en peso superior al 12%, el mismo será rechazado.-

El agregado grueso ensayado en la máquina Los Ángeles de acuerdo con IRAM 1532 podrá ser rechazado si la pérdida, después de 500 revoluciones, excede el 40% expresado en peso.-

La forma de las partículas en el agregado fino y en el agregado grueso deberán ser generalmente esféricas o cúbicas.-

4.4.- Agregado fino:

El agregado fino a enviar a las tolvas dosificadoras deberá cumplir con las siguientes exigencias:



Designación tamiz IRAM


Límites permitidos en peso

<u>Pasa</u>	<u>Mínimo</u>	<u>Máximo</u>
9,5mm.(3/8")	100	100
4,8mm.(N°4)	95	100
2,4mm.(N°8)	80	100
1,2mm.(N°16)	50	85
590 μ (N°30)	25	60
297 μ (N°50)	10	30
149 μ (N° 100)	5	10

Además de los límites de la graduación, el agregado fino entregado a la hormigonera deberá tener un módulo de finura, determinado dividiendo por cien la suma de los porcentajes acumulados de los materiales retenidos en las mallas Tamices IRAM: 4,8mm, 2,4mm, 1,2mm, 590 μ , 297 μ , 149 μ , no menor 2,25 ni mayor de 2,85.-

La granulometría del agregado fino deberá también ser controlada de tal forma que los módulos de finura de por lo menos cuatro de cinco muestras consecutivas de agregado fino a utilizar no deberá diferir en más de 0,20 del módulo de finura de la granulometría básica seleccionada por el Contratista y aprobada por la Dirección.

A opción del Contratista, el agregado fino puede ser separados en dos o mas tamaños o clasificación, pero la granulometría de los tamaños separados será controlada de tal manera que ellos pueden ser combinados durante todo el plazo de obra, en las proporciones fijas establecidas dentro de los citados primeros 30 días de colocación del hormigón. Cuando se utilicen dos o más agregados finos, cada uno de ellos será separado e ingresará a la hormigonera también por separado.-


RAÚL ALBERTO SONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

4.5.- Agregado Grueso:

La granulometría del agregado grueso enviado a las tolvas dosificadoras , se encuadrará dentro de grupos de tamaños separados de acuerdo con los siguientes requerimientos:

Tamaño Nominal (mm)	Porcentajes en peso, acumulados, que pasan por los tamices IRAM de mallas cuadradas							
	65mm	51mm	38mm	25mm	19mm	12,7mm	9,5mm	4,8mm
51 a 4,8	100	95- 100	---	35-70	---	10-30	---	0-5
30 a 4,8	---	100	95-100	---	35-70	---	10-30	0-5
25 a 4,8	---	---	100	95-100	---	25-60	---	0-10
19 a 4,8	---	---	---	100	90-100	---	20-55	0-10
12,7 a 4,8	---	---	---	---	100	90-100	40-70	0-15
51 a 25	100	90-100	35 -70	0 -15	---	0-5	---	---
35 a 19	---	100	90 -100	20-55	0 -15	---	0-5	---

En el caso de los tamaños nominales 51 a 4,8mm, y 30 a 4,8mm, el árido grueso se constituirá por una mezcla de dos fracciones de áridos que se almacenaran y medirán separadamente. La mezcla cumplirá los requisitos granulométricos correspondientes al tamaño nominal 51 a 4,8mm, las fracciones serán 51 a 25mm y 25 a 4,8mm. Para el tamaño nominal 38 a 4,8mm, las fracciones serán 38 a 19mm y 19 a 4,8mm.

4.6.- Almacenamiento de Agregados.

Los agregados deberán ser almacenados en fracciones de tamaños aprobados, adyacentes a la central de hormigonado y en forma tal que se asegura la no inclusión de materiales extraños en el hormigón. Reservas adecuadas de agregados deberán ser mantenidas en el emplazamiento en todo momento para permitir la colocación continua y la terminación de toda colada que fuera comenzada.-

El agregado fino deberá permanecer en depósito de drenaje libre hasta que un contenido estable y uniforme de humedad sea alcanzado y entonces pueda ser usado.-



4.7.- Aditivos:

La Dirección aprobará los mismos y ensayará los aditivos usando los materiales propuestos para la obra.- Cada aditivo será ensayado en las proporciones que indique su fabricante para obtener los resultados buscados. Los aditivos serán utilizados en la obra, en las mismas proporciones empleadas en dichos ensayos para lograr los efectos buscados.-

Aditivos retardadores de fraguado y reductores del contenido de agua (plastificante) podrán ser usados a opción del Contratista, pero sujetos en cada caso a la aprobación de la Dirección. El agente a utilizar deberá cumplir las normas IRAM respectivas; será suministrado en una solución acuosa y añadido al hormigón como parte del agua de amasado de la mezcla.-

5.- ENCOFRADOS:

5.1.- Generalidades:

El Contratista tendrá la total responsabilidad por el diseño, construcción y mantenimiento de todas las estructuras temporarias que requiera la Obra.- Estas serán proyectadas para soportar con seguridad todas las cargas móviles y fijas aplicadas a los encofrados durante todas las etapas de construcción, servicio y remoción.-

Antes de comenzar la construcción de las estructuras temporarias, el Contratista deberá presentar a la Inspección, para su aprobación, los planos correspondientes, incluyendo detalles sobre materiales, cargas de diseño y esfuerzos en la estructura.- El Contratista deberá construir las estructuras temporarias respetando los planos conforme hayan sido aprobados.-

5.2.- Materiales:

Todos los materiales empleados para la construcción de encofrados serán de resistencia y calidad adecuados a sus propósitos y deberán contar con la aprobación de la Inspección.-

5.3.- Diseño y montaje de encofrados:

Se deberán diseñar los moldes de forma que permitan depositar el H° lo más directamente posible en su posición final y realizar la Inspección, comprobación y limpieza de los encofrados y armadura sin demora.- El Contratista deberá disponer de aberturas temporarias cuando ellas se requieran para estos propósitos, las que serán cuidadosamente ajustadas y trabadas para que se respeten estrictamente las líneas y pendientes indicadas en los planos.- No se dejarán separadores de madera en los moldes.

Todo metal que se deje embutido en el H° quedará a 4cm. como mínimo de la superficie terminada.- El número y ubicación de ataduras, tensores y bulones deberá ser el adecuado para asegurar que los encofrados ajusten firmemente contra el H° colocado y permanezcan así durante las operaciones de hormigonado subsiguiente.-

El Contratista será responsable por el montaje y mantenimiento de los moldes dentro de las tolerancias especificadas en el Reglamento CIRSOC 201- Art.12.2 y se asegurará que la totalidad de las superficies del H° terminado queden dentro de aquellos límites.-

Se deberán limpiar todas las superficies de los moldes en forma cuidadosa antes de ser armado y lubricarlas con aceite mineral que no manche.- Todo aceite en exceso será quitado de los moldes antes que la colocación del H°.- Debiendo evitarse que las armaduras de acero se ensucien con aceite.-


Inmediatamente antes del hormigonado el Contratista inspeccionará todos los moldes para asegurarse que estén adecuadamente ubicados, firmemente asegurados, limpios, estancos, con superficies apropiadamente tratadas y libres de aceite sobrante y de otros materiales extraños.-

No se colocará H° hasta que el encofrado haya sido verificado por la Inspección.-

5.4.- Remoción de encofrados:

Las cimbras y encofrados que se quitarán una vez verificado que la resistencia media del H° de la estructura determinada mediante ensayo de probetas, moldeadas, estacionadas y curadas, ha alcanzado el 75% de la resistencia característica especificada, o bien el doble de la resistencia necesaria para resistir las máximas tensiones que aparecerán en la estructura en el momento de la remoción.-

De las dos alternativas indicadas, prevalecerá la que requiera una mayor resistencia del H°.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



5.4.1.- Plazos mínimos de remoción de encofrados y elementos de sostén:

Los plazos mínimos estimativos de orientación que deberán observarse son los siguientes:

- Encofrados laterales de vigas, muros, columnas 3 días.
- Encofrados de losas, dejando puntales de seguridad 14 días.
- Fondo de vigas y cimbras de arcos, dejando puntales de seguridad 14 días.
- Remoción de puntales de seguridad y otros elementos de sostén en vigas, pórticos y losas de grandes luces.- 21 días.

En casos especiales o cuando se emplean cementos cuya velocidad de desarrollo de resistencia, sea menor que la de los cementos normales, los plazos serán adecuadamente aumentados a juicio de la Inspección.-

Cuando se empleen cementos de alta resistencia inicial, o si se emplearan aditivos aceleradores de resistencia de características y calidad conocidas y aprobadas, que permitan obtener resistencia del mismo orden que las que se obtienen con los mencionados cementos, los plazos mínimos establecidos podrán ser adecuadamente reducidos a juicio del Inspector siempre que se mantengan las condiciones de seguridad de las estructuras.-

Con el objeto de reducir las flechas y deformaciones debidas al efecto de la fluencia lenta y de la contracción por secado del hormigón, los puntales y demás elementos de sostén permanecen colocados, o se los volverá a colocar, inmediatamente después de realizada la remoción de encofrados.-

Los puntales, apoyos y demás elementos de sostén permanecerán colocados durante el mayor tiempo posible, particularmente en el caso de aquellos elementos estructurales que inmediatamente después de desencofrados se encuentren sometidos a la mayor parte de las cargas de cálculo o que sean desencofrados a corta edad.-

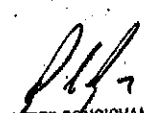
En todos los casos, aún cuando cuente con la aprobación de la Inspección, el Contratista será responsable de que haya transcurrido el tiempo suficiente para que el hormigón tenga la resistencia adecuada antes de quitar las estructuras temporarias o el encofrado.-

Cualquier daño causado en la superficie terminada del hormigón por la remoción de los encofrados u otra causa, deberá ser reparado a satisfacción de la Dirección.-

6.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

La medición de los ítems correspondientes a cada clase de hormigón se efectuará sobre el volumen neto total del hormigón en metros cúbicos colocado, computándose las estructuras aceptadas por la Inspección, con las dimensiones indicadas en los planos del proyecto y las modificaciones autorizadas por la Inspección.

El pago de estos ítems será compensación total por la provisión de mano de obra, equipos, encofrados y la realización de todos los trabajos necesarios para la provisión de materiales para encofrados y apuntalamientos, agregados, cemento Portland, aditivos y agua de mezclado y la elaboración, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón.


D. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

**HORMIGONES - EQUIVALENCIAS****ESPECIFICACIÓN PARTICULAR**

Quando en los planos u otra documentación del contrato se haga referencia a los Hormigones Clase A, B, C, D, E y F, serán ejecutados como los Hormigones que se especifican en el CIRSOC - 201, utilizando para ello la tabla de equivalencia que se cita en este apartado.

CLASES DE RESISTENCIA DEL HORMIGON

Hormigón Clase s/ CIRSOC	Resistencia característica a la edad de 28 días. σ_{bk} (Kg/cm ²)	Resistencia media de c/ serie de 4 ensayos consecutivos σ_{bm} (Kg/cm ²)	Cantidad mínima de cemento (Kg/m ³)	Hormigón Clase según D.P.V.
H-4 H-8 H-13 H-17	40 80 130 170	70 120 175 215	200 250 320 340	F E D C
H-21 H-25 H-30	210 250 300	260 300 350		B A

RAB
ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N°...37

**ACERO EN BARRAS DE ALTA RESISTENCIA
DOBLADO Y COLOCADO**

Especificación Particular

1- Generalidades:

El trabajo a realizar de acuerdo a esta especificación comprenderá el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipos, y la ejecución de todos los trabajos necesarios para el suministro e instalación de las armaduras de acero en la Obra, conforme lo indicado en los planos, como lo ordene la Supervisión y de acuerdo a esta especificación.-

Será de aplicación las Normas IRAM para aceros estructurales.-

La Dirección entregara al Contratista los planos constructivos donde se indicara la armadura necesaria. A partir de aquellos el Contratista preparara todos los croquis de ubicación, detalles de las barras y planillas de doblado de barra, los que serán facilitados a la Supervisión.-

El diseño de armaduras y las tareas de cortado, doblado, limpieza, colocación y afirmado en posición de las armaduras de acero se harán de acuerdo a las especificaciones del CIRSOC, a menos que aquí se especifique otra cosa o se indique de otro modo los planos.-

El numero de empalmes será el mínimo posible y los empalmes de barras paralelas estarán desfasados entre si.-

2.- Materiales:

Los aceros para armaduras deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el CIRSOC y las Normas IRAM 528 Y 671 en todo lo que no se oponga a las presentes especificaciones. Las dimensiones y conformación superficial de las barras serán indicadas en las Normas IRAM citadas. Los aceros deberán poseer características de calidad iguales o mayores que las indicadas en el cuadro siguiente:

Tipo de acero	AL - 2200	ADN 4200	ADM 4200
Elaboración	Laminado en caliente s/tratamiento	Dureza natural	Dureza mecánica
Conformación superficial	Lisa	Nervadura	Nervadura
Designación abreviada	I	III DN	III DM
Limite de flex. Caract. Kg/cm ²	2200	4200	4200
Resist. A Trac. Caract. Kg/cm ²	3400	5000	5000
Alargamiento rotura caract.	18	12	10

3.- Manejo y almacenamiento:

El acero será almacenado, fuera del contacto suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia, de forma que resulte fácilmente accesible para su retiro e Supervisión. El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el numero correspondiente de la planilla. Antes de ser colocado, el acero, deberá procederse a la limpieza cuidadosa quitándose la grasa, pintura y otros recubrimientos de cualquier especie que puedan reducir la adherencia.-

R. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Mañá
Entre Ríos



4.- Preparación y colocación:

El Contratista cortara y doblara el acero de acuerdo a la planilla de armaduras aprobado por la Dirección. El corte será efectuado con cizalla o sierra. No se permitirá realizar soldadura en las armaduras de refuerzo, sin aprobación escrita de la Supervisión.-

Se colocaran las barras con precisión y aseguradas en posición de modo que no resulten desplazadas durante el vaciado del hormigón. El Contratista podrá usar para soportar las armaduras, apoyos, ganchos espaciadores metálicos y cualquier otro tipo de soporte metálico satisfactorio. Mediante autorización de la Supervisión podrán usarse separadores prefabricados de hormigón.-


Los empalmes de barras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición.-

5.- Forma de medición y Pago:

La armadura de acero se medirá en toneladas, computándose por la longitud y diámetro de las barras indicadas en los planos de proyecto y/o planillas complementarias de los mismos y el peso nominal por metro establecido en las normas de fabricación que sean aplicables.-

El ítem así computado se pagara el precio unitario de contrato el que será compensación total por: Provisión del material, fletés para el punto de destino, acopio, operaciones de carga, descarga y transporte al pie de obra y todas las operaciones necesarias para la colocación definitiva de las armaduras en los encofrados tales como planillado, corte, doblado, limpieza, atado, soporte de armaduras y ensayos y será aplicable a cualquier diámetro y tamaño de barra.-

No se medirá, no abonará el acero utilizado en los solapes de los empalmes por yuxtaposición ni se computaran el peso de las ataduras, los desperdicios de acero por corte, ni el alambre de atar, ni el acero usado para soporte o ligamento en la colocación de hormigón.-


Ing. PAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Maestros
Entre Ríos



EXCAVACION PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1.- Generalidades:

Los trabajos a realizar según estas especificaciones consisten en la ejecución de las excavaciones que deben realizarse para la correcta construcción de las fundaciones de pilares y estribos de puentes y sus protecciones, desde la cota del terreno natural hasta la cota inferior de la superficie libre indicada en los planos.

Entiéndese por cota inferior de la superficie libre, la del apoyo del contrapiso sobre el cual se han de efectuar las tareas de armado, encofrado y hormigonado de las fundaciones.

2.- Ejecución de los trabajos:

Los trabajos aquí especificados, deberán ejecutarse con equipo adecuado a juicio de la Inspección. La cota de fundación será la especificada en los planos y salvo autorización por escrito de la Dirección, no podrá modificarse.


La superficie de asiento de las estructuras de fundación deberá ejecutarse sobre terreno compacto y libre de material suelto. Si hubiera presencia de agua, deberán efectuarse tareas adecuadas de drenaje y bombeo para que la zona de hormigonado permanezca seca.

Los trabajos de excavación se consideran terminados y definitivamente recibidos, una vez rellenado el exceso de excavación que el Contratista hubiera realizado para llevar a cabo los mismos.

3.- Forma de Medición y Pago:

Las excavaciones se medirán en metros cúbicos (m³) siendo su volumen el resultante de multiplicar el área del plano de asiento de la estructura, por la altura de la excavación desde el plano del terreno natural hasta la superficie libre que indiquen los planos u ordene la Inspección.

Rige por lo demás lo prescripto en el PETMU Sección 201 Art, VII- Inc. 10 (20 párrafo) e. Inc. 2°.


R. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N°...47..



CORDONES DE HORMIGÓN

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR


DESCRIPCIÓN:

Los Cordones se ejecutarán de acuerdo a los siguientes planos, según figura en los Cómputos de acuerdo a:

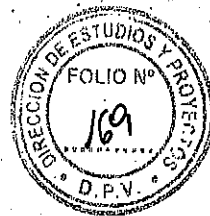
- a) Cordón cuneta S / Plano tipo N° 5750/1 -
Para su construcción se utilizará Hormigón H-21.-
- b) Codón cuneta montable de hormigón armado tipo N° 5750/1 -
Para su construcción se utilizará Hormigón H-21.-

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

La construcción de los Cordones se medirá y pagará por metro lineal a través de los ítem "CORDONES DE HORMIGÓN" ; sus respectivos Sub. Ítems.- Sus precios serán compensación total por los trabajos necesarios para la correcta ejecución y terminación de los mismos, incluyendo trabajos de excavación, materiales, etc.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N° 42



SALTOS DE HORMIGÓN


ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCIÓN:

El trabajo consiste en la construcción de un salto de hormigón realizado en la zona de préstamos, con el objeto de amortiguar o reducir la velocidad hidráulica de los desagües.- El mismo se ejecutará conforme lo indica el plano N° 8071/1

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por número de saltos realizados (N°) y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el ítem "**SALTOS DE HORMIGÓN**". Este precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, construcción y la ejecución de todas las tareas necesarias para la colocación de los mismos en su posición definitiva.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Art. Nº 43

DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETETA


Especificación Particular

1. - Descripción:

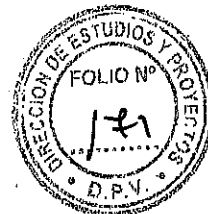
Los trabajos a realizar según esta especificación consisten en la ejecución de dos desagües de hormigón desde el cordón cuneta hacia la cuneta según lo indicado en plano de detalle N°8722/13, en planialtimetría y cómputo métrico.

2. - Medición y Pago:

Se medirá por N° de desagües terminados, y se pagará al Precio Unitario de Contrato establecido para el ítem "**Desagüe de Hormigón para Cordón Cuneta**" y será compensación total por las tareas de excavación, provisión y colocación de hormigón, malla metálica, ejecución de juntas y toda otra operación necesaria para la correcta terminación del ítem.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N° 45



CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR


SECCION L. VIII DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES D.N.V.

Se reemplaza el párrafo 1 por lo siguiente:

Las alcantarillas de caños de Hº, indicadas en planimetrías, se construirán de acuerdo al plano N°8446/3 de la D.P.V.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por metro lineal (m) de caño colocado y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el ítem "**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO**". Los precios serán compensación total por la provisión y colocación de los caños y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la correcta terminación de las tareas.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N° 44



BARANDA METALICA CINCADA

Especificación Particular

F.I 1-DESCRIPCION:

Este ítem consiste en la provisión y colocación de baranda metálica cincada prevista en el proyecto, constituida con postes metálicos cincados y defensas metálicas flexibles cincadas con alas terminales en un todo de acuerdo con los detalles correspondientes a la baranda metálica de defensa insertos en el plano N° 6470 y estas especificaciones.

F.I 2-MATERIAL:

POSTES: Serán metálicos de acero ST-37 cincados PNU 152mm.


Toda otra disposición responderá estrictamente a lo especificado en "BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA" (Sección F-I del Pliego de D.N.V.).

F.I 7-MEDICION

Para la medición rige lo especificado en la Sección F.I del Pliego de la D.N.V.

F.I 8-FORMA DE PAGO:

Se pagará de acuerdo a lo establecido en la Sección F.I del Pliego de la D.N.V. en el ítem "BARANDA METÁLICA CINCADA".


ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



SEÑALIZACION HORIZONTAL

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

A. GENERALIDADES

El Contratista queda obligado a ejecutar la Señalización Horizontal, con material termoplástico reflectante aplicado por pulverización y extrusión y la aplicación de tachas reflectivas en un todo de acuerdo con lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALIZACION HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2013.-

B. OBRAS A EJECUTAR

1. Eje:

Franja de trazo discontinuo de color blanco, cuyo ancho se indicará en el proyecto no pudiendo ser inferior a 0,15 m.-

En zona rural:

En carpetas sin demarcación en trazos discontinuos de 3,00 m. de largo y 0,15 m. de ancho, color blanco, alternados con 9,00 m. sin pintar (Relación 0,25 – Módulo 12).-

En zona urbana:

Con trazos discontinuos de 1,00 m. de largo y 0,15 m. de ancho, color blanco, alternados con 1,66 m. sin pintar (Relación 0,375).-

Tolerancia en la longitud de bastones pintados + 10 % , - 1 %.-

2. Demarcación de prohibición de sobrepaso:

Se demarcará una sola línea en trazo continuo de color amarillo, cuyo ancho no será inferior a 0,15 m.-

2.1. Curva horizontal: se demarcará el con una sola línea amarilla continua el eje entre el principio y fin de la curva y en ambos extremos una distancia mínima de prohibición de sobrepaso UNIDIRECCIONAL de 156 m. En todos los casos deberá verificarse la distancia de visibilidad mínima en metros del siguiente cuadro:

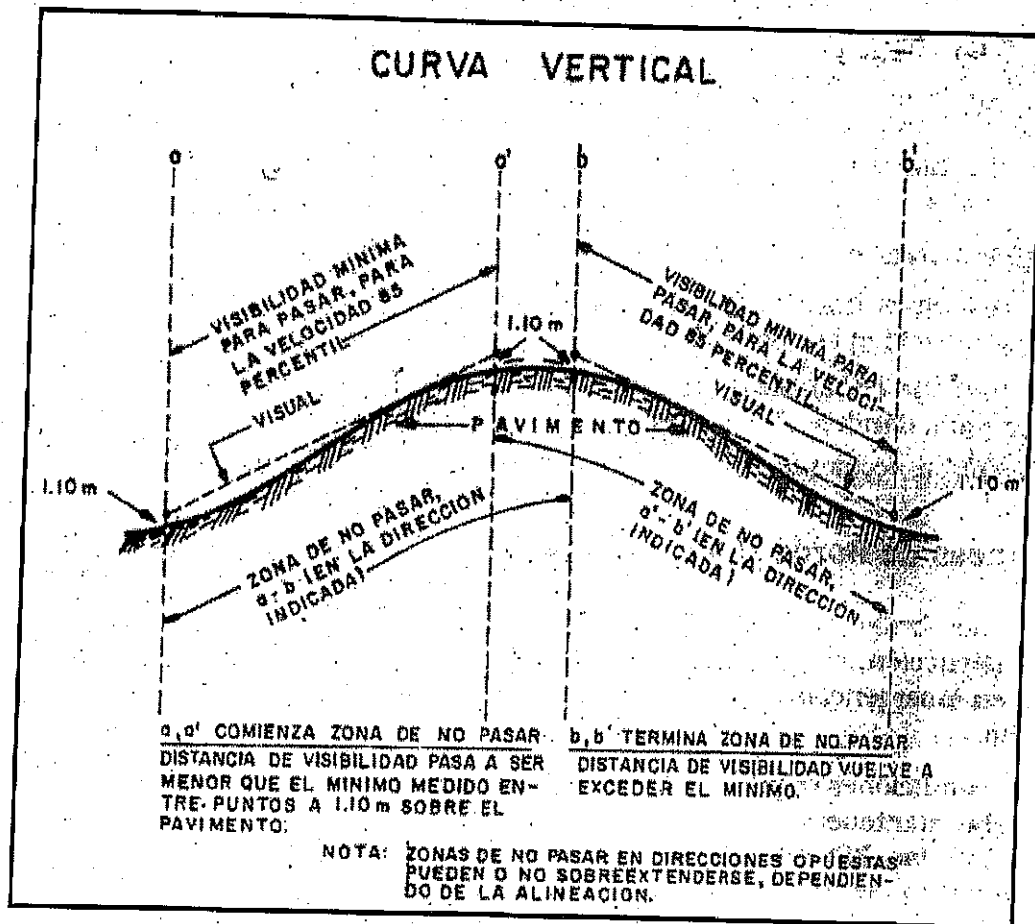
Tabla nº 1

Kilómetros por hora	Distancia de visibilidad mínima en metros
50	156
65	180
80	240
100	300
115	360

Se adopta como velocidad de la carretera el percentil 85 de la distribución de velocidades o bien la velocidad máxima señalizada (se adopta la mayor).-

[Firma]
 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos.

2.2. Curva vertical: Se demarcará conforme gráfico y tabla nº 1



2.3. Puentes: Se demarcará con PROHIBICION DE SOBREPASO en toda su longitud más dos complementos de prohibición de sobrepaso UNIDIRECCIONAL cuya longitud será de 156 m.-

2.4. Cruces con Rutas Nacionales, Provinciales y accesos a Localidades: se demarcará con PROHIBICION DE SOBREPASO una distancia mínima de 100 m. a ambos lados de la intersección más dos complementos de prohibición de sobrepaso UNIDIRECCIONAL de 156 m.-

2.5. Cruces con caminos rurales, vecinales o comunales: A criterio de la Inspección podrán demarcarse dos complementos ambos lados de prohibición de sobrepaso UNIDIRECCIONAL cuya longitud será de 156 m.-

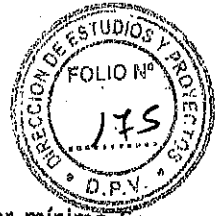
2.6. Sendas peatonales para Escolares: Se demarcarán dos complementos ambos lados de la senda de prohibición de sobrepaso unidireccional cuya longitud será de 180 m.-

2.7. Cruces Ferroviarios: Se respetará lo estipulado en la NORMATIVA DE LA S.E.T.O.P. para cruces ferroviarios.-

3. Bordes: Delimita la calzada de circulación vehicular.-

Línea en trazo continuo de color blanco, cuyo ancho será de 0,10 m y la separación del borde exterior de la calzada será de 0,10m.-

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



4.- SENDAS PEATONALES Y REDUCTORES DE VELOCIDAD:

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión de espesor mínimo 6mm color blanco y respetarán las dimensiones establecidas en los esquemas adjuntos a las especificaciones atento a lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2013.-

5.- IMPRIMACION CON MATERIAL LIGANTE ADHESIVO:

Se aplicará en todos los casos antes de efectuar la demarcación y previa limpieza de la zona a señalar.-
Se utilizará material cuyo tiempo de secado al tacto no sea mayor de 30 (treinta) minutos y que permita la aplicación inmediata del termoplástico después de alcanzadas las condiciones adecuadas.-

6.- CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL

CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS

Se deberá efectuar las verificaciones de la reflectancia diurna y nocturna y el control de ancho y espesor de la franja y de los ciclos del discontinuo especificados.

Entre los 15 y 90 días de finalizada la demarcación de ejes o líneas de bordes (pulverización - extrusión - línea vibrante - línea para lluvia) se efectuará la medición del índice de reflectancia, con equipo dinámico tipo Ecodyn o similar cuyos ángulos serán:

Ángulo de iluminación **3,5°**

Ángulo de observación **4,5°**

Los valores mínimos fijados para esta medición, necesaria para la R.P., serán las siguientes:

Color blanco: **250 mcd. Lux m2**

Color amarillo: **180 mcd. Lux m2**

Se admitirá una disminución de hasta un 5%, la que no será objeto de penalidades siempre y cuando el promedio del tramo sea igual o mayor a los siguientes valores:

Color blanco: **250 mcd. Lux m2**

Color amarillo: **180 mcd. Lux m2**

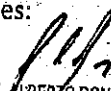
Si el promedio del tramo fuese inferior a los valores indicados precedentemente y dentro del rango del 5 % será recibido con la aplicación de la respectiva penalidad.

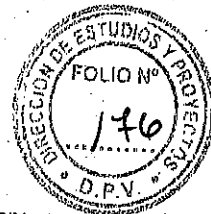
Extrusión: Flechas comunes, combinadas, banda de frenado, sendas peatonales, bandas óptico-sonoras, texto, símbolos, números, etc.

Entre los 15 y 90 días de finalizada la demarcación se efectuará la medición del índice de reflectancia, con equipo estático Mirolox MP - 12.

Los valores mínimos fijados para esta medición, necesaria para la R.P., serán las siguientes:

Color blanco: **180 mcd. Lux m2**


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



Color amarillo: **140 mcd. Lux m2**

Se admitirá una disminución de hasta un 5%, la que no será objeto de penalidades siempre y cuando el promedio del tramo sea igual o mayor a los siguientes valores:

Color blanco: **180 mcd. Lux m2**

Color amarillo: **140 mcd. Lux m2**

PENALIDADES

Para el caso de incumplimiento de las condiciones estipuladas en este pliego que a juicio exclusivo del Consejo Provincial de Vialidad no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, se impondrán los siguientes descuentos, expresados en porcentaje de precio unitario contractual:

10 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando se verifiquen alguna/s de las siguientes condiciones: el material ligante sea menor del 18 % y hasta un 14 %, dióxido de titanio menor del 10 % y hasta un 9 %, contenido de esferas de vidrio, menor al 20 % y hasta el 16 %, esferas perfectas menor del 70 % y hasta 50 % y cuando el material utilizado no cumpla satisfactoriamente con el ensayo de resistencia a la baja temperatura (A - 10).

10% cuando en la sección considerada y dentro de la desviación admitida en las condiciones de Recepción Provisional los promedios del tramo se encuentren en los siguientes valores:

Color blanco: **237 a 249 mcd. Lux m2**

Color amarillo: **170 a 179 mcd. Lux m2**

La penalidad se aplica sobre la sección y línea evaluada.

Las secciones con la desviación admitida Punto II (Recepción Provisional) quedan excluidos de penalidad.

10% cuando el ancho de la franja sea menor de 0,10 m. y hasta 0,09 m. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra medida.

15 % cuando, en una sección de un tramo demarcado se encontraran valores comprendidos entre:

Color blanco: **225 a 236 mcd. Lux m2**

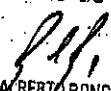
Color amarillo: **160 a 169 mcd. Lux m2**

Siempre y cuando la suma de la superficie deficiente no supere un 20 % de la sección considerada, la penalidad se aplicará sobre la sección y línea evaluada.

Cuando la superficie deficiente en las condiciones mencionadas, supere el 20% es motivo de rechazo de esa sección, debiendo ser ejecutado nuevamente por cuenta exclusiva por el Contratista.

- 15 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando el material utilizado no cumpla satisfactoriamente con el ensayo indicado precedentemente (A - 10), o por incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas dentro del 10 % de deficiencias con respecto a lo especificado, o por contener dióxido de titanio entre 9 % y hasta 8 %.

- 25 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando se cumpla alguna/s de las siguientes condiciones.- el contenido de esferas de vidrio sea menor del 16 % y hasta 13 %, esferas perfectas menor del 50 % y hasta 40 %, incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas en un porcentaje mayor del 10 % de diferencia con respecto de lo especificado, dióxido de titanio entre 8 % y hasta 7 %.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Para el caso del ensayo A -10, el CPV aplicará este descuento cuando no cumpliendo el mismo, considerando los márgenes de diferencia, pueden ser admisibles, caso contrario dispondrá la reconstrucción de los sectores demarcados con el material observado.

- 25 % cuando el espesor de la franja sea menor de 1,3 mm y hasta 1 mm. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra.
- 25 % cuando el ancho de la franja sea menor de 0,09 m. y hasta 0,08 m. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra.

Estos descuentos, que serán acumulativos, se efectuarán en la certificación de los tramos donde los resultados del laboratorio y medición correspondiente acusen deficiencias, y no cumplan con lo establecido en este pliego. En caso de atraso de los ensayos, se aplicara en los certificados que se expidan con posterioridad a la obtención de los resultados de los ensayos.

Será rechazado debiendo ser ejecutado nuevamente por cuenta exclusiva del Contratista, el tramo donde los ensayos de los materiales surja alguna de estas diferencias:

- Material ligante menor de 14 %.
- Dióxido de titanio menor de 7 %.
- Contenido de esferas de vidrio menor de 13 %.
- Índice de reflexión de las esferas incorporadas menor de lo establecido (1,5).
- Esferas perfectas menores de 40 %.
- Deslizamiento por calentamiento a 60°C mayor del exigido (10 %).
- Absorción de agua mayor que el estipulado (0,5 %) y que no cumpla la resistencia de baja temperatura.
- Índice de refracción de las esferas a sembrar a 25°C menor de lo establecido (1,50).
- Espesor de la franja menor de 1 mm.
- Ancho de la franja menor de 8 cm.
- Reflectancia menor a: blanco 225 mcd/lux/m2 amarillo 160 mcd/lux/m2

Respecto al grado de inmersión de las esferas en el material termoplástico, ello se constatará haciendo uso de una lente de 20 aumento en los puntos que así lo considere necesario la INSPECCIÓN. Las secciones que no cumplan esas exigencias serán rechazadas, debiendo el Contratista arbitrar los medios necesarios para satisfacer aquellas.

CONSERVACIÓN DEL PERIODO DE DEMARCACIÓN

Los trabajos de conservación consistirán en los siguientes:


- Desde la recepción provisional hasta la recepción definitiva de las obras de demarcación (2 años), los trabajos deberán ser mantenidos en muy buenas condiciones. Cuando los deterioros producidos sean imputables al Contratista, el mismo efectuará las reparaciones correspondientes a su exclusivo cargo.
- Cuando los deterioros producidos no sean imputables al Contratista (sellados, bacheos, etc.) el mismo efectuará sin cargo la reparación hasta un 10 % del total de la demarcación.

7.- MEDICION Y FORMA DE PAGO:

La señalización horizontal se medirá, certificará y pagará de la siguiente manera: por metro cuadrado (m2) de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección en el ancho y espesor especificado, y por unidad entregada, al precio unitario de contrato para el ítem "Señalización Horizontal - y los sub-ítems a) Por Pulverización b) Por Extrusión.-"



Estos precios serán compensación total por la adquisición, fletes, acarreos, acopio, carga, calentamiento, aplicación, provisión y "sembrado" de esferas de vidrio y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada, como así también los costos de conservación necesarios para la Recepción Definitiva.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

1. GENERALIDADES:

Consiste en la ejecución del señalamiento vertical en un todo de acuerdo con las dimensiones, características de los materiales que se especifican más adelante, cantidad y ubicación según se indica en las planillas y planos correspondientes.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo con estas especificaciones, con las ordenes que imparta la Supervisión de obra y con lo estipulado en el ANEXO L - DTO. 779/95- Texto Reglamentario del Art. 22 de la ley nacional de tránsito y seguridad vial Nº 24.449 a la que la Provincia adhirió por ley Nº 8.963/95, como así también a lo indicado en la Norma IRAM 3952/84 para lámina reflectiva de "Alta Reflectividad" y en la Norma IRAM10033/73 para lámina reflectiva de "Grado Ingeniería", según corresponda en cada caso.-

La empresa deberá mantener dicho señalamiento durante todo el período de contrato más el período de garantía, y deberá considerar además la incorporación de señales adicionales, que surjan de posibles nuevos eventos y/o disposiciones reglamentarias que hagan necesario su señalización (nuevos accesos, entradas y salidas de vehículos pesados, accesos a estaciones de servicio, readecuación de intersecciones, nuevas normas dictadas por la DPV, etc.).

La tarea en cuestión consistirá en la colocación de todos los carteles necesarios para la orientación, información y prevención de los usuarios del camino y para facilitar el tránsito y evitar peligros. Además contemplará el retiro, traslado, acoplo y/o recolocación de las señales existentes, en los sitios que indique la Supervisión, en los casos que corresponda. En cuanto a estas señales existentes, su reutilización quedará sujeta a que las mismas cumplan con los requisitos que se detallan más adelante, de lo contrario deberán ser reemplazadas por elementos nuevos. Los postes y señales que no se reutilicen, se entregarán a la DPV donde lo indique la Inspección o en la Zonal que se indique en las Especificaciones Particulares para Señalización Vertical.-

Para la selección de materiales, diagramado, confección, armado y colocación de las señales, deben seguirse las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONSTRUCCION, ARMADO Y COLOCACION DE SEÑALES VERTICALES LATERALES de la DNV, en todo aquello que no se oponga a esta Especificación.

2. MATERIALES:

Serán provistos por el contratista quien será responsable por la calidad de los mismos y cumplimentará las siguientes especificaciones.

2.1. PLACAS:

Se empleará chapa de aluminio de tres (3) mm de espesor mínimo, aleación 5052 H-38, según Norma IRAM 681 o chapa de acero galvanizado de dos (2) mm. de espesor con recubrimiento de 270 gr/m² por inmersión en caliente según norma IRAM IASU 500/43-2-270, por método de bobina continua y de las dimensiones reglamentarias para cada tipo de señal. Sus superficies deberán estar en ambas caras sin ondulaciones ni alabeo, libres de pinturas, ralladuras o cualquier otra imperfección. Estarán despuntadas en un radio de 60 mm. (TIP), con cantos perfectamente terminados, sin rebabas. Llevarán orificios de 10 mm. de lado para permitir el paso de los bulones de sujeción ubicados Según Anexo L. En señales aéreas es obligatorio el uso de chapa de aluminio de 3mm de espesor.-

DIMENSIONES DE LAS SEÑALES (cm)

Se emplearán las señales de mayor tamaño para aquellas vías de tránsito rápido o de alto volumen vehicular.-

TIPO DE SEÑAL	RUTAS	MULTICARRILES AUTOVIAS AUTOPISTAS
PREVENTIVO Conformación física: cuadrado colocado con una diagonal en vertical	70 X 70 a 90 X 90	120 X 120
REGLAMENTARIO Conformación física: circular	Ø = 60 a 90	120
TRIANGULARES (lado)	90 a 105	135
INFORMATIVOS (AVISOS ESPECIALES)	VARIABLE	VARIABLE
PARE Conformación física: octógono regular con distancia entre lados paralelos igual a:	75 a 90	120
EDUCACIÓN VIAL	100 X 100	120 X 120
SERVICIOS AUXILIARES	88 X 110	100 X 150
MOJÓN KILOMÉTRICO	57 X 40	57 X 40

ALTURA MÍNIMA DE LETRAS PARA SEÑALES INFORMATIVAS

El tipo de letra a emplear es ROADGEEK 2000 Serie B, C o D

LATERALES EN RUTAS

UN RENGLÓN: 25 cm (Serie C - D)

TRES RENGLONES: 18 cm (Serie C - D)

LATERALES EN AUTOVÍAS Y AUTOPISTAS: 25 cm (Serie C - D)

SEÑALES AÉREAS

COLUMNA CON PESCANTE

UN RENGLÓN: 40 cm (Serie D)

DOS - TRES RENGLONES: 25 cm (Serie D)

PÓRTICOS: 30 cm - 45 cm (Serie D)

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

2.1.1. TRATAMIENTO DE LAS PLACAS:

Las superficies de las placas previo a la aplicación del material reflectivo se deberán ser adecuadamente desengrasadas y limpiadas, eliminando el ácido crómico y polvo sin dañar el galvanizado. Luego se aplicará una pintura de imprimación para metales no ferrosos, y luego dos manos de esmalte sintético de color gris azulado brillante, en un tono de acuerdo a la Norma IRAM 1107 y la carta de colores de acabado brillante, semimate y mate, correspondiente al código 09-1-170 (IRAM-DEF D 1054).

2.1.2. PINTURA DE TERMINACION DE LA CARA POSTERIOR DE LA PLACA:

Se aplicará una pintura de imprimación para metales no ferrosos, y luego dos manos de esmalte sintético de color gris azulado brillante, según Norma IRAM 1107 y la carta de colores de acabado brillante, semimate y mate, correspondiente al código 09-1-170 (IRAM-DEF D 1054).- Será Esmalte Sintético de alta resistencia al impacto, por simple agitación con una espátula, deberá formar una mezcla homogénea, presentando una completa dispersión del pigmento del vehículo sin contener restos de partículas, ni materiales extraños. La película de color gris azulado brillante, se aplicará a soplete y al secar al aire o por horneado (máximo de una hora), será uniforme, dura, y gran resistencia a la intemperie.

2.1.3. ENSAYO DE ADHERENCIA:

Con una aguja bien afilada se rayará la superficie pintada de la placa hasta el metal, con trazos perpendiculares equidistantes de 1mm. Se dibujaran así cuadrados de 1 mm. de lado. Ningún cuadrado del revestimiento deberá desprenderse ni presentar rotura en los bordes. Tampoco han de despegarse de la superficie si se pega y despega una tela adhesiva.

2.1.4. ENSAYO DE RAYADO:

Al inclinar a 45° la mina de un lápiz de dureza H y empujando el revestimiento, el mismo no presentará rayaduras.

2.1.5. FONDO Y TEXTO:

Se utilizará material reflectante grado Ingeniería. El material reflectante a utilizarse en la confección de la cartelería serán de los colores y los tonos propuestos en el diseño gráfico. Estas láminas reflectantes estarán constituidas por una base metálica, la que contendrá las esferas de vidrio perfectamente distribuidas y recubiertas por un plástico transparente incoloro que forme superficie completamente lisa, suave, flexible y resistente a los agentes climáticos. Norma IRAM 10033/73. Cortadas electrónicamente.

Adhesivo: Las láminas reflectivas podrán ser aplicadas mediante aplicadora al vacío de lámparas de calor con control de temperatura o aplicador de rodillo exprimidor de 40" (1,22 metros).

2.2. MATERIAL REFLECTANTE:

Será material reflectivo autoadhesivo de primera calidad que responda totalmente a las condiciones requeridas por la norma IRAM 10.033 para la lámina reflectiva "Grado Ingeniería", la cual consistirá en una superficie lisa con elementos esféricos incrustados simétricamente dentro de una película de material plástico transparente. El conjunto producirá la retroreflexión de un rayo luminoso existente.- Para el caso del material denominado "Alta Intensidad", el mismo respetará lo establecido en la Norma IRAM 3952/84.-

No deberá por efecto de la lluvia, niebla temperaturas o acción solar, disminuir sus propiedades reflectivas. Una vez procesadas y aplicadas serán resistentes a la intemperie y luego de limpiadas no

mostrarán decoloración apreciable, agrietamientos, cuarteado ampollado, cambios dimensionales menos del 80% del brillo mínimo especificado cuando sean expuesto al envejecimiento acelerado.-
La distribución sobre la chapa será uniforme, no presentando globos o manchas. Su superficie será resistente a los solventes y se podrá limpiar con nafta, aguarrás mineral, trementina, metanol, oxilol, y ser rápidamente reacondicionada por la aplicación de barnices transparentes de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.-
La superficie de la lámina no se podrá manchar ni ensuciar cuando se frote con cenizas lápiz o tinta. Las láminas tendrán perforaciones en tamaño y cantidad suficiente para evacuar el aire ocluido entre la lámina y el sustato. Las perforaciones no serán visibles a simple vista en la lámina aplicada.-
Se recomienda en tramos iluminados, en Autovías o Autopistas, la totalidad de las señales confeccionadas en "alta reflectividad" (Iram 3952/84).-
Señalamiento aéreo: se utilizará lámina reflectiva de alta performance de construcción prismática (Grado Diamante) que cumpla la Norma ASTM 4956 - 01a Tipo IX.

2.2.1. APLICACIÓN:

La aplicación de las láminas se efectuará en forma manual o mecánica ocupando la totalidad de la placa sin dejar salientes de las mismas, burbujas de aire u otra imperfección que altere la vida útil de las láminas o su correcta lectura.-

2.2.2. ADHESIVOS:

Las láminas reflectivas incluirán en su parte posterior un adhesivo, no siendo necesario un color adicional sobre la lámina o placa. Deberá formar un vínculo durable sobre la superficie lisa resistente a la corrosión y a la intemperie y adherirse con seguridad. El adhesivo de la lámina, será lo suficientemente duro para resistir el desgaste y dañado del manipuleo, elástico a bajas temperaturas para resistir golpes y suficientemente fuerte para resistir el arrancado de la lámina reflectiva de la superficie de aplicación cuando se aplique una fuerza de 90 Kg. por metro de ancho. El adhesivo no tendrá efectos manchantes sobre la línea reflectiva y deberá ser resistente a hongos y bacterias.

2.2.3. ENSAYOS:

Las láminas adhesivas reflectivas deberán cumplir las verificaciones previstas en las normas IRAM 10.033.
La contratista presentará muestras de todos los colores en tamaños no inferiores a 20cm. x 20cm. La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de interpretar los resultados de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del material, en base a lo previsto en dicha norma para materiales reflectantes, como así también de inspeccionar las plantas de producción a fin de comprobar las posibilidades de cumplimiento de los plazos contractuales.
El oferente deberá indicar fecha de elaboración del material, nombre del fabricante, y ubicación de la planta de producción.
Todos los materiales deberán ser además utilizados y ensayados satisfactoriamente por la Dirección Provincial de Vialidad.

2.3. COLORES

Todos los colores (verde, amarillo, negro, rojo, blanco, etc.) y símbolos deberán responder estrictamente a lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial, Nº 24.449 - Decreto Reglamentario Nº 779/95 y Normas que dicte la Dirección Nacional de Vialidad.-

2.3.1. SEÑALES DE PREVENCIÓN

Serán con fondo amarillo, orla y símbolo negro. A excepción de las siguientes señales:

- PANELES DE PREVENCIÓN: Fondo Blanco con líneas a 45º rojas.
- CRUZ DE SAN ANDRES (LATERAL O AEREA): fondo blanco y bordes rojos.
- CRUCE DE PEATONES, CURVA CERRADA, ATENCIÓN Y CRUCE FERROVIARIO: fondo blanco con bordes rojos y dibujo en negro.

- SEMAFORO: Fondo amarillo, orla y símbolo negro con colores rojo, amarillo y verde de arriba hacia abajo.
- DELINEADOR DE CURVA: Fondo blanco – sargento rojo (chevron)

2.3.2. SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

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

A excepción de las siguientes señales:

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

2.3.3. SEÑALES DE INFORMACIÓN

De acuerdo a su clasificación serán:

- A) INDICADORAS DE RUTAS: Fondo blanco, con escudos, flechas, e inscripciones en negro.
- B) DE LOCALIZACION: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.
- C) DE ORIENTACION: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.
- D) CONFIRMATIVAS: Fondo verde, orla y leyenda en color blanco.
- E) DE SERVICIOS E INFORMACIÓN TURISTICA: Fondo azul, cuadrado blanco, símbolo negro, a excepción de la señal "Primeros Auxilios" que lleva símbolo color rojo.
- G) DE INFORMACION ESPECIAL: Fondo blanco, orla y leyenda en color negro.
- H) DE EDUCACION VIAL O CONCIENTIZACIÓN: Fondo blanco y leyenda color negro.

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

2.4. SOSTENES PARA FIJACION DE SEÑALES DE PISO:

2.4.1. Postes :

a) Señales Rurales

Serán de madera dura (lapacho, urunday, etc.), cepilladas, libres de curvaturas y/o alburas. Se admitirán grietas producidas por estacionamiento no mayor de 400 mm de longitud y 1,5mm de ancho. Podrán presentar hasta tres nudos por cara, no mayor de 15 mm. de diámetro cada uno, no admitiéndose nudos en las aristas. No se admitirá pudrición en ninguna de sus partes, ni galerías u orificios producidos por insectos xilófagos. Su tenor de humedad será menor al 20%. Las escuadrias a utilizar serán de 3" x 3" (nominales) o 4" x 4" según corresponda, para señales de tipo poste simple o doble. Se admitirán para los espesores las tolerancias indicadas por Norma IRAM 9560 - Punto 3.2.1.12, cuando se trate de postes sin cepillar. Para aquellos cepillados se admitirá por maquinado que pueden reducir su sección según Norma IRAM 9560, es decir +/- 4 mm por cara. El largo mínimo será de 1,80 m, con el extremo superior cortado en punta de diamante.-

ESPECIES DE MADERA

Serán las indicadas a continuación, denominadas según nomenclador de comercialización establecido por la norma IRAM 9501.

--	--	--

NOMBRE IRAM	NOMBRE BOTANICO	NOMBRE VULGAR
Quebracho Colorado Santiagueño	Schinopsis lorentzii	
Cebil Colorado	Anadenanthera macrocarpa	Curupay
Caldén	Prosopis caldenia	
Algarrobo Negro	Prosopis nigra	Ibopé-hu; árbol negro
	Tabebuia spp	Lapacho
	Caesalpinia paraguarensis	Guayacan
	Astronium balansae	Urunday

En caso de no existir en plaza las especies precedentemente enunciadas, el contratista propondrá a la D.P.V. la nómina alternativa de aquellas que cumpliendo con similares características, satisfagan el requerimiento previsto, como ser que al ser embestidos los carteles por los vehículos, los postes se astillen resultando entonces menos agresivo al impacto.

b) Señales Urbanas

Serán de caño de acero con costura galvanizado por Inmersión en caliente, diámetro exterior 60,3 mm. y 3,0 mm. de espesor, con el extremo superior tapado con una tapa plástica que garantice la hermeticidad. La columna colocada tendrá una altura mínima de 2,00 mts. del suelo al borde inferior de la placa para seguridad de quienes se desplacen por la vereda.

2.4.2. MAQUINADO:

Cuando deba conformarse un bastidor en postes como en varillas transversales, deberán efectuarse las operaciones de maquinado correspondiente.

2.4.3. PINTURA:

Serán pintados previamente con una mano de pintura base a fin de darle imprimación y dos manos de esmalte sintético gris oscuro acabado brillante. El tramo empotrado en tierra se le dará una mano de pintura asfáltica.

2.4.4. ADITAMENTOS:

A fin de rigidizar las señales de gran tamaño y evitar alabeos de las chapas se colocará entre os dos postes sostén dos travesaños de madera dura de 3" x 1 1/2" y largo igual al de la chapa que se trate. Estos travesaños se encastrarán en los parantes verticales con las 3" en sentido longitudinal. Deberá coincidir su colocación con los agujeros practicados para la fijación de la chapa, sujetándose ambos en forma conjunta.

Debajo del borde inferior de la placa, en la parte frontal del parante, irá colocada una chapa de las mismas características que la de la señal, con la sigla D.P.V. con letras de 10 cm. de alto en color amarillo vial.

2.5. BULONES DE FIJACION:

Se utilizarán bulones de acero IRAM 600 - 1010/1020, con resistencia a la tracción de 45 Kg/mm² según Norma IRAM 512, con cabeza redonda o gota de sebo, cuello cuadrado de 9,5 mm. de lado, vástago de 9,0 mm de diámetro y 100 mm. de largo y un roscado para tuerca no menor de 30 mm. y la correspondiente tuerca cincada.

La denominación será según Norma IRAM 5190, con rosca "Withworth", según características dadas por Norma IRAM 5191, Tabal 1.

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



La arandela también cincada será plana de 2 mm. adecuada al bulón y con diámetro externo no menor a este.

Una vez colocadas las tuercas serán soldadas o remachadas al bulón siempre que no se dañe la señal. La cabeza de los bulones recibirá un tratamiento de reflectivización ejecutado con el mismo material y color que corresponda al de la superficie de la placa que sujeta.

La arandela y tuerca del bulón se alojarán en una perforación efectuada en la cara contraria del poste para evitar su fácil extracción.-

Las crucetas estarán sujetas por medio de un bulón de hierro de 9,5 mm de diámetro por 125 mm de largo. Los aditamentos se sujetarán al poste por seis clavos de hierro bronceado.-

2.6. SOSTENES PARA SEÑALIZACION VERTICAL AEREA

2.6.1. ESTRUCTURA:

La columna será tubular y estará formada por tubos de hierro sin costura, compuesta por un tronco y un brazo inclinado, sobre el que se fijará la señal vial.

Se construirá con caños de acero SAE 1010/1020 sin costura. El tronco estará formado por dos tramos rectos, uno de doscientos diecinueve milímetros (219 mm) de diámetro y cinco con seis milímetros (5,6 mm) de espesor, y el otro de ciento sesenta y cinco milímetros (165 mm) de diámetro por cinco con seis milímetros (5,6 mm) de espesor. Su longitud será de cuatro mil milímetros (4.000 mm) para el primer tramo y de mil trescientos milímetros (1.300 mm) para el segundo. Llevará en su parte superior el ensamble para el brazo.

El brazo estará integrado por dos tramos, uno de ciento catorce milímetros (114 mm) de diámetro por cinco milímetros (5 mm) de espesor, con curva de ochocientos milímetros (800 mm) de radio, un ángulo de setenta grados (70) y una longitud de dos mil cien milímetros (2.100 mm). El otro tramo será de noventa milímetros (90 mm) de diámetro por cuatro con cinco milímetros (4,5 mm) de espesor con una curva de trescientos milímetros (300 mm) de longitud y dos mil doscientos milímetros (2.200 mm) de tramo recto; este además de llevar en su extremo un tapón de hierro soldado, tendrá soldado al caño los ángulos de fijación.

La unión entre el tronco y el brazo se ejecutará mediante dos bridas de doscientos ochenta milímetros (280 mm) de diámetro por diecinueve milímetros (19 mm) de espesor, cada una de ellas contará con ocho (8) agujeros de veinte milímetros (20 mm) de diámetro, con sus correspondientes bulones de acero cementado.

Deberá ser tratada con dos manos de antióxido al cromato de cinc, en toda su superficie y terminada con pintura sintética color aluminio.

2.6.2. PLACAS:

La placa será de 1200 mm.x 2.400 mm. Sin despuntar

2.6.3. DETALLES DE COLOCACION:

2.6.4. EMPLAZAMIENTO LONGITUDINAL:

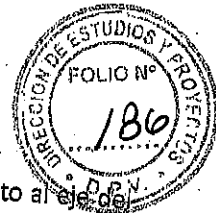
Las señales se colocarán en las progresivas correspondientes de acuerdo a lo especificado en planillas y planos anexos.

2.6.5. EMPLAZAMIENTO LATERAL:

Se emplazarán, cuando las características del lugar lo permitan, a no menos de 4,00 m. del borde del pavimento respecto del centro geométrico de la placa.

En señales de piso, cuando por sus dimensiones requieran dos postes, se emplazarán a la misma distancia pero medida desde el borde de la placa más cercano al pavimento.

Tratándose de señales camineras emplazadas en los laterales con sostenes de madera, en todos los casos el ángulo de colocación respecto del eje de la calzada deberá ser, respecto del eje perpendicular al eje de calzada de 8º a 15º (Según Ley de Tránsito).-



En el caso de señales de piso, la altura al borde inferior de la placa será de 1,30 m. respecto al eje de camino. Para señales aéreas, dicha altura será como mínimo de 5,50 m tomada desde la cota del eje de la calzada a la base de la placa.
Las ubicaciones podrán ser modificadas a juicio de la Supervisión para mejorar su eficiencia o funcionalidad del señalamiento.-

3. COLOCACIÓN:

El sector bajo tierra de los postes no será inferior a 80 cm. y las señales de un solo poste llevarán una cruceta de hierro de 10 mm. de diámetro y 300 mm. de largo a 200 mm. del extremo inferior.

La excavación para postes se llenará con una mezcla de suelo cemento-portland normal al 10% en peso, la que debidamente humectada se compactará en capas de espesores no mayor a 10 cm.

La fijación de las columnas para señalización aérea, será mediante el empotramiento de la misma en la base, para lo cual se construirá esta última con un noyo incorporado a tal fin. Tendrá una dimensión de ochocientos milímetros (800 mm) de lado y mil doscientos milímetros (1.200 mm) de profundidad. En la excavación practicada se colocará una parrilla de hierros de ocho milímetros (8 mm) de diámetro cada ciento cincuenta milímetros (150 mm) llenandola con hormigon tipo "B", efectuando un correcto acabado de la parte superior correspondiente al nivel de la vereda.

Se tendrá especial cuidado en mantener la verticalidad de las señales.

A fin de lograr la mayor reflectancia, el ángulo de las capas respecto al eje del camino fluctuará entre no más de 82° y no menos de 75°.


La Supervisión podrá modificar, cuando así se justifique estas normas de colocación y requerir la remoción de cualquier señal para verificar el cumplimiento de las mismas.-

4. MODIFICACIONES:

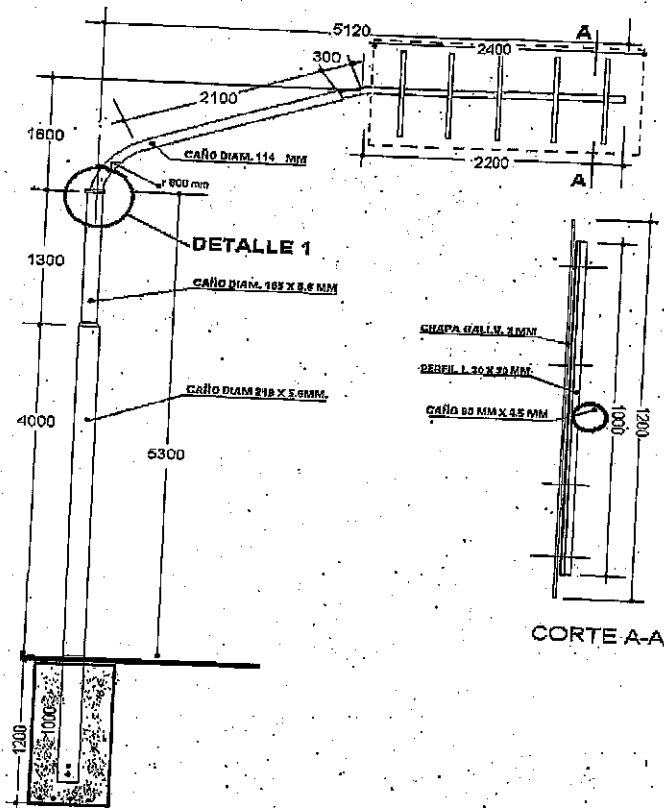
Para el caso de sectores especiales como rotondas, intersecciones, etc. la Supervisión podrá modificar el contenido de las señales conservando las dimensiones establecidas en el cómputo métrico.-

5. CONSERVACION:

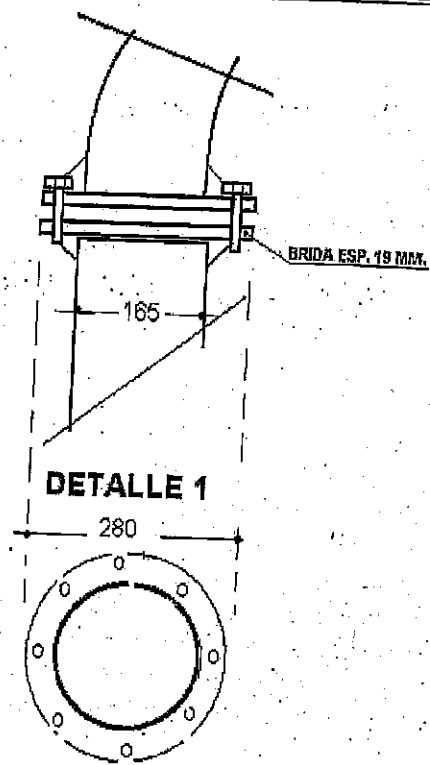
Durante el plazo de garantía el contratista esta obligado a mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo proceder a reponer aquellas que resulten defectuosas o sufreren alteraciones.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

MENSULA PARA CARTELERIA AEREA



DETALLE (N°1) DE UNION DE TRAMOS DE CAÑOS



Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



SEÑALAMIENTO VERTICAL

Especificación Particular

1.- GENERALIDADES:

Consiste en la ejecución del señalamiento vertical en un todo de acuerdo con las dimensiones y características de los materiales que se detallan en las Especificaciones Generales de Señalamiento Vertical, presentadas en el pliego; y en cuanto a cantidad y ubicación según se indica en las Planillas de Señalamiento Vertical y planos correspondientes.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo con estas especificaciones, con las órdenes que imparta la supervisión de obra y con lo estipulado en el ANEXO L - DTO. 779/95- Texto Reglamentario del Art. 22 de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial Nº 24.449 a la que la Provincia adhirió por ley Nº 8.963/95

El Contratista queda obligado a ejecutar el Señalamiento Vertical, en cuanto a la selección de materiales, diagramado, confección, armado y colocación de las señales, en un todo de acuerdo con lo establecido en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CONSTRUCCIÓN, ARMADO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES de la D.N.V. en todo aquello que no se oponga a esta especificación.-

TRABAJOS A EJECUTAR:

Señales a incorporar

Para complementar el señalamiento requerida se incorporarán las señales indicadas en la planilla mencionada, las que serán provistas y colocadas por el Contratista, en un todo de acuerdo con lo especificado en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CONSTRUCCIÓN, ARMADO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES de la D.N.V.-

Señales a retirar

La contratista está obligada a retirar de la zona de camino la cartelería existente que deba ser reemplazada, para luego ser trasladada y depositada en las zonal "VIII Rosario Del Tala", de la D.P.V., ubicada en la Localidad de Rosario del Tala, no recibiendo para este trabajo pago directo alguno.-

2.- MATERIALES:

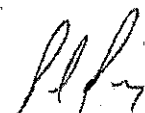
Serán provistos por el contratista quien será responsable por la calidad de los mismos y cumplimentará las siguientes especificaciones.

2.1.- PLACAS:

Se empleará chapa de aluminio de tres (3) mm de espesor mínimo, aleación 5052 H-38, según Norma IRAM 681 o de acero galvanizado de dos (2) mm. de espesor mínimo con recubrimiento de 270 gr/m² por inmersión en caliente según norma IRAM IASU 500/43-2-270, por método de bobina continua y de las dimensiones reglamentarias para cada tipo de señal según lo estipulado en el ANEXO L - DTO. 779/95- Texto Reglamentario del Art. 22 de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial Nº 24.449.-

Se atenderá además lo previsto en las Especificaciones Generales de Señalamiento Vertical, en cuanto a:

2.1.1.- TRATAMIENTO DE LAS PLACAS


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



2.1.2.- PINTURA DE TERMINACION

2.1.3.- ENSAYO DE ADHERENCIA

2.1.4.- ENSAYO DE RAYADO

2.1.5.- MATERIAL REFLECTANTE

Será material reflectivo autoadhesivo de primera calidad que responda totalmente a las condiciones requeridas por la Norma IRAM 10.033 llamado "grado de ingeniería" o pudiéndose emplear el de "alta intensidad" o de "grado diamante" de acuerdo a la Norma IRAM correspondientes en conformidad con la ASTM D4956.-

APLICACIÓN:

Según Especificaciones Generales.-

ADHESIVOS:

Según Especificaciones Generales.-

ENSAYOS:

Las láminas adhesivas reflectivas deberán cumplir las verificaciones previstas en las normas IRAM 10.033.

La contratista presentará muestras de todos los colores en tamaños no inferiores a 20cm. x 20cm. La Supervisión se reserva el derecho de interpretar los resultados de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del material, en base a lo previsto en dicha norma para materiales reflectantes, como así también de inspeccionar las plantas de producción a fin de comprobar las posibilidades de cumplimiento de los plazos contractuales.

El oferente deberá indicar fecha de elaboración del material, nombre del fabricante, y ubicación de la planta de producción.

2.2.- SOSTENES PARA FIJACION DE SEÑALES:

2.2.1.- POSTES DE MADERA:

Se confeccionarán según lo establecido en la Especificaciones Técnicas Generales, incluidas en el pliego.-

Serán de madera dura, cepilladas, libres de curvaturas y/o alburas, cuya escuadría será de 3" x 3" o de 4" x 4", según corresponda. Se admitirán para los espesores las tolerancias indicadas por Norma IRAM 9650.-

Para aquellos cepillados se admitirá por maquinado que pueden reducir su sección según la citada Norma, es decir +/- 4mm.-

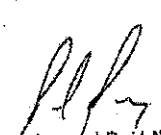
Para las especies de madera a emplear, serán las indicadas según el nomenclador de comercialización establecido por la Norma IRAM 9501.-

Además se atenderá lo estipulado en las mencionadas Especificaciones Generales, en cuanto a:

2.2.2.- MAQUINADO:

2.2.3.- PINTURA:

2.2.4.- ADITAMENTOS:


Ing. Bongiovanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

2.2.5.- BULONES DE FIJACION:

Se utilizarán bulones cincados A-38 normas IRAM 512, según lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales.-

La arandela y tuerca del bulón se alojarán en una perforación efectuada en la cara contraria del poste para evitar su fácil extracción.-

3. DETALLES DE COLOCACION:

3.1.- EMPLAZAMIENTO LONGITUDINAL:

Las señales se colocarán en las progresivas correspondientes de acuerdo a lo especificado en "Planillas de Señalamiento Vertical" y plano anexo.

3.2.- EMPLAZAMIENTO LATERAL Y COLOCACIÓN:

Se realizará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales.-

Se emplazarán, cuando las características del lugar lo permitan, a no menos de 4,00 m. del borde del pavimento respecto del centro geométrico de la placa, aunque para esto sea necesario incrementar la longitud de los postes de sostenimiento.-

Cuando por sus dimensiones requieran dos postes, se emplazarán a la misma distancia pero medida desde el borde de la placa más cercano al pavimento.

La altura al borde inferior de la placa será de 1,30 m. respecto al eje del camino.-

Tratándose de señales camineras emplazadas en los laterales con sostenes de madera, en todos los casos el ángulo de colocación respecto del eje de la calzada deberá ser, respecto del eje perpendicular al eje de calzada de 8° a 15° (Según Ley de Tránsito).-

4.- CONSERVACION:


Durante el plazo de garantía el contratista esta obligado a mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo proceder a reponer aquellas que resulten defectuosas o sufrieren alteraciones.

5.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los trabajos especificados se medirán y se pagarán de acuerdo al siguiente detalle:

Se medrán por metro cuadrado (m²) las señales nuevas a colocar y se pagarán al precio de contrato para el ítem "SEÑALAMIENTO VERTICAL".

El precio de contrato para el ítem será compensación total por las tareas de provisión de materiales, construcción de señales, pintado de elementos componentes, transporte, colocación y toda otra operación o gasto necesario para dejar colocada la señal en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la supervisión, como así también el retiro de las señales existentes que deban ser reemplazadas y su traslado a las zonas de la D.P.V. en el Dpto. Tala y por todos los costos de conservación hasta la recepción definitiva.


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

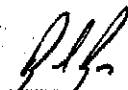
Art. 52

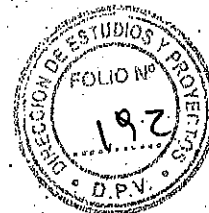


INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Si a lo largo de la obra existen instalaciones subterráneas (Gas, agua potable, cloaca, etc.) el contratista deberá verificar su ubicación y tomar todas las precauciones a los efectos de respetar su estado, siendo el único responsable por daños a terceros y deterioros que se pudieran originar durante la ejecución de los trabajos.-


ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



ART. N° 53

GASODUCTO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I. GENERALIDADES

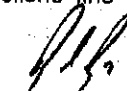
El presente proyecto contempla la construcción de la obra básica y una calzada pavimentada sobre el camino de Acceso a "Ingeniero Sajaroff" en una longitud de 2760,00 metros, a partir de la R.N. N°130 hasta la localidad antes mencionada.

La contratista verificará la existencia del gasoducto en la zona de camino en toda la extensión de la obra, por lo que cualquier daño directo o indirecto podría ocasionar consecuencias serias a las vidas humanas y a la estructura de las instalaciones.

Como la obra contempla la construcción de terraplenes, excavaciones con máquinas y manuales, tránsito de vehículos y maquinarias pesadas, etc., la contratista estará obligada a cumplimentar las **PAUTAS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DE DAÑOS (MANUAL DE PREVENCIÓN DE DAÑOS)**.

II. PAUTAS A CUMPLIMENTAR

- Tomar todas las medidas necesarias para la correcta protección de las instalaciones de Transmisión y de Distribución de gas.-
- Consultar a la unidad operativa de Gas NEA, cuya dirección figura al final de la misma, antes de iniciar los trabajos de excavación, dentro de un radio de 10 metros de cualquier instalación de Gas NEA, en construcción y/o en operación.-
- Las instalaciones deberán localizarse sin excepción mediante sondeos exclusivamente realizados con elementos de uso manual, si es posible, en presencia de la supervisión designada por Gas NEA, la cual deberá ser requerida mediante comunicación formal, con una semana de anticipación al inicio de los trabajos.-
- La posición definitiva de la línea de las instalaciones de Transmisión y/o Distribución de Gas NEA deberá estar señalizada con marcas apropiadas.-
- Si por algún motivo una excavación adyacente a la cañería afectase el sostén de la misma, la cañería deberá ser soportada y protegida en forma adecuada con la debida aprobación de la Supervisión de Gas NEA.-
- No deberá utilizarse explosivos, sin consulta y autorización de Gas NEA.-
- No se ejecutarán bocas de acceso, alcantarillas, cámaras o estructuras sobre la cañería de Gas y tampoco llevar a cabo ninguna obra que resulte de reducir la superficie de protección sobre la cañería sin previa consulta y autorización.-
- Durante la ejecución de los trabajos se evitará la acumulación de tierra, escombros, etc., sobre o en las proximidades de las instalaciones de Gas, como así mismo no se realizarán perforaciones dentro de un radio de 10 metros de las instalaciones de Gas NEA, sin previa consulta.-
- Cuando por la acción de una tarea fuera afectado el recubrimiento protector, deberá reconstruirse a su condición original con la presencia de la supervisión de Gas NEA.-
- No deberá transitarse, detenerse, o utilizarse vehículos o equipos de construcción sobre las instalaciones de Gas NEA sin la debida protección, indicada por la supervisión de Gas NEA.-
- Cuando una excavación deje al descubierto la cañería de Gas, es importante asegurarse de que el relleno sea compactado adecuadamente, especialmente bajo la cañería, para evitar cualquier hundimiento que pudiera afectar a la misma.-
- El material de relleno adyacente a las instalaciones de Distribución de Gas NEA, deberá ser de material fino seleccionado o arena, sin piedras, ladrillos, partículas de hormigón o material corrosivo y deben colocarse hasta 30cm alrededor de la cañería, y estar bien compactados a mano.- No deberá realizarse la compactación mecánica hasta tener los 30cm de relleno fino seleccionado, debidamente compactado.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

- No debe dejarse ni colocarse hormigón u otro tipo de material duro debajo o cerca de la cañería de Gas.-
- No debe realizarse relleno a ambos lados de la cañería de Gas con hormigón a menos de 50cm de éste, dejando libre la parte superior del mismo.-
- En caso de ser necesario la remoción de las instalaciones de Gas, el contratista deberá solicitar su factibilidad con la debida anticipación quedando expresamente aclarado que los costos de los trabajos serán a su exclusivo cargo.-
- En el caso de efectuarse tendido de conductores eléctricos, éstos deberán alejarse de las instalaciones de Gas como mínimo 50cm.- De no ser posible ésta separación, se colocará protección dieléctrica y/o mecánica según el tipo y potencia del conductor, a criterio de la supervisión de Gas NEA.-

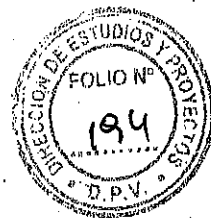
Debido a la importancia de las Instalaciones que pueden llegar a ser afectadas por la obra en cuestión y atendiendo el interés por mantener la seguridad, la contratista deberá realizar una reunión en el lugar, antes de comenzar cualquier trabajo, entre el representante de Gas NEA, el representante técnico de el contratista y la inspección de la obra, en cual se deberá discutir el programa propuesto de trabajos y la seguridad en las instalaciones.- En la misma se acordaran las medidas necesarias para evitar daños a las instalaciones de Distribución de Gas NEA, durante el avance de obra.- El contratista será el único responsable de todos los gastos que origine la reparación de daños directos o indirectos causados a las instalaciones de Gas.-

III. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE PERDIDA O SOSPECHA DE LA EXISTENCIA DE ESCAPE DE GAS:

- ALEJAR A TODO EL PERSONAL Y AL PÚBLICO EN GENERAL DE LAS PROXIMIDADES DEL LUGAR DONDE SE PRODUJO EL ESCAPE.-
- INFORMAR TELEFÓNICAMENTE A LA GUARDIA DE EMERGENCIA DE GAS NEA DE LA LOCALIDAD CORRESPONDIENTE (CONCORDIA 0345-4224705) Y CUANDO LA MAGNITUD DE LA PÉRDIDA LO REQUIERA DEBERÁ AVISARSE A BOMBEROS Y POLICIA DE LA ZONA.-
- INTERRUMPIR EL FUNCIONAMIENTO DE TODA INSTALACIÓN O MAQUINARIA EN LAS PROXIMIDADES DE LA CAÑERÍA DAÑADA A EFECTOS DE EVITAR POSIBLES IGNICIONES.-
- EVITAR QUE EL PÚBLICO SE ACERQUE AL LUGAR, ESTABLECER LA PROHIBICIÓN DE FUMAR, APAGAR TODA LLAMA EN CONTACTO CON EL AIRE U OTRA FUENTE DE IGNICIÓN.-
- DEMARCAR EL ÁREA CIRCUNDANTE EN UN RADIO DE 15 METROS DEL ESCAPE Y CONTROLAR LA SITUACIÓN HASTA EL ARRIBO DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA VERIFICACIÓN O DE LA REPARACIÓN.-
- COLABORAR CON EL PERSONAL DE GAS NEA, LA POLICIA Y LOS BOMBEROS, SEGÚN ESTOS LO REQUIERAN.-

Las exigencias anteriormente mencionadas no liberan al contratista de la responsabilidad de tomar todas las precauciones necesarias para salvaguardar las personas y las propiedades y evitar daños a las instalaciones de Distribución de Gas NEA.-

Antes de iniciar los trabajos el contratista deberá notificar por escrito a la Inspección y por consiguiente a Gas NEA, el comienzo de las actividades.- Si por algún motivo existiera alguna demora de mas de 30 días a partir de la fecha de notificación de inicio de obras, deberá reiterarse la solicitud a fin de actualizar la información oportunamente entregada.-




Para mayor información comunicarse con:

OFICINA DE ROSARIO DEL TALA EN R. SAENZ PEÑA 391 O AL TELEFONO
03445-422044, O A LA UNIDAD OPERATIVA DE LA ZONA,
EN C. PELLEGRINI 560 (CONCORDIA) – TELEFONO 0345-4224707.-

A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE GAS NEA – PREVENCIÓN DE DAÑOS –
TELEFONO 01143137722 – FAX 01143137101 –
DOMICILIO EN SUIPACHA 1111 PISO 14 (CAPITAL FEDERAL).-

EN CASO DE NECESITARSE PLANOS DE UBICACIÓN DE LAS CAÑERÍAS,
UN SUPERVISOR EN EL LUGAR DE LA OBRA, LA GESTION DEBERA
REALIZARSE EN LA UNIDAD OPERATIVA DE LA LOCALIDAD
DE CONCORDIA ANTES CITADA.-


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

CONSERVACION

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I .- Durante el período constructivo:

Durante el proceso constructivo, el Contratista librará al servicio público todos los tramos terminados y los conservados por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante, exigidas para la conservación durante el plazo de garantía.

II .- Durante el plazo de garantía:

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemáticamente por cuenta exclusiva del Contratista, durante el plazo de garantía establecido en el Pliego Complementario de Condiciones.

Los trabajos consistirán en mantener en buen estado las flechas y perfiles de abovedamientos, terraplenes y desmontes reponiendo los materiales necesarios para establecer las cotas del proyecto, se rellenarán y repararán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos, tanto en la calzada como en las banquetas y taludes en la forma prevista en las especificaciones técnicas que integran el proyecto.

Además mantendrá la pendiente adecuada de los desagües, limpiando los embanques y taludes ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a perfeccionar el sistema de drenajes del camino.-

En las calzadas afirmadas, ejecutará los retoques y reparaciones en todas aquellas partes donde sean necesarios, de acuerdo con las especificaciones del contrato y la técnica que corresponda al tipo de afirmado y lo que en cada caso disponga la Supervisión.

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que aparecieran durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable o no al Contratista, que no constituya un caso fortuito o de fuerza mayor.- En caso corresponderá al Contratista demostrar tal carácter, salvo que se tratara de siniestros de pública notoriedad.

Las reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Supervisión.

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus partes vitales, sus barandas, guardarruedas, calzadas y arrostros en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción.

III Plazo:

El plazo establecido para la conservación de la obra por parte del Contratista en las condiciones estipuladas en el presente empezará a contarse desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.-

A la terminación de ese plazo de conservación se labrará un acta para dejar establecido que el Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones de esta materia.

IV .- Reparación de fallas:

Cuando en las obras se produzcan desperfectos, que por su naturaleza o magnitud pueden constituir un peligro para el tránsito, el Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas.- A este efecto, proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera la ejecución de esos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, el Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

V .- Penalidades:

La obra deberá mantenerse en perfectas condiciones de conservación durante el período de garantía.- La Supervisión comprobará la falta de conservación permanente durante el mismo se aplicará al Contratista una penalidad que se determinará afectando el fondo de reparo en forma proporcional al período durante el cuál se hayan suspendido las tareas de conservación, considerando que la totalidad del fondo de reparo corresponde al 100% (Ciento por ciento) del plazo de garantía.




La Supervisión notificará al Contratista las deficiencias observadas, fijándose un plazo para la total corrección de las mismas, vencido dicho plazo comenzarán a aplicarse las penalidades establecidas, las que se prolongarán por el período que demande la ejecución de las tareas indicadas por la Supervisión.

En caso de no ejecutarlo el Contratista la Dirección Provincial de Vialidad, podrá realizar dichos trabajos, descontando al Contratista el valor realmente invertido en los mismos, más una multa igual a dicho valor.

La interrupción de los trabajos de conservación por parte del Contratista, dará lugar a la interrupción del conteo del plazo de conservación, el cuál se reanudará cuando se verifique que el Contratista ha reanudado las tareas de conservación.

VI.- Medición y Forma de Pago:

Los trabajos de conservación a que se refiere esta especificación, serán por exclusivo costo del Contratista, con excepción de los casos en que su pago esté previsto por cláusulas complementarias.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N° 55

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

1 OBJETO

La presente especificación establece las normas a seguir para el correcto manejo ambiental durante la ejecución del Proyecto, con el objeto de mitigar los impactos ambientales producidos por la ejecución de la Obra Básica y Calzada Enripiada en el Acceso a la Escuela N° 95 "Santa María" desde la RP N° 30. El tramo se ubica en los Departamentos Tala y Nogoyá de la Provincia de Entre Ríos.

El Contratista debe cumplir con lo establecido en el Marco Legal vigente en la Provincia de Entre Ríos y particularmente las condiciones que para la ejecución de la obra se establezcan en Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad Ambiental Provincial.

2 RESPONSABLE AMBIENTAL

El Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras Viales, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Dirección Provincial de Vialidad (DPV), al inicio de la ejecución del Contrato. El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

3 PERMISOS AMBIENTALES

- 3.1 El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.
- 3.2 El Contratista deberá presentar a la DPV, un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán ser incluidas dentro de los gastos generales del Contratista, no recibiendo pago directo alguno.
- 3.3 Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (pero no estarán limitados a) los permisos operacionales tales como:
- Inscripción en la Secretaría de Ambiente Sustentable de la Provincia como Generador de Residuos Peligrosos.
 - Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
 - Permisos de captación de agua.
 - Disposición de materiales de desmalezamiento, limpieza y de excavaciones.
 - Localización de obrador y campamentos
 - Disposición de residuos sólidos.
 - Disposición de efluentes.
 - Habilitación de la Planta Asfáltica Proveedora de Mezclas asfálticas.
 - Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados).
 - Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
 - Permisos para reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.

- Notificación a los organismos correspondientes cuando se localice el paso de un servicio subterráneo (telefonía, gas, agua potable, electricidad, fibra óptica, etc) de las actividades a realizar en el área.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes. Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la Inspección dentro de los plazos estipulados en las especificaciones técnicas particulares, según corresponda.

4 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - CONTENIDOS MINIMOS

- 4.1 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. Se adoptan para la etapa de construcción, las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental de la Obra Vial contenidas en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental (MEGA II-DNV) y las condiciones contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes que emitan las Autoridades Ambientales competentes durante el proceso de Evaluación Ambiental del Proyecto.

El Contratista desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental específico para la etapa de construcción (PMAc) basado en las presentes Especificaciones y en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes. El PMAc deberá ser presentado a la DPV para su aprobación, previo al replanteo de la misma.

- 4.2 El PMAc debe contener todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento, préstamos de materiales, de las plantas de asfalto, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, etc., y la fase de abandono. Este PMAc deberá estar acompañado por un cronograma realizado de acuerdo con el cronograma de obra.

El PMAc deberá contener además un presupuesto de ejecución del mismo, cuyos costos deberán estar prorrateados y detallados para los distintos ítems del presupuesto de obra.

- 4.3 El PMAc tiene por objeto detallar en el sitio de obra los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto ambiental posible. Se establece la siguiente guía para su elaboración, la que deberá estar en un todo de acuerdo con la legislación ambiental vigente en la Provincia e incluirá las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales competentes.

4.3.1 Diseño del PMAc y organización.

Para el diseño del PMAc, se desagregará el proyecto en sus actividades, para identificar el riesgo ambiental que cada una de ellas ofrece y poder establecer las correspondientes medidas y procedimientos de manejo ambiental para prevenir o mitigar dicho riesgo. De acuerdo con las actividades de manejo ambiental, el Contratista determinará la organización que permita su ejecución y control efectivos.

4.3.2 Plan de Capacitación del PMAc

Se considera una actividad fundamental en todas las etapas del proyecto, incluida la fase de admisión de personal (inducción ambiental). Se llevará a cabo en forma acorde con la organización prevista para la iniciación de la obra, es decir se efectuará en forma verbal y escrita.

El Contratista debe proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMAc del Proyecto de Rehabilitación del Camino. Ninguna persona del Contratista o Subcontratista debe ingresar al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción y capacitación en protección ambiental.

El Contratista debe presentar el Programa de Inducción y Capacitación en protección ambiental para todo su personal y el de sus Subcontratistas, indicando el número de horas hombre de capacitación prevista, un cronograma con las fechas de ejecución y el temario a emplear. Durante la ejecución del contrato, debe mantener registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas.

4.3.3 Plan de Acción del PMAc

El Plan de Acción es el conjunto de actividades que han de garantizar la eliminación, prevención o control de los riesgos ambientales. El Plan se puede dividir en componentes tales como:

- Control de Contaminación:

Agua:

- Tratamiento de aguas residuales de operación (campamento y mantenimiento de equipos).

Aire:

- Control de emisión de material particulado por el tránsito, movimiento de suelos, acopios, obradores, plantas de elaboración de concreto asfáltico u hormigón.
- Control de emisión de fuentes móviles.
- Control de ruido.

Suelo:

- Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.

- Protección Ambiental

Fauna:

- Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso.

Flora:

- Control de tala y utilización de especies forestales - Forestación
- Prevención y control de incendios forestales.

Suelos:

- Control de actividades que generen erosión.
- Control de movimientos de suelo.
- Control de yacimientos y canteras.

Agua:

- Control de sedimentos.
- Prevención de descarga de materiales en cursos de agua.

4.3.4 Planes de Contingencia del PMAc

Diseño del PMAc para atender emergencias que incluye (pero no estará limitado a) derrame de productos químicos, combustibles, lubricantes, incendios, etc.

• *Desmovilización y restauración (fase de abandono)*

Transporte de equipo, desmantelamiento de campamentos e instalaciones, demolición de construcciones, limpieza y disposición de residuos y escombros. Para la restauración se presentarán los esquemas de recuperación de las zonas destinadas al obrador y acopios.

4.3.5 Plan de seguimiento del PMAc

Con el objeto de detectar y corregir oportunamente las posibles fallas de manejo, el Contratista debe establecer los mecanismos y acciones que permitan un adecuado seguimiento del PMAc, el cuál deberá contar con aprobación de la DPV.

Las actividades a desarrollar son:

- Monitoreo.
- Inspecciones.
- Informes.

El monitoreo es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El Contratista debe programar muestreos garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de aguas producidas en sus operaciones.

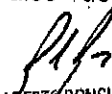
Las inspecciones tendrán por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PMAc y se deberá elaborar una lista de chequeo para su realización.

Los Informes se elevarán mensualmente a la Inspección de la Obra y a Gestión Ambiental de la DPV, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PMAc y un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto.

5 INFORMACION A LAS COMUNIDADES

- 5.1 El Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a cada una de las comunidades locales y los pobladores asentados a lo largo del tramo y alrededores, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la DPV, un Plan de Comunicación a la Población contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con las comunidades.
- 5.2 Los trabajadores de la Contratista y Subcontratistas 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 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 DPV y de la autoridad correspondiente.
- 5.3 El Contratista deberá implementar las medidas de ordenamiento, señalización y delimitación de las diferentes actividades y usos del espacio, las medidas de difusión y comunicación preventiva a los actores sociales involucrados (gubernamentales y ONGs), las medidas de control y vigilancia (en forma propia y en coordinación con las autoridades locales), a fin de reducir la exposición de la población a los riesgos propios o inducidos por la construcción de la obra vial, especialmente en lo relativo a la contaminación ambiental, eventuales contingencias o las operaciones normales de equipos y maquinarias.

6 INSTALACION DE CAMPAMENTOS


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

- 6.1 Previo a la instalación del campamento, el Contratista presentará para aprobación de la DPV, un croquis detallado, mostrando ubicación del campamento, sus partes, superficie, accesos y los detalles necesarios. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. Deberá identificar e incluir los permisos sectoriales que se requieran, como los permisos municipales en el caso de ser terreno fiscal, o la autorización notarial en caso de ser propiedad privada. Se requerirá autorización o no objeción municipal para instalar campamentos en un radio dentro de los 10 km. en zonas urbanas.
- 6.2 En la construcción de campamentos se evitará, en lo posible, realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En el diseño, preparación del sitio y construcción de campamentos se tendrá especial cuidado en evitar o minimizar movimientos de suelo, modificaciones del drenaje superficial, remoción de la vegetación en general y cortes de árboles en particular. 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. Dentro de lo posible las instalaciones serán prefabricadas. Todos los campamentos contarán con pozos sépticos. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua.
- 6.3 No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua o a medias laderas, y por ningún motivo dentro de formaciones boscosas. Se depositarán adecuadamente, en un relleno sanitario (fosa de residuos sólidos). El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración y con las guías del Anexo N° 4 de la Ley Nacional N° 24.585/95 "De la Protección Ambiental de la Actividad Minera" (normativa complementaria - presupuestos mínimos)
- 6.4 El campamento deberá cumplimentar con lo estipulado en la legislación vigente con relación a la salud laboral: Ley Nacional de Riesgo del Trabajo N° 24.459 / Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19587/ Decreto N° 351/ 79 / Decreto N° 911 / 96 y modificaciones vigentes al momento de ejecución de la obra.
- 6.5 Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas de obra limpia y despejada, el Contratista deberá seleccionar una o más localizaciones fuera de cualquier formación boscosa, que deberán ser aprobadas por la Inspección. El o los depósitos de escombros con capas superpuestas no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante. La última capa será de suelo orgánico, de manera de permitir restaurar la configuración del terreno y la vegetación natural de la zona.
- 6.6 Construir depósito para tambores de lubricantes, combustibles, aditivos y otras sustancias relacionadas, con piso impermeable, muretes laterales y pendiente hacia un sector interno de concentración de derrames (recipiente o pozo impermeabilizado), para su extracción y disposición final.
- 6.7 Para los residuos peligrosos incluidos en el Anexo N° I de la Ley Nacional N° 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha Ley y su Decreto Reglamentario. En el obrador se almacenarán hasta su recolección, por parte de la empresa habilitada para su transporte y disposición final. Los tambores o recipientes, correctamente identificados, se almacenarán bajo techo y sobre superficie impermeable.
- 6.8 Para concentración y almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios, se deberá disponer de contenedores, localizados y distribuidos en el predio de forma



adecuada, para su traslado periódico al sitio habilitado de disposición final en el Municipio más cercano. Los contenedores deberán resultar herméticos, con puerta trampa o tapa superior e identificados.

- 6.9 Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios, y un responsable con material de primeros auxilios. Los campamentos deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.
 - 6.10 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. Deberán implementarse acciones de restauración ambiental de manera que el área quede en condiciones similares a la existente previamente a la obra.
 - 6.11 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 en que las instalaciones que se encuentren fuera de la zona de camino o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad, puedan ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, o para ser destinados a escuelas o centros de salud, etc., el Contratista presentará para aprobación de la DPV el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento. En caso de que la donación se haga al propietario del terreno particular en que se había instalado el obrador, deberá contarse con la solicitud expresa del mismo y la autorización fehaciente de la DPV.
- 7 EXTRACCION DE AGUA - CONTAMINACION**
- 7.1 Se deberá evitar o minimizar cualquier acción que modifique en forma negativa y significativa la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas de las cuencas hídricas del área de influencia de la obra, y que impidan o restrinjan su utilización de acuerdo a las condiciones previas al inicio de la construcción.
 - 7.2 Por ningún motivo el Contratista podrá efectuar tareas de limpieza de vehículos o maquinaria en cuerpos o cursos de agua (transitorios o permanentes) ni arrojar allí los residuos de estas actividades.
 - 7.3 Cuando exista la posibilidad de derrame de algún líquido o material contaminante durante el funcionamiento del obrador y plantas de materiales, se deberán proyectar las obras civiles que permitan la intercepción de los mismos antes del desagüe de la cuneta o cursos de agua.
 - 7.4 Deberá evitarse el escurrimiento de efluentes, aguas de lavado o enjuague de hormigoneras, residuos de limpieza de vehículos o maquinarias, aguas residuales a cursos o cuerpos de agua, así como cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones o de otros equipos utilizados durante la construcción.
 - 7.5 Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cuerpos o cursos de agua, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.
 - 7.6 El Contratista deberá asegurar el mantenimiento de la calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos durante la realización de las obras y con posterioridad a la finalización de las mismas, siempre en relación con el eventual deterioro producido por la

realización de las obras viales. Para ello se deberá implementar un Programa de Monitoreo de Calidad de Agua, incluido en el Plan de Manejo Ambiental, cuya necesidad de muestreo, alcances y seguimientos deberán acordarse con la autoridad provincial.

- 7.7 En el caso que se verificara un deterioro de la calidad de las aguas como consecuencia de la construcción de la obra vial, el Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, las acciones de restauración correspondientes. Una vez aprobadas, serán ejecutadas bajo responsabilidad del Contratista, quien deberá presentar los resultados de su aplicación a fin de demostrar la recomposición del daño causado, previo a la recepción provisional de la obra.
- 8 EXPLORACION DE YACIMIENTOS DE SUELOS Y/O CANTERAS
- 8.1 El Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación vigente, gestionar los permisos de obra y autorizaciones de parte de la Autoridad correspondiente.
- 8.2 Las zonas para extracción de suelos no indicadas en la documentación del proyecto, serán seleccionadas por el Contratista, previo un análisis de alternativas, teniendo en cuenta que deberán estar alejadas a no menos de 500 m de la zona de camino y que deberá restringir el uso de las que afecten áreas ambientalmente sensibles. La localización junto con el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización serán elevados a consideración de la DPV. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la explotación, para asegurar su restitución plena.
- 8.3 En los casos de canteras de áridos de terceros, el Contratista deberá presentar a la DPV, la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley Nacional N° 24.585/95), con los permisos o licencias del caso de la autoridad competente de la Provincia. El Contratista podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro Unico de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y obtenga la habilitación anual de la cantera de la Autoridad Provincial competente.
- 8.4 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. La localización, junto con el plan de recuperación morfológica y revegetalización deberán estar aprobadas por la DPV. Deberán rellenar el depósito de escombros con capas superpuestas que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante.
- 8.5 Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de los yacimientos temporarios deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa. Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado.
- 8.6 Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, los taludes deberán presentar finalmente sus bordes superiores redondeados de modo de facilitar el arraigo de la vegetación y evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales. Se deberá restaurar reponiendo el horizonte de suelo orgánico y cumplimentar lo acordado en el PMA.
- 8.7 El Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales. Las zonas

excavadas podrán destinarse al relleno de materiales sobrantes una vez terminados los trabajos en un área de préstamo. Esto podrá realizarse cuando dichos materiales no constituyan residuos tóxicos o peligrosos y no puedan significar riesgo de contaminación para el agua y el suelo.

- 8.8 En caso de producirse un accidente de derrame de aceites, pinturas, barnices, grasas y/o lubricantes, estos deberán ser recuperados y almacenados en tambores para ser dispuestos en sitios autorizados por el Servicio de Salud, efectuando la respectiva declaración de éstos.

9 EJECUCION DEL MOVIMIENTO DE SUELOS

- 9.1 Los trabajos de limpieza del terreno deberán limitarse al ancho mínimo compatible con la ejecución 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.

- 9.2 Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos del movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terrapienes, la construcción de las capas estructurales del pavimento tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

- 9.3 El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados. 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. No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua, o lagunas. 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. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas, en lugares expresamente autorizados. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.

- 9.4 En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán dispuestos adecuadamente en función del material contaminante y de acuerdo a la normativa vigente.

10 REMOCION DE OBRAS EXISTENTES.

- 10.1 El Contratista queda obligado a retirar de la zona de camino todos los materiales provenientes de las demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la Inspección de la Obra.

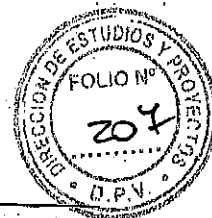
- 10.2 El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios. Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.



- 10.3 Todo material reutilizable, no reciclado, extraído a partir de las demoliciones previstas en la obra existente, será de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad. El mismo deberá resguardarse y disponerse para ser transportado y depositado en el Campamento de la DPV más próximo.
- 10.4 El Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la DPV. 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 DPV a través de la Inspección de la Obra. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados para ser utilizada en las áreas de recuperación.
- 11 CONSTRUCCION Y REPARACION DE OBRAS DE ARTE
- 11.1 Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las obras se ejecutarán previa o simultáneamente a la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodos de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas. Los arroyos y lagunas serán limpiados prontamente de toda obra provisoria, atagüa, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causadas por las operaciones de construcción. Una vez finalizadas las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y se los restituirá a sus condiciones originales.
- 11.2 Si por razones constructivas se debe colocar un paso de agua provisorio que no será requerido posteriormente, éste deberá ser retirado y restaurado por el constructor a sus condiciones originales al caer en desuso
- 12 INSTALACION Y OPERACION DE PLANTA ASFALTICA, Y/O PLANTAS FIJAS DE MEZCLAS
- 12.1 El Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación ambiental nacional, provincial y municipal correspondiente a la localización y funcionamiento de los equipos, sus emisiones y residuos de las plantas de producción de materiales e instalaciones asociadas.
- 12.2 Previo a la instalación de las plantas asfáltica, plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, el Contratista someterá a la aprobación de la DPV, las alternativas de localización y los condicionamientos tenidos en cuenta para cada una. Deberá presentar una vez definido el sitio, el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículo dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de las plantas referidas a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación. Se deberán utilizar colectores de polvo para controlar la polución de partículas.
- 12.3 Para su instalación, el Contratista deberá utilizar la mejor tecnología disponible para reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá evitar el deterioro del ambiente en las áreas de lavado, en el acopio de áridos, asfalto y combustible y los efectos negativos derivados de la emisión, transporte y disposición de residuos.
- 12.4 El Contratista deberá describir las principales características de la planta elaboradora de mezclas asfálticas y de los sistemas de tratamiento de efluentes del proceso. Para las sustancias peligrosas incluidos en el Anexo I de la Ley Nacional 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final

especificadas en dicha Ley, su Decreto Reglamentario y sus correspondientes actualizaciones.

- 12.5 El Contratista instalará las plantas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalarán plantas 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 sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.
 - 12.6 El Contratista deberá presentar un croquis de sus instalaciones y una memoria detallando la gestión integral de sus residuos y efluentes. Los sectores donde se implantarán los tanques y bomba de asfalto y tanques de combustible, deberán ser preparados convenientemente sobre superficies impermeables, a fin de evitar derrames que contaminen el suelo y los recursos hídricos.
 - 12.7 El Contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., a menos de 1km de zonas pobladas. 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.
 - 12.8 Al instalarse en el lugar, el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acoplándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.
 - 12.9 No se permitirá la carbonización de residuos en los cilindros de mezclado de la planta cuando ésta por cualquier motivo detenga su producción.
 - 12.10 Cuando se utilicen, en el proceso de limpieza, combustibles solventes, se debe evitar que éstos penetren en las zonas de emplazamiento, debiendo disponerse en la zona, arena u otro material absorbente de manera tal que pueda ser posteriormente retirado y dispuesto adecuadamente.
 - 12.11 La planta de producción de materiales solo podrá comenzar cuando cuente con la aprobación de la Autoridad competente. La emisión de ruidos, gases y partículas durante la operación de las plantas productoras de materiales, deberá respetar los estándares fijados por las normas nacionales y provinciales vigentes.
- 13 CAMINOS AUXILIARES**
- 13.1 El Contratista previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará a la DPV para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.
 - 13.2 El Contratista deberá proceder a una correcta señalización y balizamiento diurno y nocturno de los caminos de desvío y de servicios de manera de facilitar y asegurar el tránsito en forma permanente, segura y evitar accidentes, tarea que deberá realizarse con la inspección del responsable de Higiene y Seguridad.
 - 13.3 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 desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.



- 13.4 A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, 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.
- 14 PROTECCION DE LA VEGETACION, FAUNA SILVESTRE Y EL HABITAT
- 14.1 Se deberá mantener al máximo posible la integridad de la cobertura, estratificación y composición de especies de la vegetación natural y de los hábitats terrestres y humedales en su conjunto.
- 14.2 El Contratista deberá evitar daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de camino como fuera de ella se realizará con los equipos adecuados, el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible eliminar. 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.
- 14.3 Por cada árbol talado durante la ejecución de la obra, el Contratista en compensación, deberá replantar por lo menos tres árboles en la zona de camino y/o en cualquier otro sitio involucrado en el proyecto acordado con la D.P.V. Se regará como mínimo una vez por semana durante seis meses, debiéndose reponer aquellos que se deterioren.
- 14.4 Los residuos de limpieza o retiro de la cobertura vegetal, tala o desmalezamiento, no deben llegar a los cuerpos o cursos de agua. Deben estar dispuestos de tal forma que no causen disturbios en las condiciones del área. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio del fuego.
- 14.5 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.
- 14.6 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. El PMAc identificará 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.
- 14.7 De ser necesario la quema de masa forestal, antes de iniciar la misma, debe la Contratista contar con la Resolución Autorizante emitida por la Secretaría de Medio Ambiente (Ley Provincial N° 9868 y Decreto Reglamentario)
- 14.8 Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.
- 14.9 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.

14.10 Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.

14.11 Durante la construcción de la Obra se efectuará un monitoreo a fin de conocer la tasa de animales muertos en la ruta y zona de camino. El inventario será confeccionado por el Contratista a través de su Responsable Ambiental, quien informará a la DPV que tendrá a su cargo la coordinación con las Autoridades Provinciales Competentes.

15 HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS, PALEONTOLOGICOS Y DE MINERALES DE INTERES CIENTIFICO

15.1 Las autoridades responsables del cumplimiento de la Ley Provincial N° 9.686 "Preservación del patrimonio arqueológico y paleontológico", serán notificadas por el Contratista con anticipación acerca del paso de la construcción para que tomen sus recaudos, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de cordones, vallados, señalización, avisos, etc.

15.2 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 DPV, 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.

15.3 El Contratista cooperará, y ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

16 PROTECCION DEL PATRIMONIO ANTROPOLOGICO - SOCIAL DEL LUGAR

16.1 En el caso de fiestas populares y/o conmemoraciones religiosas, el Contratista evitará cierres y/o clausuras en la ruta en proximidad de las respectivas fechas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y personas.

16.2 De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural (por ejemplo, grutas, cementerios o cruces que identifican el lugar del accidente donde la persona perdió la vida, u otras), deberán ser discutidos o acordados con la población. El Contratista llevará a cabo las obras con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los pueblos originarios.

17 LA SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS DEL TRABAJO

17.1 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 ante enfermedades características de la

zona, así como asistencia médica de emergencia. En todos los casos debe asegurarse la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo de empleados y trabajadores.

17.2 Se deberá verificar que el personal que desempeñe tareas relacionadas a la ejecución de la obra cumpla todas las disposiciones vigentes nacionales y provinciales en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (Ley Nacional de Riesgo en el Trabajo N° 24.459, Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19587/ Decreto N° 351/79 / Decreto N° 911 / 96 y modificaciones vigentes al momento de ejecución de la obra).

18 MINIMIZACION DE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA Y DE LOS RUIDOS

18.1 Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá mitigar 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 donde haya receptores sensibles.

18.2 Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

18.3 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. Se evitará la colocación de grandes equipamientos e instalaciones cerca de las áreas más densamente pobladas, establecimientos educativos y de salud y sitios de mayor actividad comercial o de servicios.

18.4 La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir cualquier trabajo cercano a receptores sensibles que produzca niveles de ruido superiores a 65 dB (A) en horas nocturnas, de 22 a 06 hs., a menos que las ordenanzas locales establezcan otros límites u horarios, en cuyo caso prevalecerán éstas.

19 SEÑALIZACION Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS

19.1 Durante las obras, el Contratista dispondrá la señalización provisional necesaria, tanto vertical como horizontal, para facilitar la fluidez del tránsito y evitar accidentes. Se preverá además la accesibilidad a los terrenos colindantes cuyos accesos queden cortados por el desarrollo de las obras.

19.2 El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas.

19.3 Deberá respetarse lo establecido en la legislación vigente con relación al tipo de señalización y características de la misma, relacionados con las obras y trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella.

20 PLAN DE COMUNICACION SOCIAL

20.1 El Plan de Comunicación Social definirá acciones de comunicación para informar a la comunidad y a los usuarios eventuales afectados por la ejecución del proyecto, de

cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes y recepción de reclamos y consultas.

20.2 Antes y durante la ejecución dichas cuestiones deberán ser difundidas por los diferentes medios de comunicación de las localidades afectadas al Proyecto.

21 RESTAURACION AMBIENTAL

21.1 Una vez terminados los trabajos, el Contratista será responsable de implementar acciones de restauración o rehabilitación ambiental de manera que el área quede en condiciones similares o mejores que las existentes antes de la obra, pero nunca en peores condiciones. Deberá retirar de las áreas de campamentos y obradores, las instalaciones, materiales, residuos, chatarras, escombros, cercos y estructuras provisionales, rellenar pozos, desarmar o rellenar rampas para carga y descarga de materiales, equipos, maquinarias, etc.

21.2 Para aprobar las condiciones ambientales finales en el área operativa de la obra, como mínimo deben considerarse las restauraciones de los siguientes aspectos: la presencia de basurales en zona de camino, presencia de restos de vegetación producido por acciones de desbosque y destronque, viviendas o negocios precarios o consolidados, canteras de materiales mal abandonados, restos de asfalto no depositados a lo largo de la zona de camino luego del escarificado, obradores mal abandonados con restos de suelos contaminados o residuos peligrosos, tramos con efecto barrera al escurrimiento de un curso de agua, taludes y contrataludes que no se estabilizan y tienen derrumbes o con procesos de erosión activa, etc.

22 RESPONSABILIDAD

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

23 MEDICION Y FORMA DE PAGO

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación, debiéndose prorratear su costo en los distintos ítems de la obra.

24 PENALIDADES

24.1 En caso que el Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta Especificación, será advertido la primera vez por la DPV, a través de la Inspección de la Obra, la que dará un plazo para su concreción. Si el Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la Notificación, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, siendo esta multa facturada de acuerdo a lo especificado en las Condiciones Generales de Contrato.

24.2 No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a los Aspectos Ambientales citados en esta Especificación y a todos los requerimientos de la normativa vigente y de las Autoridades Competentes en la materia.

Art. 56



TIPO Y DIMENSIONES DE LETRERO DE OBRA

- ESPECIFICACION TECNICA PARTICULAR -

Los letreros a colocar serán dos (2), ubicados de acuerdo con las instrucciones que al respecto imparta la Inspección.


El emplazamiento del letrero no deberá obstaculizar la visibilidad de los usuarios de la vía ya sea ubicada en zona rural o urbana.

Se confeccionaran en chapa galvanizada N°22 sobre una estructura de perfiles C galvanizados colocado con tornillos autoperforantes zincados.

El mismo será de 3.68m x 2.44m, con indicaciones a entregar en la firma del contrato, debiendo el contratista presentar para su aprobación un plano del cartel con los datos actualizados de la presente obra, conjuntamente con los cálculos de la estructura resistente de sustentación. El formato del cartel se ejecutará de acuerdo a los detalles adjuntos a esta especificación.

El Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que al respecto imparta la Supervisión; para que los carteles citados cumplan con las condiciones establecidas precedentemente.

El costo de la provisión, colocación, conservación y todo otro gasto originado en el cumplimiento de las obligaciones precedentemente detalladas, no recibirá pago directo alguno.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Tipografías Utilizadas. OPCION 2

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

NOMBRE RESUMEN DE LA OBRA A EJECUTAR

Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Light"

Texto Negro
Estilo Mayúscula Negrita/ Fuente "Avenir Next Condensed"
Alineación Izquierda

Texto Negro. A definir según obra
Estilo Oración / Fuente "Open Sans"
Alineación Izquierda

OBRAS PARA

AMPLIACIÓN DE RED CLOACAL Y REDES ALEDANAS EN BARRIO 1



un mismo horizonte

CLAIM Gobierno de Entre Ríos
Estilo Minúscula/ Fuente "Nexa Light"
Color: CIAN C100 M:0 Y:0 K:0

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

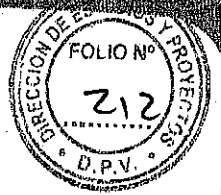
Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Avenir Next"


Texto Verde
Estilo Mayúscula/ Fuente "Avenir Next"
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

Recuadro Celeste
Color CMYK C:78 M:33 Y:0 K:0

Borde CIAN
Color CMYK C:100 M:0 Y:0 K:0

Logo Gobierno de Entre Ríos
Gradient
DIMENSIÓN ANCHO 1,50m




RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Tipografías Utilizadas. OPCIÓN 2

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

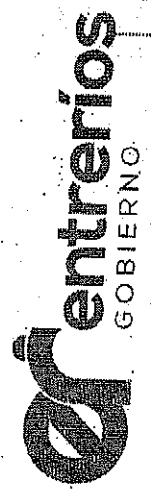
NOMBRE RESUMEN DE LA OBRA A
EJECUTAR
Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Ligth"

Texto Negro
Estilo Mayúscula Negrita/ Fuente
"Avenir Next Condensed"
Alineación Izquierda

Texto Negro. A definir según obra
Estilo Oración / Fuente "Open Sans"
Alineación Izquierda

OBRAS PARA

AMPLIACIÓN DE RED CLOACAL Y REDES ALEDANAS EN BARRIO 1



Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0


Logos Alternativos, según
Obra a ejecutar

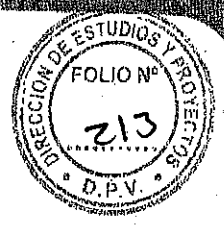
Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Avenir
Next"
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

Recuadro Celeste
Color CMYK C:78 M:33 Y:0 K:0

Borde CIAN
Color CMYK C:100 M:0 Y:0 K:0

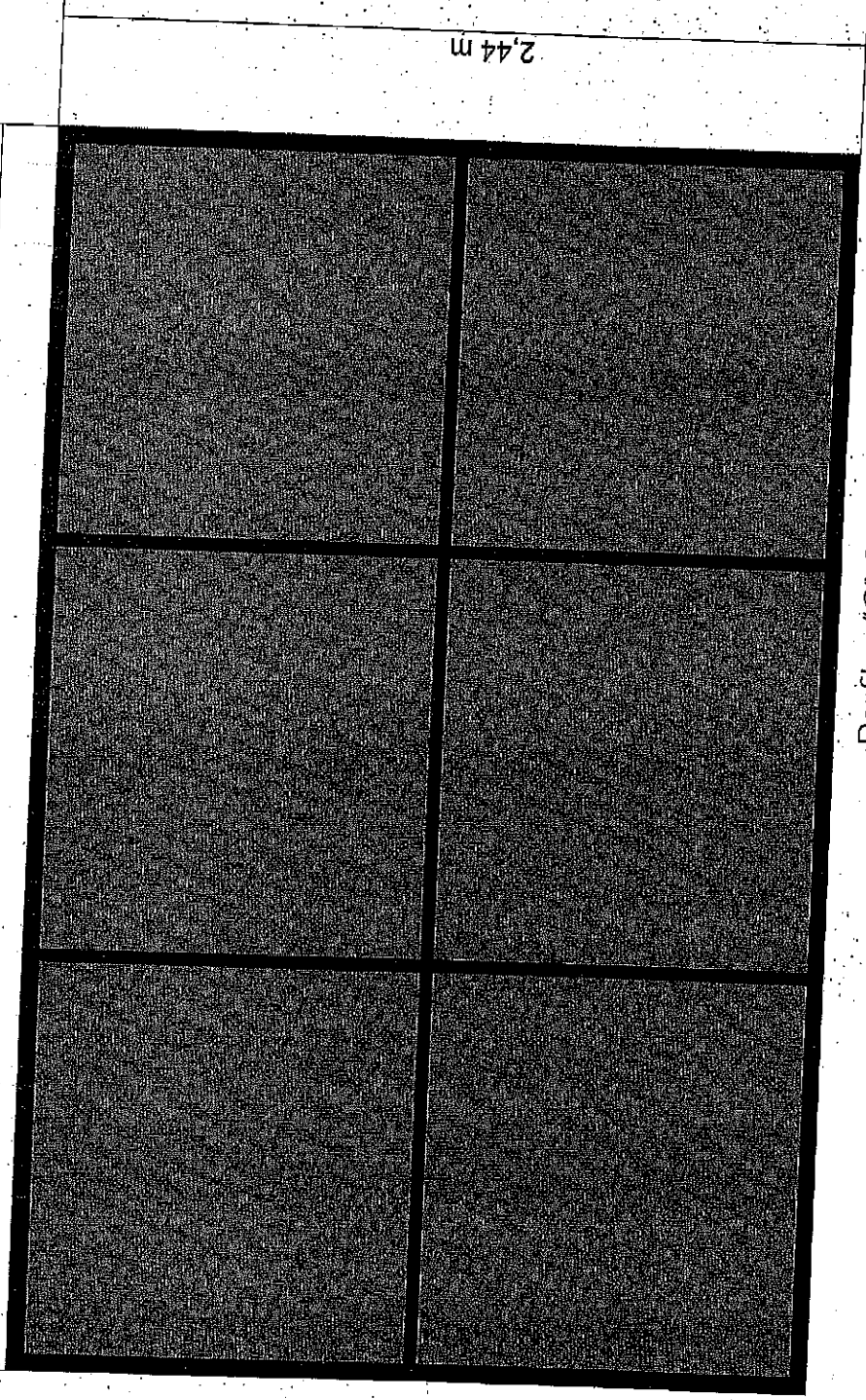
Logo Gobierno de Entre Ríos
Gradient
DIMENSIÓN ANCHO 1,50m


RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos




Dimensión Cartel

3,66 m



2,44 m

Perfiles "C" Galvanizados
Chapa Galvanizada N°22
Tornillos auto perforantes Zincados


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



#717271 #996999 #CAC9C8



#00687F #2A8EC1 #00A8E1



#2E5F48 #799F4F #A9CF82



#99282C #F05523 #FDD800

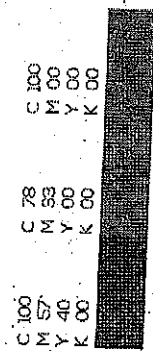


HEXADECIMAL

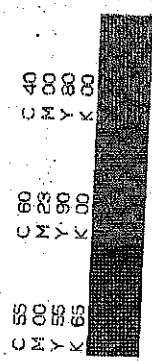
C 70
M 00
Y 00
K 00



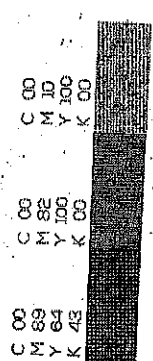
C 100
M 57
Y 40
K 00



C 55
M 00
Y 55
K 65



C 00
M 89
Y 64
K 43



CMYK

NEUTROS



AGUA/CIELO



NATURALEZA



ESCUDO/SOL



PANTONE

RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

PALETA CROMÁTICA EXTENDIDA

FUENTES Tipográficas

Next Ligth:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789

Avenir Next Condensed:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789

Avenir Next:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789

Open Sans:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789



Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Se adjuntan archivos de fuentes correspondientes



CÓMPUTO MÉTRICO



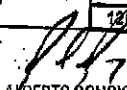
ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. Nº 90 - ESCUELA Nº 95 SANTA MARÍA

OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

DPTO.: NOGOYÁ - TALA

ITEM	A EJECUTAR EN TRAMO	U	DIMENSIONES	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA A Computar	GI		1	
2	DESBOSQUE DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO A ejecutar en el Tramo A Computar	Ha Ha	S/Planialtimetría	4,74	4,74
3	DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS a) Alcantarillas de Caños de Hº A ejecutar en el Tramo A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetría y Planilla Resumen	16	16
	b) Calzada Sumergible A ejecutar en el Tramo A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetría y Planilla Resumen	1	1
4	RETIRO DE ALAMBRADOS A ejecutar en el Tramo A Computar	m m	S/Planialtimetría y Planilla Resumen	14.064,23	
5	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS A ejecutar en el Tramo A Computar	m m	S/Planialtimetría y Planilla Resumen	14.569,68	14064,23
6	COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA A ejecutar en el Tramo A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetría y Planilla Resumen	17	14569,68
7	TRASLADOS a) Columnas de hormigón A ejecutar en el Tramo A Computar	Nº Nº	S/Planimetría y Planilla Resumen	2	17
	b) Poste de madera A ejecutar en el Tramo A Computar	Nº Nº	S/Planimetría y Planilla Resumen	29	2
8	TERRAPLENES a) Terraplén con Compactación Especial A ejecutar entre prog. 0,00 y prog. 7712,16 boquillas de acc. y dársenas Imprevisto 5% A Computar	m³ m³ m³	s/ Planilla mov. de suelos	27.422,80 1.371,14	28793,940
	b) Terraplén con Compactación Especial Incluido Provisión y Transporte A ejecutar entre prog. 0,00 y prog. 7712,16 boquillas de acc. y dársenas Imprevisto 5% A Computar	m³ m³ m³	s/ Planilla mov. de suelos	45.223,70 2.261,19	47484,895
	c) Terraplén sin Compactación Especial Incluido Provisión y Transporte. Para Accesos Laterales, tapones A ejecutar en Rot. Prog. 7000 Imprevisto 5% A Computar	m³ m³ m³	S/Planialtimetría y Planilla Resumen s/planilla adjunta	6.304,92 2.045,00 417,50	8767,418
9	SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% CAL Espesor terminado = 0.20m A ejecutar entre prog. 0,00 y prog. 7712,16 A ejecutar en Acc. Prog 5000 - Rot. Prog. 7000 - Acc. Escuela Nº95 Imprevistos 5% A Computar	m² m² m² m²	s/planilla adjunta s/planilla adjunta	11.105,51 1.085,63 608,58	12779,698
10	PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE Espesor terminado = 0.20m A ejecutar en Dársenas de Acceso Imprevistos 5% A Computar	m² m² m²	s/planilla adjunta	292,77 14,64	307,413
11	BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROV. Y TRANSP. Espesor terminado = 0.20m A ejecutar entre prog. 0,00 y prog. 7712,16 A ejecutar en Acc. Prog 5000 - Rot. Prog. 7000 Imprevistos 5% A Computar	m³ m³ m³	s/planilla adjunta s/planilla adjunta	11.105,51 957,63 603,16	12786,296


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



CÓMPUTO MÉTRICO

Dirección Provincial de
VIALIDAD
 Ministerio de Planeamiento e Infraestructura y Servicios
 Gobierno de Entre Ríos

ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. Nº 30 - ESCUELA Nº 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DPTO.: NOGOYÁ - TALA

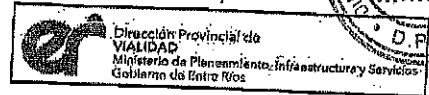
ITEM	A EJECUTAR EN TRAMO	U	DIMENSIONES	CANTIDADES			
				PARCIAL	TOTAL		
12	BASE DE SUELO CALCÁREO CON 2 % DE CEMENTO INCLUIDO PROV. Y TRANSP. Espesor terminado = 0.20m A ejecutar en Dársenas de Acceso - Acc. Escuela Nº 95 Imprevistos 6% A Computar	m²	s/planilla adjunta	372,88			
				m³		18,64	
				m³			391,527
13	CALZADA DE RIPIO INCLUIDO PROV. Y TRANSP. DESDE YACIMIENTO Espesor terminado = 0.20m A ejecutar en tramo A ejecutar en Acc. Prog 5000 - Rot. Prog. 7000 Imprevistos 5% A Computar	m³	s/planilla adjunta	10.334,29			
				m²	s/planilla adjunta	4.471,44	
				m²		740,29	
				m²			15946,021
14	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO Riego de imprimación con emulsión catiónica CI A ejecutar en Dársenas de Acceso - Acc. Escuela Nº 95 Imprevistos 2% A Computar	m²	s/planilla adjunta	2,08			
				m³		0,04	
				m²			2,119
15	CALZADA DE HORMIGÓN Espesor terminado = 0.20m A ejecutar en Dársenas de Acceso - Acc. Escuela Nº 95 Imprevistos 5% A Computar	m²	s/planilla adjunta	346,24			
				m³		17,31	
				m³			363,554
16	HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE a) HORMIGÓN H-21 A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 bis Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 A Computar	m³	s/ Plano Nº7493 bis	122,56			
				m³	s/ Plano Nº7493	51,31	
		m³				173,868	
				b) HORMIGÓN H-17 A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Laterales de Hº s/plano Nº 8446/3 A Computar	m³	s/planilla adjunta	81,99
							81,990
		c) HORMIGÓN H-13 A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 bis Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 A Computar	m³	s/ Plano Nº7493 bis	188,73		
					m³	s/ Plano Nº7493	153,62
		m³				342,350	
				d) HORMIGÓN H-8 A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 bis Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 A Computar	m³	s/ Plano Nº7493 bis	12,80
		m³	s/ Plano Nº7493				13,23
m³				26,030			
		e) HORMIGÓN H-4 A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Laterales de Hº s/plano Nº 8446/3 A Computar	m³	s/planilla adjunta	50,64		
					50,643		
17	ACERO EN BARRAS DE ALTA RESISTENCIA DOBLADO Y COLOCADO Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 bis Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 Alcantarillas laterales s/plano Nº 8446/3 A Computar	Tn	s/ Plano Nº7493 bis	7,19			
				Tn	s/ Plano Nº7493	3,67	
						Tn	s/ Planilla adjunta
				Tn			
18	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE A ejecutar en el Tramo Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 bis Alcantarillas Transversales de Hº s/plano Nº 7493 Alcantarillas laterales s/plano Nº 8446/3 A Computar	m³	s/ Plano Nº7493 bis	141,09			
				m³	s/ Plano Nº7493	90,85	
						m³	s/ Planilla adjunta

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

CÓMPUTO MÉTRICO

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

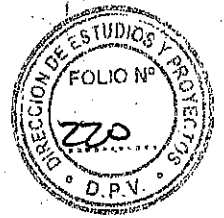
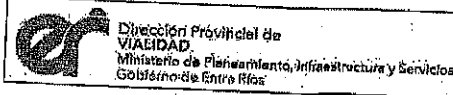
TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N° 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DPTO.: NOGOYÁ - TALA



ÍTEM	A EJECUTAR EN TRAMO	U	DIMENSIONES	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
19	CORDONES DE HORMIGÓN a) Cordon Tipo 1 s/ Plano Tipo N° 5750/1 A ejecutar en Acc. Escuel N° 95 A Computer	m	S/Plano N°	40,00	
		m			40,00
20	SALTOS DE HORMIGÓN S/ Plano Tipo N° 8071/1 h = 0,60m A ejecutar en el Tramo A Computer	m	s/ Planilla adjunta	971,20	
		m			971,20
21	DESAGÜE DE HORMIGON PARA CORDON CUNETA A ejecutar entre prog. 0,00 y prog. 2463,35 A Computer	N°	S/Planilla métrica y Planilla Resumen	18	
		N°			18
22	CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO Ø = 0,80 m (L = 1m) S/PL. N° 8446/3 P/ Alcantarillas laterales A Computer	N°	S/Planilla métrica y Planilla Resumen	1	
		N°			1
23	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA S/pl. N° 6470 a) Para terraplenas A ejecutar en el Tramo A Computer	m	s/ Planilla adjunta	331,00	
		m			331,00
24	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL a) Por pulverización A ejecutar en Dársenas s/R.P.N°30 Imprevistos 2% A Computer	m ²	(200 x 0,5 x 0,10) x 2	20,00	
		m ²		2,00	22,00
24	b) Acrílica negra p/contraste de línea blanca sobre hormigón A ejecutar en Dársenas s/R.P.N°30 Imprevistos 2% A Computer	m ²	(200 x 0,5 x 0,10) x 2	20,00	
		m ²		2,00	22,00
24	c) Por Extrusión p/ B.O.S. esp. 10 mm A ejecutar en Dársenas s/R.P.N°30 Imprevistos 2% A Computer	m ²	(13 x 0,4 x 6) x 2	62,4	
		m ²		2	64,40
24	d) Acrílica amarilla A ejecutar en Rotonda Prog. 7000 Imprevistos 2% A Computer	m ²	Perim. De Isletas x 0,2	194,2	
		m ²		3,8	198,12
25	SEÑALAMIENTO VERTICAL a) Señales a incorporar en el Tramo y Dársenas de Acc. A Computer	m ²	s/ Planilla adjunta	65,15	
		m ²			65,15
26	PROVISIÓN DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN A ejecutar en el Tramo A Computer	m	s/ Planilla adjunta	4,00	
		m			4,00
27	PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN a) Cuota Mensual Para 1 movilidad	Mes	1 x 10	10	
		Mes			10
27	b) Adicional Para 1 movilidad	Mes	Plazo de obra: 10 meses	10	
		Mes			10
27	A Computer	Km	30,8 km/día x 22 días/mes x 10 meses.	7.930,00	
		Km	180Km x 8 viajes.		7930,00

PAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. Nº 30 - ESCUELA Nº 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DPTO.: NOGOYÁ - TALA




PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO
ITEM: TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

PROG.	ÁREAS			DIS.	VOLUMENES		
	TERRA	DESMONTE	ORSM.		TERRA	DESMONTE	TERRA
0	3,90	11,56	9,02				
100	3,90	7,20	5,62	100,00	390,00	731,65	-341,65
200	8,03	0,26	0,20	100,00	598,50	290,95	305,55
300	5,58	0,77	0,60	100,00	680,50	40,20	640,30
400	4,41	2,56	2,00	100,00	499,50	129,90	369,60
500	4,44	2,91	2,27	100,00	442,50	213,35	229,15
600	4,60	2,89	2,25	100,00	452,00	226,20	225,80
700	4,35	3,86	3,01	100,00	447,50	263,25	184,25
800	3,84	5,21	4,06	100,00	409,50	353,75	55,75
900	3,96	7,36	5,74	100,00	390,00	490,25	-100,25
1000	4,15	8,31	6,48	100,00	405,50	611,15	-205,65
1100	36,92	0,00	0,00	100,00	2053,50	324,10	1729,40
1200	77,64	0,53	0,41	100,00	5728,00	20,65	5707,35
1300	14,50	0,21	0,16	100,00	4807,00	28,85	4678,15
1400	3,83	5,70	4,45	100,00	916,50	230,50	686,00
1500	4,28	1,88	1,47	100,00	405,50	295,60	109,90
1600	3,83	5,73	4,47	100,00	405,50	296,75	108,75
1700	15,65	0,73	0,57	100,00	974,00	251,90	722,10
1800	25,44	0,46	0,36	100,00	2054,50	46,40	2008,10
1900	16,66	0,15	0,12	100,00	2105,00	23,80	2081,20
2000	5,15	2,27	1,77	100,00	1090,50	94,40	996,10
2100	4,62	4,00	3,12	100,00	488,50	244,55	243,95
2200	4,75	3,59	2,80	100,00	468,50	296,00	172,50
2300	3,83	7,83	6,11	100,00	429,00	445,35	-16,35
2400	3,83	5,55	4,33	100,00	383,00	521,80	-138,80
2500	3,83	5,60	4,37	100,00	383,00	434,85	-51,85
2600	3,83	5,29	4,13	100,00	383,00	424,70	-41,70
2700	8,79	0,47	0,37	100,00	631,00	224,85	406,35

[Signature]
 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos




				100,00	946,60	81,90	864,60
2800	10,14	1,63	1,27				
				100,00	1316,00	95,90	1220,10
2900	16,18	0,83	0,65				
				100,00	1040,00	99,05	940,95
3000	4,62	1,71	1,33				
				100,00	422,50	259,75	162,75
3100	3,83	4,95	3,86				
				100,00	383,00	378,70	4,30
3200	3,83	4,76	3,71				
				100,00	390,50	271,85	118,65
3300	3,98	2,21	1,72				
				100,00	380,50	298,75	81,75
3400	3,83	5,45	4,25				
				100,00	383,00	492,85	-109,95
3500	3,83	7,19	5,61				
				100,00	383,00	624,75	-241,75
3600	3,83	8,83	6,89				
				100,00	383,00	539,75	-156,75
3700	3,83	5,01	3,91				
				100,00	383,00	348,65	34,35
3800	3,83	3,93	3,07				
				100,00	437,00	203,15	233,85
3900	4,91	1,28	1,00				
				100,00	438,00	166,50	272,50
4000	3,87	2,99	2,33				
				100,00	385,50	368,15	17,35
4100	3,84	6,45	5,03				
				100,00	384,00	523,00	-139,00
4200	3,84	6,96	5,43				
				100,00	417,50	425,50	-8,00
4300	4,51	3,95	3,08				
				100,00	677,50	238,30	439,20
4400	9,04	2,16	1,69				
				100,00	1786,00	162,25	1623,75
4500	26,68	2,00	1,56				
				100,00	2928,50	170,80	2757,70
4600	31,89	2,38	1,86				
				100,00	4000,00	191,10	3808,90
4700	48,11	2,52	1,97				
				100,00	4466,50	165,25	4311,25
4800	41,22	1,46	1,14				
				100,00	3562,50	85,80	3476,70
4900	30,03	0,74	0,58				
				100,00	2272,50	327,20	1945,30
5000	15,42	7,65	5,97				
				100,00	968,50	783,50	185,00
5100	3,95	12,44	9,70				
				100,00	389,00	951,60	-562,60
5200	3,83	11,96	9,33				
				100,00	384,50	989,45	-604,95
5300	3,86	13,41	10,46				
				100,00	384,50	977,75	-593,25
5400	3,83	11,66	9,10				
				100,00	383,00	763,25	-380,25
5500	3,83	7,91	6,17				
				100,00	383,00	531,95	-148,95
5600	3,83	5,73	4,47				
				100,00	421,60	444,95	-23,45
5700	4,60	5,68	4,43				
				100,00	480,00	354,50	125,50
5800	5,00	3,41	2,66				
				100,00	441,50	419,65	21,85
5900	3,83	7,35	5,73				
				100,00	383,00	567,75	-204,75
6000	3,83	7,72	6,02				
				100,00	383,00	624,00	-241,00


 Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

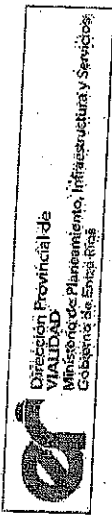
6100	3,83	8,28	6,46				
6200	3,84	6,22	4,85	100,00	383,50	665,50	-182,00
6300	3,85	7,89	6,15	100,00	384,50	650,30	-165,80
6400	4,23	11,11	8,67	100,00	404,00	741,00	-337,00
6500	3,83	4,46	3,48	100,00	403,00	607,25	-204,25
6600	9,52	0,50	0,39	100,00	667,50	193,45	474,05
6700	27,88	0,43	0,34	100,00	1870,00	36,25	1833,75
6800	19,43	0,63	0,49	100,00	2365,50	41,30	2324,20
6900	11,66	1,15	0,90	100,00	1554,60	69,40	1485,10
7000	3,83	7,86	6,13	100,00	774,50	351,40	423,10
7100	3,83	5,93	4,63	100,00	383,00	537,80	-154,80
7200	4,93	2,46	1,92	100,00	438,00	327,20	110,80
7300	4,23	3,53	2,75	100,00	458,00	233,60	224,40
7400	3,83	6,17	4,81	100,00	403,00	378,30	24,70
7500	3,83	8,51	6,64	100,00	383,00	572,55	-189,55
7600	3,83	8,86	6,91	100,00	383,00	677,45	-294,45
7700	3,83	11,11	8,67	100,00	383,00	778,85	-395,85

Terraplén con Compactación Especial = 27422,80 (m³)

Terraplén con Compactación Especial Incluido Provisión y transporte = 45223,70 (m³)


 Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

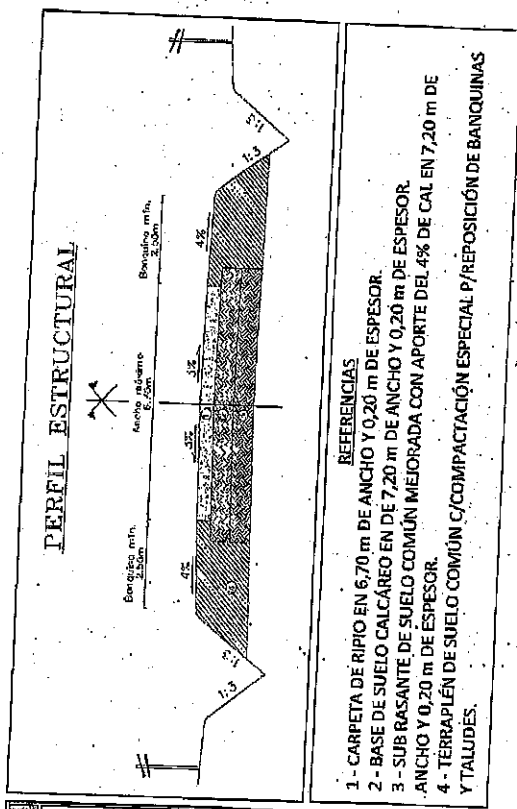
ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N° 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DPTO.: NOGOYÁ - TALA



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO
 ÍTEM: PAQUETE ESTRUCTURAL CALZADA

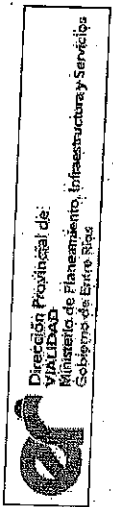
CÓMPUTO DE CALZADA ENRIPIADA								
PROGRESIVA INICIO	PROGRESIVA FINAL	LONGITUD (m)	BASE DE SUELO CALCÁREO (m³)			SUBRASANTE DE SUELO COMÚN C/4% CAL (m³)		
			ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)
0,00	7712,16	7712,16	7,20	0,20	11105,51	7,20	0,20	11105,51
			Total			Total		
			11105,51 m³			11105,51 m³		

CÓMPUTO DE CALZADA DE RIPIO					
PROGRESIVA INICIO	PROGRESIVA FINAL	LONGITUD (m)	CALZADA DE RIPIO (m³)		
			ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)
0,00	7712,16	7712,16	6,70	0,20	10334,29
			Total		
			10334,294 m³		



- REFERENCIAS**
- 1 - CARPETA DE RIPIO EN 6,70 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
 - 2 - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 7,20 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
 - 3 - SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON APORTE DEL 4% DE CAL EN 7,20 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR.
 - 4 - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN C/COMPACTACIÓN ESPECIAL P/REPOSICIÓN DE BANQUINAS Y TALUDES.

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N° 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DIPTO.: NOGOYÁ - TALA

PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO
ÍTEM: PAQUETE ESTRUCTURAL DE ACCESO R.P. N° 30, DÁRSENAS E INTERSECCIONES, ACCESO A ESCUELA

UBICACIÓN	BASE DE SUELO CALCÁREO (m³)			BASE DE SUELO CALCÁREO C/2% CEMENTO (m³)			SUBRASANTE DE SUELO COMÚN C/4% CAL (m³)			PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m³)		
	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)
INT. CON R.P. N° 30				1384,42	0,20	276,883				1463,87	0,20	292,774
ACC. PROG. 5.000,00	1460,760	0,20	292,152				1460,76	0,20	292,152			
ROT. PROG. 7.000,00	3327,380	0,20	665,476				3327,38	0,20	665,476			
Acc. ESCUELA			957,628 m³	480,00	0,20	96,000	540,00	0,20	108,000			292,774 m³
						372,883 m³			1085,628 m³			

UBICACIÓN	CARPETA DE RIPIO			CALZADA DE HORMIGÓN			RIEGO DE IMPRIMACION		
	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ÁREA (m²)	RAZÓN (m³/m²)	VOLUMEN (m³)
INT. CON R.P. N° 30				1806,21	0,20	361,242	1306,21	0,0012	1,567
ACC. PROG. 5.000,00	1875,67	0,20	375,134						
ROT. PROG. 7.000,00	3095,77	0,20	619,154						
Acc. ESCUELA			447,440 m³	425,00	0,20	85,00	425,00	0,0012	0,51
						346,242 m³			2,077 m³

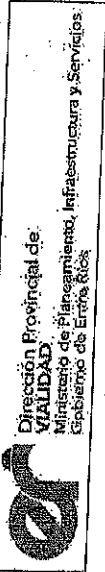
Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N° 95 SANTA MARÍA
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
 DPTO.: NOGOYÁ - TALA

PLANILLA AUXILIAR - RESUMEN ALCANTARILLAS LATERALES SPL. N° 8446/3



DESCRIPCIÓN	CARGO (kg)	LONGITUD (m)	Hº H-17 [m²]	Hº H-4 [m²]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN para CABEZALES [m³]	e (caño) (m)	e (asiento) (m)	TOTAL
En el Proyecto	7,00	37,00	0,90	0,30	259	67,414	39,627	2,886	73,127
En el Proyecto	9,00	3,00	0,80	0,30	72	14,576	11,016	0,624	17,798
TOTALES									

DAIOS PARA EL CÁLCULO SIPLANO 8446/3

ALC. 1 CAÑO	DIAMETRO [m]	Hº H-17 [m²]	Hº H-4 [m²]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN para CABEZALES [m³]	e (caño) (m)	e (asiento) (m)
	0,40	0,761	0,063	0,035	0,416	0,050	0,050
	0,60	1,238	0,081	0,061	0,708	0,050	0,050
	0,80	1,822	0,153	0,078	1,107	0,060	0,075
	1,00	2,639	0,248	0,112	1,766	0,075	0,100
ALC. 2 CAÑOS	DIAMETRO [m]	Hº H-17 [m²]	Hº H-4 [m²]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN [m³]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN [m³]
	0,40	1,179	0,188	0,051	0,051	0,051	0,051
	0,60	1,859	0,250	0,086	0,086	0,086	0,086
	0,80	2,767	0,435	0,120	0,120	0,120	0,120
	1,00	3,784	0,670	0,163	0,163	0,163	0,163
ALC. 3 CAÑOS	DIAMETRO [m]	Hº H-17 [m²]	Hº H-4 [m²]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN [m³]	ACERO [Tn]	EXCAVACIÓN [m³]
	0,40	1,586	0,313	0,066	0,066	0,066	0,066
	0,60	2,480	0,419	0,111	0,111	0,111	0,111
	0,80	3,635	0,717	0,156	0,156	0,156	0,156
	1,00	4,930	1,092	0,213	0,213	0,213	0,213

HORRIGÓN Hº4 m³/ml	
S1 (φ = 0,40m)	0,063
S2 (φ = 0,60m)	0,081
S3 (φ = 0,80m)	0,153
S4 (φ = 1,00m)	0,248
ADICIONAL entre CAÑOS	0,062
ADICIONAL entre CAÑOS	0,088
ADICIONAL entre CAÑOS	0,129
ADICIONAL entre CAÑOS	0,174

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

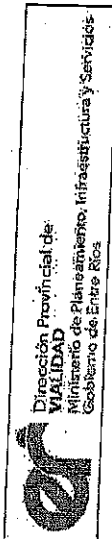
ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: Desde R.P. Nº30 a Escuela Nº 95 "Santa María"

OBRA: Básica y Enripiado

DEPARTAMENTO: Rosario del Tala y Nogoyá

PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO



ITEM: **BARANDA METÁLICA CINCADA: "Tipo A" en Alcantarillas y "Para Defensa de Terraplenes" en Curvas y Dársenas**

DATOS PARA EL CÁLCULO
 S/PLANO TIPO Nº 6470
 LONGITUD DE LOS TRAMOS RECTOS
 LONGITUD DE ALA TERMINAL

LÁMINA [m]	Progresiva - Curva o Alcantarilla	TIPO	DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LONGITUD	LADO	CANTIDAD DE TRAMOS RECTOS	PUNTAS	A COMPUTAR	UBICACIÓN	TOTAL LÁMINA
0 - 2000	1172,66	Def.	1100,00	1250,00	150,00	AL	20	4	154,86	Alc.	446,48
2000 - 4000	1848,00	Def.	1737,00	2025,00	288,00	AL	38	4	291,82	Alc. Y curva	
	2908,00	Def.	2875,00	2950,00	75,00	AL	10	4	78,46	Alc.	
4000 - 6000		Def.	4600,00	4880,00	280,00	L/D	37	2	283,07	Alc. Y curva	78,46
		Def.	4600,00	4825,00	225,00	L/I	30	2	229,73	Alc. Y curva	
		Def.	4905,00	4985,63	60,63	L/I	8	1	61,53	Carril	774,14
		Def.			19,83	L/I	3	1	23,43	Acceso	
		Def.	4999,24	5148,13	15,89	L/I	3	1	23,43	Acceso	
6000 - 7700		Def.	6625,00	6750,00	148,89	L/I	20	1	152,965	Carril	147,04
		Def.	7100,00	7200,00	125,00	AL	17	2	130,67	Alc.	
Inters. c/R.P. Nº 30		Def.			10,00	AL	2	2	16,37	Alc.	191,63
					188,25		25	2	191,63	Carril	
TOTAL											1637,75

7,620 m
0,385 m



Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

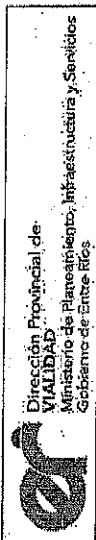
ACCESO ESCUELA Nº 95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. Nº 30 - ESCUELA Nº 95 SANTA MARÍA

OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

DPTO.: NOGOYÁ - TALA

PLANILLA RESUMEN



PROG. [Km]	DEMOLICIONES VARIAS			ALAMBRADOS A RETIRAR (m)	ALAMBRADOS A CONSTRUIR (m)	CONSTRUCCION DE TRANQUERAS Nº	TERRAPLÉN SIN COMP. ESPECIAL PARA TAPONES Y CRUCES (100m² c/u)	TERRAPLÉN SIN COMP. ESPECIAL PARA ACC. LAT. (80m² c/u)	TERRAPLÉN SIN COMP. ESPECIAL PARA RELLENO DE ISLETAS Y CANTEROS e=0,20	CORDÓN MONTABLE DE 11"º	DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETTA	SALTOS DE Hº	TRASLADO DE POSTES DE MADERA	TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGÓN	DESMONTE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA		
	ALC. DE CAJÓN DE HORMIGÓN	ALC. DE CAJÓN DE HORMIGÓN	CALZADA SUMERGIBLE														
	(Nº)	(Nº)	(Nº)														
0-2	4	-	1	3851,31	3842,64	3	400,00	800,00	-	-	-	12	11	-	-	2,25	
2-4	2	-	-	3221,27	3987,34	8	600,00	1120,00	-	-	-	-	11	1	-	-	-
4-6	3	-	-	3794,86	3680,10	2	200,00	400,00	-	-	-	-	3	1	-	-	1,07
6-7712,16	6	-	-	3206,76	3076,60	4	100,00	640,00	2044,92	971,20	1,00	6	4	1	-	-	1,42
TOTALES	15	0	1	14064,23	14569,68	17	1300,00	2960,00	2044,92	971,20	1,00	18	29	2	-	-	4,74










RBA
Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

ACCESO A ESC. N° 95 Y N°13 - DISTRITO CHIQUEROS



OBRA: OBRAS DE ARTE, BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

SEÑALAMIENTO VERTICAL (SEÑALES PRESCRIPTIVAS)

SEÑALES	DISTANCIA	DIMENSION	SUP.	CANT.	TOTAL
 R. 15 LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Prog.: Sobre RPN° 30 Junto a la Banda Optico Sonora (B.O.S.) correspondiente	Diam. 0.80m	0.50m ²	2	1.00m ²
 R. 15 LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Sobre RPN° 30 Junto a la Banda Optico Sonora (B.O.S.) correspondiente Prog.: 120L/I- 4720L/D- 4580L/D- 5320L/I 150m antes de escuela L/D Según plano de señalamiento de rotonda	Diam. 0.80m	0.50m ²	10	5,00m ²
 R. 15 LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Sobre RPN° 30 Junto a la Banda Optico Sonora (B.O.S.) correspondiente Prog.: 60L/I- 4620L/D- 5220L/I- 5680L/I 50m antes de escuela L/D Según plano de señalamiento de rotonda	Diam. 0.80m	0.50m ²	10	5,00m ²
 P. 5 CRUCE DE PEATONES	10m antes del Ingreso a la escuela ambos sentidos de circulación	Lado 0.90m	0.35m ²	2	0,70m ²
 R. 15 PANELES DE PREVENCIÓN (OBJ. RÍGIDO)	En los extremos de alcantarillas ambos lados y ambos sentidos de circualción (4 carteles por alcantarilla)	0,20mx0,40m	0.08m ²	27	2,16m ²
 R. 2 CONTRAMANO	Según plano de señalamiento de rotonda	Lado 0.90m	0.35m ²	3	1,05m ²
 R. 26 COMIENZO DE DOBLE MANO	Según plano de señalamiento de rotonda	Lado 0.90m	0.35m ²	3	1,05m ²

NOTA: LAS PROGRESIVAS SON SOLO ORIENTATIVAS, LA UBICACION DEFINITIVA DE LOS CARTELES SE REALIZARÁ EN LA OBRA

Inq. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Mañada
 Entre Ríos





①

ACCESO A ESC. Nº 95 Y Nº13 - DISTRITO CHIQUEROS

OBRA: OBRAS DE ARTE, BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA



SEÑALAMIENTO VERTICAL (SEÑALES PRESCRIPTIVAS Cont.)

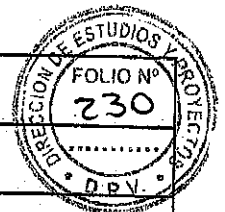
SEÑALES	DISTANCIA	DIMENSION	SUP.	CANT.	TOTAL
<p>R. 22 (A) PASO OBLIGADO (DERECHA)</p>   <p>P. 2 (b) PANELES DE PREVENCIÓN (OBJ. RÍG.)</p>	Según plano de señalamiento de rotonda	Diam. 0.80m	0,50m ²	3	1,50m ²
		0.30mx0,60m	0,18m ²	3	0,54m ²
<p>I. 22 (3) DIRECCIONES PERMITIDAS (AMBAS DIRECCIONES)</p>   <p>P. 2 (b) PANELES DE PREVENCIÓN (OBJ. RÍG.)</p>	Según plano de señalamiento de rotonda	Diam. 0.80m	0,50m ²	3	1,50m ²
		0.30mx0,60m	0,18m ²	3	0,54m ²
TOTAL SEÑALES PRESCRIPTIVAS					20,04m²

NOTA: LAS PROGRESIVAS SON SOLO ORIENTATIVAS, LA UBICACIÓN DEFINITIVA DE LOS CARTELES SE REALIZARÁ EN LA OBRA

Ing. RAÚL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos







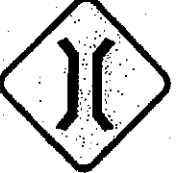
②

ACCESO A ESC. N° 95 Y N°13 - DISTRITO CHIQUEROS



OBRA: OBRAS DE ARTE, BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA

SEÑALAMIENTO VERTICAL (SEÑALES PREVENTIVAS)

SEÑALES	DISTANCIA	DIMENSION	SUP.	CANT.	TOTAL
 P. 7 (a)(A) CURVA COMÚN (DERECHA)	Prog.: 2400L/I- 5650L/D	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 7 (a)(B) CURVA COMÚN (IZQUIERDA)	Prog.: 2200L/D- 5820L/I	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 Prog.: 4920L/D		0.80mx0,80m	0,64m2	1	0,64m2
 Prog.: 5080L/I		0.80mx0,80m	0,64m2	1	0,64m2
 P. 7 (b)(B) CURVA Y CONTRACURVA (IZQUIERDA)	Prog.: 1550L/D- 2150L/I	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 7 (c)(B) CURVA EN "S" (IZQUIERDA)	Prog.: 4600L/D- 5200L/I	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 16 PUENTE ANGOSTO	Prog.: 80m antes de alcantarilla de progresiva 1180 A/L	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2

NOTA: LAS PROGRESIVAS SON SOLO ORIENTATIVAS, LA UBICACIÓN DEFINITIVA DE LOS CARTELES SE REALIZARÁ EN LA OBRA







Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Mañada
 Entre Ríos

ACCESO A ESC. N° 95 Y N°13 - DISTRITO CHIQUEROS

OBRA: OBRAS DE ARTE, BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA



SEÑALAMIENTO VERTICAL (SEÑALES PREVENTIVAS Cont.)

SEÑALES	DISTANCIA	DIMENSION	SUP.	CANT.	TOTAL
 P. 25 (a) ESCOLARES	Prog.: 80m antes de escuela ambos sentidos de circulación	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 24 (b)(1)(A) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA IZQ)	80m antes de la intersección, sobre RPN° 30 L/D Prog.: 3020L/D	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 24 (b)(1)(B) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA DER)	80m antes de la intersección, sobre RPN° 30 L/I Prog.: 3100L/I	0.80mx0,80m	0,64m2	2	1,28m2
 P. 24 (c)(3) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)	Prog.: 100L/I-	0.80mx0,80m	0,64m2	1	0,64m2
 P. 20 (1) CALZADA DIVIDIDA (COMIENZO)	Según plano de señalamiento de rotonda	0.80mx0,80m	0,64m2	3	1,92m2
 P. 21 ROTONDA	Según plano de señalamiento de rotonda	0.80mx0,80m	0,64m2	3	1,92m2
TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS					16,00m2

NOTA: LAS PROGRESIVAS SON SOLO ORIENTATIVAS, LA UBICACIÓN DEFINITIVA DE LOS CARTELES SE REALIZARÁ EN LA OBRA

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

4

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 Tramo: R.P. N° 30 - ESC. N° 95 "SANTA MARÍA"
 Obra: Obras de arte, básica y calzada de ripio
 PRESUPUESTO: MAYO 2017



N°	Designación	U	Cantidad	I. Unitario	Importe
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl	1	3.649.035,00	3.649.035,00
2	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	4,740	13.016,19	61.696,74
3	DEMOLICIONES VARIAS				
	a) Alcantarilla de caños de H°	n°	15	9.367,52	140.512,80
	b) Calzada sumergible	n°	1	36.494,44	36.494,44
4	RETIRO DE ALAMBRADOS	m	14.064,23	146,25	2.056.893,64
5	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS	m	14.569,68	287,29	4.185.723,37
6	COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA	n°	17	9.231,43	156.934,31
7	TRASLADOS				
	a) Columnas de hormigón	n°	2	22.802,23	45.604,46
	b) Postes de madera	n°	29	14.613,14	423.781,06
8	TERRAPLENES				
	a) Terraplén con Compactación Especial	m³	28.793,940	164,13	4.725.949,37
	b) Terraplén con compactación especial Incl. Prov. y Transp.	m³	47.484,885	348,56	16.551.331,52
	c) Terraplén sin Compactación Especial Incl. Prov. y transp.	m³	8.767,418	330,21	2.895.089,10
9	SUBRASANTE DE SUELO COMÚN MEJORADA CON 4% CAL	m³	12.779,695	368,72	4.712.129,14
10	PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE	m³	307,413	106,05	32.601,15
11	BASE DE SUELO CALCÁREO	m³	12.666,295	430,47	5.452.460,01
12	BASE DE SUELO CALCÁREO CON 2% DE CEMENTO	m³	391,527	604,51	236.681,99
13	CALZADA DE RIPIO INCLUIDO PROV. Y TRANSP	m³	15.546,021	1.201,07	18.671.859,44
14	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m³	2,119	13.904,81	29.464,29
15	CALZADA DE HORMIGÓN	m³	363,554	1.103,58	401.210,92
16	HORMIGONES DE CEMENTO POTLAND PARA OBRAS DE ARTE				
	a) Hormigón H-21	m³	173,868	9.560,41	1.662.249,37
	b) Hormigón H-17	m³	81,990	8.924,56	731.724,67
	c) Hormigón H-13	m³	342,350	8.233,57	2.818.762,69
	d) Hormigón H-8	m³	26,030	7.396,40	192.528,29
	e) Hormigón H-4	m³	50,643	6.641,86	336.363,72
17	ACEROS EN BARRAS DE ALTA RESIST. DOBLADO COLOCADO	tn	14,370	51.632,09	741.953,13
18	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE	m³	322,865	440,82	142.325,35
19	CORDONES DE HORMIGÓN				
	a) Gordón tipo 1	m	40,00	554,50	22.180,00
	b) Cordón cuneta montable	m	971,20	1.350,44	1.311.547,33
20	SALTOS DE HORMIGÓN	n°	18	14.981,21	269.661,78
21	DESAGUE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETA	n°	1	7.380,41	7.380,41
22	CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO Ø 0,80m	m	331,00	3.997,00	1.323.007,00
23	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA				
	Para terraplenes	m	1.637,75	1.050,17	1.719.915,92
24	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL				
	a) Por pulverización	m²	22,00	374,39	8.236,58
	b) Acrílica negra p/contraste de línea blanca s/h°	m²	22,00	383,57	8.438,54
	c) Por extrusión p/B.O.S. (esp. 10mm)	m²	64,40	1.096,17	70.593,35
	d) Acrílica amarilla	m²	198,12	387,25	76.721,97
25	SEÑALAMIENTO VERTICAL				
	a) Señales a Incorporar	m²	65,15	3.487,20	227.191,08
	b) Bandas reflectivas grado diamante	m²	4,00	301,31	1.205,24
26	PROVISIÓN DE VIVIENDA P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN	mes	10	9.948,00	99.480,00
27	PROVISIÓN DE MOVILIDAD P/PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN				
	a) Cuota mensual	mes	10	33.350,56	333.505,60
	b) Adicional	km	7,930	7,48	59.316,40
PRESUPUESTO					\$ 76.629.741,16

Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
TRAMO: R. P. N°95 – ESCUELA N°95 SANTA MARÍA
OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA
DEPARTAMENTO: TALA - NOGOYÁ


ÍNDICE DE PLANOS

PLANOS DE OBRA

8722 / 01	Plano de Ubicación.
8722 / 02	Plano de Planimetría General.
8722 / 03	Plano de Perfil Estructural a Ejecutar en el Tramo.
8722 / 04	Plano de Perfil Estructural a Ejecutar en Carriles de Acceso.
8722 / 05	Plano de Perfil Estructural a Ejecutar en Dársenas de Escuela.
8722 / 06	Plano de Planialtimetría Prog. 0.000,00 – Prog. 2.000,00
8722 / 07	Plano de Planialtimetría Prog. 2.000,00 – Prog. 4.000,00
8722 / 08	Plano de Planialtimetría Prog. 4.000,00 – Prog. 6.000,00
8722 / 09	Plano de Planialtimetría Prog. 6.000,00 – Prog. 7.712,15
8722 / 10	Plano de Replanteo de Carriles de Acceso
8722 / 11	Plano de Replanteo de Rotonda
8722 / 12	Plano de Detalle de Dársena para Escuela
8722 / 13	Plano de Desagüe de Hormigón
8722 / 14	Plano de Señalamiento

PLANOS TIPOS

4908	Plano tipo de alambrado de 4 hilos lisos y 1 de púas.
5538	Plano tipo de tranqueras.
5750 / 1	Plano tipo de cordones.
6470	Plano tipo de baranda metálica de seguridad.
6470/b	Plano tipo abatimiento de extremos de baranda metálica.
7493	Plano tipo de alcantarillas transversales rectas, oblicuas, simples y múltiples.
7493 / bis	Plano tipo complemento de Plano tipo 7493
8071	Plano tipo de salto de hormigón para cordón cuneta.
8360	Plano tipo de letrero de obra.
8446 / 3	Plano tipo de caños y cabezales de Hormigón Armado.


Ing. RAUL ALBERTO BONGIOVANNI
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

ACCESO A LA ESCUELA N°95 "SANTA MARÍA"

TRAMO: R.P. N°30 - ESCUELA "SANTA MARÍA"

OBRA: BÁSICA Y OBRAS DE ARTE

DEPARTAMENTO TALA - NOGOYÁ

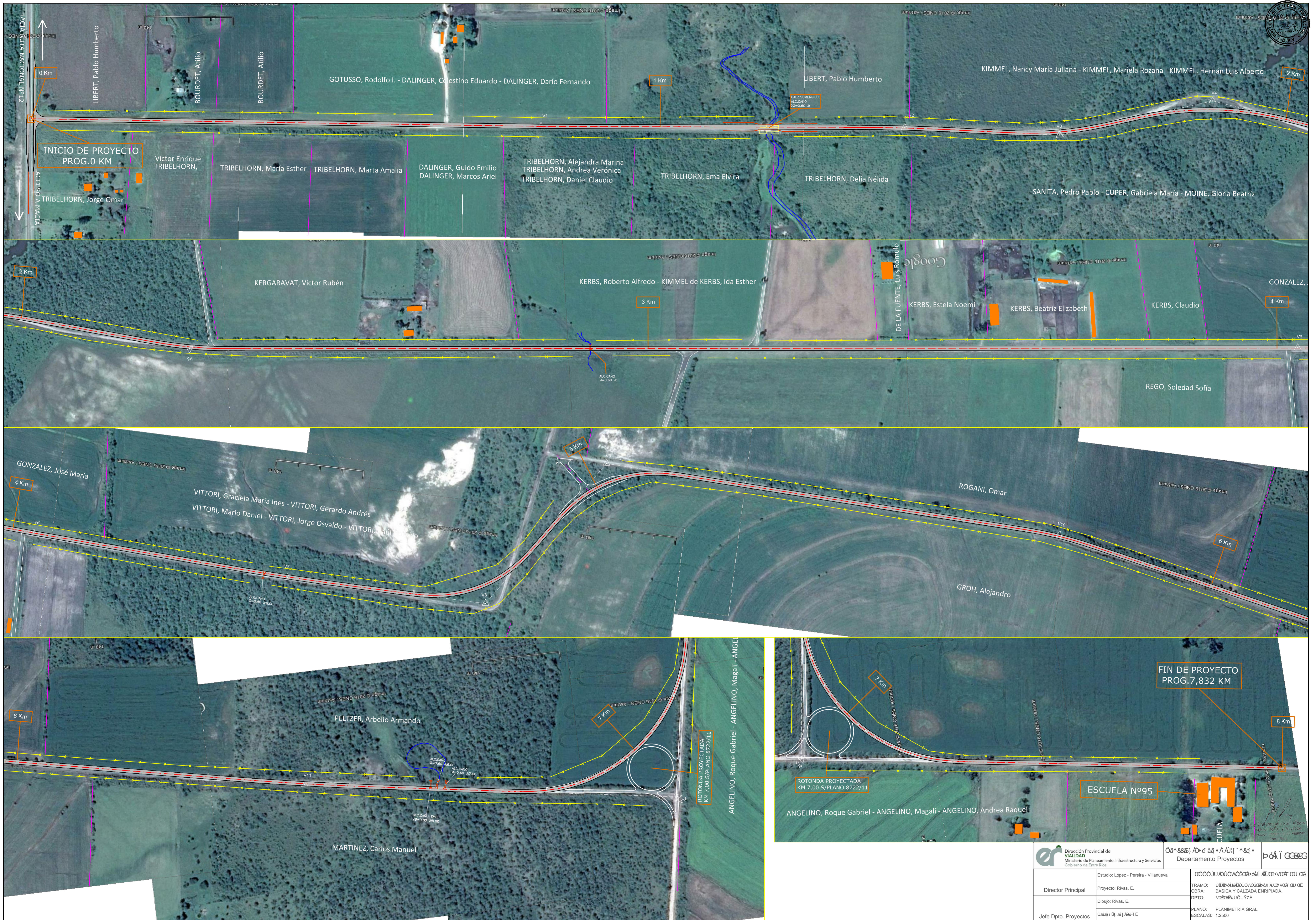


PLANO DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

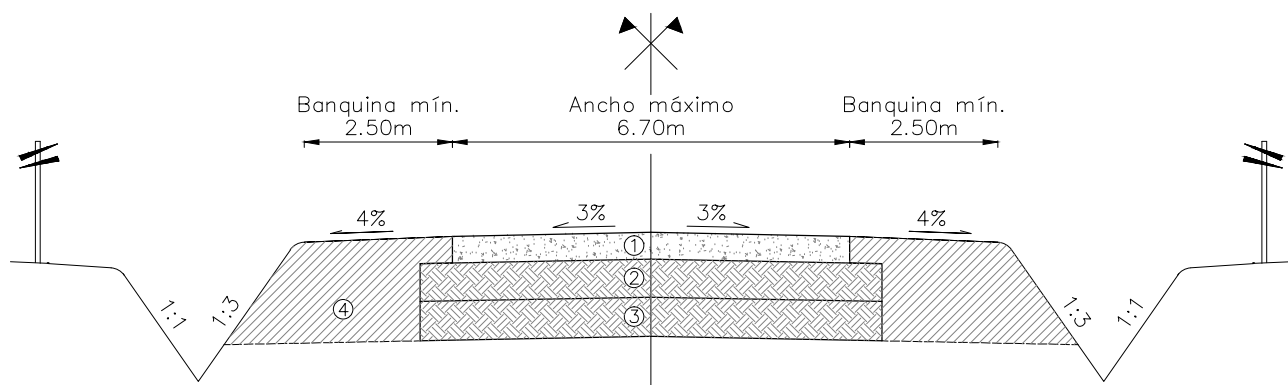
- PAVIMENTADA NACIONAL
- PAVIMENTADA PROVINCIAL
- ENRIPIADO
- TIERRA
- LIMITE DPTO.
- CABECERA DE DPTO.
- LOCALIDADES





Director Principal Proyecto: Rivas, E.		TRAMO: URBANIZACIÓN DE CALZADA ENRIPIADA. DPTO: VIALIDAD URBANA	
Jefe Dpto. Proyectos Usajes: 1: 1:2500		PLANO: PLANIMETRIA GRAL. ESCALAS: 1:2500	


PERFIL ESTRUCTURAL A EJECUTAR EN TRAMO PROG. 0 A 7712.15



REFERENCIAS

1. Carpeta de ripio en 6,70 mde ancho Y 0,20 m de espesor.
2. Base de suelo calcáreo en 7,20 m de ancho y 0,20 m de espesor.
3. Subras. de suelo común mejorada c/aporte de 4% de cal en 7,20 m de acho y 0,20 m de esp.
4. Terraplén de suelo común c/compactación especial p/reposición de banquetas y taludes.

Nota: se colocarán barandas metálicas en las progresivas y lugares según indiquen los planos correspondientes. Las banquetas serán de 3,00 m o 2,50 m con y sin baranda respectivamente.


 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



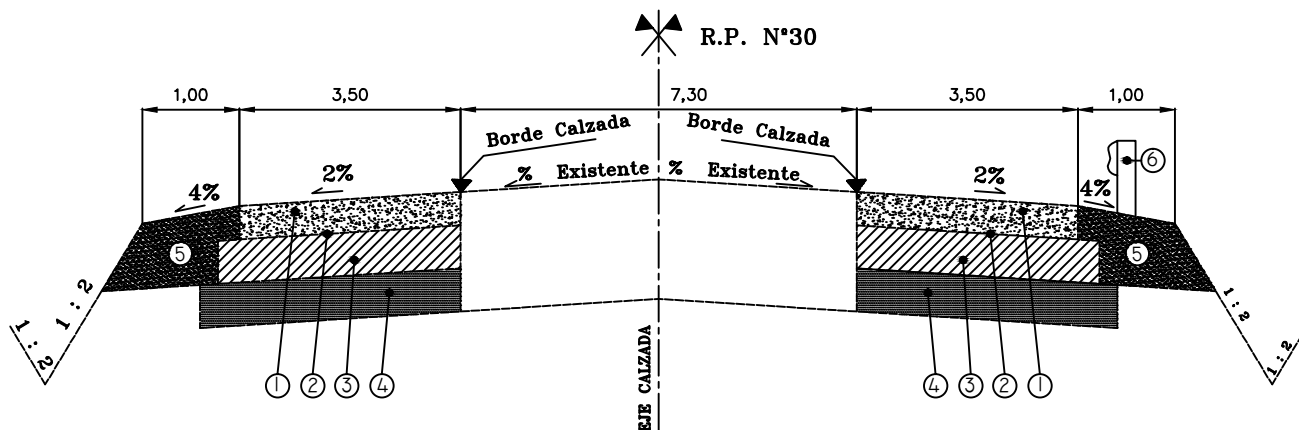
Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

Dirección Estudios y Proyectos
Departamento Proyectos

N° 8722/03

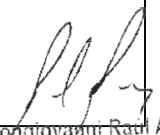
Director Principal	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva	ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
	Proyecto: Rivas. E.	
Jefe Dpto. Proyectos	Dibujo: Rivas, E.	TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA. OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA.
	Paraná, mayo 2017.	DPTO: TALA - NOGOYÁ PLANO: PERFIL ESTRUCTURAL EN TRAMO ACCESO ESCUELA ESCALAS: S/E

PERFIL ESTRUCTURAL A EJECUTAR EN CARRILES DE ACCESO



REFERENCIAS

1. Calzada de Hormigón en ancho variable y 0,20m de espesor.
2. Riego de imprimación a razón de 0,0012 m³/m² en ancho variable.
3. Base de suelo calcáreo con 2% de cemento en ancho variable y 0,20m de espesor.
4. Preparación de la subrasante en ancho variable y 0,20m de espesor.
5. Terraplenes con compactación especial para banquetas.
6. Baranda metálica cincada para terraplenes.


 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



Dirección Provincial de
VIALIDAD
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
 Gobierno de Entre Ríos

Dirección Estudios y Proyectos
 Departamento Proyectos

N° 8722/04

Director Principal

Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva

Proyecto: Rivas. E.

Jefe Dpto. Proyectos

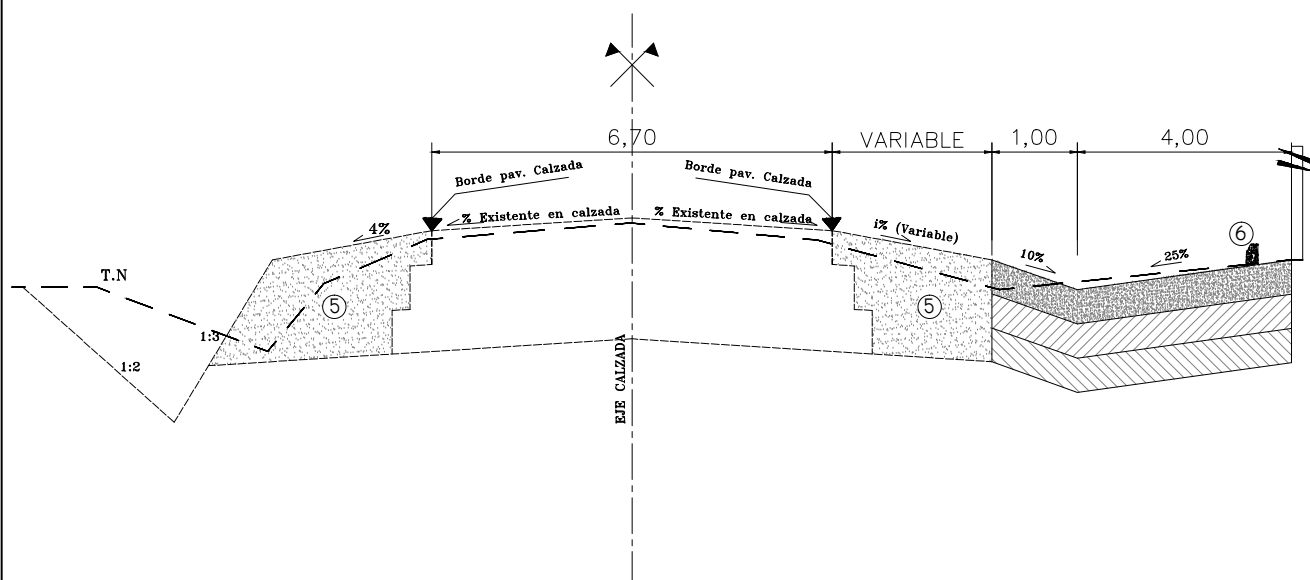
Dibujo: Cabrera, M.

Paraná, mayo 2017.

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"

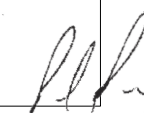
TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA.
 OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA.
 DPTO: TALA - NOGOYÁ
 PLANO: PERFIL ESTRUCTURAL CARRILES ACCESO
 ESCALAS: S/E

PERFIL ESTRUCTURAL A EJECUTAR EN DÁRSENA DE ESCUELA

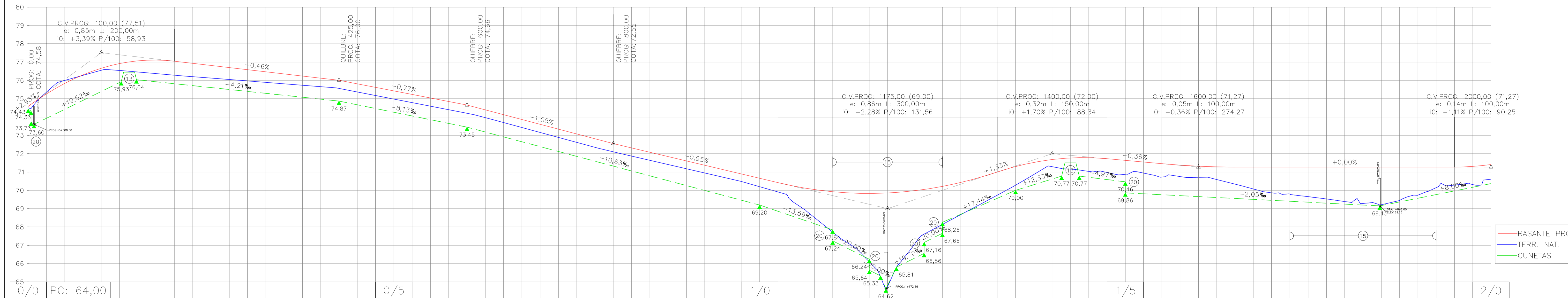
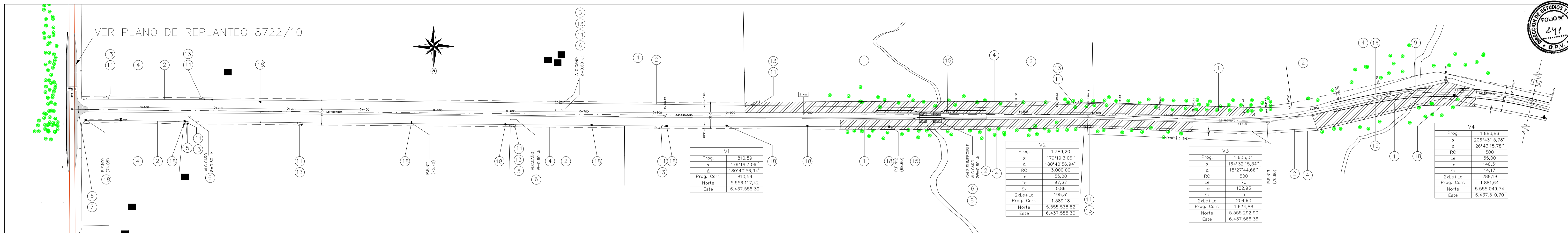


REFERENCIAS

1. Calzada de Hormigón en ancho variable y 0,20m de espesor.
2. Riego de imprimación a razón de 0,0012 m³/m² en ancho variable.
3. Base de suelo calcáreo con 2% de cemento en ancho variable y 0,20m de espesor.
4. Subrasante de suelo común mejorada con 2,5% de cal en ancho variable y 0,20m de espesor.
5. Terraplenes con compactación especial para banquetas.
6. Cordón de hormigón tipo 1 s/pl. tipo N°5750/1.


 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

 Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos	N° 8722/05
Director Principal	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva Proyecto: Rivas. E.	ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA" TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA. OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA. DPTO: TALA - NOGOYÁ PLANO: PERFIL ESTRUCTURAL DÁRSENA ESCUELA ESCALAS: S/E
Jefe Dpto. Proyectos	Dibujo: Faes, S. Paraná, mayo 2017.	



0/0	PC: 64,00	0/5	1/0	1/5	2/0
PROGRESIVAS					
PUNTOS FIJOS					
TERR. NATURAL					
RASANTE					
DIFERENCIA					

1	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO TOTAL= 2,25Ha	5	CONSTRUCCIÓN DE TRANQUERAS S/PLANO N° 5538 TOTAL= 3	9	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°7493 PROG.: 1848,00 L: 2,00m n:1 T: 0,82m	13	TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES Y TAPONES TOTAL= 1200 m3	17		21		25
2	ALAMBRADO A RETIRAR TOTAL= 3851,31	6	OBRAS VARIAS A DEMOLER - Alc. Caños de H° - Alc. Sumergible de H° TOTAL= 4 TOTAL= 1	10		14		18	TRASLADO DE POSTES DE MADERA TOTAL= 11	22		26
3		7	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°7493 PROG.: 8,00 L: 1,00 m n: 1 T: 0,21 m	11	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°8446/3 PARA ACC. LATERALES D: 0,8m J: 7m	15	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA S/PL. N°6470 TOTAL= 446,48 m	19		23		27
4	ALAMBRADO A CONSTRUIR S/PL. N°4908 TOTAL= 3842,64m	8	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°7493 PROG.: 1172,66 L: 5,00 m n: 1 T: 3,23 m	12		16		20	SALTOS DE H° S/PL. TIPO N°8647/20 TOTAL= 12	24		28

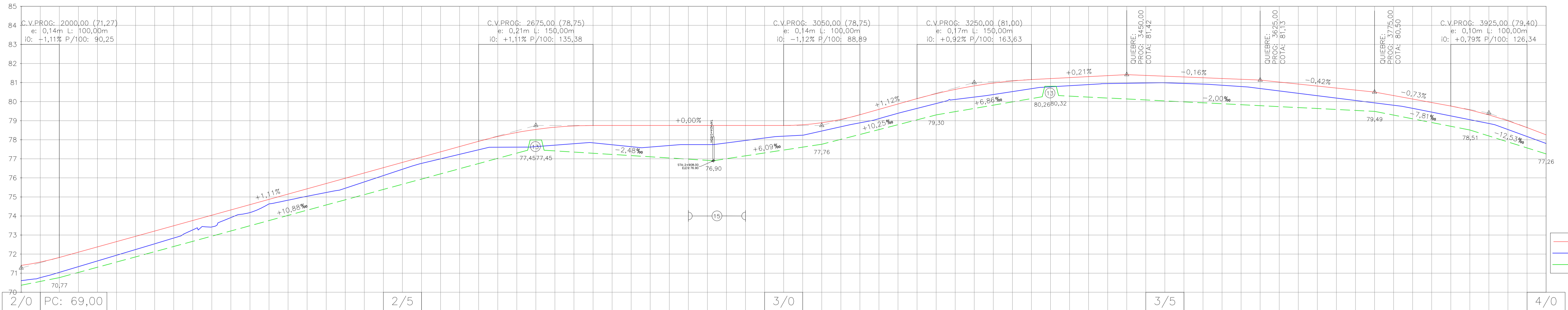
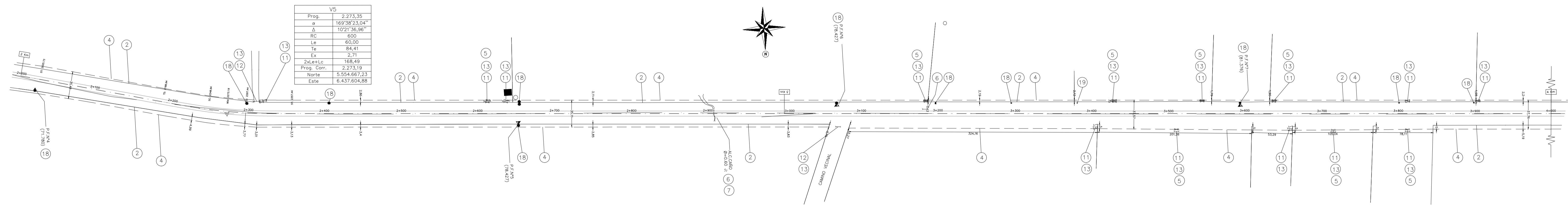
Dirección Provincial de VIALIDAD
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
 Gobierno de Entre Ríos

Dirección Estudios y Proyectos
 Departamento Proyectos
 N° 8722/06

Director Principal: Rivas, E.
 Dibujo: Rivas, E.
 Jefe Dpto. Proyectos: Paraná, mayo 2017.

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA.
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA.
 DPTO: TALA - NOGOYÁ.
 PLANO: PLANALTIMETRÍA DE DETALLE
 ESCALAS: V:1/2500 H:1/100

Ing. Benigno Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



PROGRESIVAS	PUNTOS FIJOS	TERR. NATURAL	RASANTE	DIFERENCIA
2000	P.F.N°4 (71,78)	70,61	71,41	+0,80
2025		70,77	71,58	+0,81
2050		71,04	71,82	+0,78
2075		71,34	72,10	+0,76
2100		71,64	72,38	+0,74
2125		71,94	72,66	+0,72
2150		72,24	72,93	+0,69
2175		72,54	73,21	+0,67
2200		72,84	73,49	+0,64
2225		73,17	73,76	+0,64
2250		73,43	74,04	+0,61
2275		73,69	74,32	+0,64
2300		73,96	74,59	+0,64
2325		74,23	74,87	+0,64
2350		74,51	75,15	+0,64
2375		74,79	75,43	+0,64
2400		75,07	75,70	+0,63
2425		75,35	75,98	+0,63
2450		75,63	76,26	+0,63
2475		75,91	76,53	+0,62
2500		76,19	76,81	+0,62
2525		76,47	77,09	+0,62
2550		76,75	77,36	+0,61
2575		77,03	77,64	+0,61
2600		77,31	77,92	+0,61
2625		77,59	78,20	+0,61
2650	P.F.N°5 (78,43)	77,87	78,48	+0,61
2675		78,15	78,76	+0,61
2700		78,43	79,04	+0,61
2725		78,71	79,32	+0,61
2750		78,99	79,60	+0,61
2775		79,27	79,88	+0,61
2800		79,55	80,16	+0,61
2825		79,83	80,44	+0,61
2850		80,11	80,72	+0,61
2875		80,39	81,00	+0,61
2900		80,67	81,28	+0,61
2925		80,95	81,56	+0,61
2950		81,23	81,84	+0,61
2975		81,51	82,12	+0,61
3000		81,79	82,40	+0,61
3025		82,07	82,68	+0,61
3050		82,35	82,96	+0,61
3075		82,63	83,24	+0,61
3100		82,91	83,52	+0,61
3125		83,19	83,80	+0,61
3150		83,47	84,08	+0,61
3175		83,75	84,36	+0,61
3200		84,03	84,64	+0,61
3225		84,31	84,92	+0,61
3250		84,59	85,20	+0,61
3275		84,87	85,48	+0,61
3300		85,15	85,76	+0,61
3325		85,43	86,04	+0,61
3350		85,71	86,32	+0,61
3375		85,99	86,60	+0,61
3400		86,27	86,88	+0,61
3425		86,55	87,16	+0,61
3450		86,83	87,44	+0,61
3475		87,11	87,72	+0,61
3500		87,39	88,00	+0,61
3525		87,67	88,28	+0,61
3550		87,95	88,56	+0,61
3575		88,23	88,84	+0,61
3600		88,51	89,12	+0,61
3625		88,79	89,40	+0,61
3650		89,07	89,68	+0,61
3675		89,35	89,96	+0,61
3700		89,63	90,24	+0,61
3725		89,91	90,52	+0,61
3750		90,19	90,80	+0,61
3775		90,47	91,08	+0,61
3800		90,75	91,36	+0,61
3825		91,03	91,64	+0,61
3850		91,31	91,92	+0,61
3875		91,59	92,20	+0,61
3900		91,87	92,48	+0,61
3925		92,15	92,76	+0,61
3950		92,43	93,04	+0,61
3975		92,71	93,32	+0,61
4000		92,99	93,60	+0,61

1	ALAMBRADO A RETIRAR	TOTAL= 3221,27 m	5	CONSTRUCCION DE TRANQUERA	TOTAL= 8	9		13	TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES Y TAPONES	TOTAL= 1720 m3	17		21		25
2			6	OBRA VARIAS A DEMOLER - Alc. Caños de H°	TOTAL= 2	10		14			18	TRASLADO DE POSTES DE MADERA	TOTAL= 11	22	26
3			7	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°7493 PROG.: 2908 L: 2,00 m T: 0,60 m n:1	H: 1,25 m J: 13,00 m	11	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°8446/3 PARA ACC. LATERALES	D: 0,8 m J: 7 m TOTAL=14	15	BARANDA METALICA CINCADE PARA DEFENSA S/PL. N°6470	TOTAL= 78,46 m	19	TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGÓN	TOTAL= 1	23
4	ALAMBRADO A CONSTRUIR S/PL. N°4908	TOTAL= 3967,34 m	8			12	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N°8446/3 PARA ACC. LATERALES	D: 0,8 m J: 9 m TOTAL=2	16			20		24	28

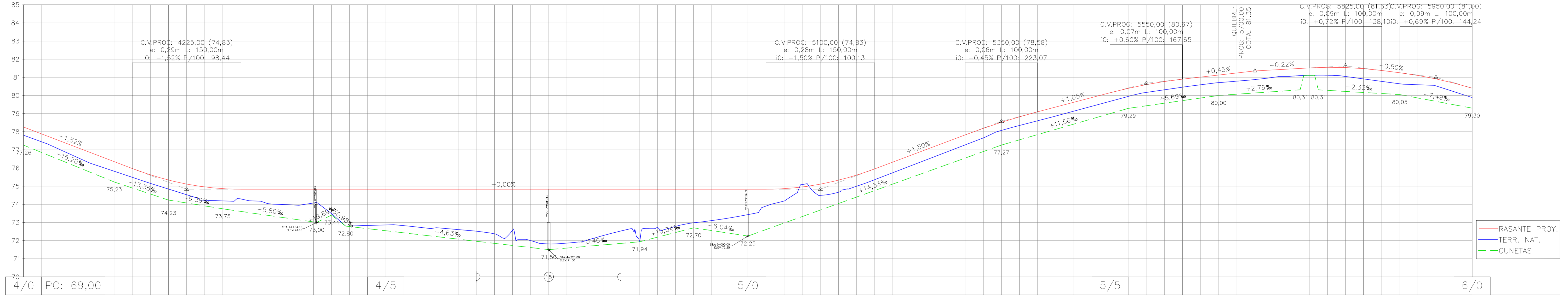
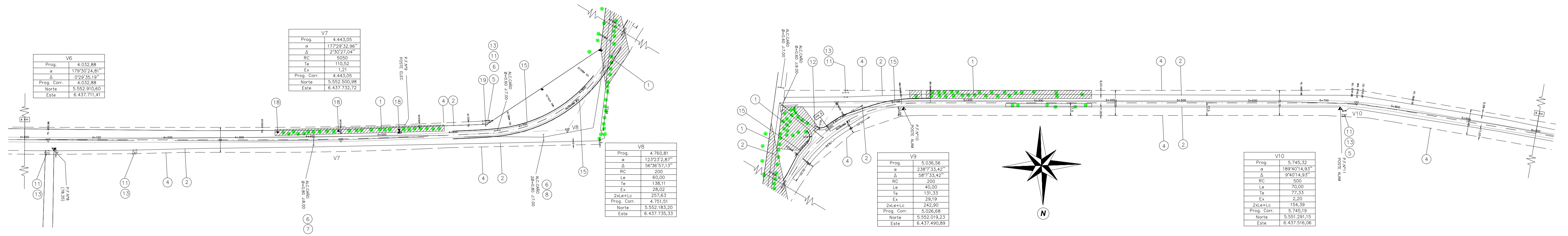
Dirección Provincial de VIALIDAD
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
 Gobierno de Entre Ríos

Dirección Estudios y Proyectos
 Departamento Proyectos
 N° 8722/07

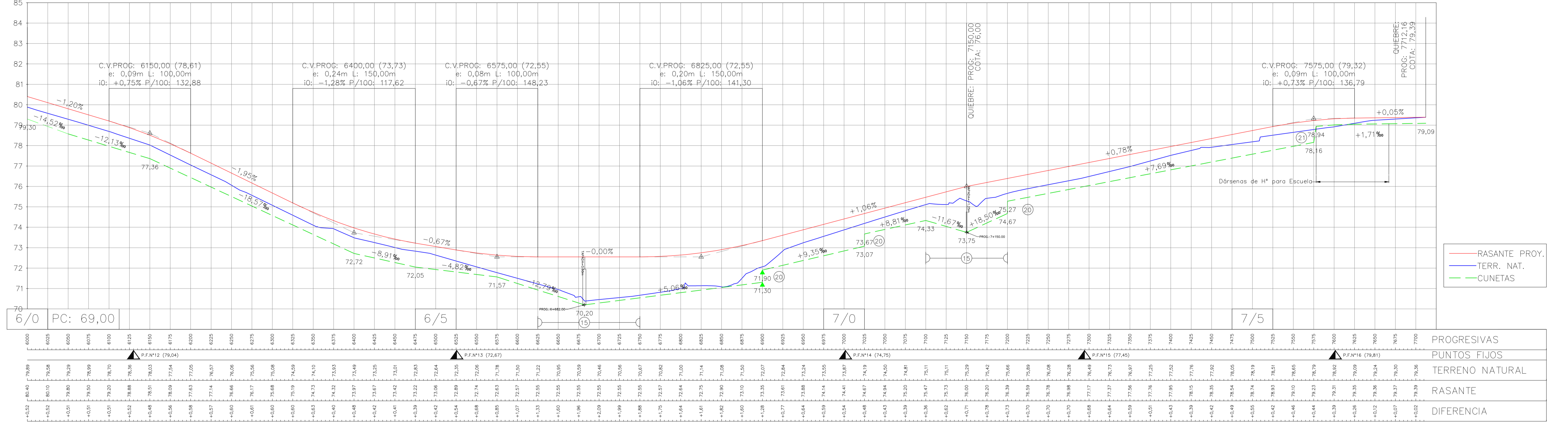
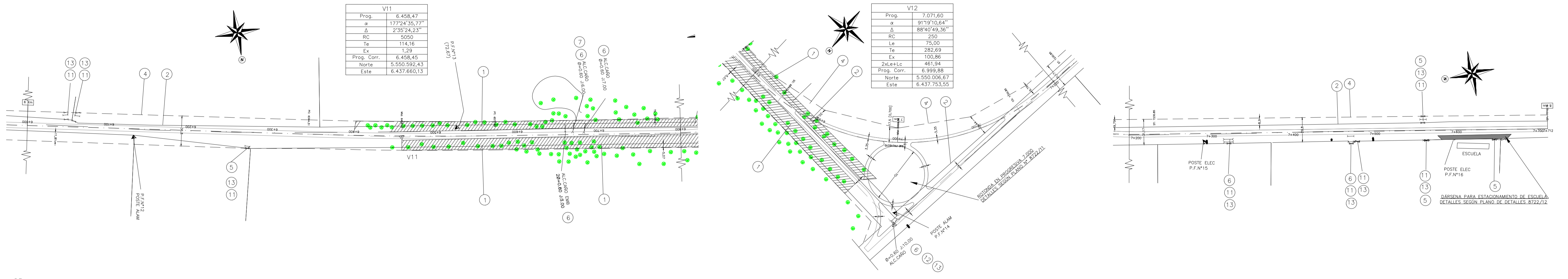
Director Principal: Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva
 Proyecto: Rivas. E.
 Dibujo: Rivas. E.
 Jefe Dpto. Proyectos: Paraná, mayo 2017.

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA.
 OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA.
 OPTO: TALA - NOGOYÁ.
 PLANO: PLANIMETRIA DE DETALLE
 ESCALAS: V:1/2500 H:1/100

Ing. Boghiovanni Raúl Alberto
 Director de Estudios y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



4000	4025	4050	4075	4100	4125	4150	4175	4200	4225	4250	4275	4300	4325	4350	4375	4400	4425	4450	4475	4500	4525	4550	4575	4600	4625	4650	4675	4700	4725	4750	4775	4800	4825	4850	4875	4900	4925	4950	4975	5000	5025	5050	5075	5100	5125	5150	5175	5200	5225	5250	5275	5300	5325	5350	5375	5400	5425	5450	5475	5500	5525	5550	5575	5600	5625	5650	5675	5700	5725	5750	5775	5800	5825	5850	5875	5900	5925	5950	5975	6000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
78,26	77,81	77,44	77,10	76,57	76,16	75,82	75,49	75,15	74,84	74,55	74,22	73,96	73,75	73,49	73,28	73,07	72,86	72,65	72,44	72,23	72,02	71,81	71,60	71,39	71,18	70,97	70,76	70,55	70,34	70,13	69,92	69,71	69,50	69,29	69,08	68,87	68,66	68,45	68,24	68,03	67,82	67,61	67,40	67,19	66,98	66,77	66,56	66,35	66,14	65,93	65,72	65,51	65,30	65,09	64,88	64,67	64,46	64,25	64,04	63,83	63,62	63,41	63,20	62,99	62,78	62,57	62,36	62,15	61,94	61,73	61,52	61,31	61,10	60,89	60,68	60,47	60,26	60,05	59,84	59,63	59,42	59,21	59,00	58,79	58,58	58,37	58,16	57,95	57,74	57,53	57,32	57,11	56,90	56,69	56,48	56,27	56,06	55,85	55,64	55,43	55,22	55,01	54,80	54,59	54,38	54,17	53,96	53,75	53,54	53,33	53,12	52,91	52,70	52,49	52,28	52,07	51,86	51,65	51,44	51,23	51,02	50,81	50,60	50,39	50,18	49,97	49,76	49,55	49,34	49,13	48,92	48,71	48,50	48,29	48,08	47,87	47,66	47,45	47,24	47,03	46,82	46,61	46,40	46,19	45,98	45,77	45,56	45,35	45,14	44,93	44,72	44,51	44,30	44,09	43,88	43,67	43,46	43,25	43,04	42,83	42,62	42,41	42,20	41,99	41,78	41,57	41,36	41,15	40,94	40,73	40,52	40,31	40,10	39,89	39,68	39,47	39,26	39,05	38,84	38,63	38,42	38,21	38,00	37,79	37,58	37,37	37,16	36,95	36,74	36,53	36,32	36,11	35,90	35,69	35,48	35,27	35,06	34,85	34,64	34,43	34,22	34,01	33,80	33,59	33,38	33,17	32,96	32,75	32,54	32,33	32,12	31,91	31,70	31,49	31,28	31,07	30,86	30,65	30,44	30,23	30,02	29,81	29,60	29,39	29,18	28,97	28,76	28,55	28,34	28,13	27,92	27,71	27,50	27,29	27,08	26,87	26,66	26,45	26,24	26,03	25,82	25,61	25,40	25,19	24,98	24,77	24,56	24,35	24,14	23,93	23,72	23,51	23,30	23,09	22,88	22,67	22,46	22,25	22,04	21,83	21,62	21,41	21,20	20,99	20,78	20,57	20,36	20,15	19,94	19,73	19,52	19,31	19,10	18,89	18,68	18,47	18,26	18,05	17,84	17,63	17,42	17,21	17,00	16,79	16,58	16,37	16,16	15,95	15,74	15,53	15,32	15,11	14,90	14,69	14,48	14,27	14,06	13,85	13,64	13,43	13,22	13,01	12,80	12,59	12,38	12,17	11,96	11,75	11,54	11,33	11,12	10,91	10,70	10,49	10,28	10,07	9,86	9,65	9,44	9,23	9,02	8,81	8,60	8,39	8,18	7,97	7,76	7,55	7,34	7,13	6,92	6,71	6,50	6,29	6,08	5,87	5,66	5,45	5,24	5,03	4,82	4,61	4,40	4,19	3,98	3,77	3,56	3,35	3,14	2,93	2,72	2,51	2,30	2,09	1,88	1,67	1,46	1,25	1,04	0,83	0,62	0,41	0,20	0,00	-0,21	-0,40	-0,59	-0,78	-0,97	-1,16	-1,35	-1,54	-1,73	-1,92	-2,11	-2,30	-2,49	-2,68	-2,87	-3,06	-3,25	-3,44	-3,63	-3,82	-4,01	-4,20	-4,39	-4,58	-4,77	-4,96	-5,15	-5,34	-5,53	-5,72	-5,91	-6,10	-6,29	-6,48	-6,67	-6,86	-7,05	-7,24	-7,43	-7,62	-7,81	-8,00	-8,19	-8,38	-8,57	-8,76	-8,95	-9,14	-9,33	-9,52	-9,71	-9,90	-10,09	-10,28	-10,47	-10,66	-10,85	-11,04	-11,23	-11,42	-11,61	-11,80	-11,99	-12,18	-12,37	-12,56	-12,75	-12,94	-13,13	-13,32	-13,51	-13,70	-13,89	-14,08	-14,27	-14,46	-14,65	-14,84	-15,03	-15,22	-15,41	-15,60	-15,79	-15,98	-16,17	-16,36	-16,55	-16,74	-16,93	-17,12	-17,31	-17,50	-17,69	-17,88	-18,07	-18,26	-18,45	-18,64	-18,83	-19,02	-19,21	-19,40	-19,59	-19,78	-19,97	-20,16	-20,35	-20,54	-20,73	-20,92	-21,11	-21,30	-21,49	-21,68	-21,87	-22,06	-22,25	-22,44	-22,63	-22,82	-23,01	-23,20	-23,39	-23,58	-23,77	-23,96	-24,15	-24,34	-24,53	-24,72	-24,91	-25,10	-25,29	-25,48	-25,67	-25,86	-26,05	-26,24	-26,43	-26,62	-26,81	-27,00	-27,19	-27,38	-27,57	-27,76	-27,95	-28,14	-28,33	-28,52	-28,71	-28,90	-29,09	-29,28	-29,47	-29,66	-29,85	-30,04	-30,23	-30,42	-30,61	-30,80	-30,99	-31,18	-31,37	-31,56	-31,75	-31,94	-32,13	-32,32	-32,51	-32,70	-32,89	-33,08	-33,27	-33,46	-33,65	-33,84	-34,03	-34,22	-34,41	-34,60	-34,79	-34,98	-35,17	-35,36	-35,55	-35,74	-35,93	-36,12	-36,31	-36,50	-36,69	-36,88	-37,07	-37,26	-37,45	-37,64	-37,83	-38,02	-38,21	-38,40	-38,59	-38,78	-38,97	-39,16	-39,35	-39,54	-39,73	-39,92	-40,11	-40,30	-40,49	-40,68	-40,87	-41,06	-41,25	-41,44	-41,63	-41,82	-42,01	-42,20	-42,39	-42,58	-42,77	-42,96	-43,15	-43,34	-43,53	-43,72	-43,91	-44,10	-44,29	-44,48	-44,67	-44,86	-45,05	-45,24	-45,43	-45,62	-45,81	-46,00	-46,19	-46,38	-46,57	-46,76	-46,95	-47,14	-47,33	-47,52	-47,71	-47,90	-48,09	-48,28	-48,47	-48,66	-48,85	-49,04	-49,23	-49,42	-49,61	-49,80	-49,99	-50,18	-50,37	-50,56	-50,75	-50,94	-51,13	-51,32	-51,51	-51,70	-51,89	-52,08	-52,27	-52,46	-52,65	-52,84	-53,03	-53,22	-53,41	-53,60	-53,79	-53,98	-54,17	-54,36	-54,55	-54,74	-54,93	-55,12	-55,31	-55,50	-55,69	-55,88	-56,07	-56,26	-56,45	-56,64	-56,83	-57,02	-57,21	-57,40	-57,59	-57,78	-57,97	-58,16	-58,35	-58,54	-58,73	-58,92	-59,11	-59,30	-59,49	-59,68	-59,87	-60,06	-60,25	-60,44	-60,63	-60,82	-61,01	-61,20	-61,39	-61,58	-61,77	-61,96	-62,15	-62,34	-62,53	-62,72	-62,91	-63,10	-63,29	-63,48	-63,67	-63,86	-64,05	-64,24	-64,43	-64,62	-64,81	-65,00	-65,19	-65,38	-65,57	-65,76	-65,95	-66,14	-66,33	-66,52	-66,71	-66,90	-67,09	-67,28	-67,47	-67,66	-67,85	-68,04	-68,23	-68,42	-68,61	-68,80	-68,99	-69,18	-69,37	-69,56	-69,75	-69,94	-70,13	-70,32	-70,51	-70,70	-70,89	-71,08	-71,27	-71,46	-71,65	-71,84	-72,03	-72,22	-72,41	-72,60	-72,79	-72,98	-73,17	-73,36	-73,55	-73,74	-73,93	-74,12	-74,31	-74,50	-74,69	-74,88	-75,07	-75,26	-75,45	-75,64	-75,83	-76,02	-76,21	-76,40	-76,59	-76,78	-76,97	-77,16	-77,35	-77,54	-77,73	-77,92	-78,11	-78,30	-78,49	-78,68	-78,87	-79,06	-79,25	-79,44	-79,63	-79,82	-80,01	-80,20	-80,39	-80,58	-80,77	-80,96	-81,15	-81,34	-81,53	-81,72	-81,91	-82,10	-82,29	-82,48	-82,67	-82,86	-83,05	-83,24	-83,43	-83,62	-83,81	-84,00	-84,19	-84,38	-84,57	-84,76	-84,95	-85,14	-85,33	-85,52	-85,71	-85,90	-86,09	-86,28	-86,47	-86,66	-86,85	-87,04	-87,23	-87,42	-87,61	-87,80	-87,99	-88,18	-88,37	-88,56	-88,75	-88,94	-89,13	-89,32	-89,51	-89,70	-89,89	-90,08	-90,27	-90,46	-90,65	-90,84	-91,03	-91,22	-91,41	-91,60	-91,79	-91,98	-92,17	-92,36	-92,55	-92,74	-92,93	-93,12	-93,31	-93,50	-93,69	-93,88	-94,07	-94,26	-94,45	-94,64	-94,83	-95,02	-95,21	-95,40	-95,59	-95,78	-95,97	-96,16	-96,35	-96,54	-96,73	-96,92	-97,11	-97,30	-97,49	-97,68	-97,87	-98,06	-98,25	-98,44	-98,63	-98,82	-99,01	-99,20	-99,39	-99,58	-99,77	-99,96	-100,15	-100,34	-100,53	-100,72	-100,91	-101,10	-101,29	-101,48	-101,67	-101,86	-102,05	-102,24	-102,43	-102,62	-102,81	-103,00	-103,19	-103,38	-103,57	-103,76	-103,95	-104,14	-104,33	-104,52	-104,71	-104,90	-105,09	-105,28	-105,47	-105,66	-105,85	-106,04	-106,23	-106,42	-106,61	-106,80	-106,99	-107,18	-107,37	-107,56	-107,75	-107,94	-108,13	-108,32	-108,51	-108,70	-108,89	-109,08	-109,27	-109,46	-109,65	-109,84	-110,03	-110,22	-110,41	-110,60	-110,79	-110,98	-111,17	-111,36	-111,55	-111,74	-111,93	-112,12	-112,31	-112,50	-112,69	-112,88	-113,07	-113,26	-113,45	-113,64	-113,



PROGRESIVAS	PUNTOS FIJOS	TERRENO NATURAL	RASANTE	DIFERENCIA
6000	79,99	79,99	79,99	0,00
6025	79,98	79,98	79,98	0,00
6050	79,97	79,97	79,97	0,00
6075	79,96	79,96	79,96	0,00
6100	79,95	79,95	79,95	0,00
6125	79,94	79,94	79,94	0,00
6150	79,93	79,93	79,93	0,00
6175	79,92	79,92	79,92	0,00
6200	79,91	79,91	79,91	0,00
6225	79,90	79,90	79,90	0,00
6250	79,89	79,89	79,89	0,00
6275	79,88	79,88	79,88	0,00
6300	79,87	79,87	79,87	0,00
6325	79,86	79,86	79,86	0,00
6350	79,85	79,85	79,85	0,00
6375	79,84	79,84	79,84	0,00
6400	79,83	79,83	79,83	0,00
6425	79,82	79,82	79,82	0,00
6450	79,81	79,81	79,81	0,00
6475	79,80	79,80	79,80	0,00
6500	79,79	79,79	79,79	0,00
6525	79,78	79,78	79,78	0,00
6550	79,77	79,77	79,77	0,00
6575	79,76	79,76	79,76	0,00
6600	79,75	79,75	79,75	0,00
6625	79,74	79,74	79,74	0,00
6650	79,73	79,73	79,73	0,00
6675	79,72	79,72	79,72	0,00
6700	79,71	79,71	79,71	0,00
6725	79,70	79,70	79,70	0,00
6750	79,69	79,69	79,69	0,00
6775	79,68	79,68	79,68	0,00
6800	79,67	79,67	79,67	0,00
6825	79,66	79,66	79,66	0,00
6850	79,65	79,65	79,65	0,00
6875	79,64	79,64	79,64	0,00
6900	79,63	79,63	79,63	0,00
6925	79,62	79,62	79,62	0,00
6950	79,61	79,61	79,61	0,00
6975	79,60	79,60	79,60	0,00
7000	79,59	79,59	79,59	0,00
7025	79,58	79,58	79,58	0,00
7050	79,57	79,57	79,57	0,00
7075	79,56	79,56	79,56	0,00
7100	79,55	79,55	79,55	0,00
7125	79,54	79,54	79,54	0,00
7150	79,53	79,53	79,53	0,00
7175	79,52	79,52	79,52	0,00
7200	79,51	79,51	79,51	0,00
7225	79,50	79,50	79,50	0,00
7250	79,49	79,49	79,49	0,00
7275	79,48	79,48	79,48	0,00
7300	79,47	79,47	79,47	0,00
7325	79,46	79,46	79,46	0,00
7350	79,45	79,45	79,45	0,00
7375	79,44	79,44	79,44	0,00
7400	79,43	79,43	79,43	0,00
7425	79,42	79,42	79,42	0,00
7450	79,41	79,41	79,41	0,00
7475	79,40	79,40	79,40	0,00
7500	79,39	79,39	79,39	0,00
7525	79,38	79,38	79,38	0,00
7550	79,37	79,37	79,37	0,00
7575	79,36	79,36	79,36	0,00
7600	79,35	79,35	79,35	0,00
7625	79,34	79,34	79,34	0,00
7650	79,33	79,33	79,33	0,00
7675	79,32	79,32	79,32	0,00
7700	79,31	79,31	79,31	0,00
7725	79,30	79,30	79,30	0,00
7750	79,29	79,29	79,29	0,00
7775	79,28	79,28	79,28	0,00
7800	79,27	79,27	79,27	0,00
7825	79,26	79,26	79,26	0,00
7850	79,25	79,25	79,25	0,00
7875	79,24	79,24	79,24	0,00
7900	79,23	79,23	79,23	0,00
7925	79,22	79,22	79,22	0,00
7950	79,21	79,21	79,21	0,00
7975	79,20	79,20	79,20	0,00
8000	79,19	79,19	79,19	0,00

1	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO TOTAL= 1,07Ha	5	TRANQUERAS A CONSTRUIR TOTAL= 4	9		13	TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES Y TAPONES TOTAL= 640 m3	17	CORDÓN DE HORMIGÓN TIPO 2 A CONSTRUIR S/PL N°5750/1 TOTAL= 971,20 m	21	DESAGÜE DE HORMIGÓN BAdÉN DE DARSENA A CUNETA TOTAL= 1
2	ALAMBRADO A RETIRAR TOTAL= 3784,86m	6	OBRAS VARIAS A DEMOLER - Alic. Caños de H° TOTAL= 3	10		14	BARANDA METALICA CINCEADA PARA DEFENSA S/PL N°6470 TOTAL= 147,04 m	18	TRASLADO DE POSTES DE MADERA TOTAL= 4	22	
3		7	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL N°493 PROG: 6682 L: 4,00 m n: 1 H: 1,75 m T: 0,60 m	11	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL N°6446/3 PARA ACC. LATERALES D: 0,8 m J: 7 m TOTAL= 8	15		19		23	
4	ALAMBRADO A CONSTRUIR S/PL N°4008	8	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL N°493 PROG: 7156 L: 3,00 m n: 1 H: 1,00 m T: 1,20 m	12		16		20	SALTOS DE H° S/PL TIPO N°647/20 TOTAL= 6	24	

Dirección Provincial de VIALIDAD
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
 Gobierno de Entre Ríos

Dirección Estudios y Proyectos
 Departamento Proyectos

N° 8722/09

Director Principal: Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva
 Proyecto: Rivas. E.
 Dibujó: Rivas. E.

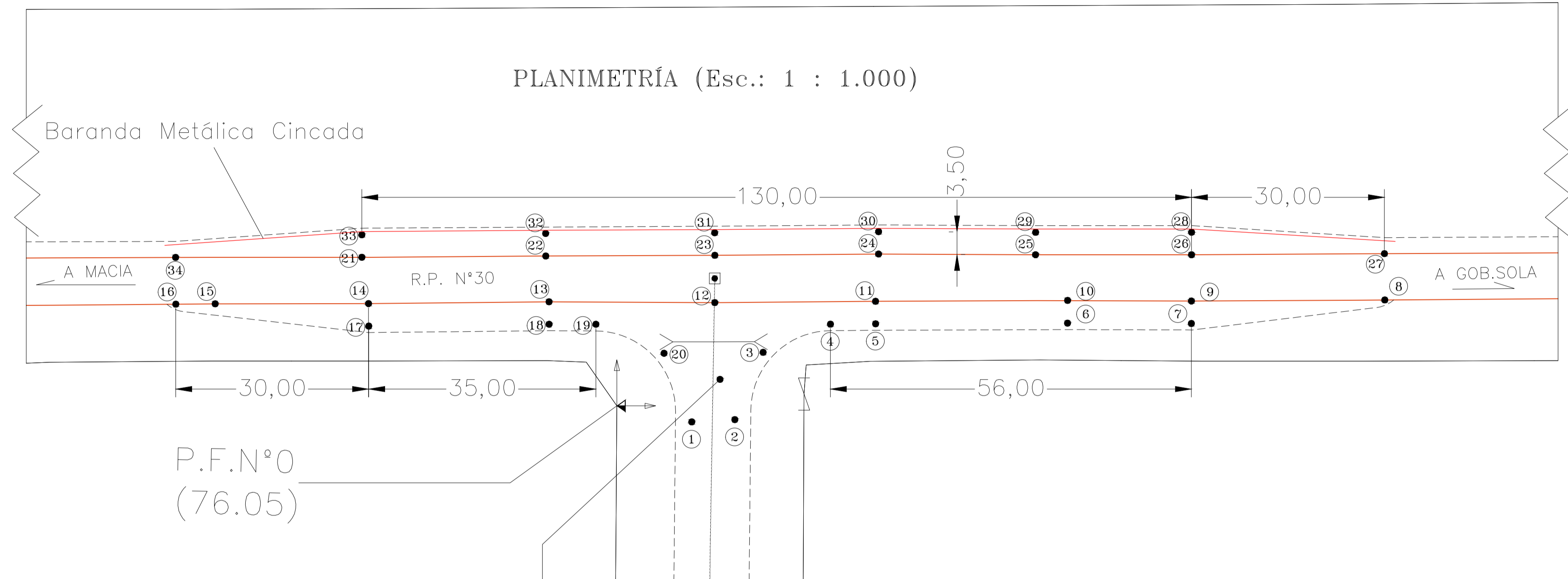
Jefe Dpto. Proyectos: Paraná, mayo 2017.

ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"
 TRAMO: R.P. N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA.
 OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA.
 DPTO: TALA - NOGoyá

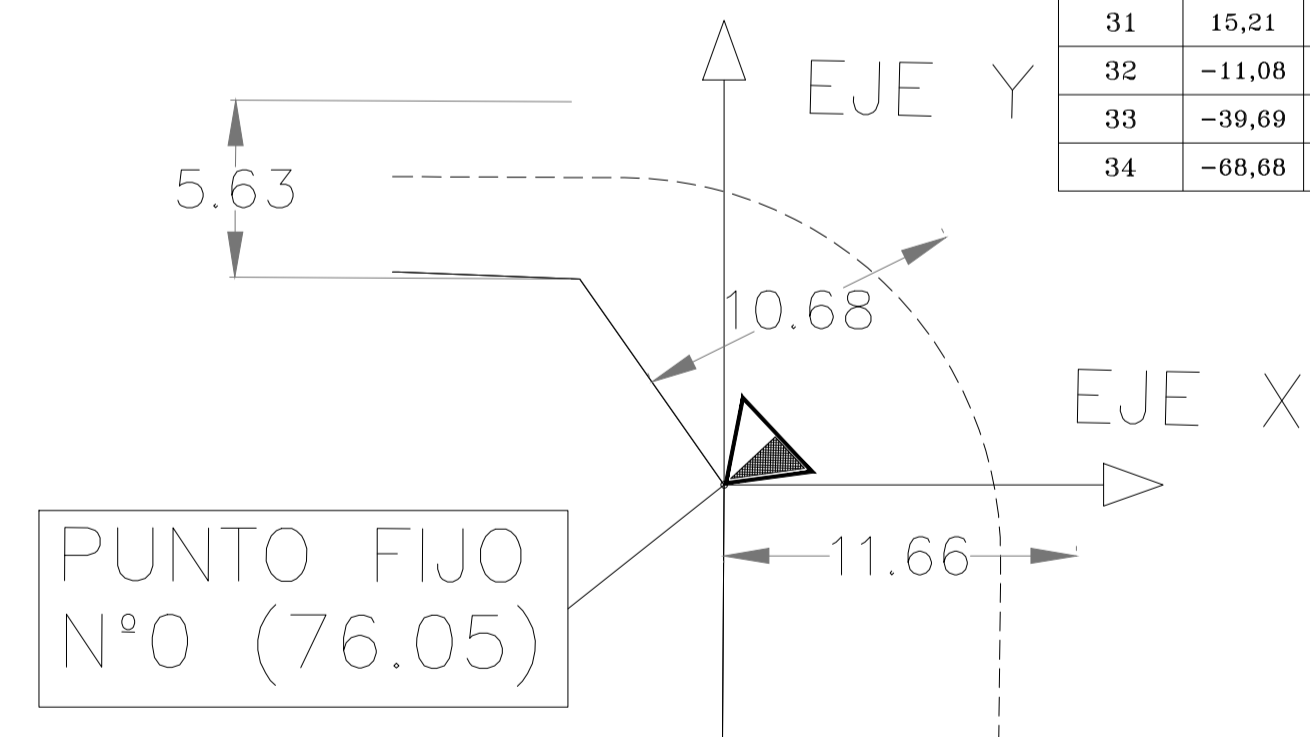
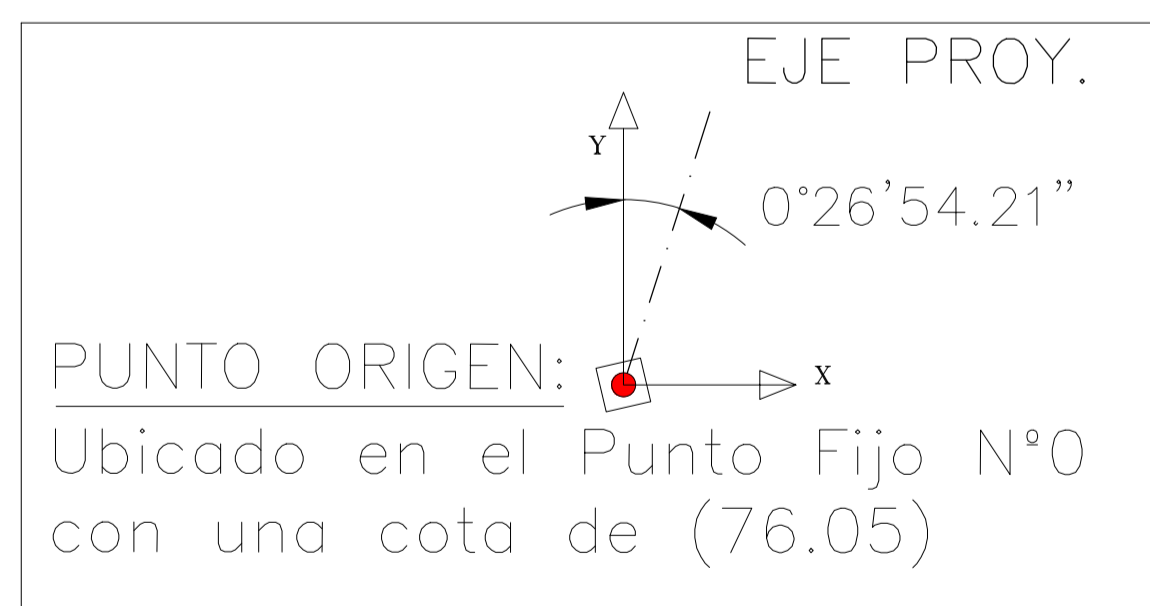
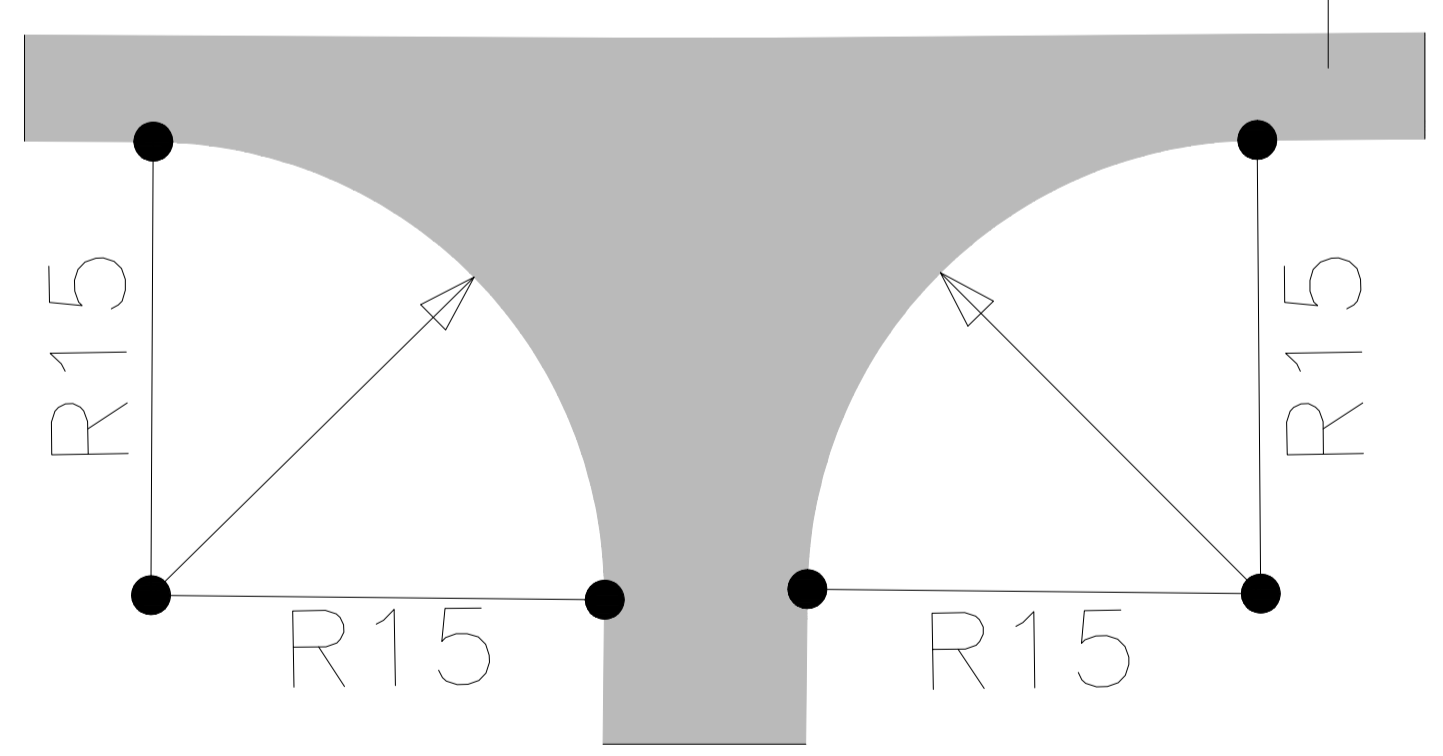
PLANO: PLANALTIMETRÍA DE DETALLE
 ESCALAS: V:1/2500 H:1/100

Ing. Bernardino Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

PLANIMETRÍA (Esc.: 1 : 1.000)



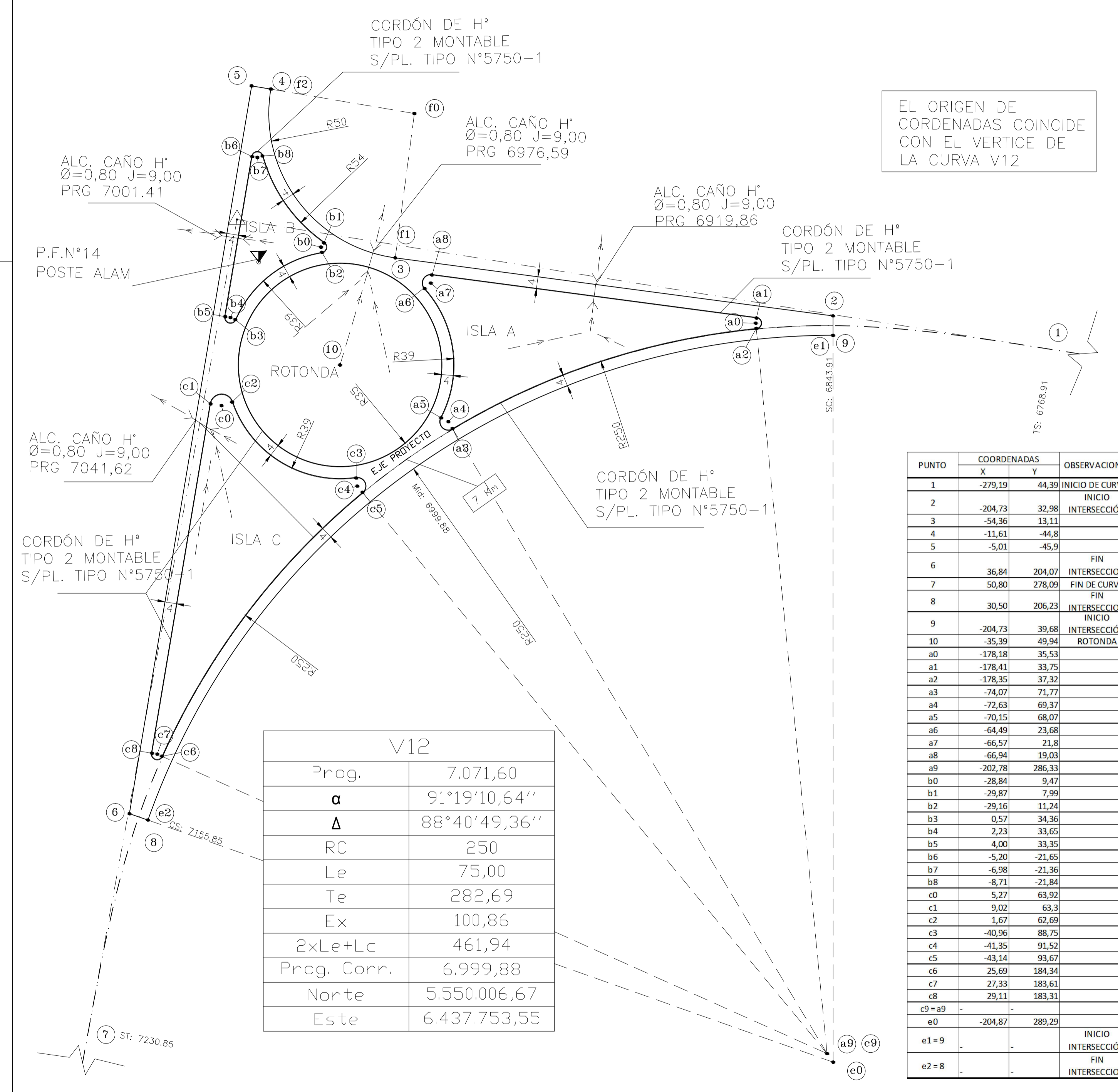
DETALLE DE BOQUILLA



PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	11,64	-2,50	PUNTO
2	18,35	-2,14	PUNTO
3	22,75	8,32	PUNTO
4	33,23	12,70	PUNTO
5	40,26	12,76	PUNTO
6	70,12	12,86	PUNTO
7	89,39	12,81	PUNTO
8	119,50	16,47	PUNTO
9	89,40	16,31	PUNTO
10	70,13	16,39	PUNTO
11	40,24	16,26	PUNTO
12	15,23	16,06	PUNTO
13	-10,56	16,19	PUNTO
14	-38,66	15,90	PUNTO
15	-65,52	15,87	PUNTO
16	-68,64	15,81	PUNTO
17	-38,62	12,40	PUNTO
18	-10,55	12,69	PUNTO
19	-3,27	12,65	PUNTO
20	7,33	8,17	PUNTO
21	-39,69	23,10	PUNTO
22	-11,07	23,31	PUNTO
23	15,24	23,41	PUNTO
24	40,72	23,61	PUNTO
25	65,14	23,50	PUNTO
26	89,42	23,49	PUNTO
27	119,44	23,67	PUNTO
28	89,42	26,99	PUNTO
29	65,16	26,99	PUNTO
30	40,72	27,09	PUNTO
31	15,21	26,91	PUNTO
32	-11,08	26,81	PUNTO
33	-39,69	26,61	PUNTO
34	-68,68	23,08	PUNTO

Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos	N° 8722/10
	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva Proyecto: Rivas, E. Dibujo: Cabrera, M. Paraná, mayo 2017.	

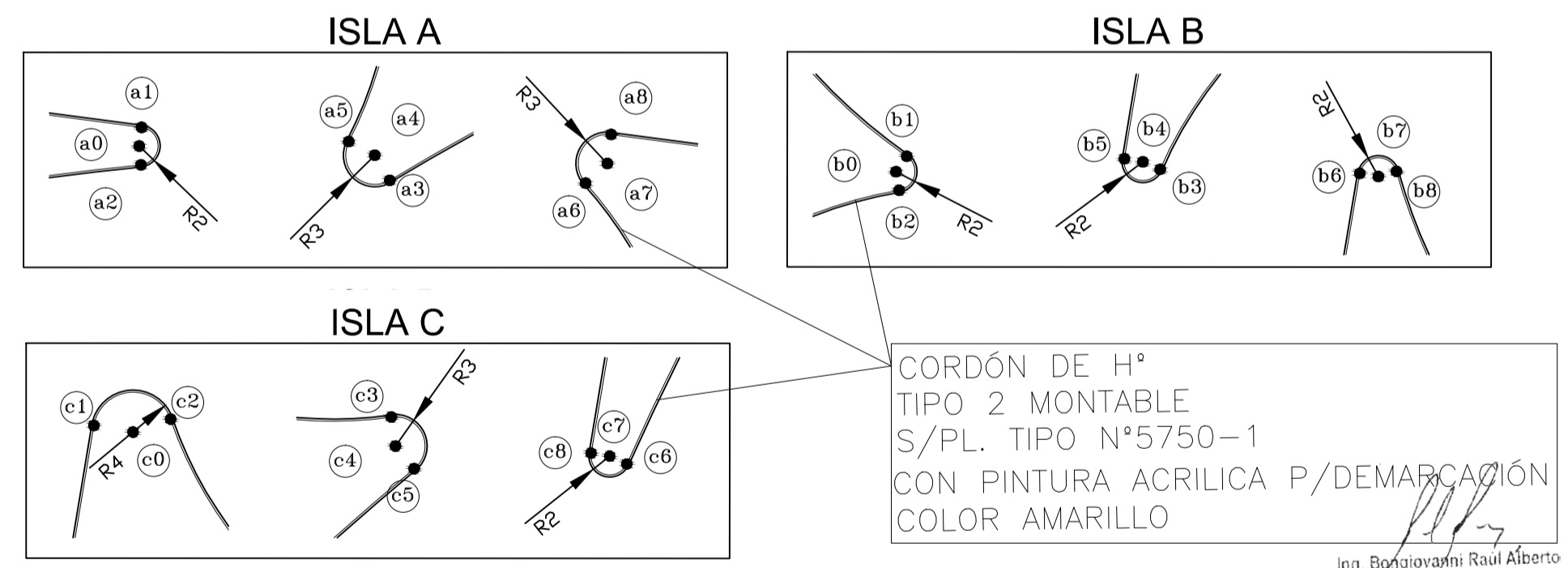
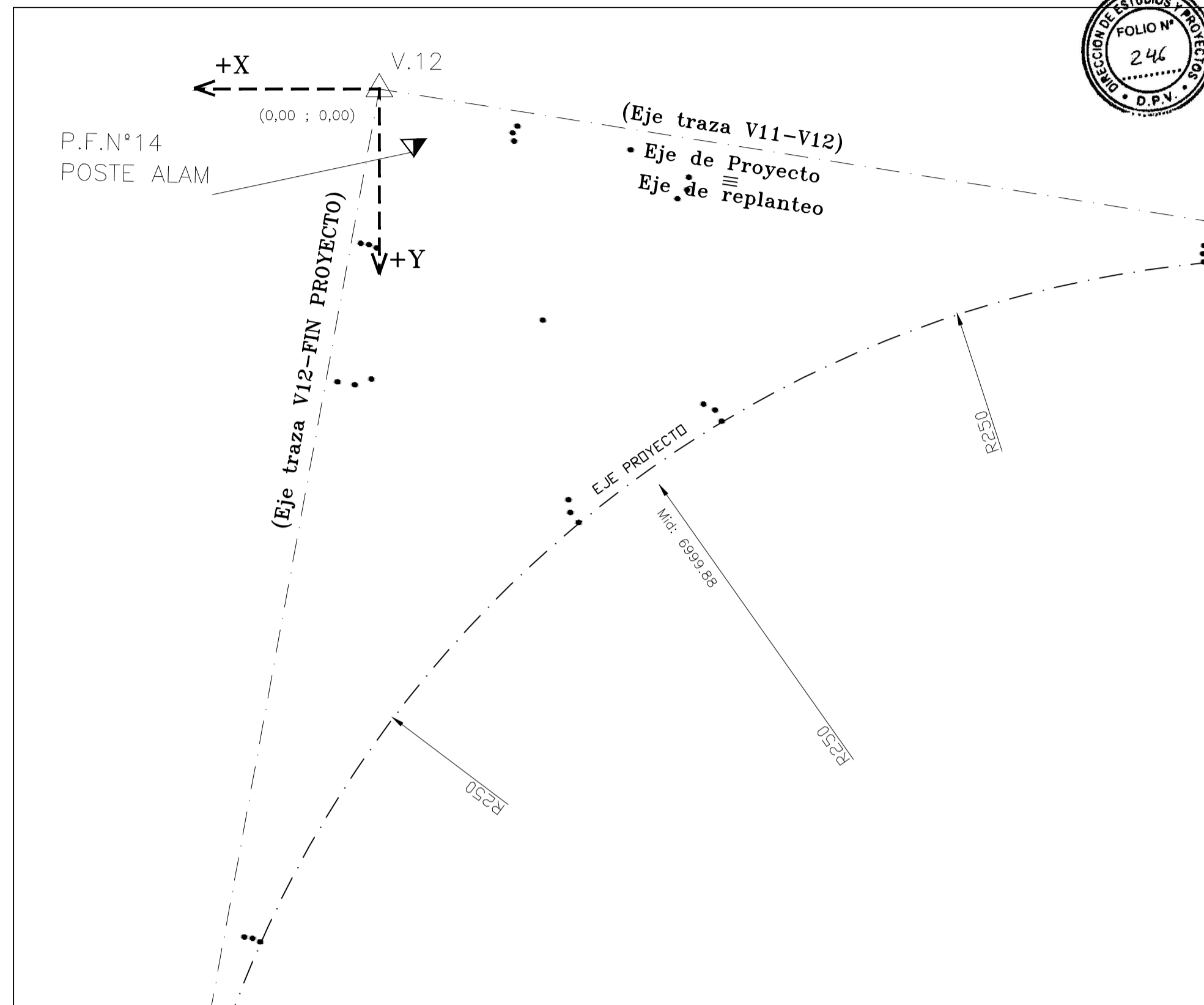
Ing. Borgiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



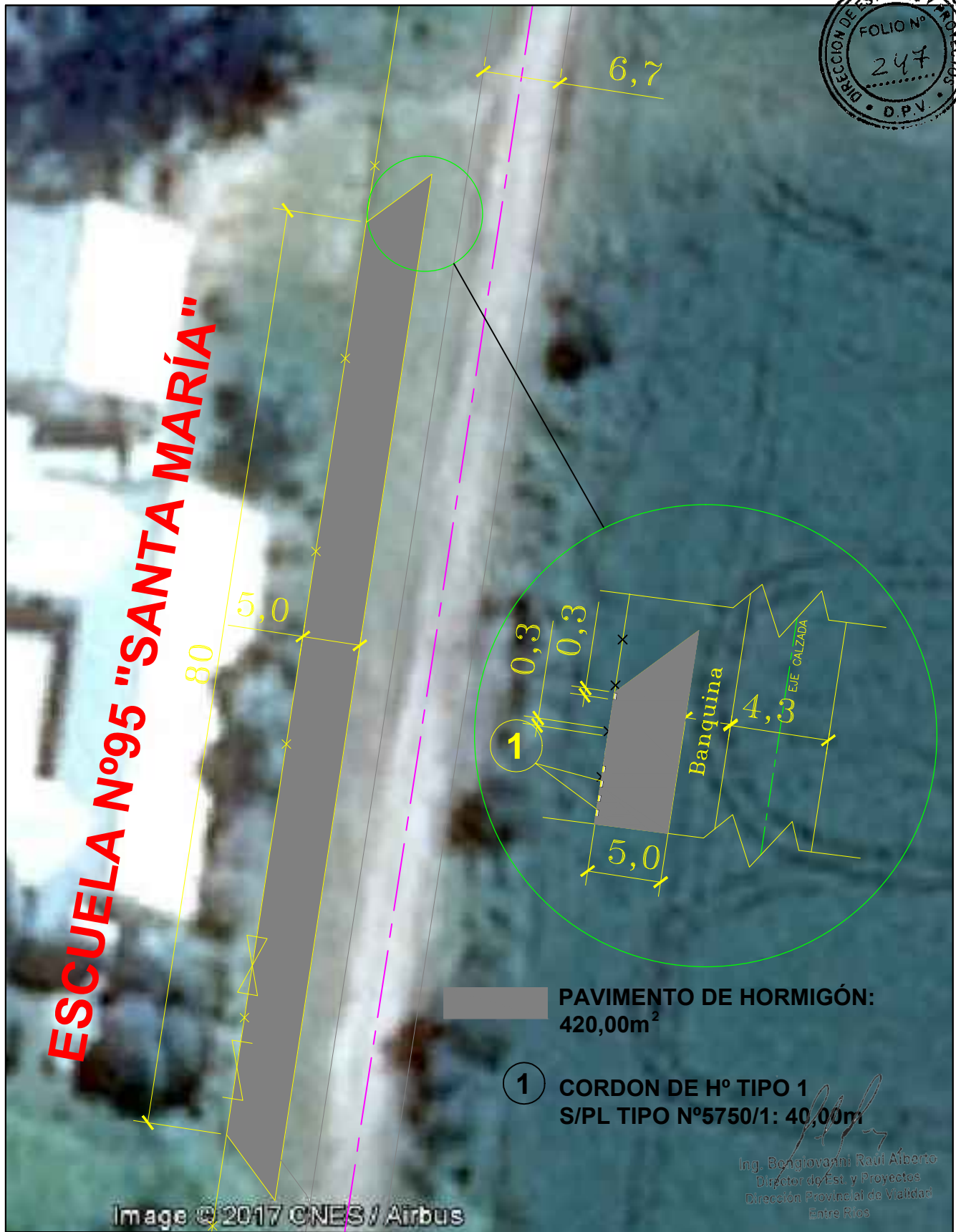
EL ORIGEN DE COORDENADAS COINCIDE CON EL VERTICE DE LA CURVA V12

PUNTO	COORDENADAS		OBSERVACIONES
	X	Y	
1	-279,19	44,39	INICIO DE CURVA
2	-204,73	32,98	INTERSECCIÓN
3	-54,36	13,11	
4	-11,61	-44,8	
5	-5,01	-45,9	FIN
6	36,84	204,07	INTERSECCION
7	50,80	278,09	FIN DE CURVA
8	30,50	206,23	INTERSECCION
9	-204,73	39,68	INICIO
10	-35,39	49,94	INTERSECCIÓN
a0	-178,18	35,53	ROTONDA
a1	-178,41	33,75	
a2	-178,35	37,32	
a3	-74,07	71,77	
a4	-72,63	69,37	
a5	-70,15	68,07	
a6	-64,49	23,68	
a7	-66,57	21,8	
a8	-66,94	19,03	
a9	-202,78	286,33	
b0	-28,84	9,47	
b1	-29,87	7,99	
b2	-29,16	11,24	
b3	0,57	34,36	
b4	2,23	33,65	
b5	4,00	33,35	
b6	-5,20	-21,65	
b7	-6,98	-21,36	
b8	-8,71	-21,84	
c0	5,27	63,92	
c1	9,02	63,3	
c2	1,67	62,69	
c3	-40,96	88,75	
c4	-41,35	91,52	
c5	-43,14	93,67	
c6	25,69	184,34	
c7	27,33	183,61	
c8	29,11	183,31	
c9 = a9	-	-	
e0	-204,87	289,29	
e1 = 9	-	-	INICIO
e2 = 8	-	-	INTERSECCIÓN
			FIN
			INTERSECCION

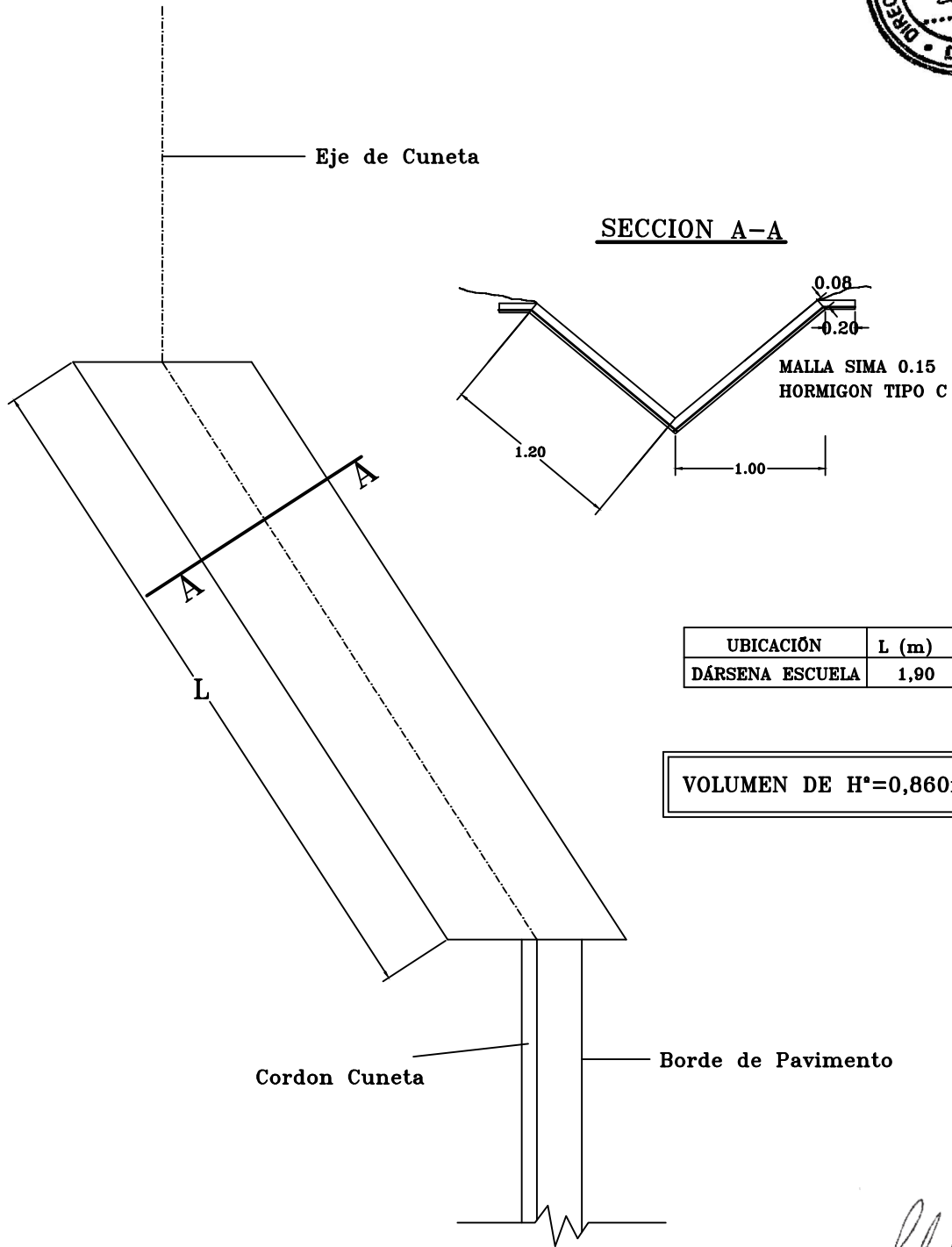
V12	
Prog.	7.071,60
α	91°19'10,64"
Δ	88°40'49,36"
RC	250
Le	75,00
Te	282,69
Ex	100,86
2xLe+Lc	461,94
Prog. Corr.	6.999,88
Norte	5.550.006,67
Este	6.437.753,55



Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos		N° 8722/11
	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva Proyecto: Rivas, Edgardo E. Dibujo: Ruffiner, Martín. Paraná, mayo 2017.	ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA" TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA. OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA. DPTO: TALA - NOGOYÁ PLANO: REPLANTEO ROTONDA PORG. 7.000 ESCALAS: S/E.	



 Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos		N° 8722/12
	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva	ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARÍA"	
Director Principal	Proyecto: Rivas. E.	TRAMO: R.P.N° 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA. OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA.	DPTO: TALA - NOGOYÁ. PLANO: DETALLES DE DÁRSENA PARA ESTACIONAMIENTO EN ESCUELA ESCALA: S/E
Jefe Dpto. Proyectos	Dibujo: Sergio Faes.		
	Paraná, mayo 2017.		

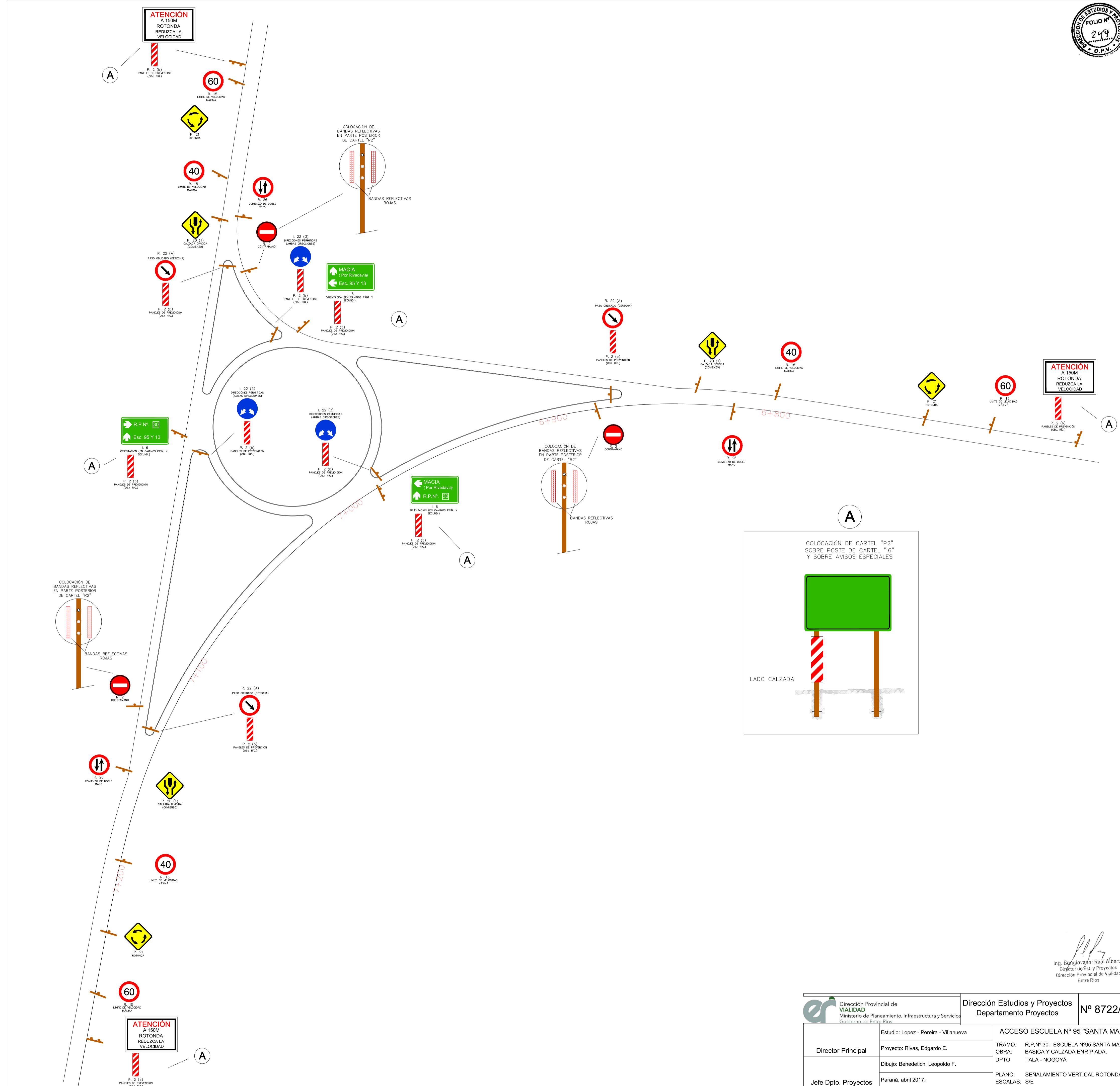


UBICACIÓN	L (m)
DÁRSENA ESCUELA	1,90

VOLUMEN DE H°=0,860m3

[Signature]
 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

 Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos		N° 8722/13
	Director Principal	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva Proyecto: Rivas, Edgardo E.	
Jefe Dpto. Proyectos	Dibujo: Duré, Eduardo. Paraná, mayo 2017.	TRAMO: R.P. N°30 - ESCUELA N°95 SANTA MARÍA OBRA: BÁSICA Y CALZADA ENRIPIADA. DPTO.: TALA - NOGOYÁ. PLANO: DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETA A EJECUTAR EN DÁRSENA DE ESTACIONAMIENTO DE ESCUELA N°95 "SANTA MARÍA"	

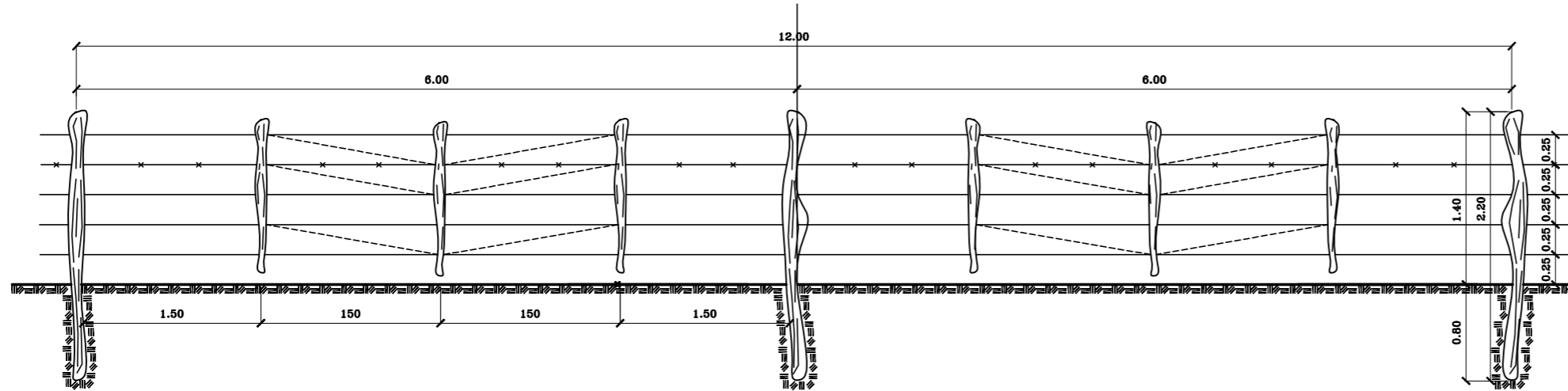


Ing. Borgiovanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

Dirección Provincial de VIALIDAD Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Rios		Dirección Estudios y Proyectos Departamento Proyectos	N° 8722/14
Director Principal	Estudio: Lopez - Pereira - Villanueva Proyecto: Rivas, Edgardo E.	ACCESO ESCUELA N° 95 "SANTA MARIA" TRAMO: R.P.N. 30 - ESCUELA N°95 SANTA MARIA. OBRA: BASICA Y CALZADA ENRIPIADA. DPTO: TALA - NOGOYA	
Jefe Dpto. Proyectos	Dibujo: Benedetch, Leopoldo F. Paraná, abril 2017.	PLANO: SEÑALAMIENTO VERTICAL ROTONDA ESCALAS: S/E	

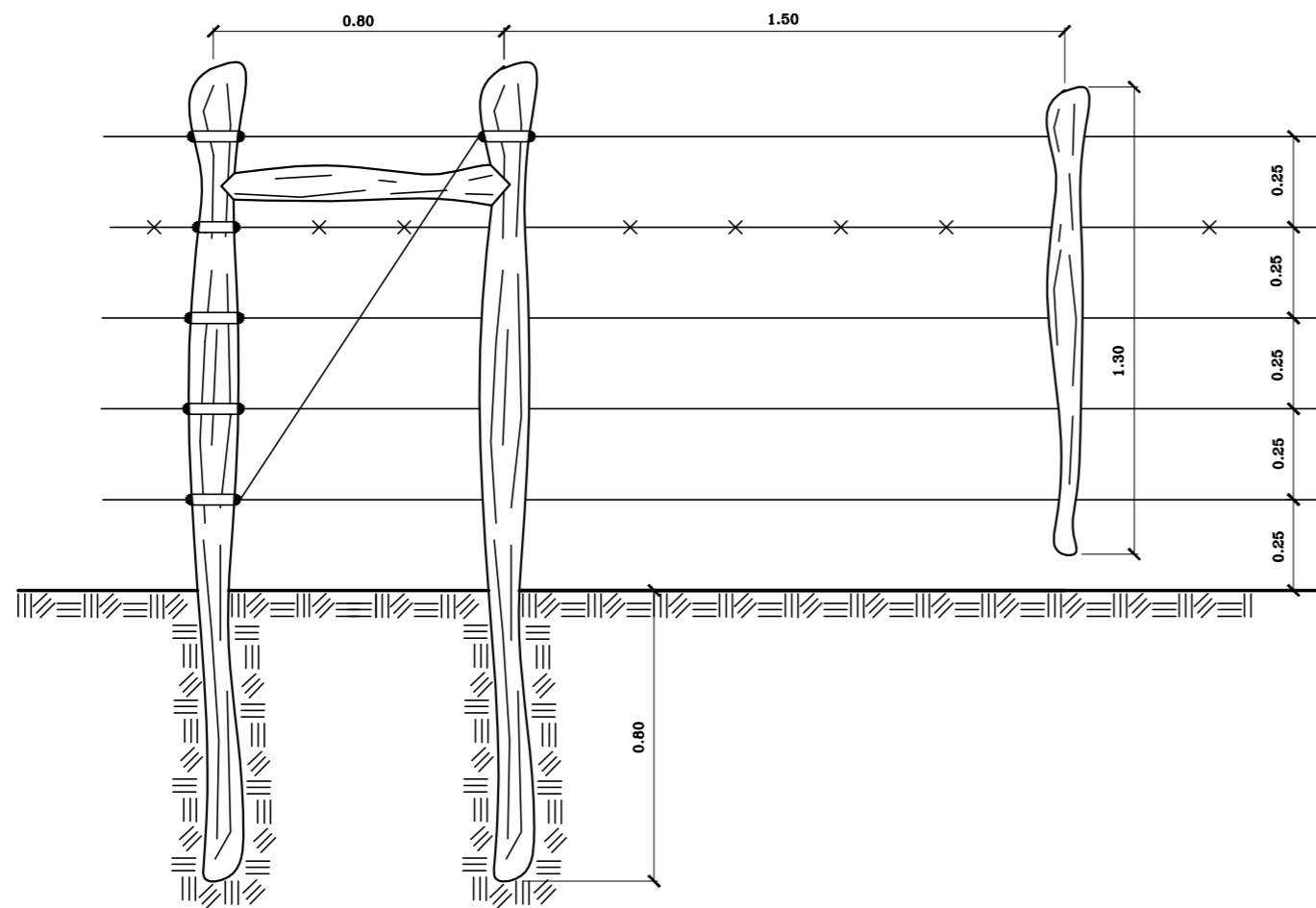
ALAMBRADO DE 4 HILOS Y 1 DE PUAS

ESCALA: 1:50



DETALLE DE POSTE

ESCALA: 1:20



D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS
M.O. Y S.P.

N° 4908

TIPO DE ALAMBRADO DE 4 HILOS
LISOS Y 1 DE PUAS



DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

2° JEFE DPTO. CAMINOS

JEFE DPTO. CAMINOS

COPIA : SOMER PABLO

ESCALAS : 1:50 / 1:20

PARANA MAYO 2006

DIRECTOR PRINCIPAL

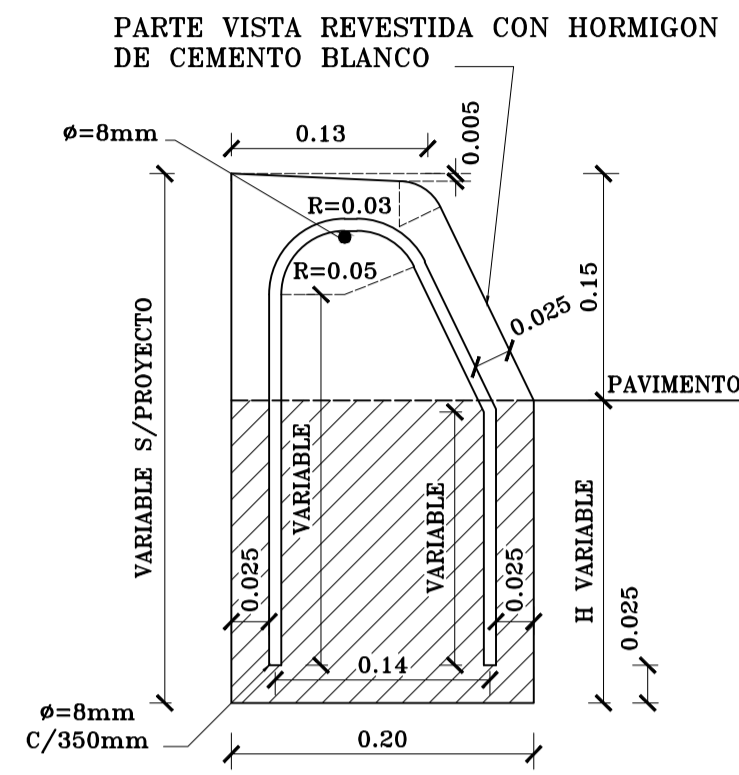
COMPUTO POR Km 5 HILOS

MEDIOS POSTES	Nº	167
VARILLAS CUADRADAS	Nº	500
ROLLOS ALAMBRE 17/15	R	3.74
ROLLO ALAMBRE PUAS N°12 1/2	R	3.18
ALAMBRE GALVANIZADO N°14	R	0.23
POR CADA ESQUINA DIVISORIO TERMINAL CONSIDERAR 1 POSTE, 1 MEDIO POSTE TRIPLE ARMADA		

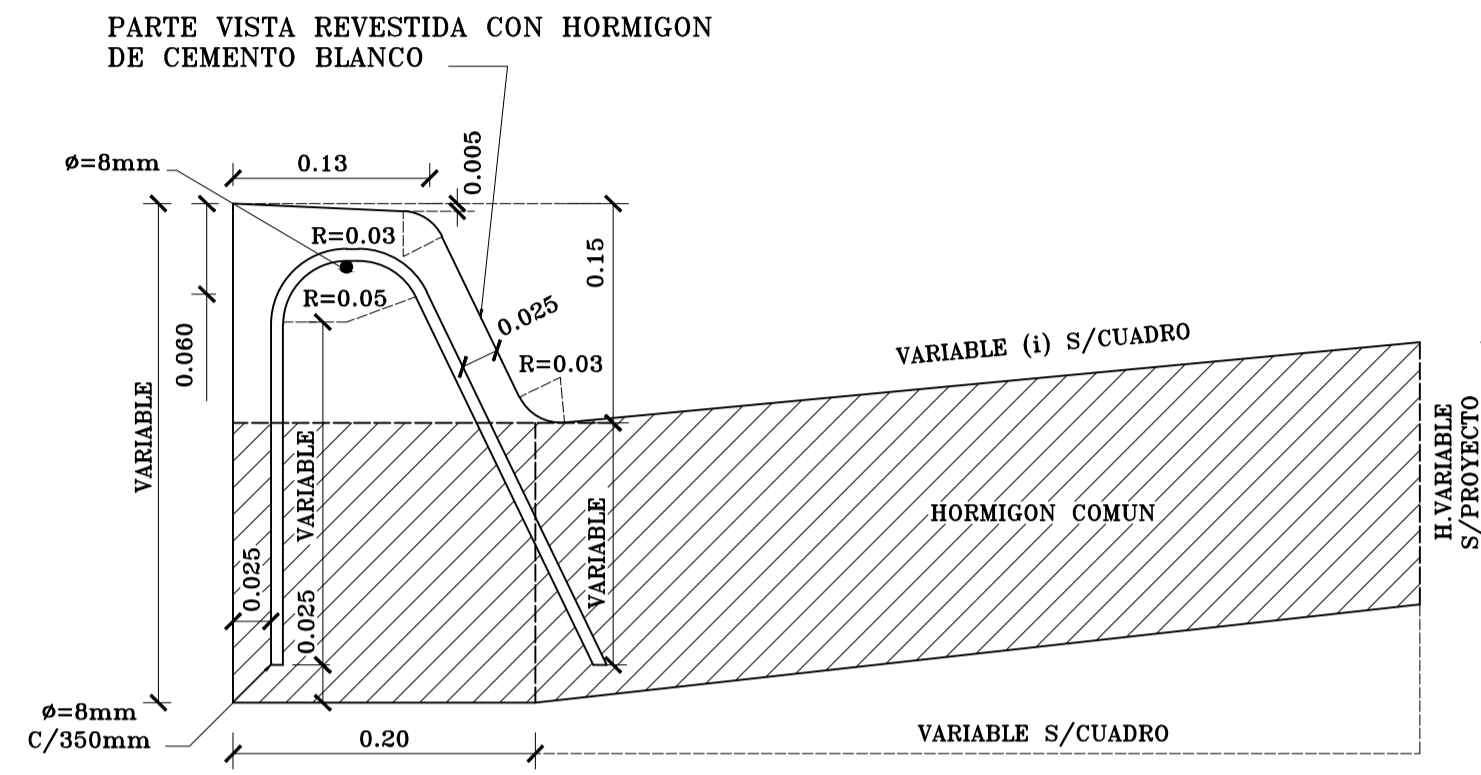
TIPO DE MADERA A EMPLEAR
ÑANDUBAY_URUNDAY_QUEBRACHO COLORADO

[Signature]
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

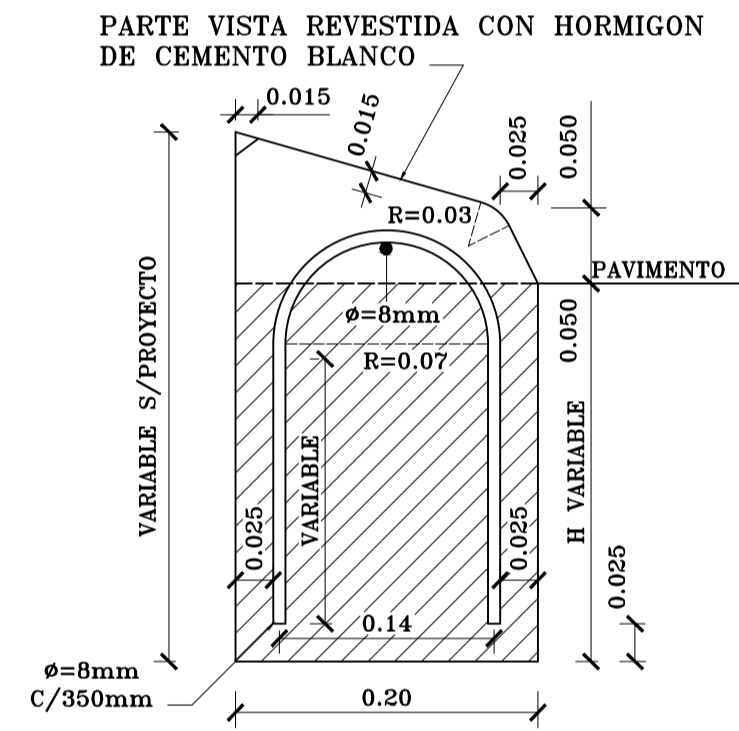
TIPO 1



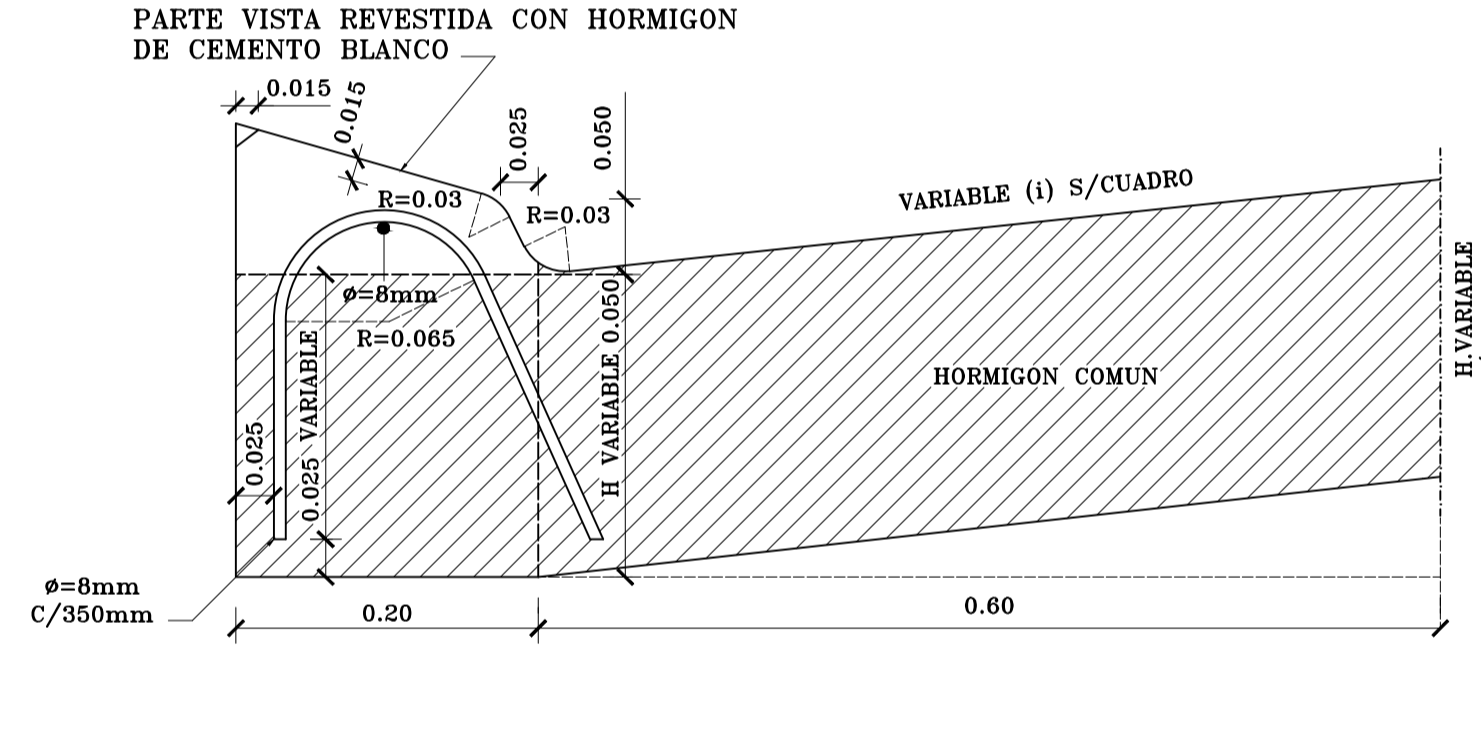
CORDON CUNETA



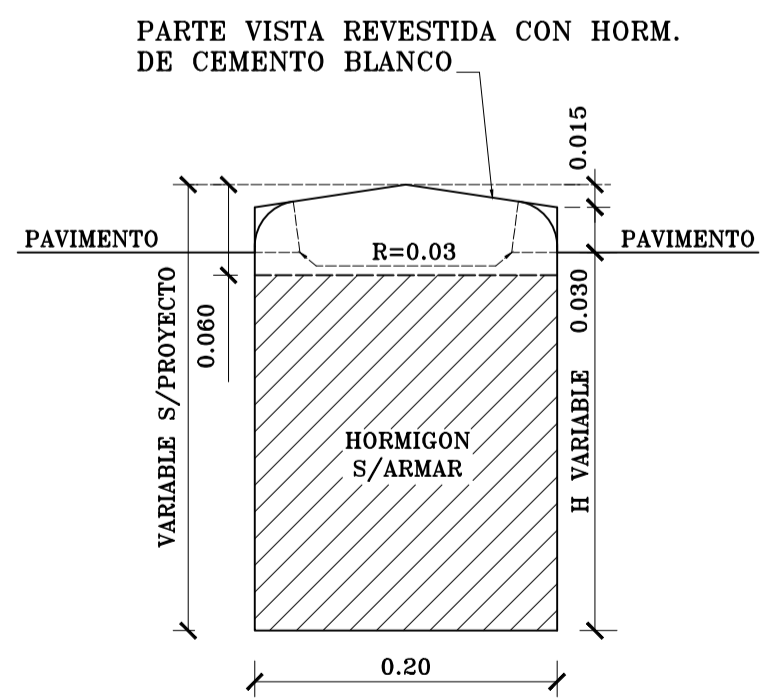
TIPO 2



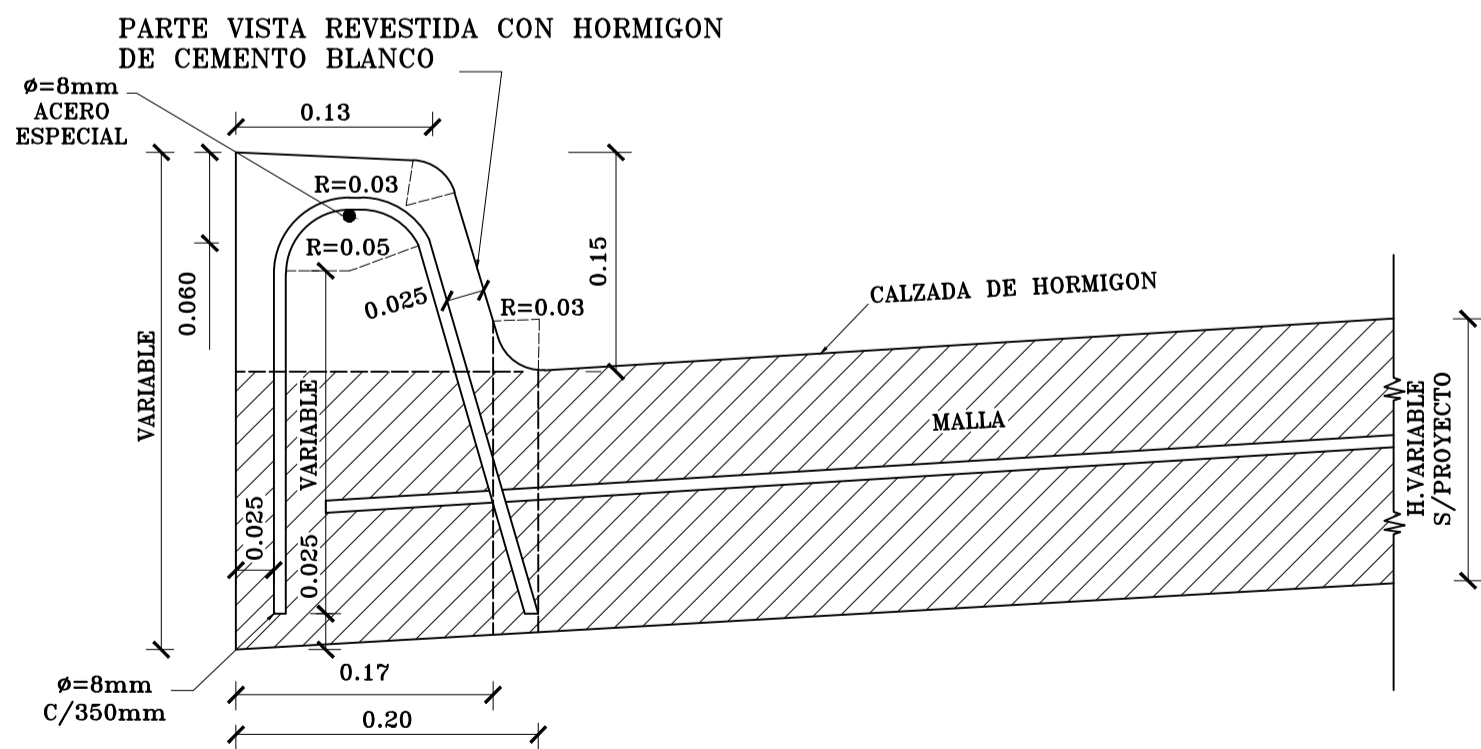
CORDON CUNETA MONTABLE



CORDON SEPARADOR



CORDON INTEGRAL



D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS M.O. Y S.P. N°5750/1



TIPO DE CORDONES

ES COPIA DEL PLANO H-8431 DE LA D.N.V

DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOTA: REEMPLAZA A PLANO N°5750.-	2° JEFE DPTO. CAMINOS
COPIA: SOMER PABLO	JEFE DPTO. CAMINOS
ESCALAS : 1:5	DIRECTOR PRINCIPAL
PARANA	MAYO 2006

- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "A" (1:1, 5:3 C/400 Kg/m3 DE CEMENTO BLANCO), DEBIENDO EFECTUARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INFERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 6,00m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO PREMOLDEADO FIBRO BITUMINOSO.
- CUANDO DEBAN EJECUTARSE LOS CORDONES EN CALZADA DE HORMIGON LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LAS LOSA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO FLEXIBLE LA ALTURA H SERA DE 0,20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON LA ALTURA H SERA LA DEL ESPESOR DE LA CALZADA.

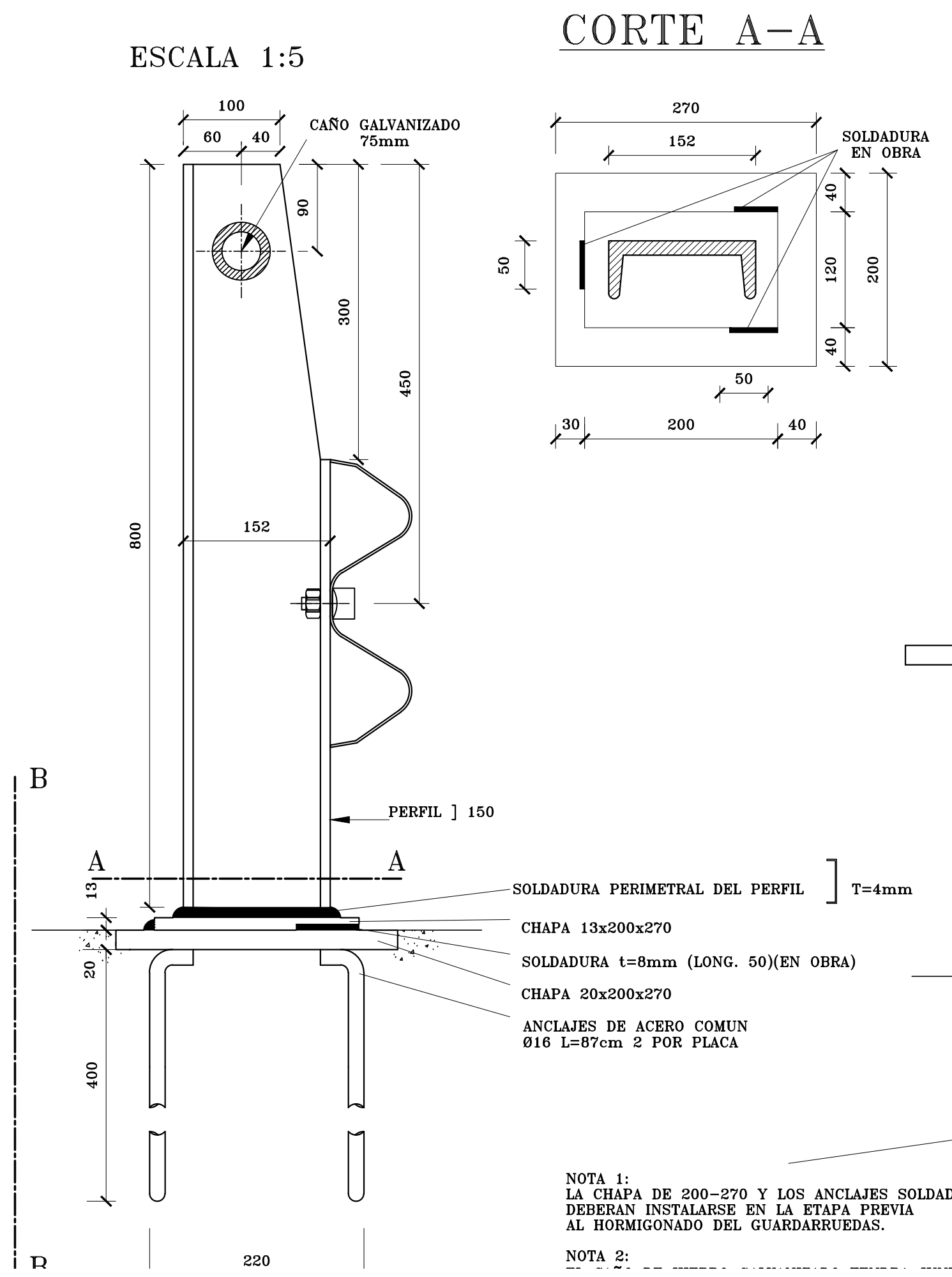
EL REVESTIMIENTO DEL CORDON SE EJECUTARA CON CEMENTO BLANCO, SALVO INDICACION CONTRARIA EN EL PROYECTO.

CORDON CUNETA

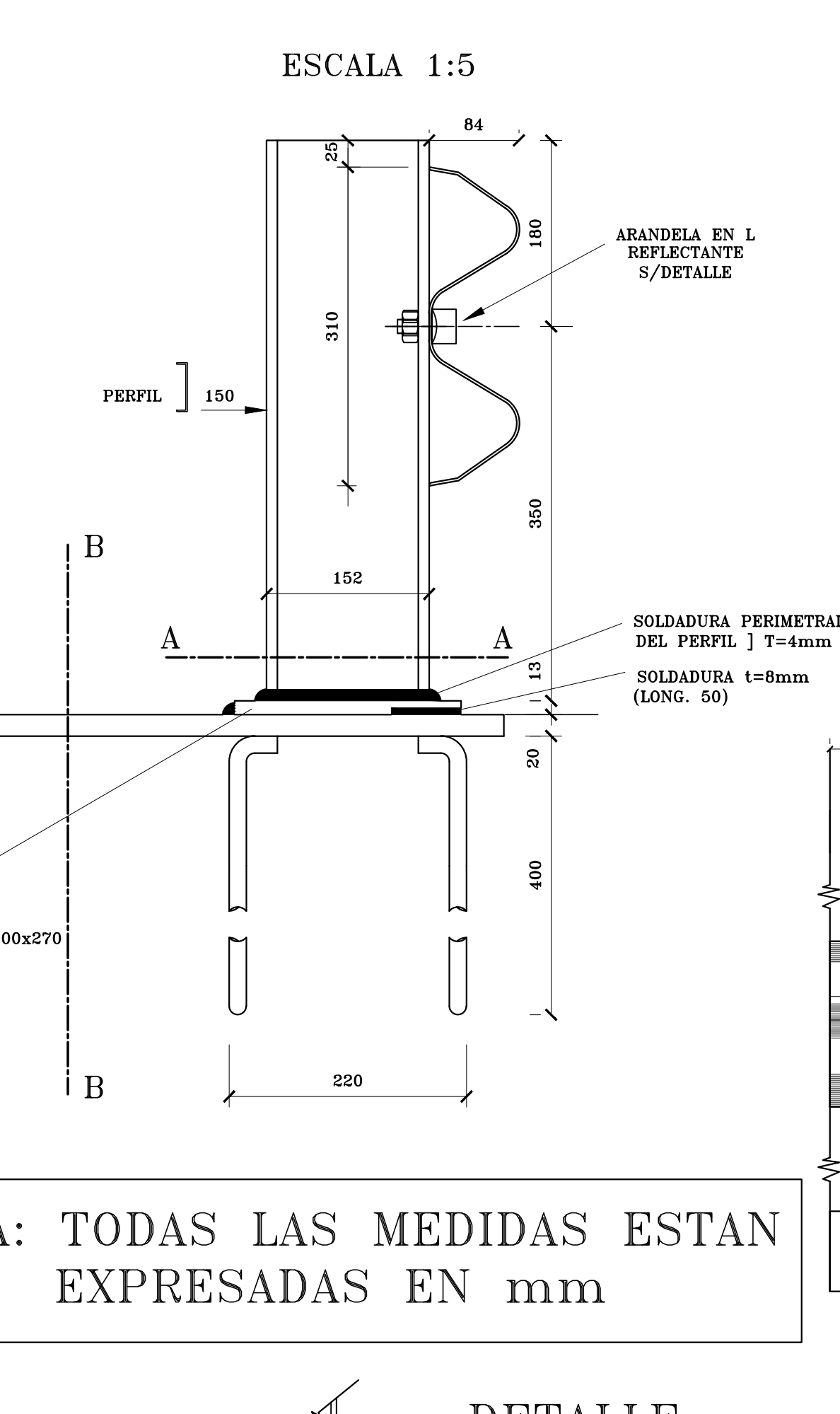
Ing. Brighiovanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

TIPO	I	I bis	II	III	IV
ANCHO CUNETA	0,60	0,60	1,20	1,50	2,00
PENDIENTE (i)	----	10 %	5 %	4 %	3 %

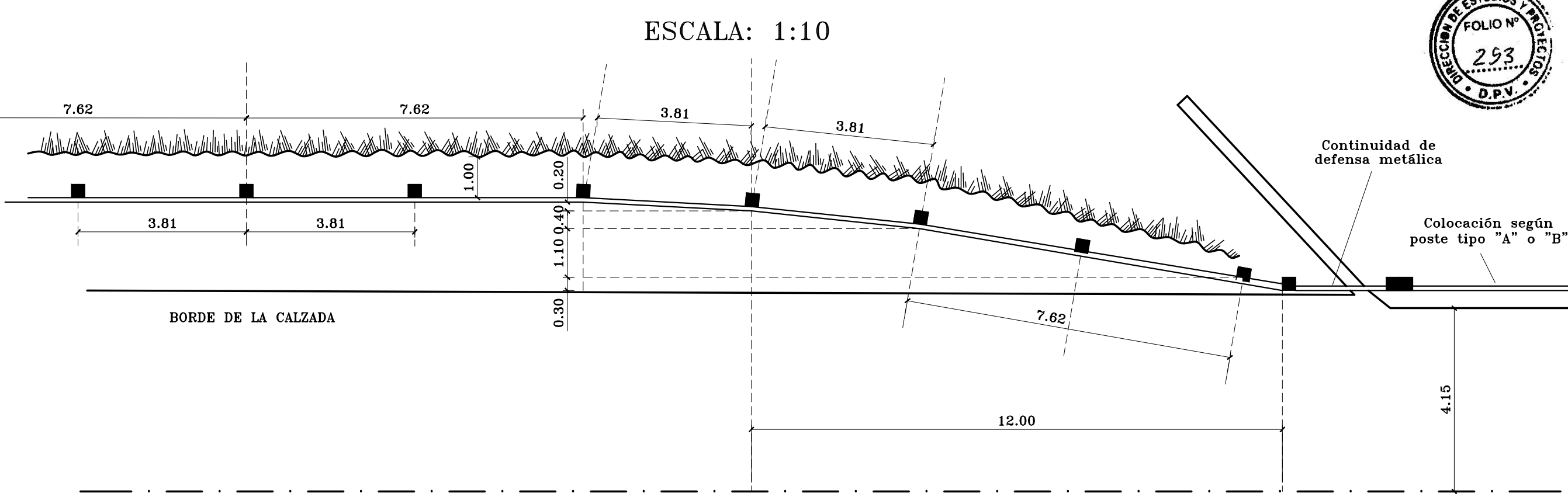
DETALLE POSTE TIPO "A"



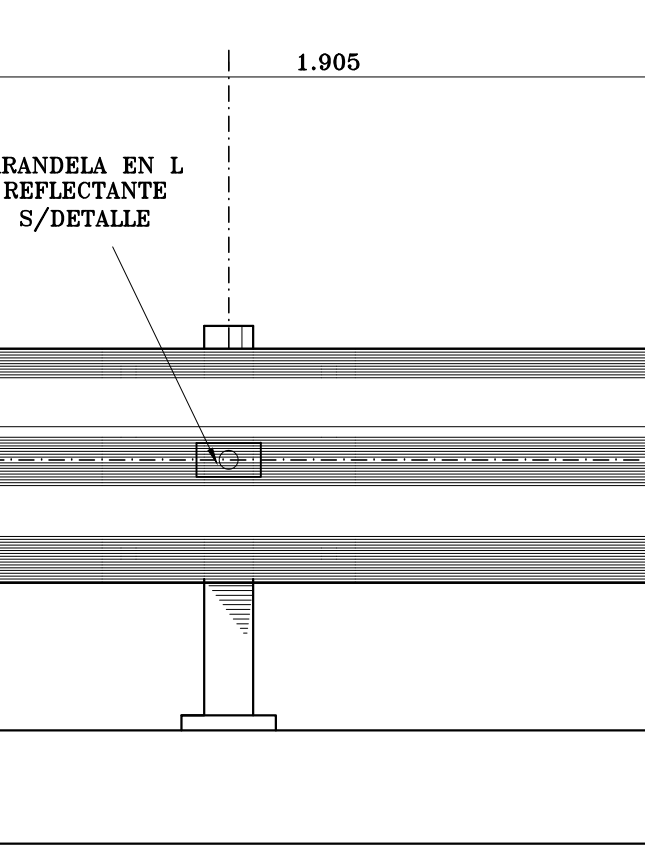
DETALLE POSTE TIPO "B"



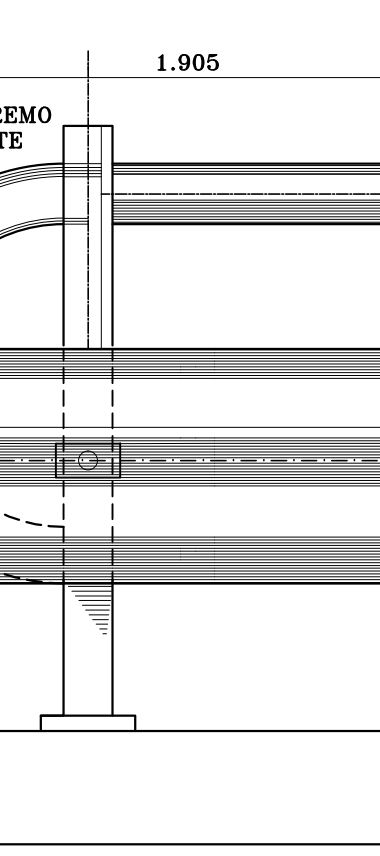
DETALLE CONTINUIDAD DE BARANDA METALICA CINCADA EN PUENTES Y ALCANTARILLAS



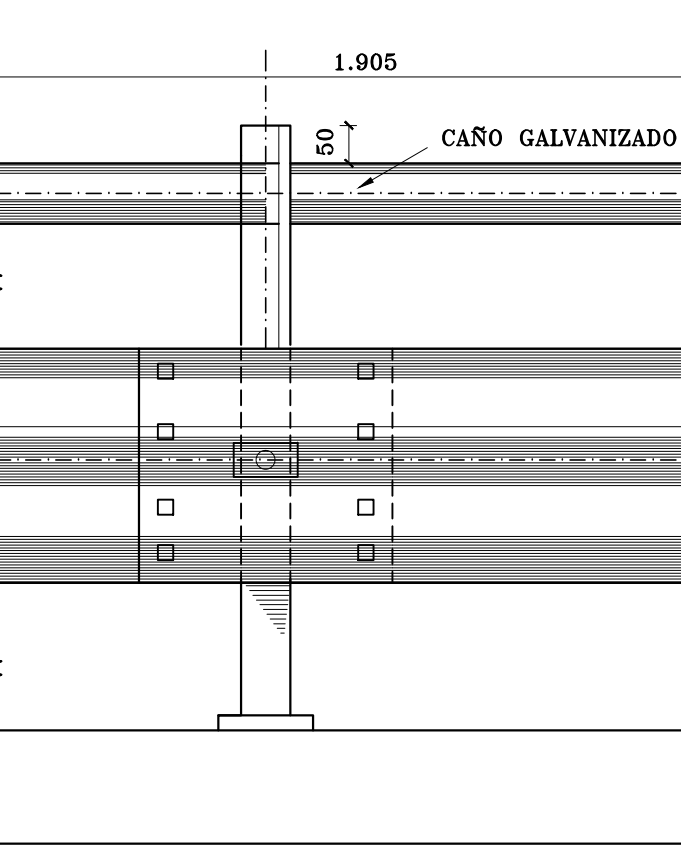
POSTE TIPO "B"



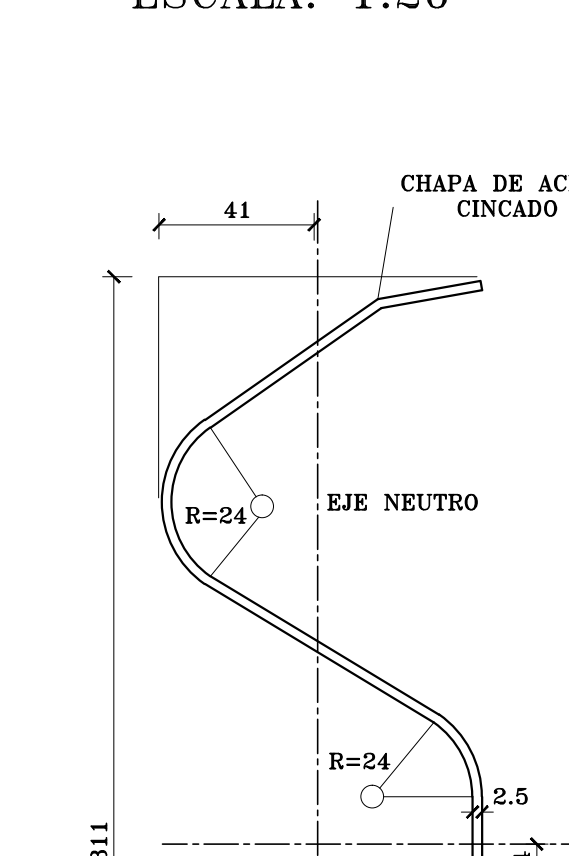
VISTA



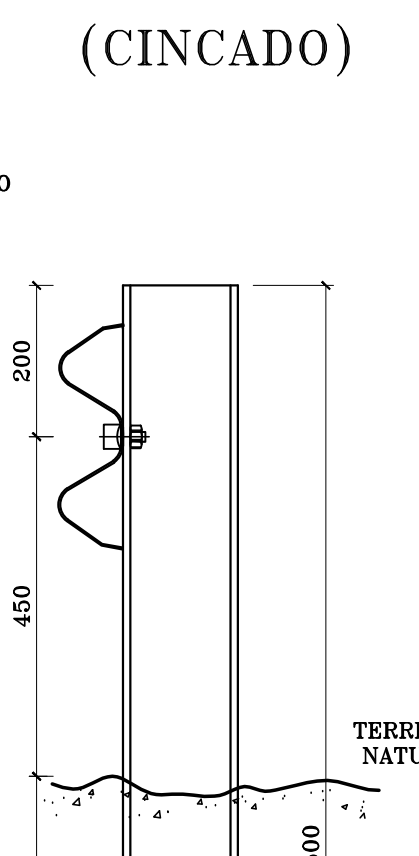
POSTE TIPO "A"



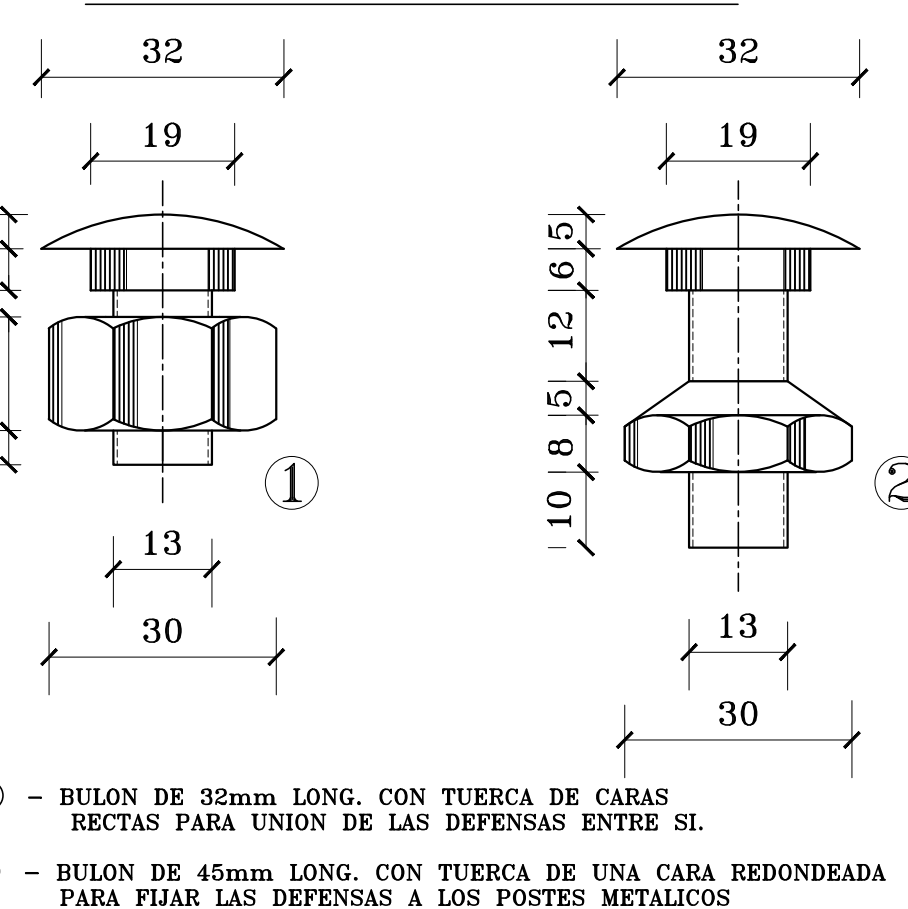
SECCION TRANSVERSAL



POSTE DE METAL

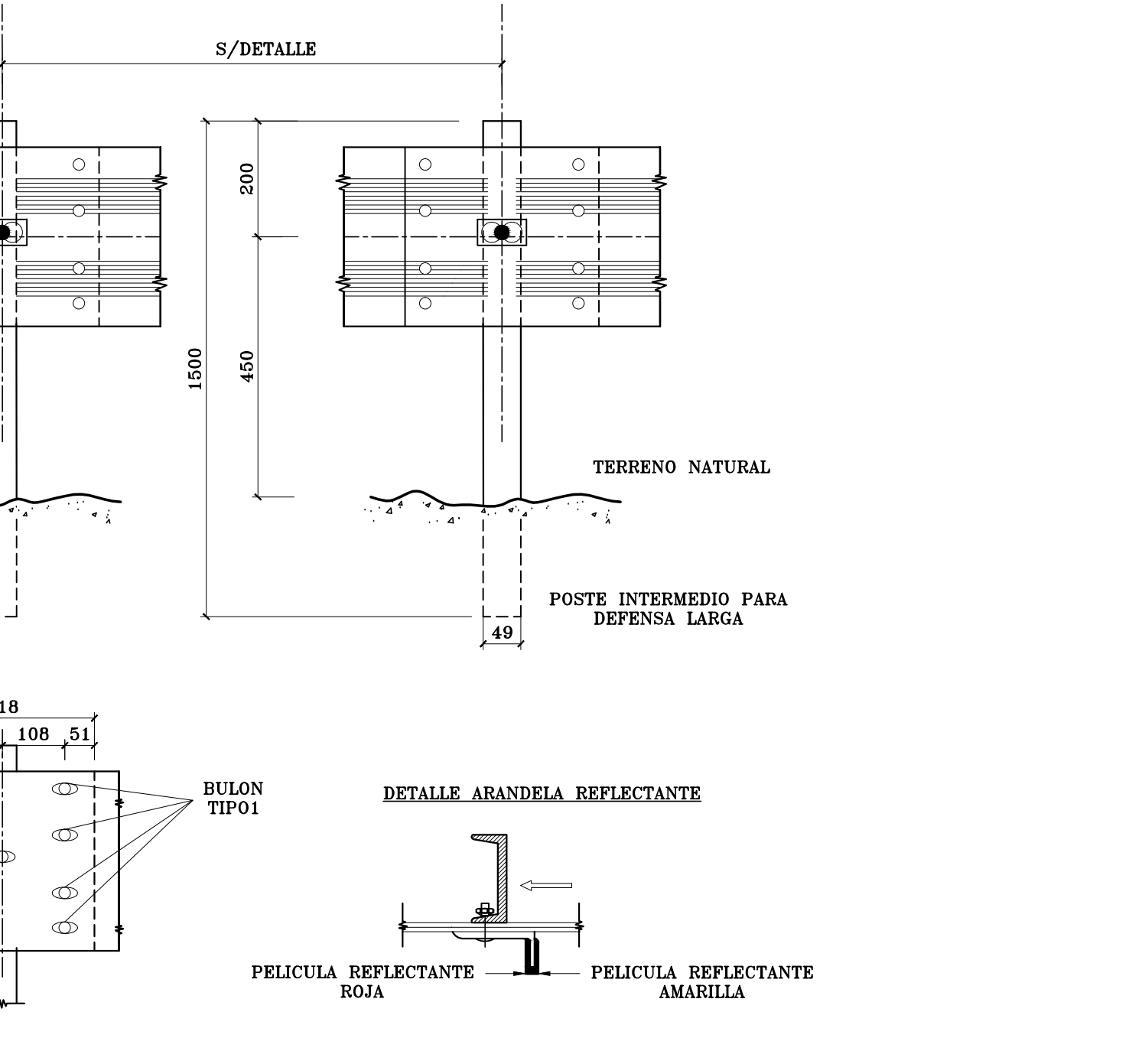


DETALLE TUERCA Y BULON



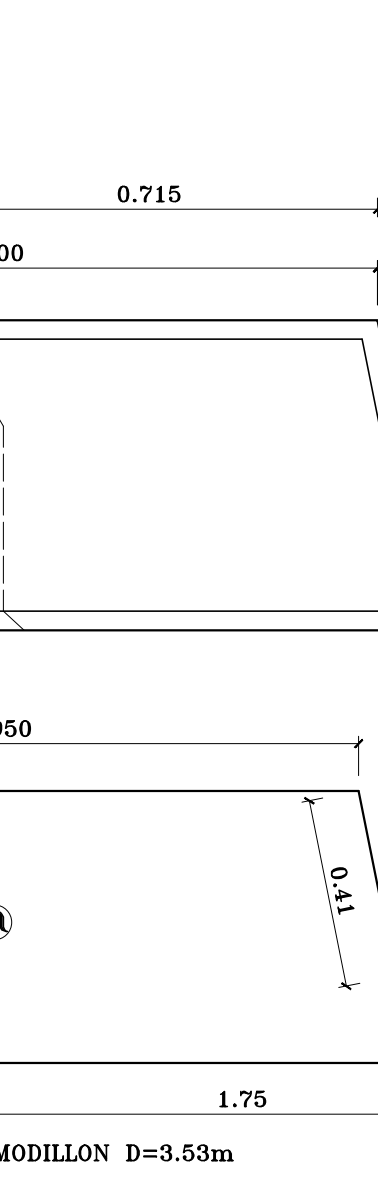
BARANDA PARA TERRAPLEN DE ACCESO

BARANDA METALICA DE DEFENSA

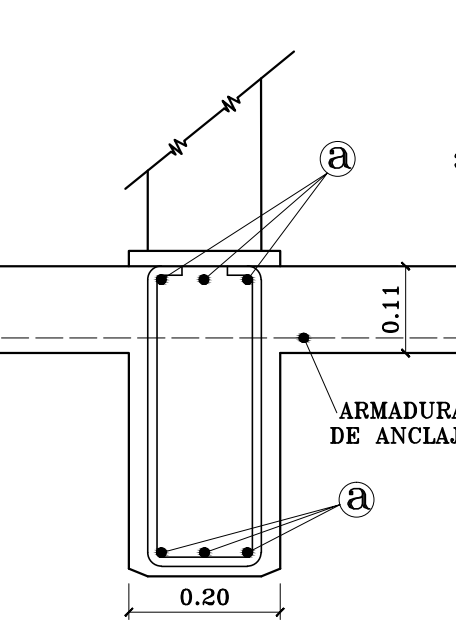


DETALLE MODILLON

ESCALA: 1:10



CORTE C-C



DIMENSIONES Y PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

CALIBRE	AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL cm2	MOMENTO DE INERCIA cm2		MOMENTO RESISTENTE		PESO DE LA DEFENSA DE	
		HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81m	7.62m
12 (2.5m)	12.84	96.15	12.49	22.15	80.06	42.3	79.7

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS M.O. Y S.P. N°6470

BARANDA METALICA DE SEGURIDAD P/PUENTES Y TERRAPLENES

Ing. Boggioganni Raul Alberto
Director de Estudios y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

ES COPIA DEL PLANO Z - 4044 D.N.V

DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOTA: REEMPLAZA A LOS PLANOS 5495-97.-

COPIA: SOMER PABLO

ESCALAS : PARANA MAYO 2006

2° JEFE DPTO. CAMINOS

JEFE DPTO. CAMINOS

DIRECTOR PRINCIPAL



CUADRO N°1

$J = \alpha c + 0,50 + 2 n (T - (0,40 + f))$

ALCANTARILLA RECTA. DIMENSIONES

H	a	b	c	d	E	f''	g	h	i	j	k	l	m
1,00	0,45	0,25	1,23	L+2,46	VARIABLE SEGUN CUADRON°2	0,15	0,33	0,09	0,25	1,88	1,74	0,51	0,10
1,25	0,60	0,30	1,44	L+2,88		0,20	0,42	0,11	0,30	2,26	2,04	0,64	0,12
1,50	0,60	0,30	1,63	L+3,26		0,20	0,42	0,11	0,30	2,53	2,31	0,77	0,12
1,75	0,65	0,35	1,83	L+3,65		0,25	0,49	0,12	0,35	2,81	2,59	0,90	0,14
2,00	0,70	0,40	2,03	L+4,06		0,30	0,54	0,12	0,40	3,10	2,88	1,03	0,14

CUADRO N°3

L' EN FUNCION DE α

α	L	0,80	1,00	1,50	2,00
45°	L	1,13	1,41	2,12	2,83
50°	L	1,04	1,31	1,98	2,61
55°	L	0,98	1,22	1,84	2,44
60°	L	0,92	1,15	1,72	2,30
65°	L	0,88	1,10	1,65	2,20

CUADRO N°2

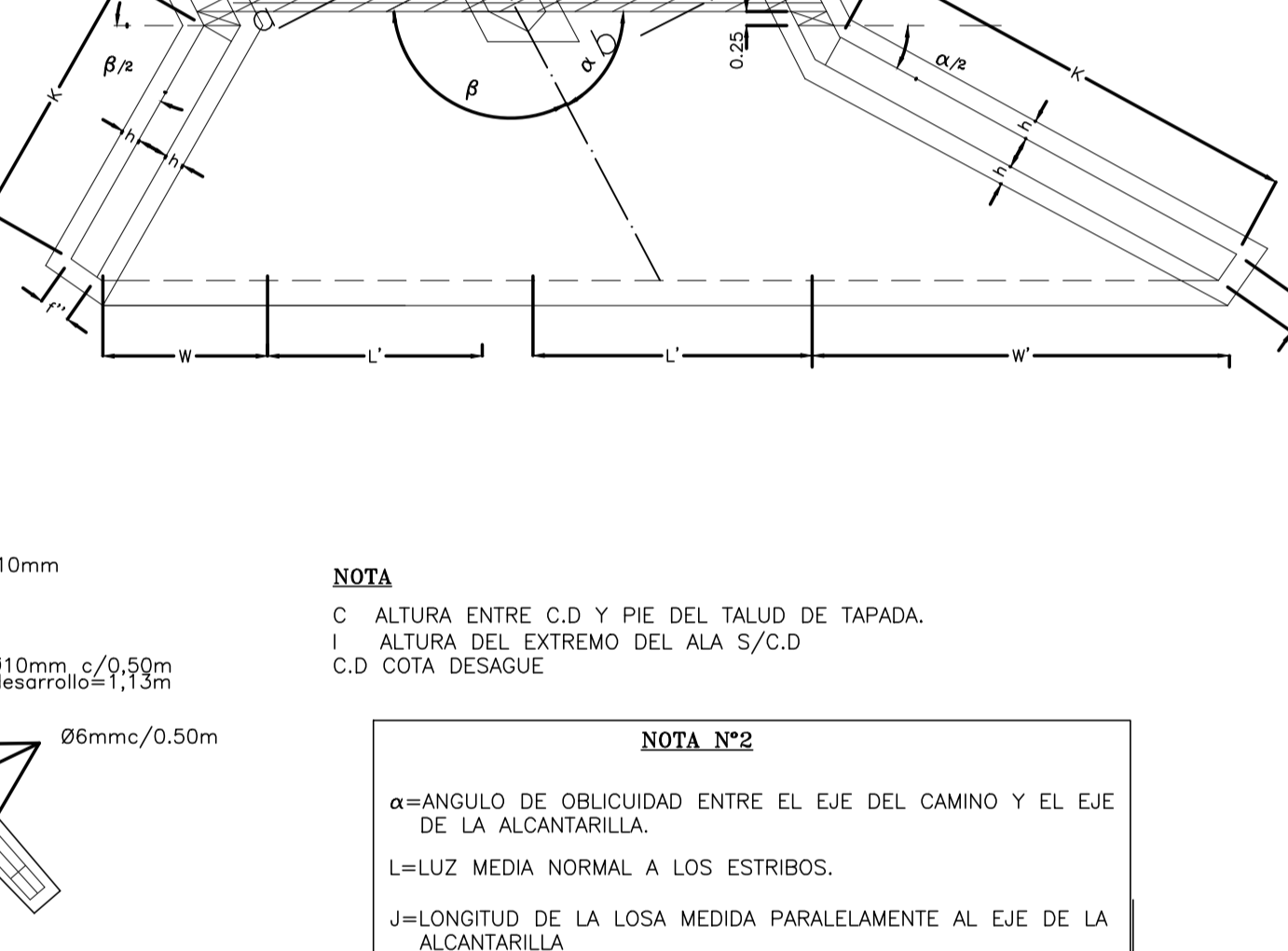
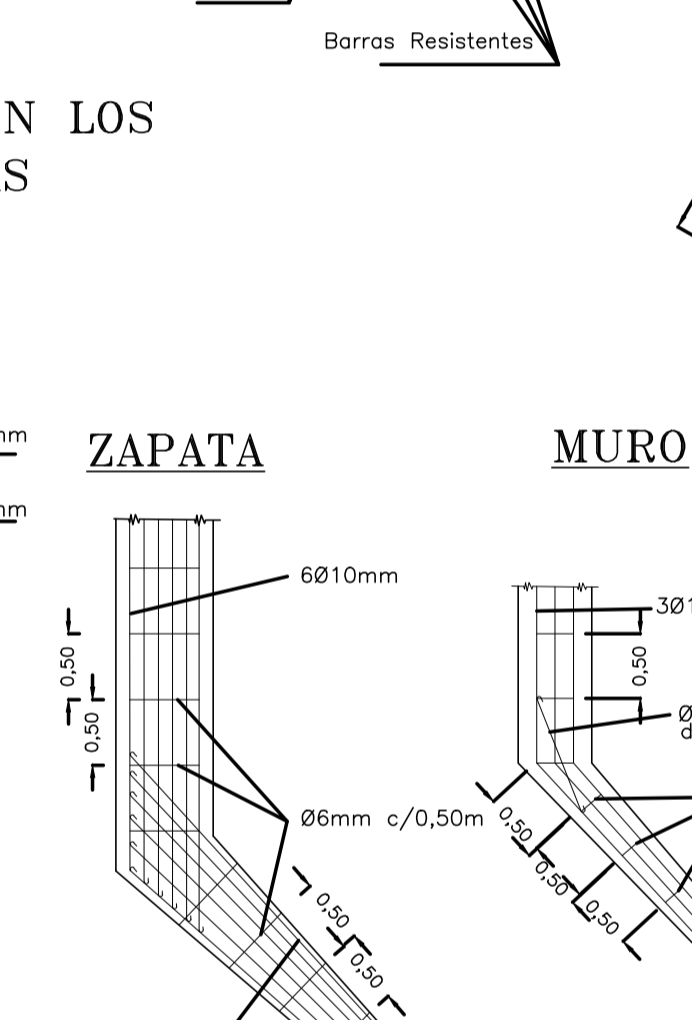
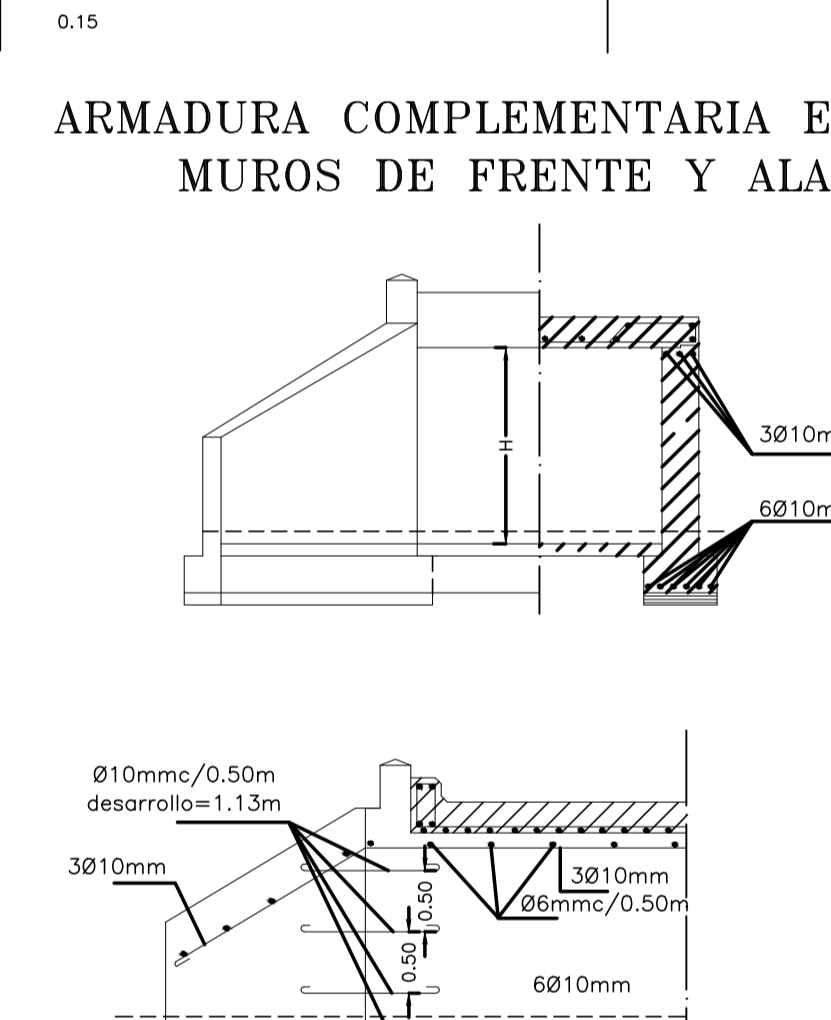
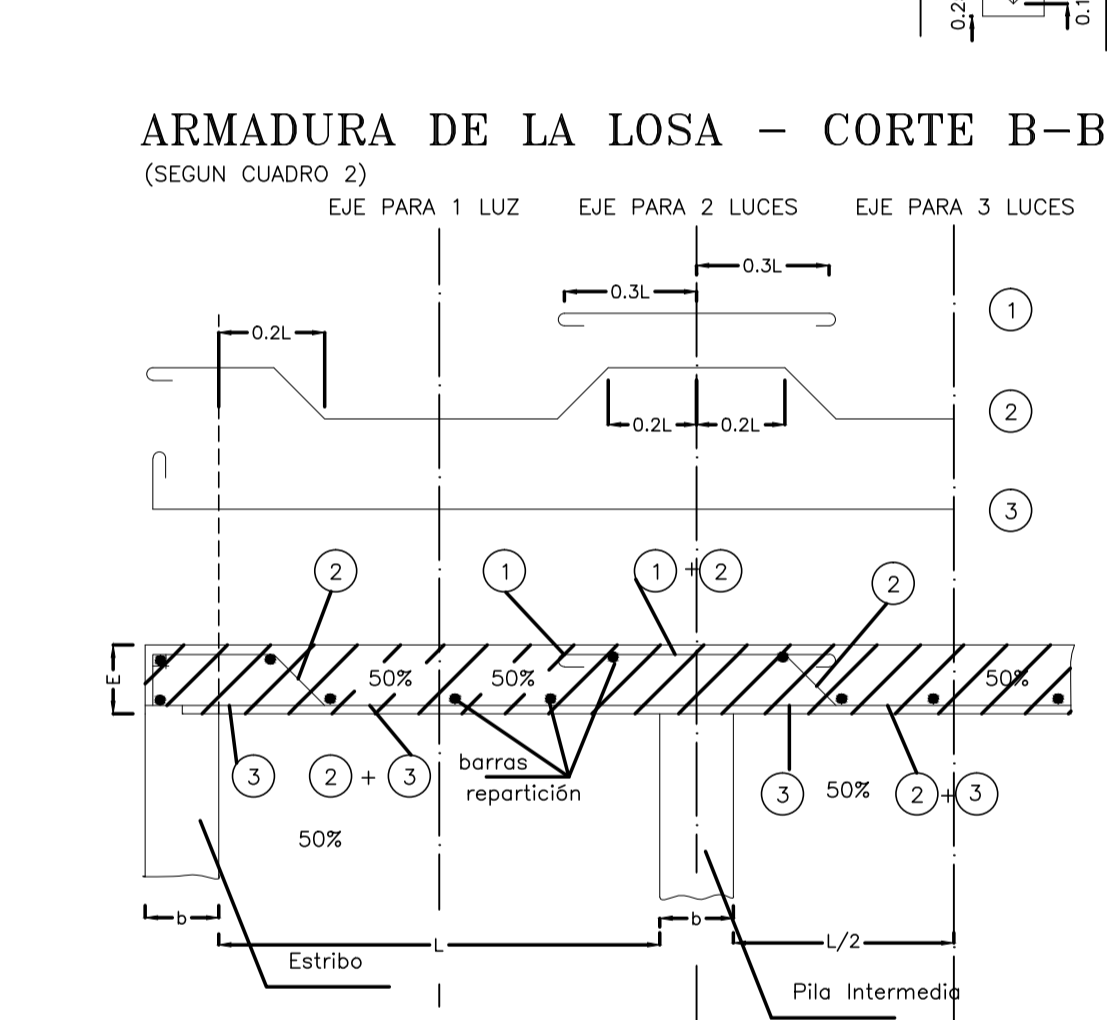
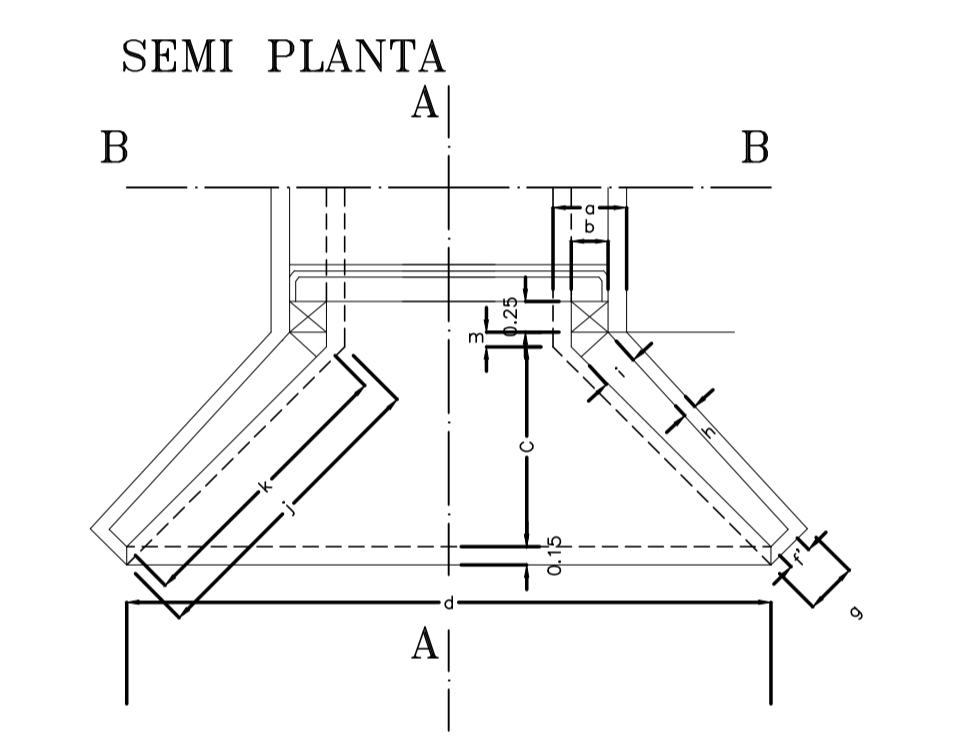
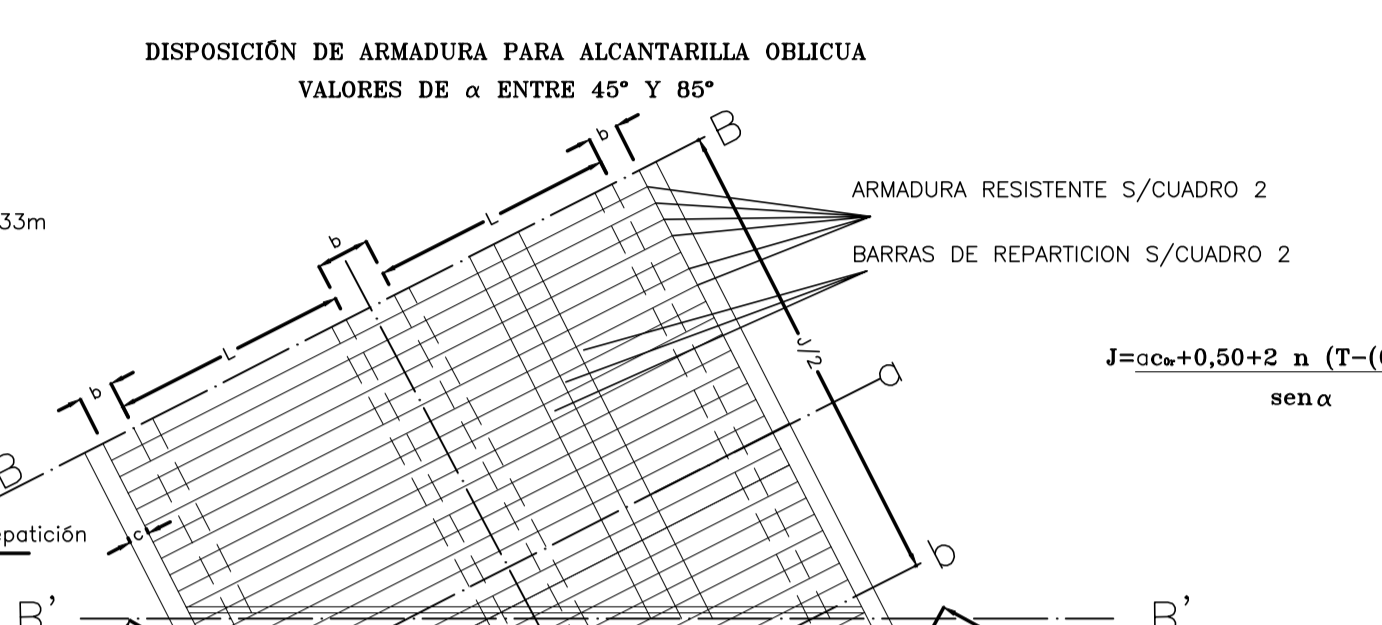
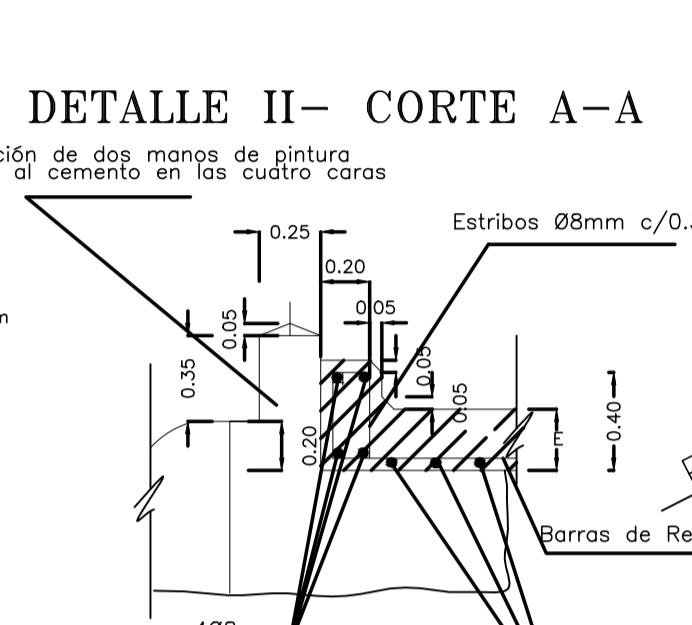
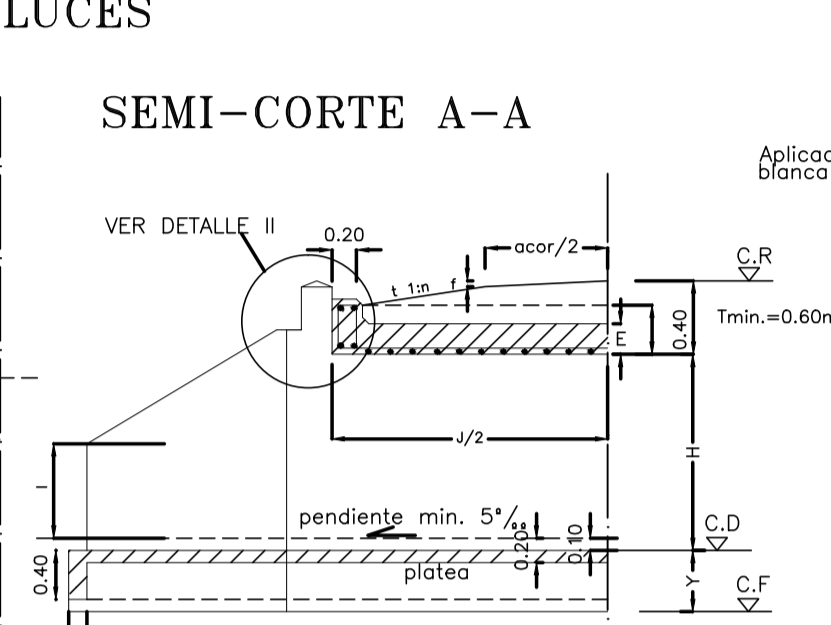
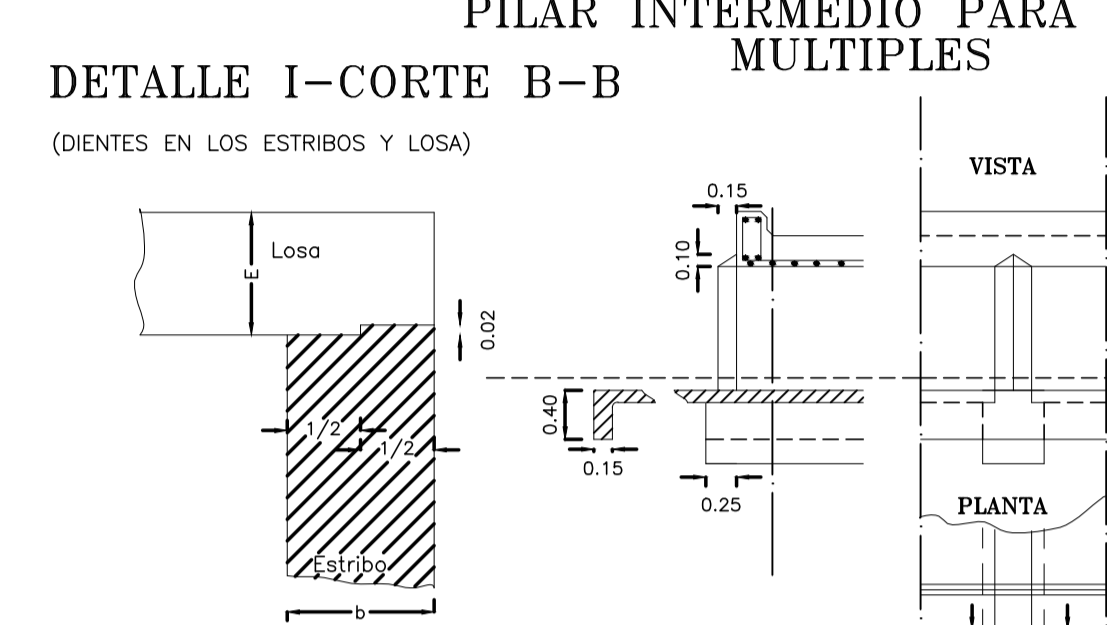
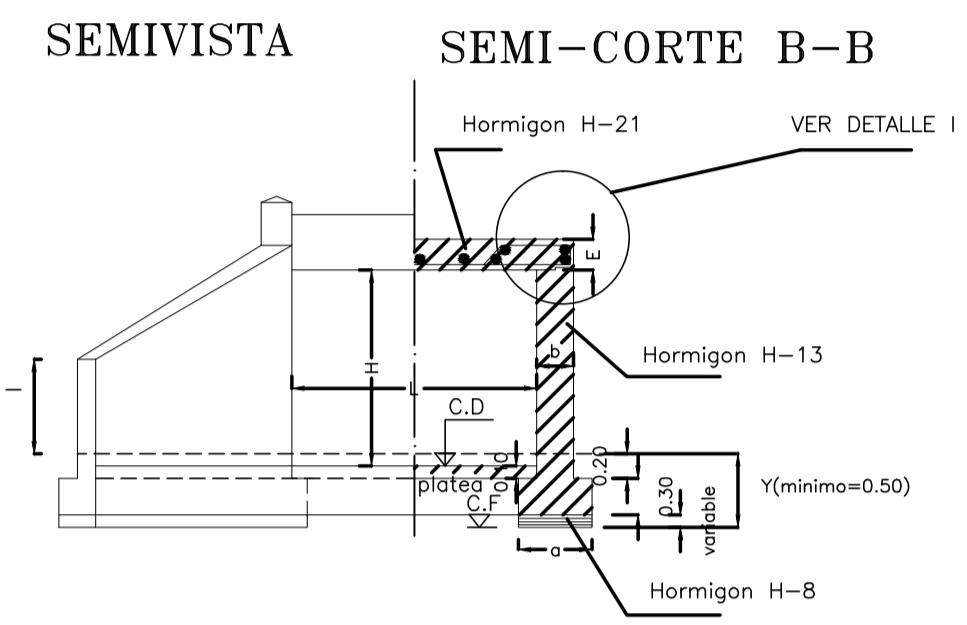
TIPO	LUZ L (m)	Esp. losa E (m)	ARMADURA LOSA		TAPADA MAX.		
			BARRA RESISTENTE	BARRAS REPART.	L=simple (m)	L=mult.(m)	
c	0,80	0,18	10	0,15	6	3,33	7,00
	1,00	0,19	10	0,17	6	3,33	6,00
	1,50	0,22	12	0,13	6	3,30	4,50
	2,00	0,25	12	0,13	6	3,25	2,00

DATOS A FIJAR EN LOS PROYECTOS

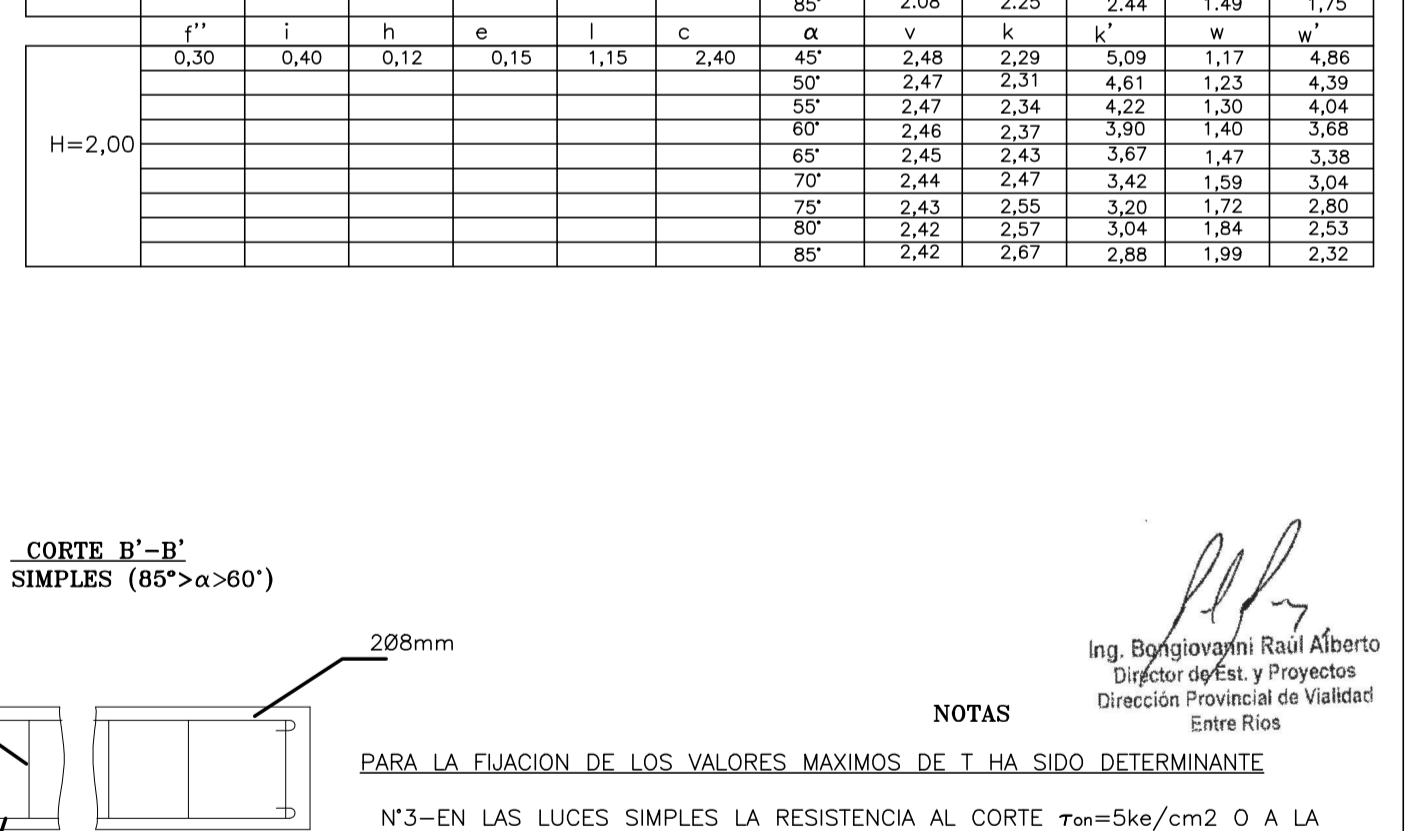
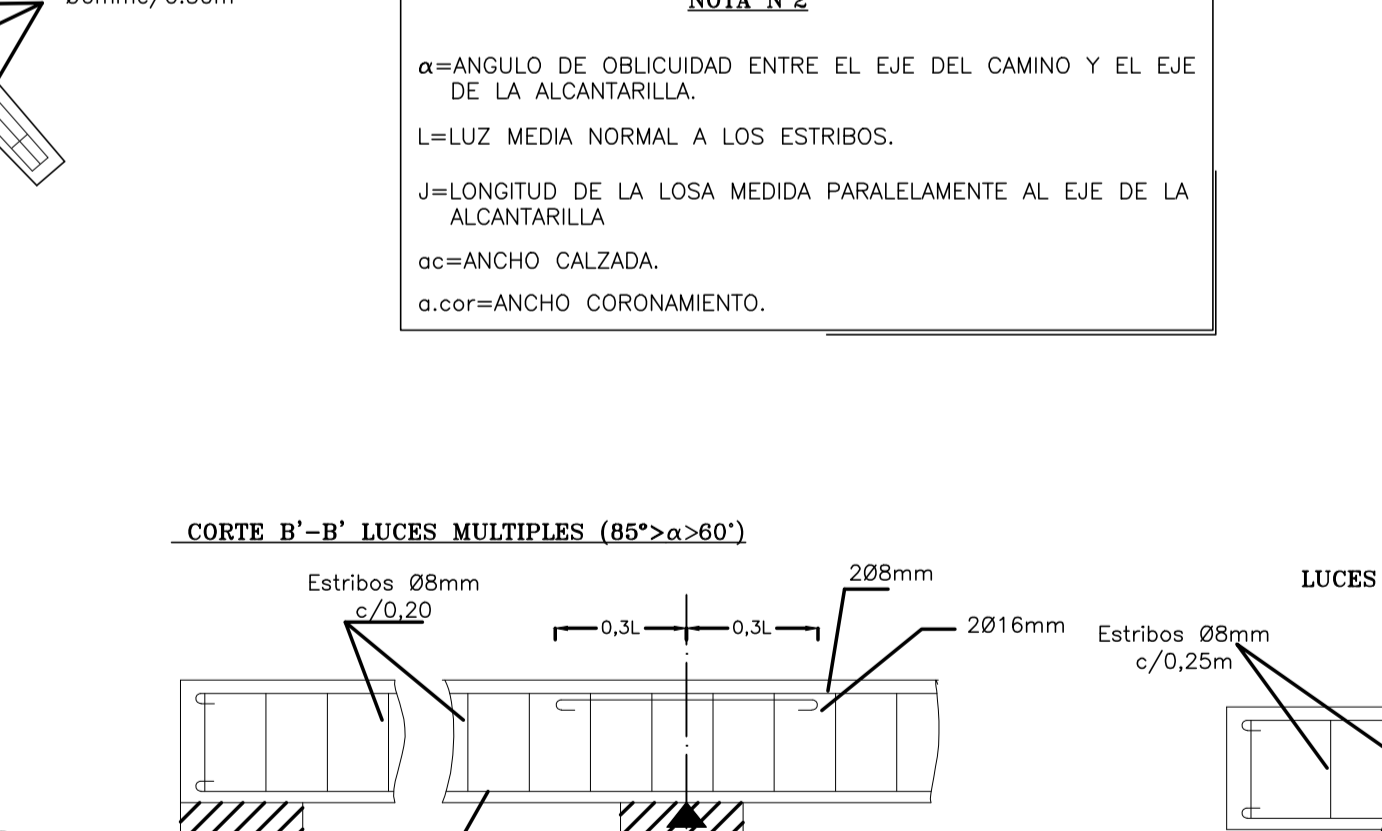
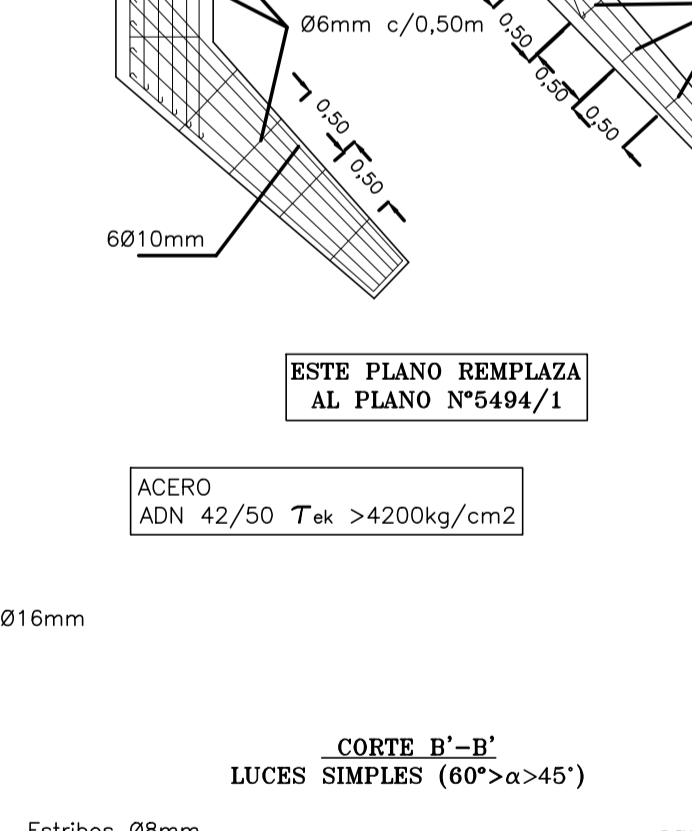
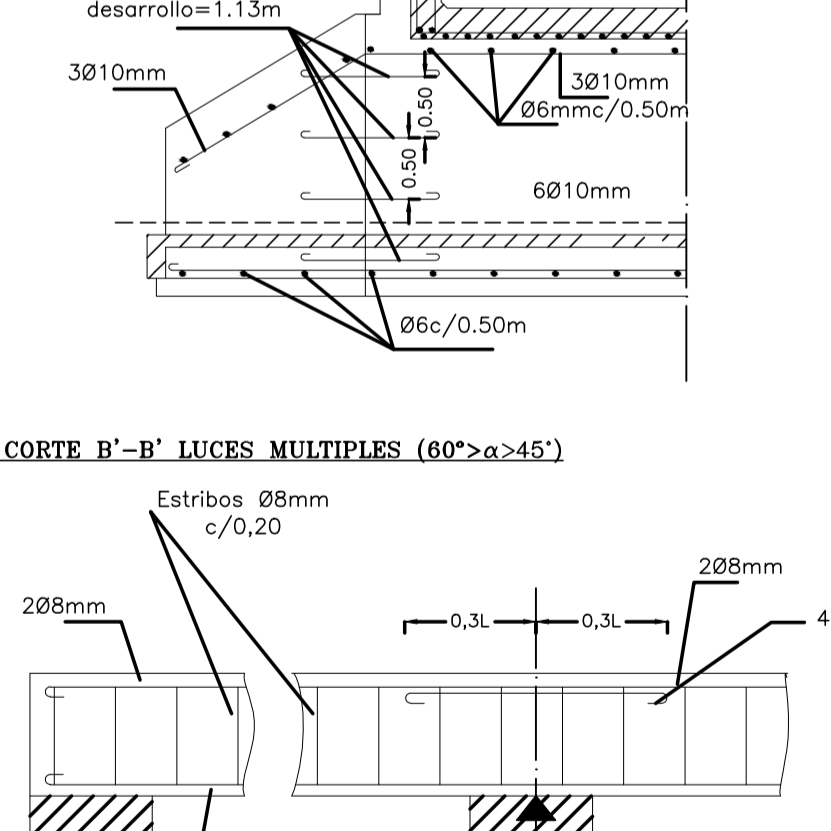
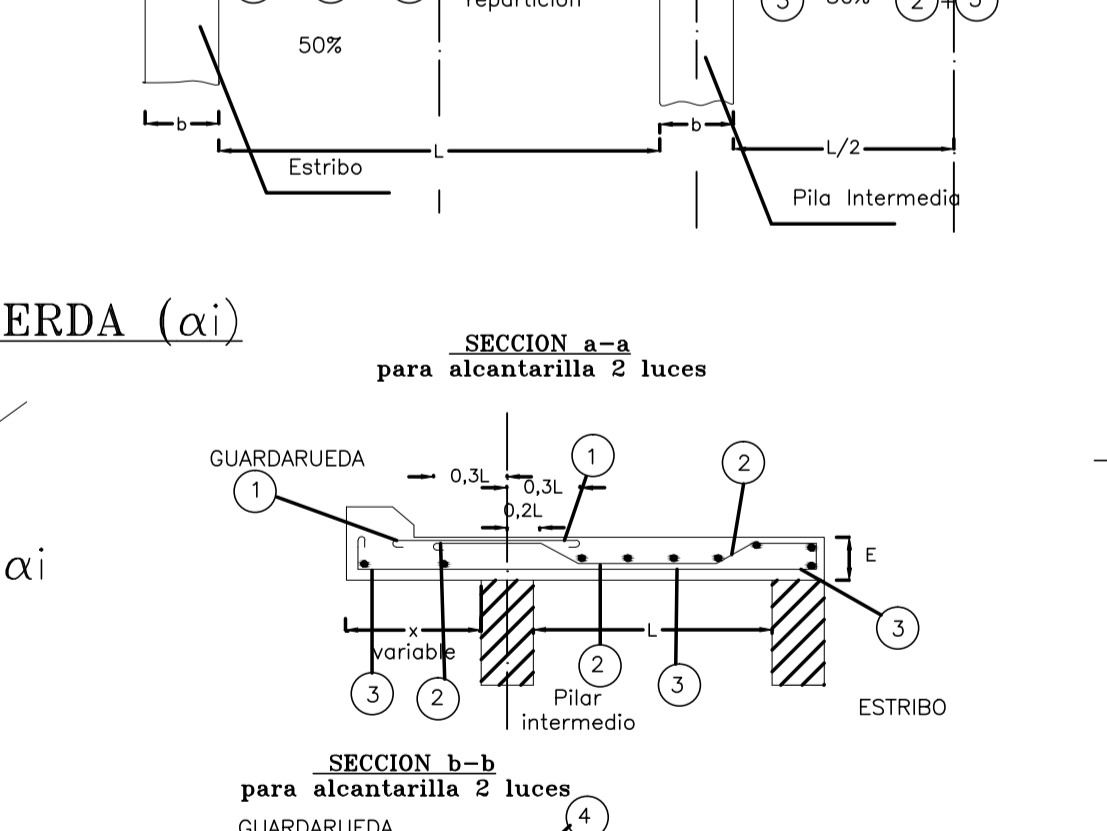
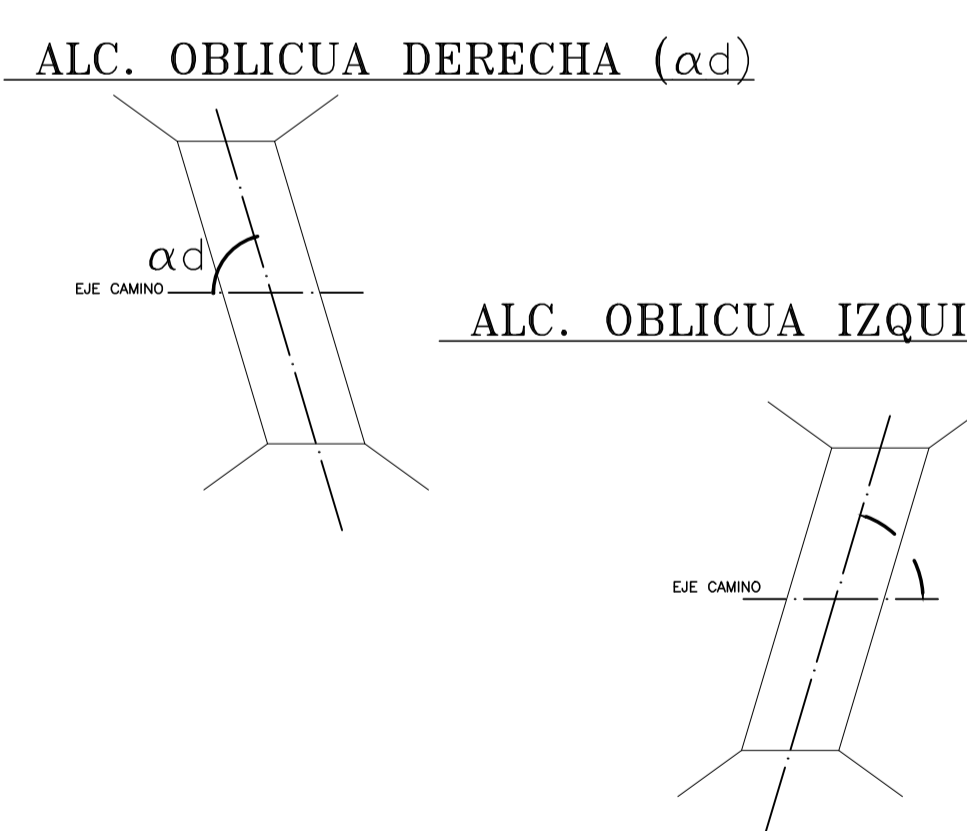
ALC. ① ② ③ L=④ m - H m - Y= m - J=⑤ m

① INDICAR TIPO A,B,o C ② INDICAR CON O SIN PLATEA ③ OBLICUA $\alpha = o$ ad

④ EJEMPLO: 0,80; 2*1,50 ⑤ REDONDEAR A MULTIPLOS DE 0,1m



H	f''	i	h	e	l	c	α	v	k	k'	w	w'
H=1,00	0,15	0,25	0,09	0,10	0,55	1,40	45°	1,34	1,12	2,48	0,64	2,50
							50°	1,34	1,14	2,24	0,67	2,28
							55°	1,33	1,14	2,06	0,71	2,03
							60°	1,33	1,15	1,90	0,75	1,85
							65°	1,33	1,19	1,80	0,78	1,72
H=1,25	0,20	0,30	0,11	0,15	0,80	1,65	45°	1,59	1,36	3,00	0,76	3,12
							50°	1,58	1,38	2,72	0,80	2,76
							55°	1,56	1,40	2,49	0,84	2,49
							60°	1,57	1,40	2,29	0,87	2,22
							65°	1,57	1,43	2,18	0,92	2,05
H=1,50	0,20	0,30	0,11	0,15	0,90	1,90	45°	1,89	1,69	3,78	0,89	3,84
							50°	1,88	1,71	3,43	0,94	3,41
							55°	1,88	1,74	3,14	0,99	3,07
							60°	1,83	1,74	2,89	1,05	2,74
							65°	1,82	1,81	2,74	1,12	2,52
H=1,75	0,25	0,35	0,12	0,15	1,05	2,15	45°	2,13	1,93	4,31	1,01	4,13
							50°	2,13	1,96	3,90	1,06	3,73
							55°	2,12	1,97	3,57	1,12	3,40
							60°	2,12	2,00	3,31	1,05	2,74
							65°	2,11	2,07	3,10	1,12	2,52
H=2,00	0,30	0,40	0,12	0,15	1,15	2,40	45°	2,48	2,29	5,09	1,17	4,86
							50°	2,47	2,31	4,61	1,23	4,39
							55°	2,47	2,34	4,22	1,30	4,04
							60°	2,46	2,37	3,90	1,40	3,68
							65°	2,45	2,43	3,67	1,47	3,38



NOTA N°1

Alcantarilla oblicua cortes a-a y b-b SECCION Y SEPARACION DE BARRAS ① ② ③ SEGUN DETALLE, VALIDO PARA TODOS LOS CASOS

BARRA ④ SIMILAR A ① EN CUANTO A SECCION Y SEPARACION, VALIDO PARA TODOS LOS CASOS.

NOTA N°2

α = ANGULO DE OBLICUIDAD ENTRE EL EJE DEL CAMINO Y EL EJE DE LA ALCANTARILLA.

L = LUZ MEDIA NORMAL A LOS ESTRIBOS.

J = LONGITUD DE LA LOSA MEDIDA PARALELAMENTE AL EJE DE LA ALCANTARILLA

αc = ANCHO CALZADA.

αcor = ANCHO CORONAMIENTO.

ESTE PLANO REMPLAZA AL PLANO N°5494/1

ACERO ADN 42/50 $T_{ek} > 4200 \text{ kg/cm}^2$

NOTAS

N°3-EN LAS LUCES SIMPLES LA RESISTENCIA AL CORTE $\tau_{en} = 5k \text{ kg/cm}^2$ O A LA FLEXION $\sigma_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$

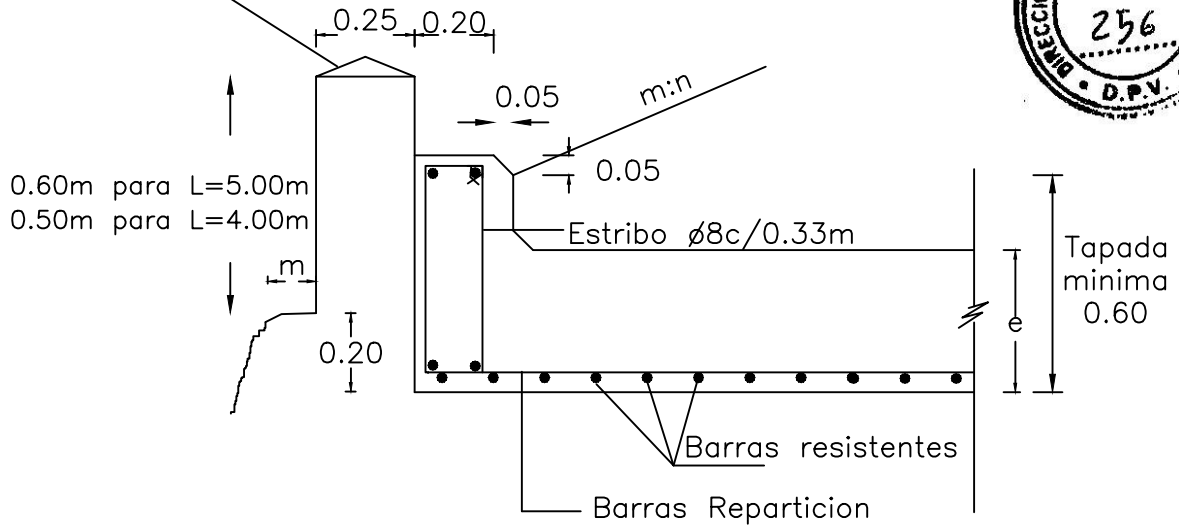
N°4-EN LAS LUCES MULTIPLES LA MAXIMA FATIGA ADMISIBLE EN EL TERRENO DE FUNDACION DEBAJO DE LA ZAPATA DE LOS PILARES = 2,5 kg/cm^2 .

N°5-EN TODOS LOS CASOS SE HA CONSIDERADO QUE EL PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL DE RELLENO ES DE 2 kg/cm^3

N°6-SI ALGUNA DE LAS CONDICIONES NO SE CUMPLEN, SE INTRODUCIRAN LAS MODIFICACIONES NECESARIAS.

Ing. Borgiovanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

Aplicacion 2 manos pintura blanca al cemento en las 4 caras



COMPLEM. CUADRO N°1 ALCANTARILLA RECTA . DIMENSIONES

L	H	a	b	c	d	E	f	g	h	i	j	k	l	m
4.00	1.00	0.60	0.25	1.23	L+2.46	Variable s/cuadro 2	0.15	0.29	0.07	0.25	1.93	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.70	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.29	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.70	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.56	2.31	0.77	0.12
	1.75	0.80	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.87	2.79	0.90	0.14
	2.00	0.90	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.18	2.88	1.03	0.14
5.00	1.00	0.65	0.30	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.93	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.75	0.35	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.29	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.75	0.35	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.56	2.31	0.77	0.12
	1.75	0.85	0.40	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.87	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.95	0.45	2.03	L+4.02		0.30	0.54	0.12	0.40	3.18	2.88	1.03	0.14

COMPLEM. CUADRO N°2. DIMENSIONES DE LOSA Y ARMADURA

TIPO	Luz L	Espes Losa e	ARMADURA LOSA				Tap. max.	
			Resistente		Reparticion		Luz simple	Luces multip.
			ø	separ.	ø	separ.		
m	m	mm	m	mm	m	m	m	
Planado ras A-30	4.00	0.36	16	0.13	8	0.30	2.00	2.00
	5.00	0.40	20	13.5	8	0.25	2.00	2.00

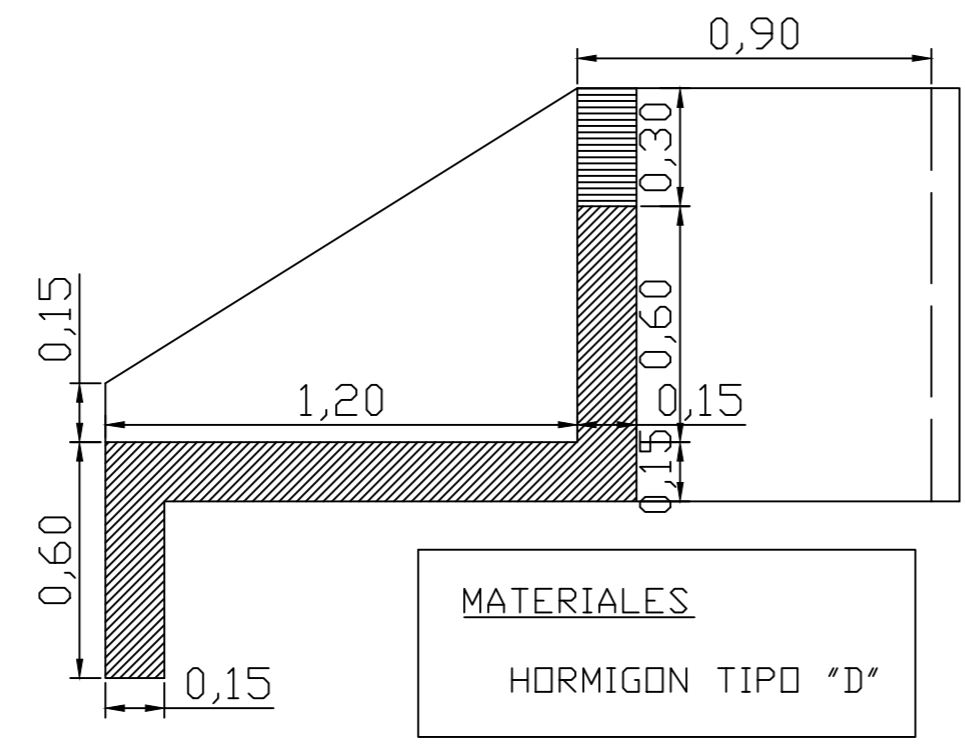
$$J: \left[\frac{ac + 0.50 + 2 \left(\frac{n}{m} (T - (0.40 + f)) \right) \cdot 0.1}{\text{sen } \alpha} \right]$$

Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

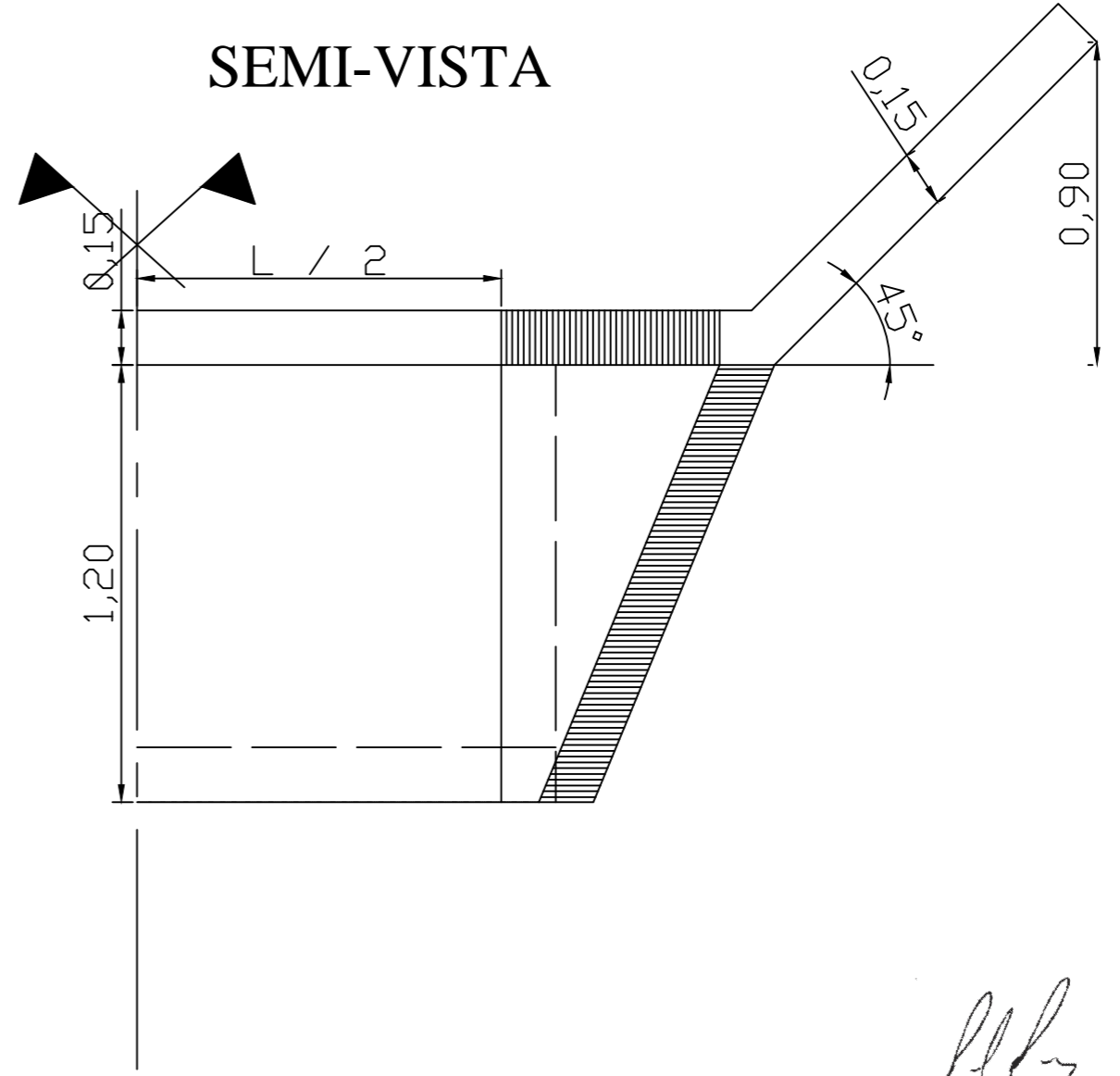
GOBIERNO DE ENTRE RIOS		DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD		PLANO N°: 7493bis	
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS					
ESTUDIO:			REVISO		
E.y P. HIDR.:			FECHA AGOSTO 2001		
PROYECTO:			DIRECTOR PRINCIPAL		JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
CALCULO: ING. G. CALDERON					
DIBUJO: RANILO LELIA					
COPIA: -					
ESCALAS:					
PLANO DE: ALCANTARILLAS TRANSVERSALES COMPLEMENTO DEL PL.N°7493					



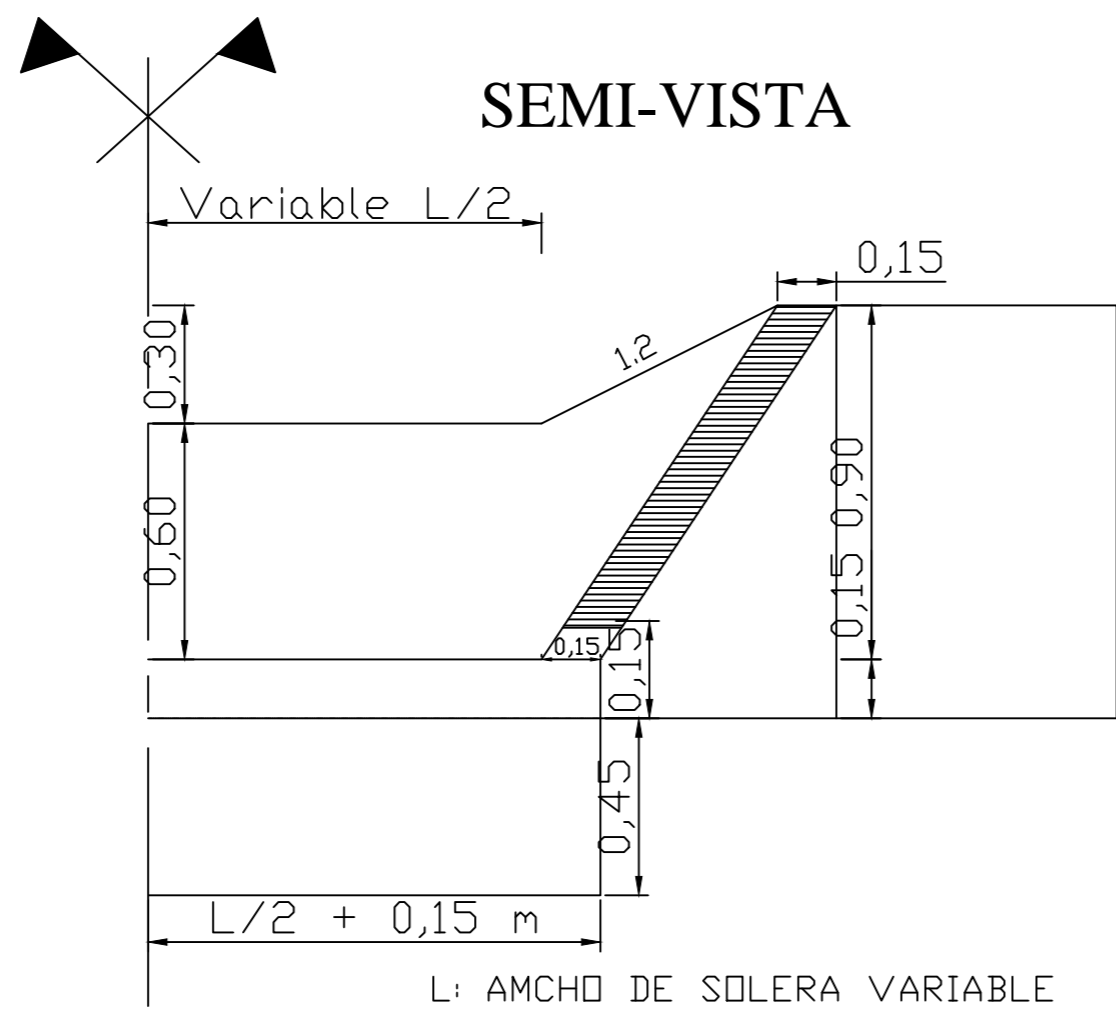
CORTE



SEMI-VISTA



SEMI-VISTA



[Signature]
 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD		PLANO N°: 8071	
RUTA:	DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
TRAMO:	ESTUDIO:	REVISOR	
OBRA:	E.y P. HIDR.: CANEPA	FECHA	
PLANO DE:	PROYECTO:	DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
	CALCULO:		
	DIBUJO: VAN OPSTAL DIEGO		
	COPIA: -		
	ESCALAS:		

BANDERÍN ROJO

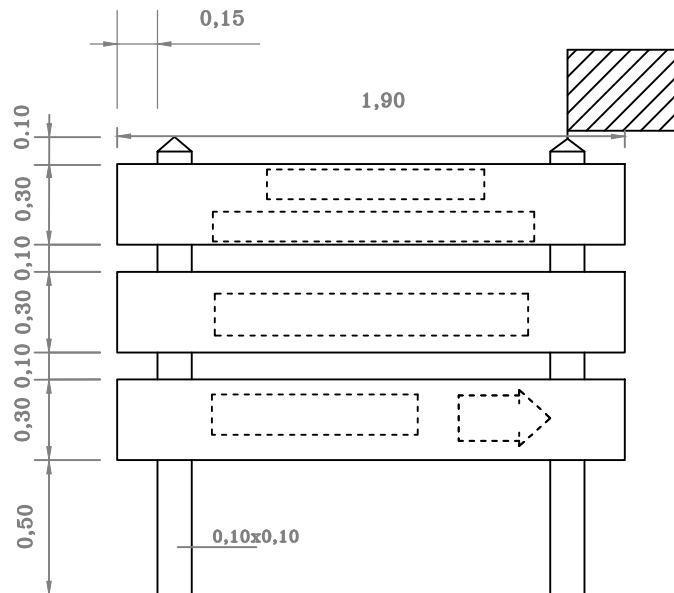
0,40

0,30

0,08

SEÑALAMIENTO PRECAUCIÓN PARA PROTECCIÓN DEL PERSONAL OBRERO QUE TRABAJA EN LOS CAMINOS Y DESVIO DE TRÁNSITO

CANTIDAD S/NECESIDAD DE OBRA



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLANO
N° 8360

PLANO TIPO
LETREROS DE OBRA



DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

JEFE

JEFE DEPTO. PROYECTOS

COPIA: VILLANUEVA, PABLO A.

ESCALA:


DIRECTOR PRINCIPAL

PARANA

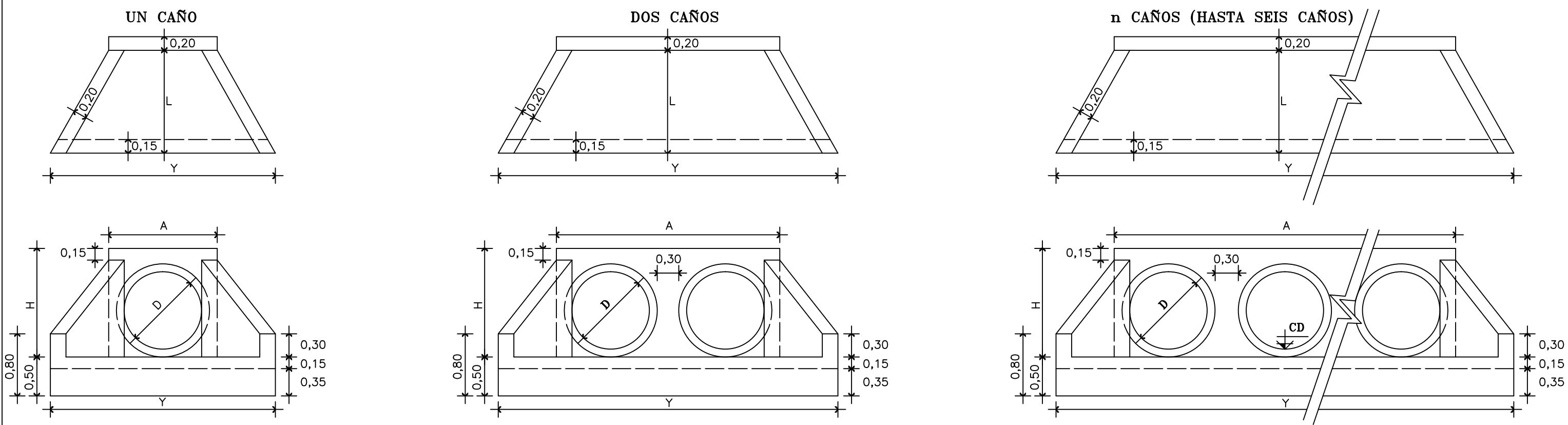
SEÑALAMIENTO PRECAUCIONAL PARA PROTECCIÓN DEL PERSONAL OBRERO QUE TRABAJA EN LOS CAMINOS Y DESVÍO DE TRANSITO
COLOCACION DE CARTELES EN OBRA
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

NOTA: LAS DIMENSIONES ESTAN EXPRESADAS EN METROS

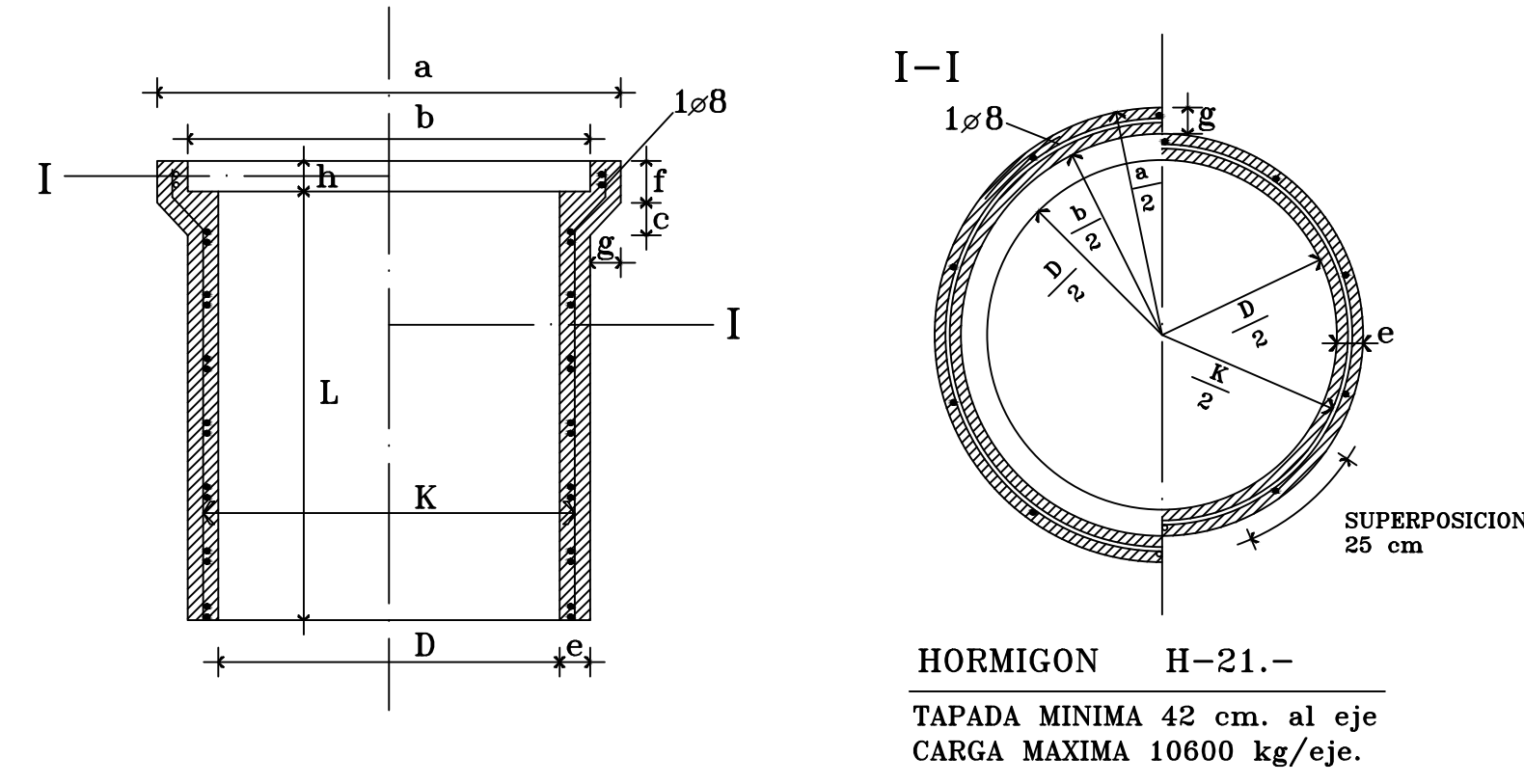
NOTA: El tablero deberá llenar las condiciones especificas en la resolución N°437/98 de la D.P.V.


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Rios

VISTAS LATERALES Y EN PLANTAS.-
ESCALA: 1:50.-



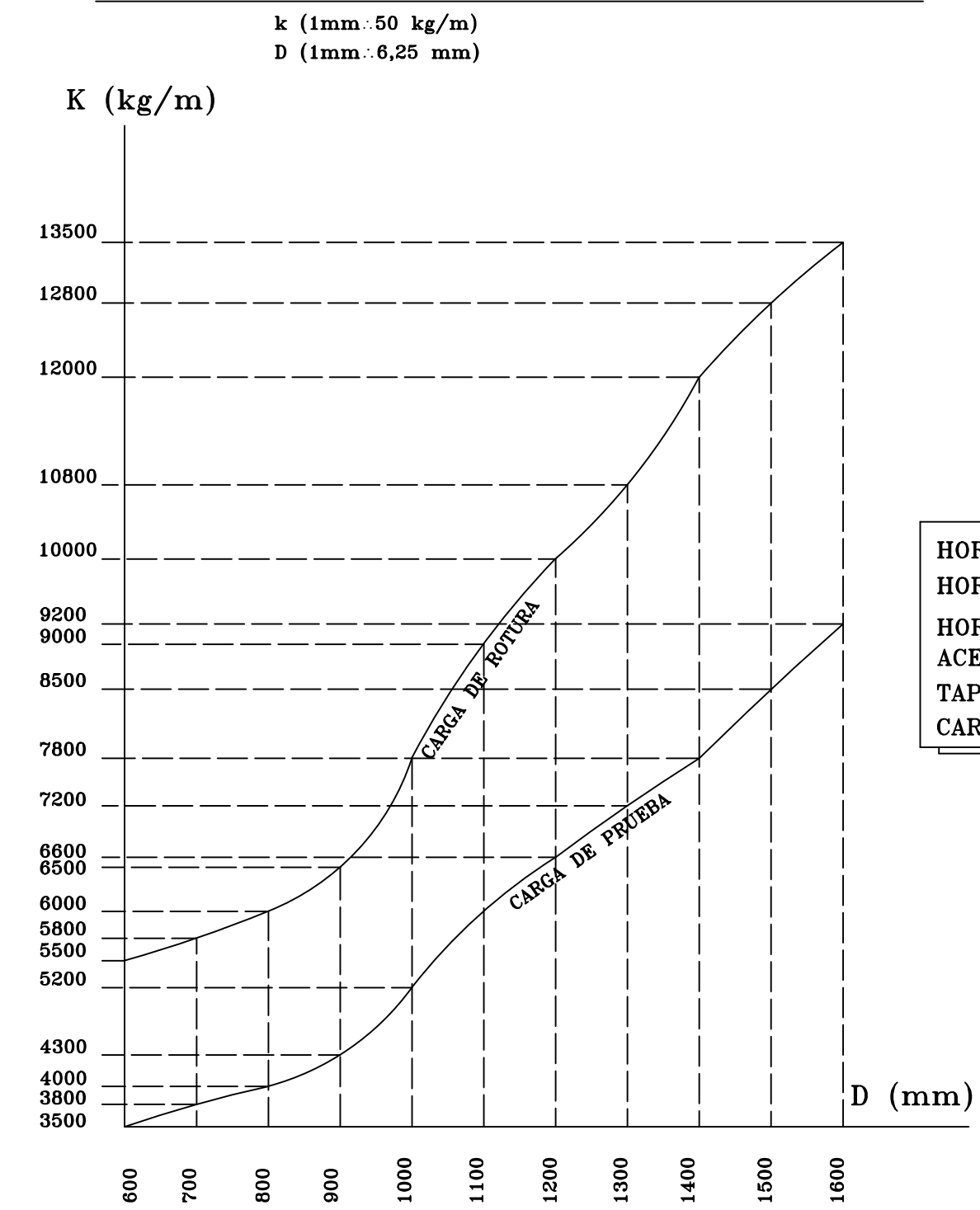
CAÑO DE HORMIGON ARMADO.-



HORMIGON H-21.-
TAPADA MINIMA 42 cm. al eje
CARGA MAXIMA 10600 kg/eje.

GOBIERNO DE ENTRE RIOS		PLANO
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD		N° 8446/3
PLANO TIPO DE CAÑOS Y CABEZALES DE H'A*		
DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO:	JFFE	
PROYECTO:	CALCULO: Ing. Echegaray Hugo	
DIBUJO:	Timon M.-Rancielo L.	
COPIA:	ESCALA: 1:20 Y 1:50	
PARANA	Abril 2010	

GRAFICA DE CARGAS POR METRO VS. DIAMETROS DE LOS CAÑOS

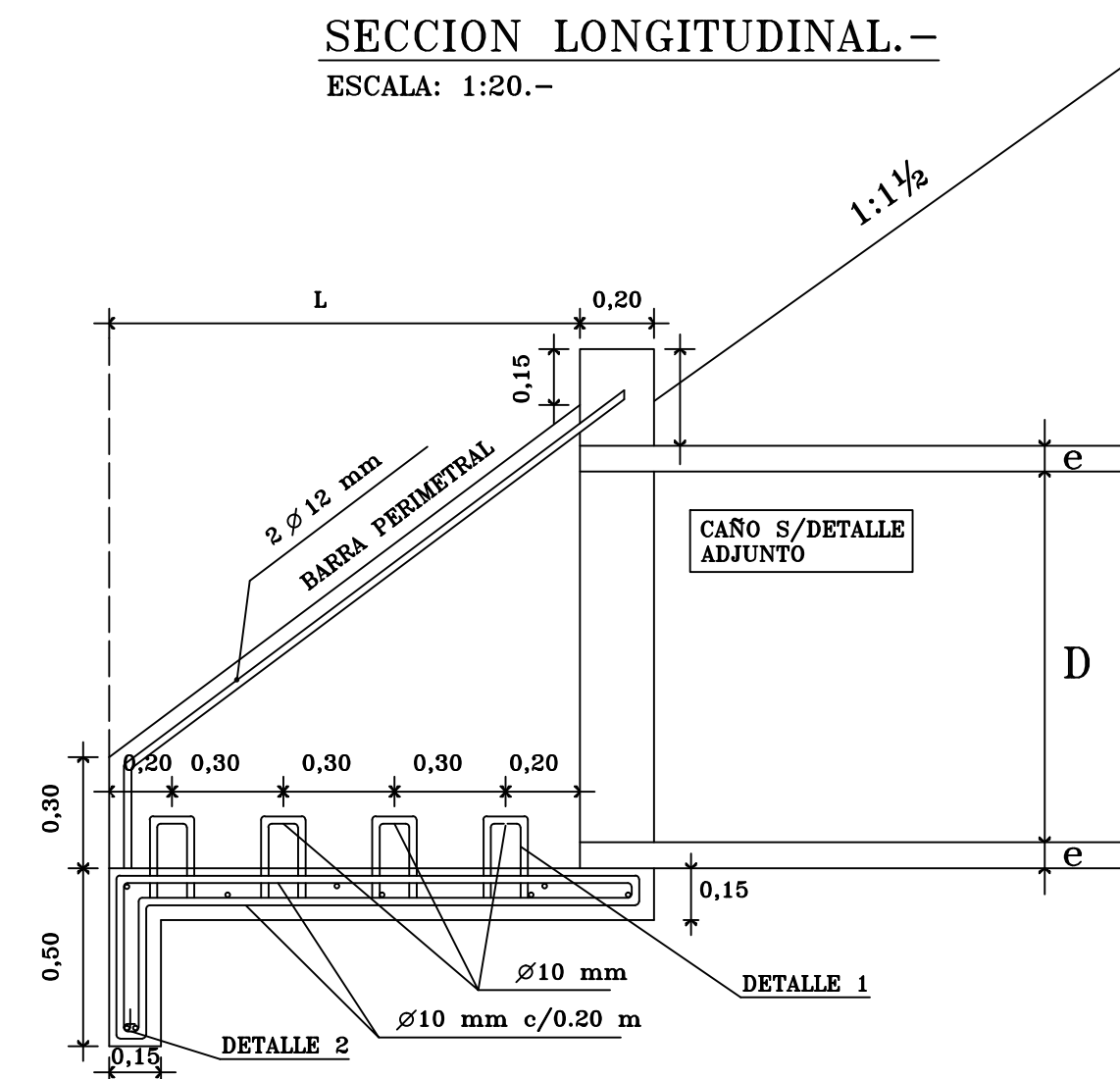


NOTA: ESTE PLANO REEMPLAZA
AL PLANO N° 8446/1-
N° 8446/2 bis -
N° 7620 -
A PARTIR FECHA: 15/04/10

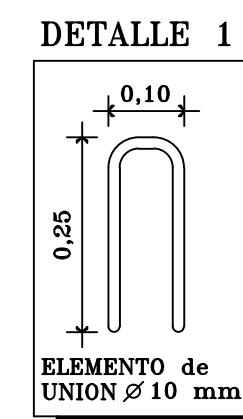
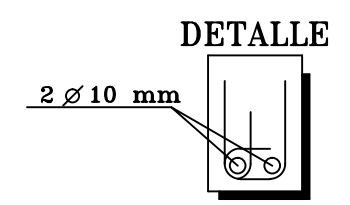
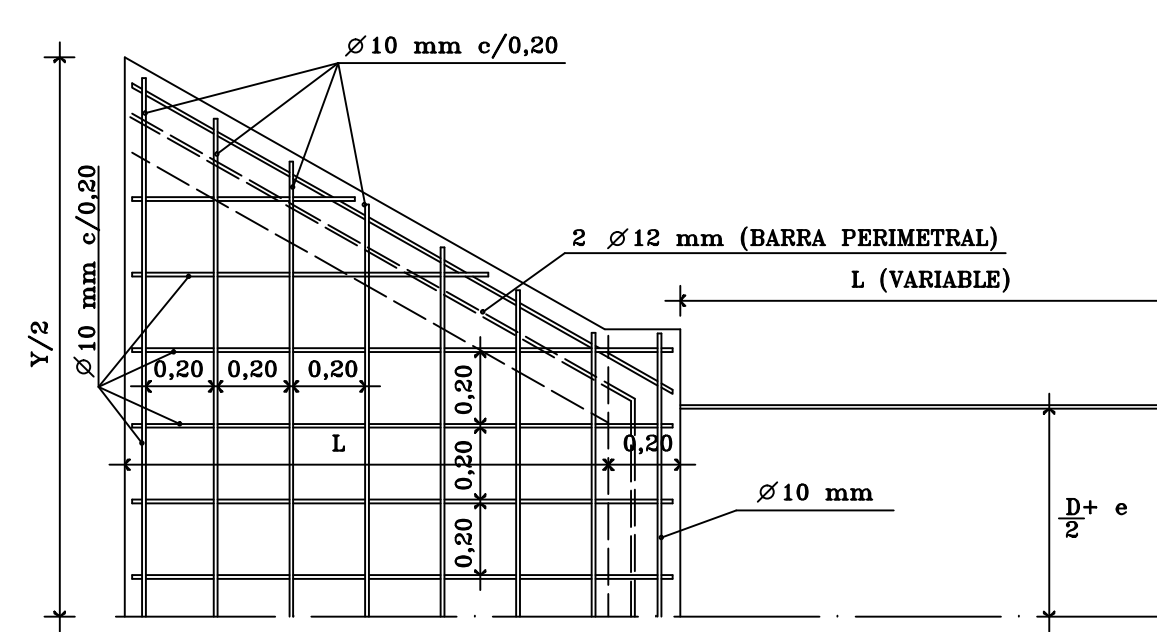
HORMIGON PARA CAÑO H-21
HORMIGON PARA CABEZAL H-17
HORMIGON PARA PLACAS DE ASIENTO H-4
ACERO ADN o ADM 420/500
TAPADA MINIMA AL EJE 42cm
CARGA MAXIMA 10.600 kg/eje

LA COTA DE DESAGUE COINCIDE
CON LA COTA DE SUPERFICIE
LIBRE.-

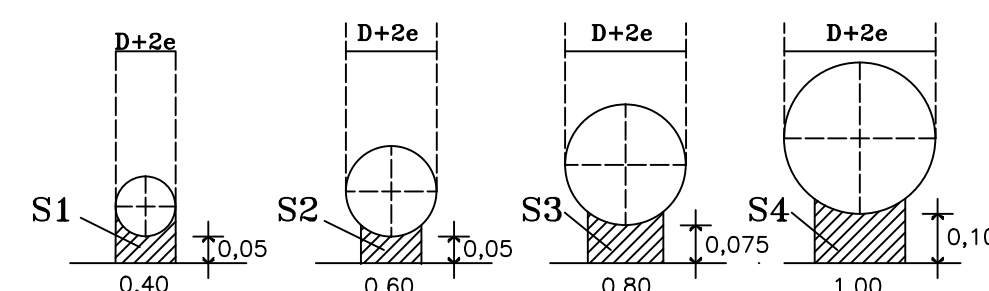
SECCION LONGITUDINAL.-
ESCALA: 1:20.-



CUARTA PLANTA.-
ESCALA: 1:20.-



PLACAS DE ASIENTO.-



HORMIGON H-4 (INCREMENTO POR AFANEAMIENTO).-

S1= 0,063 m3/ml	-	0,062 m3/ml
S2= 0,081 m3/ml	-	0,088 m3/ml
S3= 0,153 m3/ml	-	0,129 m3/ml
S4= 0,248 m3/ml	-	0,174 m3/ml

ALCANTARILLA DE 1(UNO) CAÑO.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	1,40	1,90	2,30	3,00
A	0,90	1,10	1,30	1,50
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	0,761	1,238	1,822	2,639
ACERO(kg)	35	61	78	112
EXCAV.	0,416	0,708	1,107	1,766

ALCANTARILLA DE 4(CUATRO) CAÑOS.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	3,80	4,90	6,15	7,40
A	3,30	4,10	5,00	5,90
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	2,014	3,101	4,578	6,298
ACERO(kg)	82	136	193	272
EXCAV.	1,302	2,103	3,407	5,198

ALCANTARILLA DE 2(DOS)CAÑOS.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	2,20	2,90	3,70	4,40
A	1,70	2,10	2,50	2,90
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	1,179	1,859	2,767	3,784
ACERO(kg)	51	86	120	163
EXCAV.	0,718	1,173	1,901	2,858

ALCANTARILLA DE 5(CINCO) CAÑOS.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	4,60	5,90	7,35	8,85
A	4,10	5,10	6,20	7,35
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	2,510	3,876	5,712	7,499
ACERO(kg)	98	161	229	323
EXCAV.	1,594	2,568	4,138	6,329

ALCANTARILLA DE 3(TRES) CAÑOS.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	3,00	3,90	4,90	5,80
A	2,50	3,10	3,70	4,30
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	1,596	2,480	3,635	4,930
ACERO(kg)	66	111	156	213
EXCAV.	1,010	1,638	2,631	3,950

ALCANTARILLA DE 6(SEIS) CAÑOS.-

D	0,40	0,60	0,80	1,00
Y	5,40	5,90	7,35	8,85
A	4,90	5,10	6,20	7,35
H	0,80	1,00	1,20	1,40
L	0,45	0,70	1,00	1,30
e	0,05	0,05	0,06	0,075
VOL.(m3)	3,006	3,876	5,712	7,499
ACERO(kg)	116	161	229	323
EXCAV.	1,886	2,568	4,138	6,329

DIMENSIONES (cm)								ARMADURA		COMPUTO				
D	L	a	b	c	e	f	g	h	MALLA TIPO	K (cm)	H° m3	MALLA BARRA kg	HIERRO kg	
40	100	61,0	51,0	5,5	5,0	8,5	5,5	6,0	R 262	65,0	1,278	0,071	3,922	0,713
60	100	81,0	71,0	5,5	5,0	8,5	5,5	6,0	R 262	65,0	1,278	0,116	5,884	1,070
80	100	105,5	93,5	6,5	6,0	10,0	6,8	6,5	R 377	86,0	1,278	0,188	11,174	1,353
100	100	132,0	117,0	8,0	7,5	11,5	8,5	7,5	R 443	107,5	1,278	0,304	15,924	1,671

Ing. Boghigayán Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos