




MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

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

PROYECTO CORRESPONDIENTE A:

**PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE
RUTA PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las
Américas (R.P. N° 11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00)
– Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el
Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) – Arroyo Salto (prog.
16.100)**

**OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE
CALZADA EXISTENTE.**


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



PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 15/16

OBRA: PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL Nº 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.Nº 11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog.0,00) - Rotonda Oro Verde (Prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200) – Arroyo Salto (Prog. 16.100).-

CAPITULO I – DISPOSICIONES PRELIMINARES

ARTICULO 1º - OBJETO

ARTICULO 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

ARTICULO 9º - DOMICILIO

ARTICULO 10º - PRESENTACION DE PROPUESTAS


ARTICULO 11º - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE

ARTICULO 12º - GARANTÍAS

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

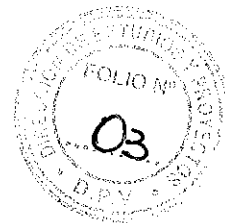
ARTICULO 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

ARTICULO 15º - PLAN DE ACOPIOS


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

ARTICULO 16° - ACTO LICITATORIO

ARTICULO 17° - ANTICIPOS



CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTICULO 18° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

ARTICULO 19° - ADJUDICACIÓN

ARTICULO 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 FÍN

ARTICULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 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

ARTICULO 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

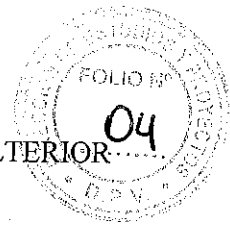
ARTICULO 35° - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS

ARTICULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS

ARTICULO 37° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION

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

ARTICULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS



ARTICULO 40° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR
IMPOSIBLE

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

ARTICULO 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

ARTICULO 45° - MULTAS

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

ARTICULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS

ARTICULO 48° - SUBCONTRATOS

ARTICULO 49° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO

ARTICULO 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

ARTICULO 55° - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS

ARTICULO 56° - SUPRESIÓN DE ÍTEM

ARTICULO 57° - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL


CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO.

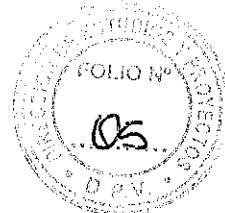
ARTICULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 59° - MEDICIÓN FINAL

ARTICULO 60° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN

ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO


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



ARTICULO 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

ARTICULO 65° - RECEPCIÓN PROVISORIA

ARTICULO 66° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPITULO VIII – DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS


CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

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



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/16
PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

OBRA: PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N° 11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog.0,00) - Rotonda Oro Verde (Prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200) – Arroyo Salto (Prog. 16.100).-

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.

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.

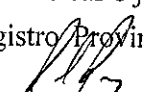
CONTRATO: Documento que el Comitente y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra a ejecutar.

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

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS: 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 N° 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 PUBLICAS: Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de


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



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 N° 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.**

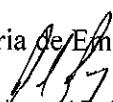
La propuesta se presentará de la siguiente forma: el "SOBRE N° 1" que contendrá en su interior los documentos detallados en el Punto "CONTENIDO SOBRE N° 1".-

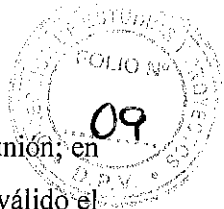
Todos los sobres que van dentro del "Sobre N° 1" - (Sobre N° 2 y si se autoriza su formulación Sobre Variante) - deberán ser presentados, cerrados y lacrados, y llevarán un rótulo con la denominación de la obra, fecha de la licitación, lugar y hora de la apertura y nombre de la empresa o Firma proponente, 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 N° 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 -


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



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.

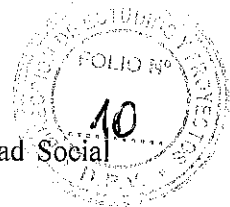
b) El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, el que deberá ser expedido en su nombre y representación por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, según Decreto N° 112/97 del M.E.H.O. y S.P.

e) 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 Publica 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.


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



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.

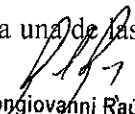
r) Valores de contratos de obra en ejecución y su grado de avance.

s) Referencias bancarias del oferente.

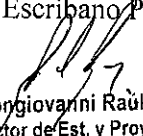
t) Los proponentes y/u oferentes de origen extranjero, además de presentar todo lo indicado en este Artículo deberán cumplimentar los requisitos exigidos en el "CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO".

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:


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

- 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.


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

z) Sobre Nº 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 Nº 1, será causal de rechazo de la propuesta presentada.

Contenido Sobre Nº 2: El Sobre Nº 2 - **Propuesta Económica** - debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

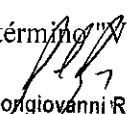
a) Formulario de cotización de la obra. La Planilla de propuesta económica, discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente y el director técnico de la Empresa, con indicación de los precios unitarios en números y letras, correspondientes a la cotización. En caso de discrepancia 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 Nº 1**, los valores unitarios y totales cotizados para cada ítem.

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

Sobre Propuesta Variante: Cuando los pliegos autoricen la formulación de "Variantes", los mismos deberán presentarse dentro del Sobre Nº 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre Nº 2 – en original y dos copias con las mismas inscripciones de éste y el agregado del término "Variante".


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



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.-

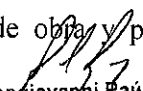
La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de Dos (2) días hábiles contados a partir de la clausura del Acto Licitatorio haya o no habido impugnación del acto, si la observación hubiera sido deducida en dicho Acto, o en igual término desde que 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.


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

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 8º - 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.-

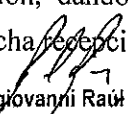
Las firmas que hubieran adquirido pliegos podrán solicitar las aclaraciones y efectuar las consultas que consideren necesarias durante la preparación de las propuestas, para una mejor interpretación de los documentos gráficos y escritos de la licitación.

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.


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



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.

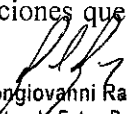
El proponente escribirá en números y letras los precios unitarios con que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos, y el total correspondiente a su propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

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, previsiones 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.


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

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.

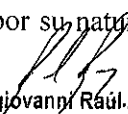
Deberá tenerse en cuenta que a efectos del estudio de las propuestas, las variantes porcentuales a la cotización serán de tal magnitud que no resulten deformantes de los análisis de precios que se acompañen, al punto de demostrar desproporciones y desviaciones que denoten falta de seriedad en la formulación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


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

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

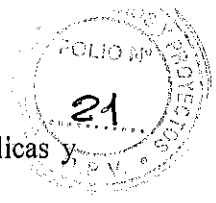

Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

PROVINCIA DE ENTRE RÍOS - I.A.P.S.E.R., y las pólizas, además de los recaudos exigidos en el Apartado 12°) del Artículo 13° 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

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



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, la 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.-

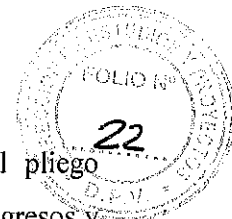
ARTICULO 14° - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES: El Oferente esta obligado a presentar junto con su propuesta, los Planes de Trabajos e Inversiones a los que se compromete ajustar en correspondencia al estudio realizado para ejecutar la obra dentro del plazo contractual y concordantes entre si de acuerdo 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.


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



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 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.

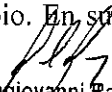
Los ajustes que pudieren producirse por razones justificadas tenderán a mantener la programación inicial.

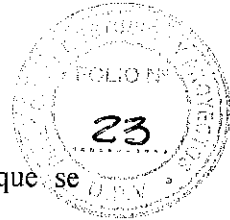
El Contratista quedará obligado, a solicitud de la Inspección, a presentar nuevos planes que respondan a las modificaciones y los mismos solamente tendrán validez luego de producida resolución fundada en aceptación por parte de la Administración. No serán justificadas las modificaciones que tengan por 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 15° - 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


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



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.

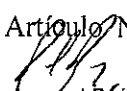
Antes de firmar el Contrato, la Administración aprobará o requerirá las correcciones que fueran necesarias, y una vez prestada la conformidad por parte de la misma, el Plan de Acopio formará parte del Contrato. De igual manera el oferente deberá considerar la correspondencia del Plan de Acopio con el 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.


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



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**.

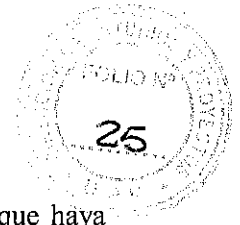
Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

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 cuál 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.

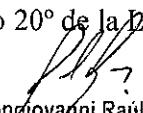
El otorgamiento del anticipo para ser efectivizado, deberá previamente ser afianzado en su totalidad por una garantía a satisfacción del Comitente y conforme a lo establecido por el Artículo 12° del presente Pliego.

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 proroga 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.


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



ARTICULO 19º - 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 y 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.


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

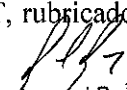
La notificación de la adjudicación será diligenciada dentro del plazo de mantenimiento de la propuesta, sin que pueda en ningún caso exceder de los cinco (5) días corridos de resuelta la licitación y se realizará en forma fehaciente en el domicilio constituido, bajo constancia del cumplimiento de esta 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 N° 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 N° 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 N° 911/96 PEN y Resoluciones N° 231/96 SRT y 51/97 SRT, rubricado por el profesional habilitado.-


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

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 Comitente 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.


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

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 Nº 4).
7. Pliego General de Especificaciones Técnicas.
8. Planos tipo.
9. Planos de detalle.
10. Planos Generales.
11. Cómputos.
12. Presupuestos.
13. Memoria Descriptiva.

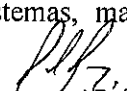
En la lectura de los planos, cuando la discrepancia apareciese entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última.

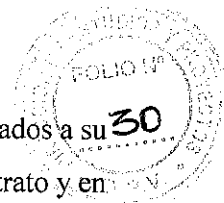
Las notas y observaciones en los planos y planillas priman sobre las demás indicaciones en los mismos y se consideran como especificaciones complementarias.

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.


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



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.

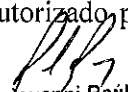
Para el caso que las exigencias o detalles contenidos en las especificaciones y planos superasen las mínimas reglamentarias de los Organismos Especializados, el Contratista deberá inexcusablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primeras, quedando expresamente aclarado que no está autorizado 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.


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

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.

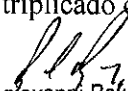
El Contratista estará obligado a modificar total o parcialmente la técnica constructiva, cuando esta última origine fallas que comprometan el buen comportamiento futuro del ítem específico o de la estructura u otro trabajo complementario involucrado en el ítem previsto que se lleve a cabo, previa comunicación 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.

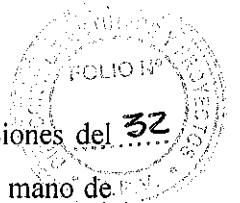
ARTICULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA: La obra deberá tener fecha de iniciación dentro de los Treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la firma del Contrato y la comunicación de la Administración al Contratista deberá realizarse con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación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

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.


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



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.

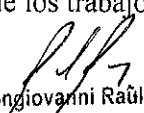
Si el replanteo no fuese completo dentro de los términos contractuales, por causas no imputables al contratista, este tendrá derecho a requerir:

- 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 estuviese 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.


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

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.

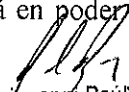
ARTICULO 26° - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA: Los libros y planillas que deberán obligatoriamente llevarse, serán:

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 provistas 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.


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

ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA:

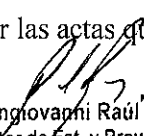
El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones y siempre que tenga antecedentes que 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.

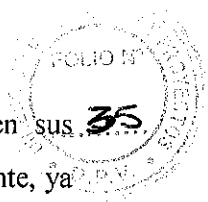
En el caso que no llene el Contratista esos requisitos, las obras deberán ser conducidas por un Representante Técnico del mismo que cumpla esas exigencias. El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo discutir este 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.


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



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

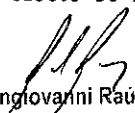
Para casos especiales y según las características de la obra que así lo justifiquen; en relación a su complejidad, volumen, etc.; podrán plantearse excepciones que constarán en el Pliego Complementario de Condiciones.

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.


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

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.

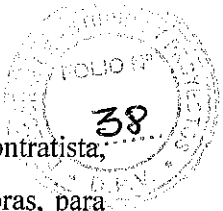
Cuando el Contratista necesite dibujos de detalles y diagramas, los deberá solicitar o presentar los suyos para aprobación con una anticipación mínima de treinta (30) días corridos con respecto a la fecha de su utilización en la obra.

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.


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



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.-

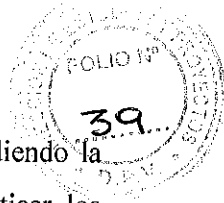
Sin perjuicio de que toda Infracción en el incumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave y pasible de la aplicación del Inciso e) del Artículo N° 73 de la Ley de Obras Públicas N° 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la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

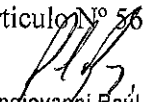
- a) Apellido y nombre del obrero.
- b) Documento de identidad.
- c) Domicilio.
- d) Categoría.
- e) Número de Inscripción Caja de Jubilaciones.
- f) Número de Inscripción para aporte del Fondo de Desempleo.

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 judicial y deberá mantener permanentemente al día el libro de sueldo y jornales que establece el Artículo Nº 56 de la Ley Nº 20774.-


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

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 correspondientes 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 tareas 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 complemente 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 regirá 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.

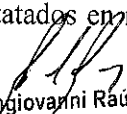
Los materiales deberán ser nuevos, sin uso, aptos para su fin, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos y a las características declaradas en planillas o folletos de datos que garanticen el producto; debiendo ser aprobados por la Inspección sin perjuicio de ello, por vía de excepción y mediante 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.

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


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

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.

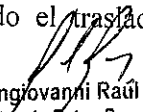
El contratista no podrá aducir ignorancia sobre el modo y condiciones de uso del material o producto, a efectos del alcance de sus responsabilidades.

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 Nº 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.

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


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



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.

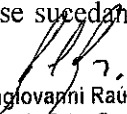
Los laboratorios donde se realicen los ensayos podrán ser oficiales o privados y estarán dotados del equipamiento y personal técnico necesario, bajo certificación de organismo estatal. Si las condiciones requeridas no estuviesen garantizadas, la Administración podrá disponer la realización en otro laboratorio,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


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



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.

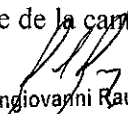
Si fuere solicitado, la Inspección podrá autorizar la corrección del material, artefacto o equipo rechazado, si a su juicio no fuere alterada su condición de elemento nuevo y si la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

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.


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

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 N° 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.

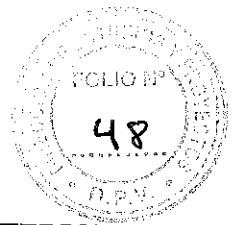
El incumplimiento del Contratista para el caso de no ejecutar los trabajos defectuosos, implica que la Administración podrá realizarlos por cuenta de aquél, inclusive para aquellos que deba realizar durante el tiempo de garantía con plazo preestablecido.

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.


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



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.


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

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.


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



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 quedará obligado a pagar sin necesidad de interpelación previa alguna.

Cuando la Administración incurra en mora ya sea en los compromisos de pago u otras 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.

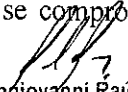
b) Las situaciones creadas por actos del Poder Público, que alteren fundamentalmente las condiciones existentes al momento de la contratación.

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 Contrato, 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


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

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 Comitante 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".

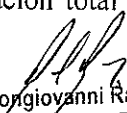
ARTICULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS: Las mayores erogaciones que resulten improductivas debido a paralización total o parcial o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables a la Administración, serán reconocidas al Contratista tal lo contemplado en la Ley de Obras Públicas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

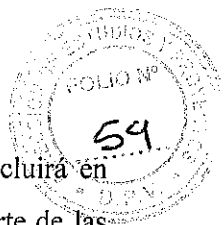
En todos los casos las reclamaciones deberán comunicarse formalmente a la Administración dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o circunstancia eventual del perjuicio, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por incumplimiento del término previsto.

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 la disminución del ritmo de ejecución de la obra y sus efectos.


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



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.

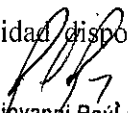
Los Subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el Contratista.

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 disponible suficiente.


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



- b) Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.
- e) 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:

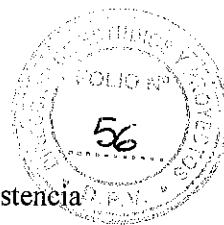
A) Cesiones de Derechos o de Créditos: En materia de cesiones de derechos o de crédito se distinguirá :

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 el 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.

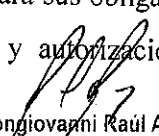
La ampliación del plazo será fijada por la Administración con la conformidad del Contratista, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual a volumen de obra contratada y/o los tiempos que insuman los adicionales, según el caso.

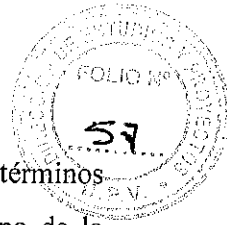
b) Modificaciones producidas por reducciones o supresiones parciales de la obra.

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.


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



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.

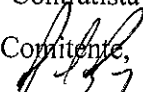
Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas.

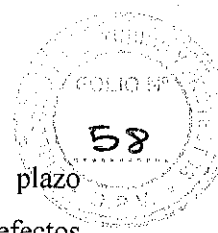
g) Por cualquier otro motivo que la Administración juzgue procedente.

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 52º - 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 desfasajes 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


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



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.

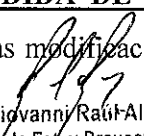
Transcurrido dicho plazo sin la reprogramación aprobada, por no haber sido presentada o porque la presentación haya ofrecido reparos que no fuesen solucionados por el Contratista, el Organismo Comitente podrá confeccionarlo de oficio, resultando obligatoria para aquel su aplicación, sin derecho a reclamo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


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



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.

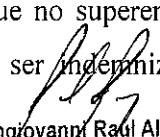
b) Los nuevos precios deberán determinarse en base a los establecidos por el Contratista en los análisis de precios presentados con su oferta, o en su defecto a los existentes en plaza al mes de vigencia de los precios básicos de licitación estipulada.

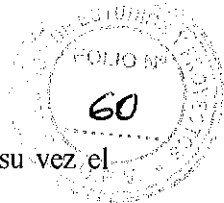
El derecho acordado en los incisos precedentes podrá ser ejercido por las partes en cualquier momento y los nuevos precios que se convengan se aplicarán a las cantidades que se ejecuten posteriormente a la fecha que se ejerció el derecho.

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


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



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.

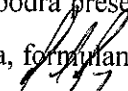
CAPÍTULO VI - DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

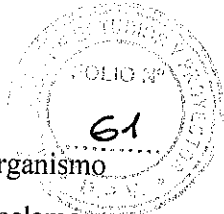
ARTICULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS: Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente.

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


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



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.

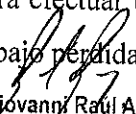
La existencia de observaciones o reclamos que el Contratista formulase, no eximen a la Administración de la obligación del pago total de los certificados, por la suma líquida reconocida por ella y en los plazos estipulados.

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.


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

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.

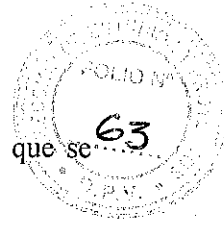
Si alguna parte de la obra incluyera algún ítem o rubro con cotización global, la medición se realizará por porcentaje del avance obtenido en el período de certificación, el cual será estimado por la Inspección evaluando la incidencia de los componentes del ítem.

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.

De acuerdo a lo estipulado por la Ley de Obras Públicas en su Artículo 56°, se tomarán los recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas


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



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).

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



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.

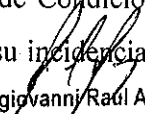
Las referidas deducciones podrán ser sustituidas por garantías a satisfacción de la Administración y por alguno de los medios establecidos en el Artículo 12° del presente Pliego.-

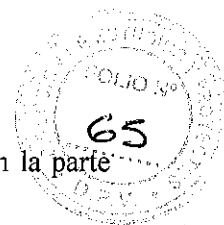
ARTICULO 63° - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS: La Administración incurrirá automáticamente en mora una vez vencidos los plazos establecidos para el pago, sin perjuicio de los demás derechos estipulados en la documentación contractual. Será de aplicación el Decreto 7846/04 MEHF, que establece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


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



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 formularsen, 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

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



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.

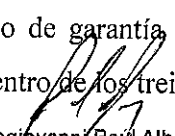
Cuando hubiere habilitaciones parciales de obras, salvo disposiciones expresas del Pliego de Condiciones Particulares, el Contratista tendrá derecho a la recepción provisoria de la parte habilitada exclusivamente, constando en el acta que se labrará al efecto.

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 que 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.


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



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 -

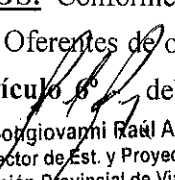
ARTICULO 67° - DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS: En todos los casos serán de aplicación las disposiciones de los Artículos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 78 de la ley de Obras Públicas N° 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTÍCULO 68°: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS- NORMATIVA y METODOLOGÍA: se efectuará conforme los Decretos Provinciales No. 2539/02 y No. 3338/05, 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.-

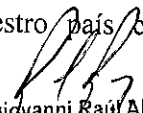
CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

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 6° deberán presentar:


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



- 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, mufido 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.


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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/16



OBRA: PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N° 11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog.0,00) - Rotonda Oro Verde (Prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200) – Arroyo Salto (Prog. 16.100).-


PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ÍNDICE

- ARTICULO 1° - OBJETO DEL LLAMADO
- ARTICULO 2° - PRESUPUESTO OFICIAL
- ARTICULO 3° - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS
- ARTICULO 4° - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
- ARTICULO 5° - PLAZO DE EJECUCIÓN
- ARTICULO 6° - PLAZO DE GARANTÍA
- ARTICULO 7° - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN
- ARTICULO 8° - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO
- ARTICULO 9° - RECOMENDACIONES
- ARTICULO 10° - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035
- ARTICULO 11° - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- ARTICULO 12° - PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO
- ARTICULO 13° - NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES
- ARTICULO 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
- ARTICULO 20° - RÉGIMEN DE MULTAS
- ARTICULO 21° - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA
- ARTICULO 22° - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA
- ARTICULO 23° - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO



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


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

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES



ARTICULO 1° - OBJETO DEL LLAMADO: El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la **OBRA: PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N° 11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog.0,00) - Rotonda Oro Verde (Prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200) – Arroyo Salto (Prog. 16.100) – Dptos. Paraná y Diamante – Provincia de Entre Ríos.**

ARTICULO 2° - PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS: DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y UNO CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (\$ 293.847.051,96)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de **PESOS: CINCUENTA MIL (\$ 50.000,00.)**. Los precios básicos corresponden al mes de Abril de 2.016.-

ARTICULO 3° - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS: El Acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo en el Salón de Los Gobernadores, 1er. Piso, Casa de Gobierno de la Provincia de Entre Ríos sita en calle Gregorio Fernández de la Puente N° 220 Ciudad de Paraná, Departamento Paraná – Provincia de Entre Ríos, el día 05 de Agosto de 2016 a las 11.00 horas.-


ARTICULO 4° - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: : La Oferta deberá presentarse hasta el día y hora del Acto de Apertura de las Ofertas en el Salón de Los Gobernadores, 1er. Piso, Casa de Gobierno de la Provincia de Entre Ríos sita en calle Gregorio Fernández de la Puente N° 220 Ciudad de Paraná, Departamento Paraná – Provincia de Entre Ríos y hasta el 29 de Julio de 2016 a las 13:30 hs. en la Dirección Provincial de Vialidad. sita en Avda. Ramírez y López y Planes, de la ciudad de Paraná, 1er piso Dirección de Despacho.-

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

ARTICULO 5° - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de las obras se fijó en Dieciocho (18) meses, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

ARTICULO 6° - PLAZO DE GARANTÍA: Se ha fijado un plazo de garantía de 12 (Doce) meses a partir de la Recepción Provisional de las Obras. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del Contratista.

ARTICULO 7° - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN: 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: CIENTO NOVENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS**


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

NOVENTA Y OCHO MIL TREINTA Y CUATRO CON SESENTA CENTAVOS 72
(\$195.898.034,60)



ARTICULO 8° - 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 9° - 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 N° 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.

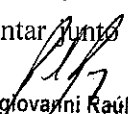
3.- El proponente que en el período de estudio de las ofertas no dieran cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta, y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20° de la Ley de Obras Públicas N°6351, 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 tal cual 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 pueden 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


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

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 a los lineamientos del Anexo 1.

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 deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la inspección o durante el desarrollo de la obra.

COLUMNA 2 - DESIGNACIÓN:

Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria, Ejemplo: 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:

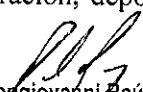
Esta columna queda reservada para el Comitente, que deberá indicar los resultados de las inspecciones que realice a los equipos.

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:


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

El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.



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.

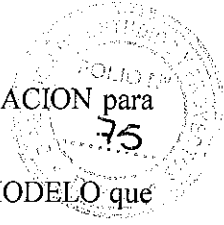
IV - Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar el pago total correspondiente a los seguros contratados como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido con el cumplimiento de sus obligaciones.

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 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,

túnel, etc. = _____ \$/u

*Incidencia por Manipuleo y

Acopio = _____ \$/u

_____ \$/u

*Pérdidas% _____ \$/u

----- \$/u

=====

ADOPTADO.....\$/u

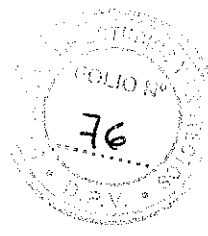
=====

B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES

1)- Materiales

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

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



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
 -----\$/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) - ITEM TIPO: MOVIMIENTO DE SUELO

- Equipo -

 _____ Z _____ HP _____ Y _____ \$

Rendimiento


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



Amortización e Intereses

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

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

$$\text{gasoil: } 0,...l/HP. h \times Z \text{ HP } x8h/d \times \dots \$/l = ----- \$/d$$

$$\text{Nafta : } 0,...l/HP. h \times Z \text{ HP } x8h/d \times \dots \$/l = ----- \$/d$$

Lubricantes

- Mano de Obra -

$$\text{Oficiales:} \dots \times \dots \$/d = ----- \$/d$$

$$\text{Peones:} \dots \times \dots \$/d = ----- \$/d$$

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

$$\text{Vigilancia:} \dots \% \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

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

COSTO DIARIO ----- \$/d

$$\text{Costo por m3} = \dots \dots \$/d =$$

$$\dots \dots m3/d = \quad \quad \quad --X-- \$/m3$$

$$\text{G. Generales y Otros G. indirectos} \dots \dots \dots \% \$ S/X = ----- \$/m3$$

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

$$\text{Beneficios } 10 \% \text{ S/P} \dots \dots \dots \quad \underline{\hspace{1cm}} ----- \$/m3$$

$$--Q-- \$/m3$$

$$\text{I.V.A} \dots \dots \dots \% \text{ S/Q} \dots \dots \dots \quad \underline{\hspace{1cm}} ----- \$/m3$$

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.

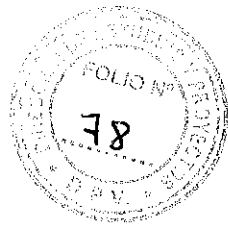
b) Servicios

Teléfono

Energía Eléctrica

Costo/mes

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



- 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**
- Sub Total** _____ (1)

Numero de Meses (2)

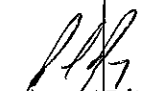
Total (1) x (2) (3)

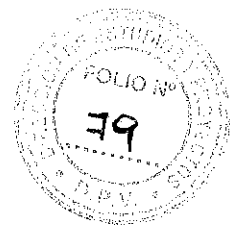
1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA P. Unitario Cant % Amor Sub total

	(4)	(5)	(6)	(4)x(5)x(6)/100
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			
Estanterías			
Vajilla / mobiliario de Cocina			
Etc.			


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



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

(11)

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)

Gasto Total (%) = ((3)+(7)+(11)+(15))/Costo total de la obra (sin CR)

ARTICULO 16° - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS -

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

1º) 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. 42º 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 32º y el segundo párrafo del Artículo 39º de la Ley N° 6351 se indemnizarán como se especifica en el apartado 4º del presente Artículo.

2º) 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 42º de la Ley N° 6351, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

I = Indemnización básica.

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

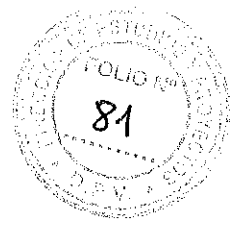
k2 = Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas.

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.


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



- 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 contrato 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 0,07 por la relación del costo del equipo faltante en obra durante el período de perturbación y el del equipo denunciado, ambos calculados para la fecha en que se produzca la perturbación 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 (1) 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,

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

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.

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 corresponda, 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.

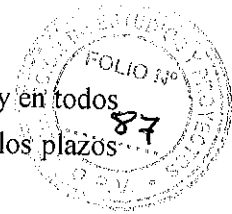
-Durante las cuatro (4) semanas
subsiguientes.....5 o/oo (cinco por mil)
de semana o fracción.

-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.


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

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.

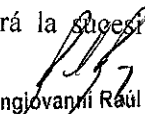
III. Suspensión injustificada del Trabajo:

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.


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

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 21° - 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.

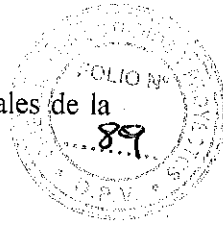
Asimismo deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los Organismos Competentes pertinentes. Presentando ante la Administración los comprobantes del trámite cumplido y certificaciones pagas a su costa. Si correspondiera (zona urbana) deberá confeccionar 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 22° - 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 23° - 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 24° - 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, valores 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:

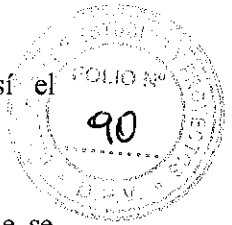
1 - Se tomarán lapsos trimestrales calendarios a partir de la fecha de Replanteo en Obra.

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:

$$\frac{P.MM.L.}{P.D.L.} = p \text{ mm/día}$$

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 DÍAS 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 $N^{\circ}D > PDL$

Entonces se hará:

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

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

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:

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

Total de días de prórroga: a

CASO C


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



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

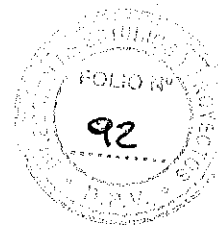
Agosto: $14 + 34 + 30 + 81 + 15 + 109 = 283 \text{ mm.}$

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

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

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


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



y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

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

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

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

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

$$\text{P.D.L.} = \frac{70}{6} = 11.7 \text{ días}$$

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

$$P = \frac{\text{P.M.M.L.}}{\text{P.D.L.}} = \frac{179.5 \text{ mm}}{11.7 \text{ días}} = 15.3 \text{ mm/día}$$

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

Septiembre: 75 mm en 6 días

Totales: 275 mm en 23 días

Por lo tanto siendo:

$$\frac{275 \text{ mm}}{23 \text{ días}} = \frac{179.5 \text{ mm}}{11.7 \text{ días}}$$

Corresponde al caso A entonces se calcula:

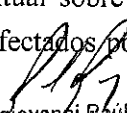
$$a = \frac{275 \text{ mm} - 179.5 \text{ mm}}{15.3 \text{ mm/día}} = 6.24 \text{ días}$$

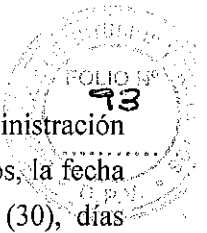
$$b = 23 \text{ días} - 11.7 \text{ días} = 11.30 \text{ días}$$

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

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.


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



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.

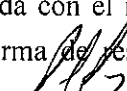
En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.

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 continúa de la Obra, en la que se pueden efectuar 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 habérselo 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.


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

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° - ANULADO

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.-

ARTÍCULO 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 - reinserción, 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 CINCO (5%) POR CIENTO del valor del presupuesto oficial.-

ARTICULO 31.º - VARIANTES – OFERTAS VARIANTES NO SE AUTORIZAN



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

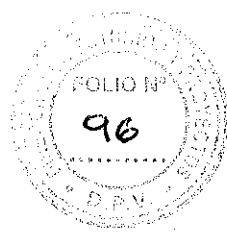


ARTICULO 32° - ANTICIPO - Se prevé a solicitud de la Contratista, un anticipo financiero de hasta un 20% (Veinte por ciento) del monto del contrato de obra, el que deberá ser debidamente garantizado de acuerdo a lo estipulado en el Pliego General de Condiciones.

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

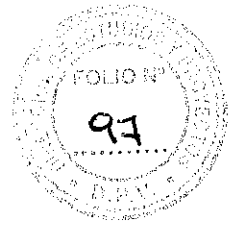
ARTICULO 34° - Vale todo lo estipulado en el Artículo No. 68: REDERMINACION DE PRECIOS, NORMATIVA Y METODOLOGIA del Pliego General de Condiciones


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




ANEXO DE CLAUSULAS DE OBRAS VIALES


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



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


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



ART. N°1


PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

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

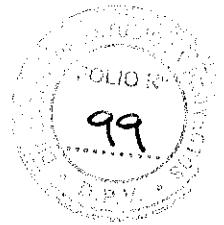
Conforme a las disposiciones del Decreto N° 2591 M. E. de Julio de 1977, Art. 6°, en las obras donde esté contemplada la explotación y / o provisión de material codificado como producto de minería, las Empresas oferentes deberán presentar conjuntamente con la propuesta el Certificado de Inscripción en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


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

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



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

ART. Nº3

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 regirá 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.-

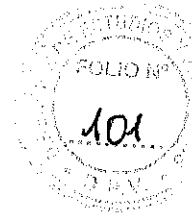
El precio de los materiales provenientes de yacimientos incluye: estudio de los mismos, derecho de extracción, limpieza desbosque y destronque de las superficies que ocupan, destape y tapado de yacimientos, extracción, selección, trituración, cribado de los materiales y toda operación necesaria para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

----- 0 -----

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

/neg


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



ART. N°4

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.-

-----o-----

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


Ing. Borgiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Validación
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 N° 24.449 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO N° 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 darás estricto cumplimiento a la Ley de tránsito N° 24.449 sancionada el 23 de Diciembre de 1994 y promulgada parcialmente el 6 de Febrero de 1995 (Publicada en Boletín Oficial N° 28080 de fecha 10/02/95), como así también en Decreto reglamentario N° 779/95 de fecha 20/11/95 (Publicado en B.O. N° 28281 del 29/11/95).-

Penalidades: 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.-

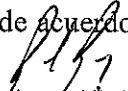
Los vehículos de cargas, cargados, que transportan materiales primarios o elaborados, hacia o desde las instalaciones destinada al acopio de dichos materiales o plantas elaboradas de mezclas, no gozan de ninguna franquicia de tránsito en lo que se refiere a la carga que puedan transportar, por lo tanto 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. Bongiovanni Raúl Alberto /11/12.-
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

////.-

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

ART. N°7

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN

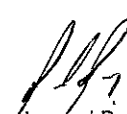
Los procedimientos constructivos que se describen en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, tienen un carácter exclusivamente orientador.-

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

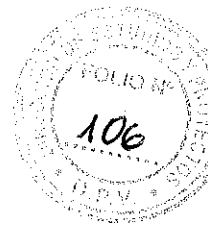
La metodología será aprobada por la Repartición, y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto, y el cumplimiento de todas las normas afines, indicadas en la documentación de la Obra.-

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-----


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

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

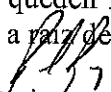


ART. N° 8

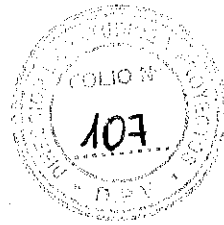
PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

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.


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

////2.-



////.-

- 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. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de 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.-


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

ART. N°11

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:

1°) 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, sobreanchos, 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:

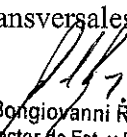
Deberán figurar las progresivas; cotas de terreno natural, de rasante, de cuneta izquierda y derecha; pendiente, quiebra de pendientes; parámetros y progresivas de comienzo y de fin de curvas verticales; ubicación tipo, cotas, pendiente, oblicuidad, fundaciones, dimensiones, etc. De obras de arte; cota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


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

///12.-

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.

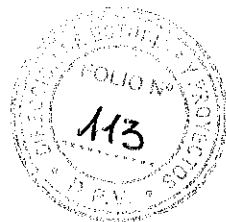
Los originales de los planos conforme a la obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Dirección Provincial de Vialidad, ser acompañados por tres copias.

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



**PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL
SOBRE RUTA PROVINCIAL Nº11
DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS
AMÉRICAS (R.P. Nº11) - TRAMO: AVDA. FRANCISCO
RAMIREZ (prog. 0,00) – ROTONDA ORO VERDE (prog. 6.880)
Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA
ORO VERDE (prog. 7.200) – ARROYO SALTO (prog. 16.100)**

**OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE
CALZADA EXISTENTE**

DEPARTAMENTO: PARANÁ – DIAMANTE

MEMORIA DESCRIPTIVA

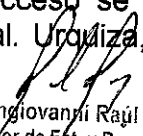
I- GENERALIDADES

La presente propuesta contempla la duplicación de calzada de la Ruta Provincial Nº11 (dentro del Ejido de la Ciudad de Paraná se la denomina Avda. De Las Américas), en el tramo comprendido entre Av. Ramírez (Paraná) y la Rotonda ubicada frente a la U.N.E.R. (Oro Verde), y la Rehabilitación de la calzada existente, entre progresivas 7.200 y 16.100, con tareas de sellado de fisuras, bacheos superficiales, bacheos profundos, fresados, entre otros, para mejorar las condiciones de seguridad y transitabilidad. Dicha rehabilitación se logra con un refuerzo de material bituminoso sobre el pavimento existente. Además se contempla la ejecución de Dársenas de Hormigón para detención del transporte urbano e interurbano.

Para confeccionar este proyecto se utilizaron como pautas las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras de la D.N.V., procediéndose a recopilar datos planimétricos e hidrológicos y un relevamiento visual con apoyo fotográficos de los elementos relevantes que afectan la zona.

Unos 40 metros antes del cruce entre Av. Ramírez y Av. De Las Américas, se materializa la Progresiva 0,00 y finaliza en la Progresiva 16.100, situada en las proximidades del Puente sobre Arroyo Salto.

Complementando, se proyecta la pavimentación y desagües pluviales de calle "Camino de la Cuchilla" perteneciente al Barrio "El Triangular", ubicado en la Localidad de Oro Verde, Departamento Paraná, distante 5 km. de la ciudad capital. Dicha arteria comunica la R.P. Nº11 con el mencionado sector urbano. El inicio del acceso se ubica en la Progresiva 38,00 en coincidencia con las vías del Ferrocarril Gral. Urquiza, finalizando


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

en la Progresiva 1.240, en la intersección con el Acceso Sur de la ciudad de Paraná (continuación de Av. Zanni).

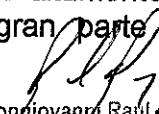
El camino actual se encuentra pavimentado, en regular estado de conservación, con ahuellamiento, fisuras importantes, poco tratamiento de las banquetas y deficiente demarcación horizontal y vertical en algunos tramos, lo que dificulta la numerosa circulación vehicular y el tránsito pesado que utiliza esta ruta hasta calle Crisólogo Larraide, principalmente (donde deriva hacia el Parque Industrial de la Ciudad o a la Ruta Nacional N° 12).

Esta propuesta se llevará a cabo mediante la ejecución de los siguientes perfiles estructurales tipo:

- Perfil Urbano: (según Plano N° 8679/4) desde el inicio de la obra en progresiva 0,00 hasta progresiva 3.463 (primer acceso mejorado a la Localidad de Oro Verde).
- Perfil Rural: (según Plano N° 8679/5) desde progresiva 3.463 a progresiva 5.969, es decir entre el primer acceso a Oro Verde y Calle Colectora Oeste en la Localidad de Oro Verde.
- Perfil Urbano: (según Plano N° 8679/6) desde progresiva 5.969 (Calle Colectora Oeste en la Localidad de Oro Verde) hasta la 6.200.
- Perfil Urbano: (según Plano N° 8679/7) desde progresiva 6.200 hasta el inicio de la Rotonda ubicada frente a la U.N.E.R. y la Escuela Rural Alberdi, ubicada en la progresiva 6.880.
- Perfil Pavimentado para Calles Laterales: (según Plano N° 8679/8) en todas las calles laterales, ubicadas en zona de rotondas.
- Perfil Urbano: (según Plano N° 8679/69): en el Acceso al Barrio El Triangular, en una longitud de 1202 metros.
- Perfil Rural: (según Plano N° 8679/80) desde progresiva 7.200 a progresiva 16.100, es decir entre el fin de la Rotonda frente a la UNER y proximidades del Puente sobre el Arroyo Salto.

Con el fin de ofrecer al tránsito las máximas condiciones de transitabilidad, en la zona urbana, se ha previsto la ejecución de dos calzadas separadas por un cantero central, según plano N° 8679/4, N° 8679/6 y N° 8679/7.

Se han adoptado estos perfiles, en razón de tratarse de zonas altamente urbanizada, pero con características diferentes. Se ubica la traza en gran parte de la obra, coincidente con el eje actual de la calzada existente.


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

En la zona Rural se ha previsto ubicar el eje del Proyecto coincidente con el eje actual de la calzada existente. Se prevé un refuerzo de su estructura con una repavimentación.

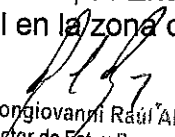
La duplicación de calzada, en el tramo rural, se ejecutará ensanchando la calzada existente a ambos lados de manera tal de conformar lo expresado en el perfil tipo del plano N° 8679/5.

La rehabilitación de la Ruta Provincial N°11 desde Fin Rotonda Oro Verde hasta las inmediaciones del Puente sobre el Arroyo Salto, se llevará a cabo según el perfil determinado por el plano N° 8679/80.

La propuesta contempla además la construcción de:

- Una Rotonda en la intersección con Calle Crisólogo Larralde (progresiva 990)
- Una Rotonda en la intersección con Calle Ricardo Balbín (progresiva 1.500)
- Una Rotonda en la intersección con Calle J. B. Justo (progresiva 2.100)
- Una Rotonda en la intersección con Calle Lisandro de la Torre (progresiva 2.800)
- Una Rotonda en la intersección con el Acceso al Barrio El Triangular (progresiva 3.300)
- Una Rotonda en la intersección con Calle Los Eucaliptus (progresiva 6.200)
- Una Pasarela aérea peatonal en progresiva 2.890 frente Escuela N° 99 Tabaré. En una longitud de 125 metros a cada lado de dicha pasarela se impedirá el paso peatonal a nivel con la implementación de un cerco metálico romboidal.
- En la zona de perfil urbano, contempla, además la ejecución de bisisendas y veredas de hormigón separadas por un espacio recubierto con piedra bola, a ambos lados de la calzada, según los planos N° 8679/4, N° 8679/6 y N° 8679/7.
- Sobre el lado derecho, en la Localidad de Oro Verde, existe una calle colectora que se mantiene. El espacio comprendido entre esta y la Calzada no permite la ejecución de veredas y bisisendas. Además producto del desnivel existente entre Calzada y Colectora, es preciso la ejecución de un muro de contención de hormigón armado de altura variable (según Plano N° 8679/6). Por su parte, entre la 6.200 y 6.880, se ejecutará un conducto de desagüe pluvial en ese espacio verde remanente entre la nueva calzada y la calle colectora existente (según Plano N° 8679/7).

Como complemento se harán las demoliciones necesarias para la ejecución de la obra adicional, y se construirán las obras de arte en los cauces y en los accesos laterales. También se ejecutarán dársenas con apeaderos para detención de transporte público, barandas protectoras y se iluminarán las 6 Rotondas proyectadas y la traza de la obra con duplicación de calzada, entre Avda. Ramírez e Inicio de la Rotonda de Oro Verde, con columnas centrales de dos brazos. Se plantarán palmeras del tipo Pindó (SYAGRUS ROMANZOFFIANA) a ambos laterales de la calzada, y nuevas especies arbóreas en reemplazo de las extraídas a razón de 3 nuevas por cada una de estas. La especie adoptada es el Lapacho Rosado (TABEBUIA AVELLANEDAE). Además, la Enamorada del Muro (FICUS PUMILA) se utilizará para atenuar el impacto visual en la zona del muro de contención en la localidad de Oro Verde.


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

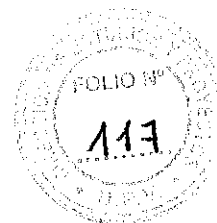
Se realizaron los estudios referentes a la seguridad, por lo que se incorpora el señalamiento horizontal y vertical en todo el tramo. Con respecto a la iluminación en la zona de Rotondas, se ha previsto la colocación de columnas de 11 metros de altura libre con uno, dos, tres o cuatro brazos de 1,50 metros según corresponda, con artefactos tipo Cut-Off y lámparas de SAP 400 W. Las mismas se ubicarán según se indica la planimetría de detalles.

En la traza restante hasta el Inicio de la Rotonda de Oro Verde (frente a la U.N.E.R.) se colocarán columnas de 11 metros de altura libre con dos brazos de 1,50 metros, y artefactos tipo Cut-Off y lámparas de SAP 400 W. Las mismas estarán ubicadas sobre la baranda New Jersey o cantero central, según corresponda, separadas una distancia de 32 metros, manteniendo similares niveles de iluminación en todo la traza.

En el Acceso al Barrio El Triangular, la calzada existente posee una carpeta asfáltica con un ancho promedio de 6,00m y banquetas de suelo natural de diferentes dimensiones, representando un perfil de tipo rural. Debido a los inconvenientes originados por las actuales condiciones de drenaje superficial de la zona, la construcción de un Instituto de Medicina Nuclear y el futuro desarrollo urbano; se propone optimizar dicho acceso. Para llevar a cabo esta tarea se prevé la demolición del pavimento existente y la consecuente construcción de un perfil tipo según plano N°8679/69. Así mismo se construirán dársenas para detención de transporte público y veredas con losetas de hormigón en zona del centro de medicina nuclear. Como complemento de esta obra, se realizaron los estudios hidráulicos; determinándose la demolición y ejecución de una alcantarilla, y la construcción de un sistema de desagüe compuesto de sumideros, conductos y cámaras que captarán y encauzarán el escurrimiento superficial.

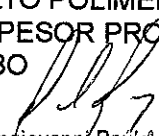
II- PERFIL Y DISEÑO ESTRUCTURAL

- a) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 0,00 Y 3.463 (PLANO N° 8679/4 - PARANÁ)
- b) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 3.463 Y 5.969 (PLANO N° 8679/5 – ORO VERDE)
- c) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 5.969 Y 6.200 (PLANO N° 8679/6 – ORO VERDE)
- d) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 6.200 Y 6.880 (PLANO N° 8679/7 – ORO VERDE)
- e) PERFIL PAVIMENTADO PARA CALLES LATERALES (PLANO N° 8679/8)
- f) PERFIL A EJECUTAR BARRIO EL TRIANGULAR DESDE PROG. 38,00 HASTA PROG. 1.240 (PLANO N° 8679/69)
- g) PERFIL TIPO Y DISEÑO ESTRUCTURAL REHABILITACIÓN DE CALZADA A EJECUTAR DESDE PROG. 7.200 HASTA PROG. 16.100 (PLANO N° 8679/80)




a) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 0,00 Y 3.463 (PLANO N° 8679/4 - PARANÁ)

- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 8,90m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 8,90m DE ANCHO (CADA LADO) (ANCHO VARIABLE EN BACHEOS)
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 5,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 6,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 6,95m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 6,95m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 7) - VEREDA Y BICISENDA DE LOSAS DE H° DE 1,50m C/U (CADA LADO) Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. N° 8679/52)
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE)
- 9) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 3,50m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,15m DE ESPESOR
- 10) - CORDÓN CUNETA DE H° (S/PL. TIPO N° 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETA Y H=0,22m (CADA LADO)
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,10m DE ESPESOR
- 12) - CORDÓN DE H° TIPO 1 (S/PL. TIPO N° 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO)
- 13) - RELLENO CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 5,75m DE ANCHO (CADA LADO)
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 6,65m DE ANCHO (CADA LADO)
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m)
- 18) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE)
- 19) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR
- 20) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO
- 21) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03M PARA ELIMINACION DE HUELLA Y CORRECCION DE GALIBO


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

b) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 3.463 Y 5.969 (PLANO N° 8679/5 – ORO VERDE)


- 1) - BARANDA SEPARADORA TIPO NEW JERSEY DE 0,60m DE ANCHO Y 0,80m DE ALTO
- 2) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 17,20m DE ANCHO Y 0,06m DE ESPESOR (EN CALZADA REHAB. ESP. VARIABLE)
- 3) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 17,20m DE ANCHO (ANCHO VARIABLE EN BACHEOS)
- 4) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 4,95m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR
- 5) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 4,95m DE ANCHO (CADA LADO)
- 6) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE)
- 7) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,15m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 8) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,35m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 9) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 5,35m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 10) - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS Y TALUDES
- 11) - BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA (S/PL. TIPO N° 5750/1) - VER PLANIMETRÍA (CADA LADO)
- 12) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE
- 13) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m)
- 14) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE)
- 15) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR
- 16) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO
- 17) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03M PARA ELIMINACION DE HUELLA Y CORRECCION DE GALIBO


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




c) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 5.969 Y 6.200 (PLANO N° 8679/6 – ORO VERDE)

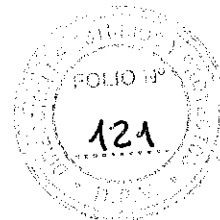
- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) (ANCHO VARIABLE EN BACHEOS)
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 7) - VEREDA Y BICISENDA DE LOSAS DE H° DE 1,50m C/U Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. N° 8679/52)
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE)
- 9) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 3,50m DE ANCHO Y 0,15m DE ESPESOR (EN BACHEOS ANCHO VARIABLE)
- 10) - CORDÓN CUNETETA DE H° (S/PL. TIPO N° 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETETA Y H=0,22m (CADA LADO)
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,50m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR
- 12) - CORDÓN DE H° TIPO 1 (S/PL. TIPO N° 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO)
- 13) - RELLENO CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO)
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO)
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m)
- 18) - BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA (S/PL. TIPO N° 5750/1) - VER PLANIMETRÍA
- 19) - MURO DE CONTENCIÓN DE H° A° CON ALTURA VARIABLE (S/PL. N° 8679/64) - VER PLANIMETRÍA
- 20) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE)
- 21) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR
- 22) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO
- 23) FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03M PARA ELIMINACION DE HUELLA Y CORRECCION DE GALIBO


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

d) A EJECUTAR ENTRE PROGRESIVAS 6.200 Y 6.880 (PLANO N° 8679/7 – ORO VERDE)

- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) (ANCHO VARIABLE EN BACHEOS)
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 7) - BICISENDA DE LOSAS DE H° DE 1,50m C/U Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. N° 8679/76)
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE)
- 9) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 1,50m DE ANCHO Y 0,15m DE ESPESOR
- 10) - CORDÓN CUNETETA DE H° (S/PL. TIPO N° 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETETA Y H=0,22m (CADA LADO)
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,50m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR
- 12) - CORDÓN DE H° TIPO 1 (S/PL. TIPO N° 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO)
- 13) - RELLENO CON H° H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO)
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO)
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m)
- 18) - CALLE COLECTORA EXISTENTE
- 19) - CONDUCTO DE H° A° PARA DESAGÜE PLUVIAL (S/PL. N° 8679/58) - VER PLANIMETRÍA
- 20) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE)
- 21) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR
- 22) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO.
- 23) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03M PARA ELIMINACION DE HUELLA Y CORRECCION DE GALIBO


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

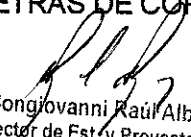


e) PERFIL PAVIMENTADO PARA CALLES LATERALES (PLANO N° 8679/8)

- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 5,00m DE ANCHO Y 0,05m DE ESPESOR
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 5,00m DE ANCHO
- 3) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 5,10m DE ANCHO
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,10m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- 5) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 5,10m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- 6) - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS Y TALUDES

f) PERFIL A EJECUTAR BARRIO EL TRIANGULAR DESDE PROG. 38,00 HASTA PROG. 1.240 (PLANO N° 8679/69)

- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 10,80m DE ANCHO Y 0,06m DE ESPESOR
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 10,80m DE ANCHO
- 3) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 10,80m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR
- 4) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 0,60m DE ANCHO (BAJO CORDON CUNETA)
- 5) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 10,80m DE ANCHO
- 6) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 12,40m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR
- 7) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 12,80m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- 8) - CORDÓN CUNETA DE Hº (S/PL. TIPO N° 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETA Y H=0,22m
- 9) - TERRAPLÉN S/COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA RELLENO DETRÁS DE CORDONES
- 10) - VEREDA A CONSTRUIR S/PL. N° 8679/77
- 11) - CARPETA ASFALTICA EXISTENTE A DEMOLER

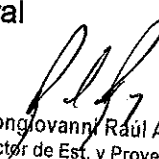

Ing. Bongiovanni Raúl Albert
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

g) PERFIL TIPO Y DISEÑO ESTRUCTURAL REHABILITACION DE CALZADA A EJECUTAR DESDE PROG. 7.200 HASTA PROG. 16.100 (PLANO N° 8679/80)

- 1) - CARPETA DE MEZCLAS PREP. EN CALIENTE C/ ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 7,30 m DE ANCHO Y 0,06 m DE ESPESOR
- 2) - RIEGOS DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003 m³/m², EN 7,30 m DE ANCHO Y P/REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES (ANCHO VARIABLE)
- 3) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² P/REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES (ANCHO VARIABLE)
- 4) - FRESADO EN AHUELLAMIENTOS Y CRESTAS EN 0,03m DE ESPESOR
- 5) - SELLADO DE FISURAS CON MATERIAL ASFÁLTICO POLIMERIZADO
- 6) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES EN 0,13 m DE ESPESOR CON MEZCLA BITUMINOSA TIPO CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN DOS CAPAS DE 0,08m
- 7) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS EN 0,45 m DE ESPESOR CON SUELO CALCÁREO
- 8) - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN C/ COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA REPOSICIÓN DE BANQUINAS Y CORRECCIÓN DE TALUDES

III TRABAJOS A EJECUTAR

Paquete estructural según lo apuntado en el punto II
Limpieza de terreno
Sellado de fisuras con asfalto polimerizado
Reparación de depresiones y baches
Reparación de capas no bituminosas
Demolición de alcantarillas laterales existentes en el tramo
Ensanche de alcantarillas transversales
Construcción de Rotondas
Ejecución de alcantarilla transversales y laterales tipo cajón de H°
Colocación de baranda separadora tipo New Jersey
Colocación de baranda metálica de defensa
Construcción de vereda y bicisenda
Construcción de cordones de H° Tipo I, II y cordón cuneta
Forestación de especies autóctonas
Iluminación desde Av. Ramírez hasta Rotonda Oro Verde
Dársenas de deceleración y aceleración
Apeaderos
Pasarelas Peatonales Aéreas
Colocación de pórticos para cartelería
Sistema de desagües
Muros de Contención
Separador de Seguridad con alambre tipo romboidal y caño estructural
Rellenos con contrapiso H4 con terminación superior de piedra bola
Señalización Vertical
Señalización Horizontal


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

V - PLAZO DE GARANTIA

Será de doce (12) 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

Para esta obra el Presupuesto Oficial al mes de Abril de 2016; asciende a la suma de \$ 293.847.051,96 (SON PESOS DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y UNO CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS).

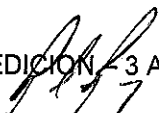
DPV ENTRE RIOS


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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N° 11
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N° 11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez
(prog. 0,00) – Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro
Verde (prog. 7.200) – Arroyo Salto (prog. 16.100)

ÍNDICE DE ESPECIFICACIONES

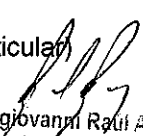
1. MOVILIZACIÓN DE OBRA (Esp. Particular)
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (S/Pliego D.N.V.)
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (Esp. Particular)
4. DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS (Esp. Particular)
5. EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES (Esp. Particular)
6. RETIROS (Esp. Particular)
7. TRASLADOS (Esp. Particular)
8. FRESADO DE LA CARPETA EXISTENTE (Esp. Particular)
9. SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO (Esp. Particular)
10. TERRAPLENES (S/Pliego DNV)
11. TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL (Esp. Particular)
12. TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL (Esp. Particular)
13. EXCAVACIONES (S/Pliego DNV – SECCION B.II.)
14. COMPACTACIÓN ESPECIAL (S/Pliego D.N.V.)
15. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS
(S/Pliego D.N.V.)
16. BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE (Esp. Particular)
17. SUB BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE (Esp. Particular)
18. REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO (Esp. Particular)
19. DISP. GRALES. P/ LA EJEC. DE IMPRIM., TRATAM. SUP., BASES, CARPETAS Y BACHEOS BITUM.
(S/Pliego D.N.V.)
20. BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19
AM3 (Esp. Particular)
21. BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE (Esp. Particular)
22. RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA Ci (Esp. Particular)
23. RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm (Esp. Particular)
24. VEREDA Y BICISENDA (Esp. Particular)
25. FORESTACIÓN (Esp. Particular)
26. APEADEROS (Esp. Particular)
27. BADENES DE HORMIGÓN (Esp. Particular)
28. CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO (S/Pliego D.N.V.)
29. CORDONES DE HORMIGÓN (Esp. Particular)
30. LOSA MONTABLE DE H° PARA ROTONDA (Esp. Particular)
31. BARANDA TIPO NEW JERSEY (S/MANUAL DE DISEÑO VIAL SEGURO – 2DA EDICIÓN – 3 ANEXO H)


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

Art Nº.....

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL Nº 11
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. Nº 11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez
(prog. 0,00) – Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro
Verde (prog. 7.200) – Arroyo Salto (prog. 16.100)

32. RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA. (Esp. Particular)
33. EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE (S/Pliego D.N.V.)
34. EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE (Esp. Particular)
35. HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE (S/Pliego D.N.V.)
36. HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE (Esp. Particular)
37. HORMIGONES – EQUIVALENCIAS (Esp. Particular)
38. SECCIÓN H III - ACEROS ESPECIALES EN BARRA, COLOCADOS PARA HORMIGÓN ARMADO (S/Pliego D.N.V.)
39. ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS (Esp. Particular)
40. ACERO EN MALLAS (Esp. Particular)
41. ACERO LAMINADO (Esp. Particular)
42. SECCIÓN L VIII - CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO (S/Pliego D.N.V.)
43. CAÑOS DE HORMIGÓN S/PL. Nº 8446/3 (Esp. Particular)
44. DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETA (Esp. Particular)
45. SEPARADOR DE SEGURIDAD CON ALAMBRADO ROMBOIDAL Y CAÑO ESTRUCTURAL (Esp. Particular)
46. BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA (Esp. Particular)
47. SEÑALAMIENTO HORIZONTAL (Esp. Particular)
48. SEÑALIZACIÓN VERTICAL (Esp. General)
49. SEÑALIZACIÓN VERTICAL (Esp. Particular)
50. ESPECIFICACIÓN GENERAL DE PORTICO PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL AÉREA (Esp. Particular)
51. SISTEMA DE ILUMINACIÓN (Esp. Particular)
52. PASARELAS PEATONALES AÉREAS (Esp. Particular)
53. DESVÍO PROVISORIO (Esp. Particular)
54. LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN (S/Pliego D.N.V.)
55. SECCIÓN L XIX – SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN (S/Pliego D.N.V.)
56. MANTENIMIENTO DE RUTINA (S/Pliego D.N.V.)
57. MANTENIMIENTO DE RUTINA (Esp. Particular)
58. INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS (Esp. Particular)
59. GASODUCTO (Esp. Particular)
60. NÓMINA DE ENSAYO (Esp. Particular)
61. CONSERVACIÓN (Esp. Particular)
62. PROVISION DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN (Esp. Particular)
63. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES (Esp. Particular)
64. TIPO Y DIMENSIONES DE LETREROS DE OBRA. (Esp. Particular)


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

Art.....

FOLIO N°
126

**PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/R.P. N°11
DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)
TRAMO: AVENIDA F. RAMIREZ (PRG.0,00) – ROTONDA ORO VERDE (PRG. 6880,00)
Y ROTONDA ORO VERDE (PRG. 7200,00)-A° SALTO (PRG. 16100,00
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.**

**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 llene 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 movilidades 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.

El pago de este ítem se fraccionará de la siguiente manera:

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

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:

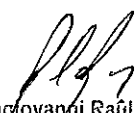
- 1- Dos (2) Camionetas 0 (cero) kilómetros que cumpla con las siguientes características. Tracción 4 x 4 (cuatro por cuatro "Doble tracción"). Carrocería tipo Cabina Doble, Motor: 4 cilindros en línea, Números de plazas 5, Cilindrada mínima 3000 cm³, Tipo de combustible: Gas Oil, Caja de Velocidades de 6ª marcha, Aire acondicionado o climatizador automático
- 2- Tres (3) impresoras tipo plotter de carro ancho, de 0,60 m. wifi y continuidad web, con portarrollo tamaño máximo A1 y bandeja portahojas individuales para tamaño Tipo A3 y A4. Máxima longitud de papel 45,7 m. Interfaz puerto USB 2.0 o superior. Velocidad de impresión máxima 16.3 ppm. Resolución máxima 1200x1200 DPI. Tecnología de impresión color por inyección de tinta de 4 (cuatro) colores en cartuchos de reserva. Peso tolerado de papel 80-280 grs/m².
- 3- Uno (1) Impresora tipo plotter de carro ancho de 1,150 m. con portarrollo tamaño máximo 1,150m. para instalar sobre mesa y transportable con caballete de ruedas. Memoria estándar 1Gb. Calidad máxima de impresión, hasta 2400x1200 dpi. Inyección térmica de tinta. Tamaño de papel estándar hasta 0,914 m. Distintos tipos de papel admitidos. Conectividad Usb 2.0 y wifi. Sisitema W7.
- 4- Cuatro (4) juegos de cartuchos para repuesto de impresora tipo plotter, según ítem A-2.-
- 5- Cuatro (4) juegos de cartuchos para repuesto de impresora tipo plotter, según ítem A-3..
- 6- Veinte (20) rollos de 0,60m de ancho y 0,90grs./m² para plotter según ítem A-2.-
- 7- Veinte (20) rollos de 0,60m de ancho y 0,90grs./m² para plotter según ítem A-3.-
- 8- Cuatro (4) juego de cabezales de impresión para plotter según ítem A-3.-
- 9- UNA (1) PC ESCRITORIO: CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PRESENTADAS A CONTINUACION

Generales

Microprocesador Intel, VersiónCore i7
Modelo CPU 4790
Velocidad CPU 3.5 GHz
Memoria Ram 8 GB (DDR3)
Unidad Óptica DVD-RW
Procesador Gráfico Integrado Intel HD
Sistema Operativo Windows 8.1
Capacidad Disco Rígido 1TB
Conectividad de Mouse Cableado
Conectividad de Teclado Cableado
Teclados 1
Mouses Ópticos 2
Parlantes 2
Conectividad
USB 2.0 X5
USB 3.0 X2
Puerto Ethernet
Salida HDMI
Salida VGA
Cables HDMI
Monitores: un equipos con características similares a las presentadas
Monitor Led Pc 22" Full HdHdmiVga
UPS: un equipos con características similares a las presentadas
Ups 650va C/estabilizador, Usb, Interactiva.

10- DOS (2) NOTEBOOK: CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PRESENTADAS A CONTINUACION

Proc.i7-6500U.
Memoria 6Gb DDR3.
Disco duro 1Tb.
Pantalla HD 15.6".
Grabadora de DVD.
Webcam HD 720p.
Wi-Fi. Bluetooth 4.0.
Conexiones: HDMI- VGA –
Slot p/tarjetas 4 en 1-


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



USB 3.0x2/ 2.0x1.
SO Windows 10 Home.
Mouses Ópticos 2

11- UNA (1) CAMARA DIGITAL: CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PRESENTADAS A
CONTINUACION

Zoom Óptico 35x
Zoom Digital 200
Pantalla LCD 3.0"
Memoria interna 55
Resolución de video HD
Conexión USB
Resolución 20.1 MP

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 del/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.

Las movibilidades, equipos 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 inicios de obra.

Las dos (2) movibilidades, según lo descrito en "A-1", una vez verificados ambos vehículos, serán remitidos respectivamente a las Zonales N° II "Federal" y N° IV "Villaguay", pertenecientes de la Dirección de Conservación, de esta Dirección Provincial de Vialidad. Los gastos de transporte, transferencia a nombre de la D.P.V., inscripciones en los Registros Nacionales, Provinciales y/o Municipales si correspondiere y todo otro gasto que origine la provisión de la movilidad, serán por cuenta y cargo exclusiva del Contratista.

Los equipos señalados e insumos requeridos 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 impresoras, cómo insumos deberán ser remitidos a la Dirección de Estudios y Proyectos, organismo dependiente de la Dirección Provincial de Vialidad.

Los elementos solicitados en los puntos 9, 10 y 11 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, deberán ser entregadas en el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, secretaria Coordinación de Gestión de Obras con Financiamiento Externo.

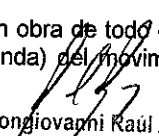
B) Para obras básicas, pavimentos y/o puentes

a) Se abonará **EL SEGUNDO TERCIO** cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que, a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o de infraestructura en el caso de puentes.

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

ART N°....



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

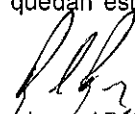
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V.

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I.- El título "A" del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - EDICIÓN 1.998 de la D.N.V.- "DEMOLICIONES VARIAS"** en su 3º 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 "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.

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

DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR



I GENERALIDADES:

El Contratista ejecutará las demoliciones que se mencionan a continuación:

a) Alcantarillas de Caños de Hº Aº

El contratista ejecutará la demolición de las alcantarillas de caño existente cuyas características y ubicación se indican en los cómputos métricos y planos correspondientes, debiendo retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dichas demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

b) Alcantarillas tipo cajón de Hº

El contratista ejecutará la demolición de la alcantarilla tipo cajón de Hº, ubicada según planialtimetría y cómputo, debiendo retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dicha demolición, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

c) Acceso a Cocheras o Viviendas

El contratista efectuará la demolición de los accesos a cocheras y viviendas existentes en la zona de camino cuyas ubicaciones se indican en los planos correspondientes.

d) Apeaderos

El contratista efectuará la demolición de los apeaderos existentes en la zona de camino cuyas ubicaciones se indican en los planos correspondientes.

e) Pavimento existente

El contratista ejecutará la demolición de la carpeta asfáltica existente cuyas características y ubicación se indican en los cómputos métricos y planos correspondiente, para la construcción de cordones tipo I y tipo II, debiendo retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dichas demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

f) Cordón cuneta de hormigón

El contratista efectuará la demolición del cordón cuneta existente en zona indicada en los planos correspondientes. Se debe retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dichas demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

g) Badenes de Hormigón

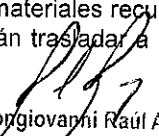
El contratista ejecutará la demolición de los badenes de hormigón existentes cuyas características y ubicación se indican en los cómputos métricos y planos correspondientes, debiendo retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dichas demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

h) Cordón Protector de Bordes

El contratista ejecutará la demolición de los cordones protector de bordes de hormigón existentes cuyas características y ubicación se indican en los cómputos métricos y planos correspondientes, debiendo retirar de la zona del camino todos los materiales provenientes de dichas demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la supervisión.-

En todas las demoliciones mencionadas, el Contratista observará las precauciones necesarias con el objeto de evitar todo el daño y/o deterioro innecesario en los materiales recuperables, los que quedarán de propiedad de la **Dirección Provincial de Vialidad** y se deberán trasladar a la **zonal XIX** ubicada en la localidad de **Paraná de la D.P.V. (E.R.)**-

II MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:


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

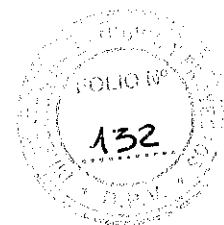
Las demoliciones indicadas en se medirán y pagarán de la siguiente manera:



- a) Alcantarillas de Caños de Hormigón Armado: N°
- b) Alcantarillas tipo cajón de H°: N°
- c) Acceso a cocheras o viviendas: m²
- d) Apeaderos: N°
- e) Pavimento existente (m²)
- f) Cordón cuneta de hormigón: m
- g) Badenes de hormigón: N°

Todas estas demoliciones están indicadas en el ítem “**DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS**” y su precio es compensación total por las operaciones necesarias para la demolición, recuperación de los materiales, el transporte de los productos resultantes de las mismas al sitio indicado, la mano de obra, las herramientas, los equipos utilizados y toda otra tarea necesaria para la correcta terminación del ítem.


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



ART. N°...

EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

B.I 1 DESCRIPCIÓN:

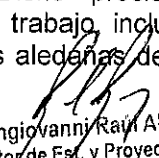
Este trabajo comprende la extracción de árboles con sus respectivas raíces, troncos y demás malezas, y cuyo diámetro supere los 50 cm.- En todo momento se procederá de acuerdo a lo indicado en el manual del "MEGA", Clasificación del medio receptor, debiendo llevarse a cabo la tarea, en el ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a ejecutarse, a efectos de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente.-

B.I 2 CONSTRUCCIÓN:

Antes de iniciar movimiento de suelo alguno, el contratista deberá realizar el corte, extracción / remoción de los troncos, raíces y demás vegetación, correspondiente a los árboles indicados en planos, hasta una profundidad que garantice la ausencia total de vegetación.- Luego procederá a rellenar con material apto dicha excavación, la cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor a la del terreno adyacente.-

B.I 3 – B.I 4 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los trabajos de extracción de árboles según lo descripto en B.I 1 y ejecutado según B.I.2, se medirán por unidad extraída (Nº) y se pagará al precio unitario de contrato fijado para el ítem "**EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES**". Dicho precio será compensación total por todos los gastos necesarios para efectuar el trabajo incluyendo las reparaciones, roturas así como la conservación de las instalaciones aledañas desde la ejecución del trabajo.-


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

ART N°

RETIROS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1.- DESCRIPCION:

La presente especificación se refiere a la tarea de retirar, acopiar y trasladar los elementos indicados a continuación:

- a) Luminarias
- b) Columnas de H°
- c) Semáforos
- d) Apeaderos
- e) Pretilos de H°

Los mismos se encuentran ubicados en la zona de camino y se retiran dada la necesidad de ajustarse a la traza del proyecto.

El retiro de los mismos se hará de acuerdo a las órdenes que imparta la Supervisión de Obra.

El acopio definitivo se realizará en la zonal Paraná de la Dirección Provincial de Vialidad.

La Contratista arbitrará los medios para evitar el deterioro o pérdidas de materiales al momento de realizar los trabajos.

2.- MEDICION:

Los elementos serán retirados de acuerdo a lo descrito en 1 y se medirán:

- a) Luminarias: N°
- b) Columnas de Hormigón: N°
- c) Semáforos: N°
- d) Apeaderos: N°
- e) Pretilos de H°: N°

3.- FORMA DE PAGO:

El precio unitario estipulado para éste ítem comprende: la operación de extracción, acopio, y posterior traslado. Se pagará de acuerdo a la medición a través del ítem "RETIROS" y los sub ítems correspondientes y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

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

TRASLADOS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I DESCRIPCIÓN:

Esta tarea consiste en la extracción, traslado y recolocación de los elementos que se detallan a continuación indicados en planos, para llevar adelante los trabajos previstos conforme lo indica la documentación.

La contratista tomará contacto con la prestataria del servicio afectado, para coordinar las acciones que sean necesarias para el correcto traslado de estos elementos, incluyendo trámites (pedido de factibilidad, visación del proyecto por el colegio de profesionales, entrega del proyecto visado a la empresa de servicio correspondiente, multa si es necesario, y cualquier otra gestión que sea conveniente) y pago de aranceles respectivos.

Esta tarea será llevada a cabo por la contratista a su entera responsabilidad, tomando todas las precauciones que sean necesarias para evitar daños innecesarios a los materiales, a la obra y a terceros. Esta tarea no justificará motivo alguno por el retraso en los plazos previstos para la ejecución de la obra.

Durante los trabajos que comprenden esta especificación se deberán preservar todos los elementos a reubicar, debiendo la Contratista reponer todo material dañado durante estas operaciones.

Deberán ejecutarse las tareas en un todo de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto y lo ordenado por la Supervisión.

II EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

A) SEMÁFOROS

La contratista procederá a trasladar los elementos indicados en planos y cómputos, con los cuidados necesarios a fin de no dañar los mismos. La posición definitiva estará en un todo de acuerdo a los lugares que designe la Supervisión.

B) POSTES DE ELECTRIFICACIÓN

La contratista procederá a trasladar los elementos indicados en planos y cómputos, con los cuidados necesarios a fin de no dañar los mismos. La posición definitiva estará en un todo de acuerdo a los lugares que designe la Supervisión.

C) COLUMNAS DE ALTA TENSIÓN

La contratista procederá a trasladar los elementos indicados en planos y cómputos, con los cuidados necesarios a fin de no dañar los mismos. La posición definitiva estará en un todo de acuerdo a los lugares que designe la Supervisión.

D) LUMINARIAS

La contratista procederá a trasladar los elementos indicados en planos y cómputos, con los cuidados necesarios a fin de no dañar los mismos. La posición definitiva estará en un todo de acuerdo a los lugares que designe la Supervisión.

III MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Se medirán por número (N°) de elementos trasladados a su posición definitiva y se pagarán al precio de contrato para el ítem "TRASLADOS" en los sub ítems correspondientes. El precio de contrato para cada sub ítem será compensación total por las tareas de provisión de materiales, retiro, transporte, colocación y toda otra operación o gasto necesario para dejar colocados los elementos en la forma especificada y en condiciones de ser aprobados por la Supervisión, como así también por los costos de conservación hasta la recepción definitiva.

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

FRESADO DE LA CARPETA EXISTENTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1 DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consistirá en la ejecución de un fresado del pavimento existente mediante un proceso a temperatura ambiente. La ubicación y profundidad del fresado variará de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes para permitir la construcción del refuerzo previsto en otro ítem de la obra.-

2 CONSTRUCCIÓN:

El fresado del pavimento bituminoso deberá ejecutarse a temperatura ambiente, es decir, sin su calentamiento por la acción de equipos ambulo-operantes.

La acción del fresado no deberá implicar el impacto de martillos, uso de solventes, la aplicación de altas temperaturas o ablandadores que pudieran afectar la granulometría de los agregados ni las propiedades del asfalto existente.

Cuando se observen deformaciones, arrancamientos o defectos producidos por la acción del fresado, el Contratista deberá reparar las mismas con mezcla asfáltica.

El material extraído deberá ser recuperado, transportado y acopiado en los lugares indicados por la Supervisión hasta una distancia media no mayor de 10 Km. Durante el manipuleo del material deberá evitarse la contaminación del mismo con suelos o materiales extraños, como asimismo tomar los recaudos necesarios para evitar su pérdida o deterioro.-

El material del fresado acopiado, si no es utilizado para el bacheo profundo, quedará de propiedad de la **DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**. A fin de evitar la acumulación de agua sobre la calzada fresada el contratista deberá realizar los trabajos de relleno o refuerzo en un tiempo prudencial, para evitar que la calzada quede mucho tiempo por debajo del nivel de la banquina.

Cuando el pavimento de concreto asfáltico esté ubicado próximo a cordones o guardaruedas de puentes y no pueda ser extraído con el equipo de fresado, la misma deberá ser removida utilizando otros métodos, debiendo resultar una superficie adecuada.

3 PRECISIÓN GEOMÉTRICA

El fresado del pavimento podrá ser realizado en varias etapas hasta alcanzar el espesor de proyecto debiendo quedar una superficie final nivelada y sin fracturas.

4 SEGURIDAD PARA ESTRUCTURAS Y USUARIOS

En los casos en que al final de una jornada de labor no se haya completado el fresado de la sección del pavimento en el ancho previsto, quedando en el sentido longitudinal bordes verticales de altura superior a los 3cm, los mismos deberán ser suavizados hasta que no signifiquen peligro para el tránsito. En forma similar se suavizarán los bordes transversales que queden al final de la jornada.

Cualquiera que fuera el método utilizado por el Contratista para ejecutar este trabajo, el mismo no deberá producir daños y/o perturbaciones a objetos, estructuras y plantas que se encuentren próximos a la zona de operación de los equipos.

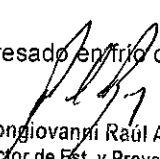
Tampoco deberá afectar las estructuras del pavimento yacentes que queden en servicio ni a las obras de arte aledañas.

Deberán señalizarse las áreas en operación y las secciones que quedan afectadas por la realización parcial o total de este trabajo. La transitabilidad de dichas áreas deberá mantenerse en por lo menos una mano y en sentido alternado.

La Supervisión queda facultada para exigir la modificación y/o incremento de las señales y/o medidas de seguridad adoptadas.

5 EQUIPOS

El Contratista deberá contar por lo menos con un equipo de fresado en frío cuya potencia y capacidad productiva asegure el cumplimiento del plan de trabajo.


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

6 MEDICIÓN

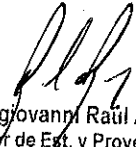
Los trabajos del fresado del pavimento bituminoso existente se medirán en metros cuadrados (m^2), multiplicando las longitudes por los anchos ejecutados.



7 FORMA DE PAGO

Los trabajos del fresado medidos como se indica en el punto 6, se pagarán por metro cuadrado (m^2) al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente.

Este precio será compensación total por el fresado del pavimento necesario para lograr las cotas o espesores indicados en el proyecto, por el soplado y barrido de la superficie, por la carga, transporte, descarga y acopio del material resultante hasta los sitios establecidos en la documentación o indicados por la Supervisión, por la reparación con mezcla asfáltica de los defectos producidos por el fresado incluido los materiales, por la señalización y ordenamiento del tránsito y por todo otro trabajo o gasto necesario para la correcta realización de la tarea especificada.


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

ART:

**SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO
POLIMERIZADO**

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I. DESCRIPCIÓN

El presente trabajo consiste en la limpieza y sellado de grietas y fisuras de calzadas pavimentadas, en su superficie de rodamiento, utilizándose a tal fin material asfáltico polimerizado con el objeto de evitar las filtraciones de agua en la estructura del pavimento.

El ligante a utilizar es **sellador asfáltico SA-50** de acuerdo a la Norma IRAM 6838 "Selladores asfálticos para juntas, fisuras y grietas de pavimento" referente a la clasificación y requisitos de ligantes destinados al tomado de juntas y sellado de fisuras.

II. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

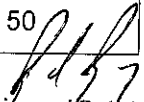
Determinada la Sección de trabajo, el Contratista procederá a la limpieza de la zona de grietas y fisuras, con elementos de aire comprimido y/o cualquier otro que sea necesario, para asegurar la total eliminación de materias extrañas, sueltas o retenidas, y luego proceder al secado con aire caliente, a los efectos de eliminar la humedad de las mismas.

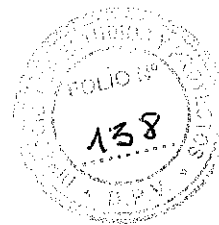
Se procederá luego al sellado de grietas y fisuras con el material asfáltico previsto. El calentamiento de dicho material debe realizarse en forma indirecta y suave, tratando de no sobrepasar la temperatura de 190 °C. Toda grieta, fisura o junta que quede por debajo de esas previsiones, ya sea por levantamiento que produzca el tránsito, filtración, insuficiencia de material, etc., deberá ser completada, situación que no recibirá pago adicional alguno y en consecuencia el contratista deberá considerarlo dentro del precio unitario del contrato.

Los trabajos se ejecutarán por media calzada y el contratista deberá implementar el señalamiento de rigor que asegure el tránsito con la máxima garantía de las condiciones normales de circulación de la zona. Al término de cada jornada, la calzada deberá quedar libre de cualquier obstáculo que pueda interferir el desplazamiento de vehículos, incluidas las banquetas.

III. MATERIALES

Ensayo	Unidad	Norma	Sellador Asfáltico SA - 50
Punto de Ablandamiento (Anillo y Esfera)	°C	IRAM 6841	105
Punto de Inflamación (Cleveland, Vaso Abierto)	°C	IRAM - IAP A 6355	230
Penetración (25 °C, 150 gr, 5 s)	0.10 mm	IRAM 6848	50


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



Ensayo	Unidad	Norma	Sellador Asfáltico SA - 50
Recuperación Elástica por Torsión a 25 °C	%	IRAM 6830	90
Ensayo de Adherencia a -7 °C	-	ASTM D - 5329	Cumple

IV EQUIPO:

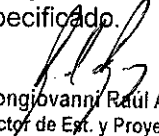
El equipo será del tipo integral, de manera que deberá realizar las tareas de limpieza, calentamiento, soplado por aire comprimido, fusión y colocación del material.

V MEDICIÓN:

La medición de los trabajos ejecutados, en un todo de acuerdo al punto II EJECUCION DE LOS TRABAJOS, se realizará en metros lineales (m) de fisura sellada.

VI FORMA DE PAGO:

Las tareas ejecutadas medidas en la forma especificada se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem **"SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO"** y será compensación total por los trabajos realizados incluyendo mano de obra, equipos herramientas, materiales, señalamiento y todo otro trabajo necesario para la ejecución de la tarea en todo de acuerdo a lo especificado.


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



TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN 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.

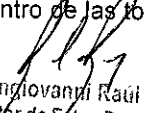
Cuando para la conformación de los terraplenes se disponga de suelos de distintas calidades, los 0.30m superiores de los mismos, deberán formarse con los mejores materiales seleccionados en base a lo ordenado por la Supervisión, toda tarea adicional que demande el cumplimiento de lo anterior no recibirá reconocimiento adicional alguno.

B.III. 5 – B.III. 6 MEDICION 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 DE SUELO COMÚN 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 DE SUELO COMÚN 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. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art N°.....

TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

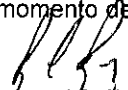
1.- DESCRIPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN:

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.- MEDICION 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 DE SUELO COMÚN SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL". 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.-


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

BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Sección C.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. se completa con lo siguiente:

C.I 1 DESCRIPCIÓN: 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"	¾"	N° 4	N°10
% PASA	100-93	78-90	47-70	35-60

TAMIZ	N°40	N°200
% PASA	25-35	2-25

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 complementaria tipo V-AASHO T-180 (Método dinámico N° 1 – (VN-E 6-68)).-

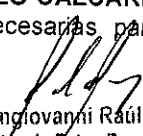
HINCHAMIENTO: menor o igual a 1% (uno por ciento).-

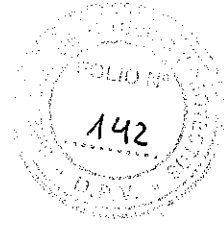
C.I 1.7.1 COMPACTACION: Se tomará un mínimo de 3 (tres) densidades secas distribuidas al azar (según criterio de la supervisión en cada tramo a aprobar), la determinación del peso específico aparente se efectuará como se indica en la Norma de Ensayo VN-E 8-66 "Control de compactación por el método de 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 descrito 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 de suelo calcáreo medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "**BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE**" y será compensación total por las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluido la provisión y el transporte de los materiales.-


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



SUB BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISION Y TRANSPORTE

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Sección C.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. se completa con lo siguiente:

C.I 1 DESCRIPCION: Este trabajo consiste en la construcción de una sub 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"	¾"	Nº 4	Nº10
% PASA	85-100	80-95	50-70	40-65

TAMIZ	Nº40	Nº200
% PASA	30-55	2-30

INDICE PLASTICO: entre 2% (dos por ciento) y 14% (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 60% al 100 % de la máxima densidad obtenida por el método VN-E 5-67 y complementaria tipo V-AASHO T-180 (Método dinámico N° 1 – (VN-E 6-68).-

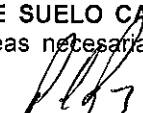
HINCHAMIENTO: menor o igual a 1% (uno por ciento).-

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 descrito 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 sub base con suelo calcáreo se medirán en metros cúbicos, (m³) multiplicando la longitud aprobada por el ancho y por el espesor establecido en los planos y cómputos.-

C I 1.10 FORMA DE PAGO: El pago de la ejecución de la sub base con suelo calcáreo medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "SUB BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISION Y TRANSPORTE" y será compensación total por las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluido la provisión y el transporte de los materiales.-


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

ART N°.....

REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO
ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la remoción del material asfáltico, de base y sub base hasta una profundidad establecida en planos y cómputos y a las órdenes que imparta la Supervisión de acuerdo a cada caso. Una vez realizada la remoción del material se deberá limpiar y retirar todo el material suelto. Se conformarán las paredes del bache, se compactará la base de asiento y se procederá a rellenar con suelo calcáreo compactado en capas no mayores de 0,15 mts. Inmediatamente terminadas las tareas señaladas, se procederá a la imprimación de la superficie a fin de proteger el bacheo ejecutado, tarea que se pagará en el sub ítem correspondiente a "RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI".

II. MATERIALES

II.1. SUELO

El suelo para incorporar el cemento será Suelo Calcáreo procedente de yacimiento, el cual será provisto por el Contratista. El material cumplirá con las siguientes características:

II.1.1. GRANULOMETRÍA

TAMIZ	2"	¾ "	N°4	N°10	N°200
% PASA	100	80-100	65-80	40-60	3-15

II.1.2. INDICE PLÁSTICO

Entre 2% (dos por ciento) y 10% (diez por ciento).

El material se controlará en yacimiento, tomando como mínimo 2 (dos) muestras cada 300m³, quedando a criterio de la Supervisión extraer las muestras necesarias para garantizar la calidad del material a utilizar.

II.1.3. HINCHAMIENTO

Menor o igual a 1% (uno por ciento).

II.1.4. COMPACTACION

Se tomará un mínimo de 3 (tres) densidades secas distribuidas al azar (según criterio de la Supervisión en cada tramo a aprobar) distanciadas entre sí no más de 100 (cien) metros y cuyo promedio no deberá ser inferior al 98% (noventa y ocho por ciento) y nunca valores individuales menores a 96% (noventa y seis por ciento) (para OBR mayor o igual a setenta por ciento) de la densidad máxima obtenida en el ensayo VNE-19-66.

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



II.1.5. HUMEDAD

Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima.

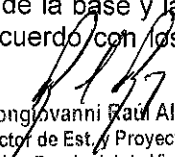
II.2. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

El suelo calcáreo deberá tener un valor soporte mayor o igual a 80 (ensayos s/Normas V.N.), la densidad en camino será igual o mayor al 98% de la máxima obtenida por ensayo de compactación ASSHO T-180 s/Norma V.N.

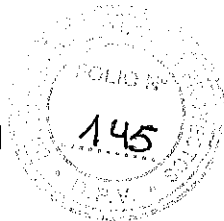
El porcentaje de humedad no podrá diferir en ± 2 puntos de la óptima de dicho ensayo.

III. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá en metros cúbicos (m^3) de acuerdo a la superficie bacheada y a la profundidad establecida en cómputos y planos, y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el ítem **“REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO”**, medido en la forma especificada. Este precio será compensación total por las tareas de demolición, excavación, remoción y retiro del material, incorporación del suelo necesario proveniente de yacimiento (cuya ubicación y derechos de explotación estarán a cargo del Contratista), compactación de la base y la nueva capa y toda otra tarea necesaria para completar el trabajo de acuerdo con los cómputos y planos.


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

BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR

I. DESCRIPCIÓN

I.1 Definición:

En la presente se describen todas las pautas a cumplir por los Concretos Asfálticos Convencionales Densos con Asfaltos Modificados, elaborados y colocados en caliente, utilizados para los sectores de capas de rodamiento indicados en los perfiles tipo.

Los materiales componentes son la combinación de un cemento asfáltico modificado con polímeros, áridos, relleno mineral y eventualmente aditivos. Realizada la mezcla de estos materiales todas las partículas deben quedar recubiertas por una película homogénea de cemento asfáltico.

De los distintos tipos existentes se ha previsto la utilización de los denominados CAC D19 AM3, es decir, Concretos Asfálticos Convencionales Densos con tamaño máximo de agregado 19 mm con Asfaltos Modificados del tipo AM3. Es un concreto asfáltico de granulometría continua.

II. REQUISITOS DE LOS MATERIALES

II.1 Áridos:

II.1.1 Características generales:

Los áridos pétreos pueden ser naturales o artificiales, siempre que cumplan las exigencias establecidas en la presente especificación técnica, y deben provenir de rocas sanas, no debiendo ser susceptibles de ningún tipo de meteorización o alteración físico-química apreciable bajo las condiciones más desfavorables que puedan darse en la zona de empleo. Tampoco deben dar origen, con el agua, a disoluciones que causen daños a estructuras u otras capas del paquete estructural, o contaminar corrientes de agua.

Los áridos se deben producir o suministrar como mínimo en tres (3) fracciones granulométricas diferenciadas, incluido el relleno mineral (filler) de aporte, y se tienen que acopiar (cada fracción) y manejar por separado.

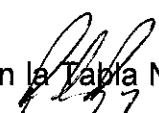
II.1.2 Árido Grueso

II.1.2.1 Definición:

Se define como árido grueso la parte del árido total retenida en el tamiz N° 4 (apertura 4,75 mm) según Norma IRAM 1501, con la tolerancia señalada en II.1.2.6.

II.1.2.2 Requisitos:

Los áridos gruesos deben cumplir con los requisitos que se fijan en la Tabla N° 1.


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

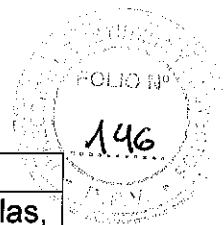


Tabla Nº 1: REQUISITOS DE LOS ÁRIDOS GRUESOS

Ensayo	Norma	Exigencia
Partículas trituradas	IRAM 1851	Mínimo, 75 % de sus partículas, con 2 ó más caras de fractura, y el % restante, por lo menos con una. Para el caso de la trituración de rodados, el tamaño mínimo de las partículas a triturar debe ser al menos 3 veces el tamaño máximo del agregado triturado resultante.
Índice de Lajas	IRAM 1687-1	≤ 25 %
Coefficiente de Desgaste Los Ángeles	IRAM 1532	≤ 25 %
Coefficiente de Pulimento Acelerado	IRAM 1543	≥ 0,40 (valor indicativo).
Durabilidad por ataque con sulfato de sodio	IRAM 1525	≤ 10 %
Polvo Adherido	VN E 68-75	≤ 1.0 %
Plasticidad	IRAM 10501	No Plástico
Microdeval	IRAM 1762	≤ 30 %
Relación Vía Seca – Vía Húmeda, de la fracción que pasa el tamiz IRAM 0,075 mm (*)	VN E 7-65	≥ 50 %

(*) Si el pasante por el tamiz IRAM 0,075 mm vía húmeda es mayor del 5 %

II.1.2.3 Análisis del Estado Físico de la Roca:

Los áridos gruesos deben cumplir con lo fijado en la Norma IRAM 1702 (Agregados gruesos para uso vial. Método del análisis del estado físico de la roca) y la Norma IRAM 1703 (Agregados gruesos para uso vial. Características basadas en el análisis del estado físico de la roca).

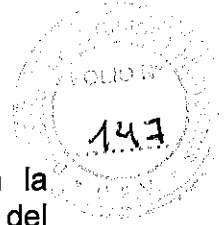
II.1.2.4 Limpieza:

El árido grueso debe estar exento de terrones de arcilla, materia vegetal, u otras materias extrañas que puedan afectar a la durabilidad de la capa.

II.1.2.5 Ensayo de Compatibilidad árido – ligante:

Se deben realizar ensayos de compatibilidad árido – ligante (adherencia) sobre el agregado grueso de los acopios según la norma IRAM 6842. Para el caso en que el ensayo arroje un valor inferior al 95 % de superficie cubierta, debe incorporarse a la mezcla asfáltica un aditivo mejorador de adherencia que permita superar dicho valor.

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



II.1.2.6 Granulometría:

La granulometría del árido grueso debe permitir encuadrar, junto con la composición de las restantes fracciones, la gradación resultante dentro del huso preestablecido.

II.1.3 Árido Fino

II.1.3.1 Definición:

Se define como árido fino la parte del árido total pasante por el tamiz a 4,75 mm, según Norma IRAM 1501.

II.1.3.2 Requisitos:

Los áridos finos deben cumplir con los requisitos que se fijan en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2: REQUISITOS DE LOS ÁRIDOS FINOS

Ensayo	Norma	Exigencia
Equivalente de Arena	IRAM 1682	≥ 50 %
Plasticidad de la fracción que pasa tamiz IRAM 0,425 mm	IRAM 10501	No plástico
Plasticidad de la fracción que pasa tamiz IRAM 0,075 mm	IRAM 10501	≤ 4 %
Relación Vía Seca-Vía Húmeda, de la fracción que pasa el tamiz IRAM 0,075 mm (*)	VN E 7-65	≥ 50 %

(*) Si el pasante por el tamiz IRAM 0,075 mm vía húmeda es mayor del 5 %

II.1.3.3 Procedencia:

El árido fino en su totalidad debe proceder de la trituración de roca de cantera o grava natural.

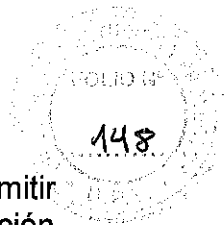
II.1.3.4 Limpieza:

El árido fino debe estar exento de terrones de arcilla, materia vegetal, u otras materias extrañas.

II.1.3.5 Resistencia a la Fragmentación:

Cuando el material que se triture para obtener árido fino sea de la misma naturaleza que el árido grueso, este último debe entonces, cumplir las condiciones exigidas en la Tabla N° 1 para el coeficiente de desgaste Los Ángeles. Se puede emplear árido fino de otra naturaleza que mejore alguna característica, en especial la adhesividad, pero en cualquier caso procederá de árido grueso con coeficiente de desgaste Los Ángeles inferior a veinticinco (25).

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



II.1.3.6 Granulometría:

La granulometría (IRAM 1501, IRAM 1505) del árido fino debe permitir enmarcar, junto con la composición de las restantes fracciones, la gradación resultante dentro del huso preestablecido.

II.1.4 Relleno Mineral (Filler)

II.1.4.1 Definición:

Se define como filler a la fracción pasante del tamiz IRAM 0,075 mm, de la mezcla compuesta por los áridos y el filler de aporte.

Además, el filler debe cumplir con las siguientes exigencias:

- Densidad Aparente (D. Ap.) en Tolueno (NLT-176):
 $0,5 \text{ gr/cm}^3 < D. \text{ Ap.} < 0,8 \text{ gr/cm}^3$

Puede admitirse el empleo de un filler cuya D. Ap. se encuentre comprendida entre los valores de $0,3 \text{ gr/cm}^3$ y $0,5 \text{ gr/cm}^3$, siempre que sea aprobado por la Supervisión, previa fundamentación mediante la ejecución de los ensayos y experiencias que estime conveniente.

II.1.4.2 Definición y Características Relleno Mineral de Aporte (Filler de Aporte):

Se define como filler de aporte, a aquellos que puedan incorporarse a la mezcla por separado y que no provengan de la recuperación de los áridos. Debe cumplir con las características detalladas en la Sección L.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., excepto con los requisitos granulométricos (L.I 2.1), que deben ser los indicados en la Tabla N° 3.

El relleno mineral de aporte estará constituido por cal hidratada.

El relleno mineral de aporte será homogéneo, seco y libre de grumos provenientes de las partículas.

En la siguiente tabla, se detallan las características granulométricas del filler de aporte.

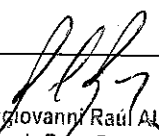
Tabla N° 3: REQUISITOS GRANULOMÉTRICOS DEL FILLER DE APORTE

Tamiz IRAM	Peso, en %, que pasa
0.425 mm (N° 40)	100
0.150 mm (N° 100)	> 90
0.075 mm (N° 200)	> 75

- Requisitos de calidad:

El filler deberá cumplir con alguna de las siguientes normas:

- Filler: IRAM 1593
- Cal: IRAM 1508


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

II.2 Ligante Asfáltico:

El ligante asfáltico a utilizar, según Norma IRAM 6596, es un **AM3**.

II.3 Composición Granulométrica de la Mezcla

II.3.1 Husos Granulométricos:

La granulometría de las distintas fracciones de áridos constituyentes de la mezcla (incluido el filler de aporte) debe estar comprendida según los husos definidos en la Tabla N° 4 (s/IRAM 1505):

Tabla N° 4: HUSOS GRANULOMÉTRICOS

Tamices	(% Pasa)
37.50 mm (1 ½")	-
25.00 mm (1")	100
19.00 mm (¾")	83 - 100
9.50 mm (⅜")	60 - 75
4.75 mm (N° 4)	45 - 60
2,36 mm (N° 8)	33 - 47
0,600 mm (N° 30)	17 - 29
0,300 mm (N° 50)	12 - 21
0,075 mm (N° 200)	5 - 8

La curva granulométrica resultante debe encuadrarse dentro de los parámetros de los husos especificados en el cuadro, de manera tal de lograr una curva granulométrica continua.

III. REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

III.1 Criterios de Dosificación:

Los criterios para la dosificación se resumen en las Tabla N° 5.

Tabla N° 5: REQUISITOS DE DOSIFICACIÓN PARA LAS MEZCLAS

Parámetro		Exigencia
Ensayo Marshall	N° golpes por cara	75
	Estabilidad (KN)	> 9
	Relación Estabilidad - Fluencia (KN/mm)	3 - 6
VN - E 9	Porcentaje de Vacíos en mezcla	3 % - 5 %
	Porcentaje de Vacíos del Agregado Mineral (VAM)	12 % - 14 %
	Porcentaje Relación Betún - Vacíos	68 % - 78 %
Porcentaje de Resistencia Conservada mediante el ensayo de Tracción Indirecta		> 80 %
Porcentaje de Árido Fino no triturado en mezcla		0 %
Porcentaje mínimo Cal Hidratada en peso sobre mezcla		2 %
Porcentaje Máximo de Cal Hidratada en peso sobre mezcla		3 %
Porcentaje mínimo de ligante (Total en masa sobre mezcla)		5.20 %
Relación en peso Filler / Asfalto		0.80 - 1.30

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

III.2 Equipo Necesario para la Ejecución de las Obras

III.2.1 Planta Asfáltica:

Las mezclas bituminosas en caliente se fabricarán por medio de centrales de mezcla continua o discontinua, capaces de manejar simultáneamente en frío el número de fracciones del árido que exija la Fórmula de Obra aprobada, y con una producción horaria mínima que asegure el cumplimiento del plan de trabajos propuesto dentro de las plazos previstos.

El sistema de almacenamiento, calefacción y alimentación del cemento asfáltico modificado con polímero debe poder permitir su recirculación, calentamiento a la temperatura de empleo y debe contar con elementos precisos para calibrar la cantidad de ligante asfáltico que se incorpora a la mezcla.

Debe garantizarse que no se produzcan sobrecalentamientos localizados y que no se sobrepasen las temperaturas máximas admisibles de dicho producto.

La planta debe tener sistemas separados de almacenamiento y dosificación del polvo mineral recuperado y de aporte, los cuales deben ser independientes de los correspondientes al resto de los áridos y estar protegidos de la humedad.

Deberá evitarse la emisión al ambiente de partículas no reincorporadas a la mezcla (partículas volantes, polvillo y cenizas) contando con un sistema de recuperación de finos por vía húmeda, seguido de las correspondientes piletas de decantación y enfriamiento. La Contratista deberá someter a la aprobación de la Supervisión la metodología de disposición final de los lodos, producto de esta decantación. El lugar de implantación de la usina asfáltica deberá ser aprobado por la Supervisión, respetando las normativas indicadas en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental (MEGA) – última edición.

III.2.2 Elementos de Transporte:

Los elementos de transporte de mezclas asfálticas deben ajustar a los siguientes requisitos:

- Capacidad de transporte: el número y capacidad de los camiones deben ser acordes al volumen de producción de la planta asfáltica.
- Caja de transporte: debe rociarse con un producto que evite la adherencia de la mezcla asfáltica a la caja de los camiones. Por ejemplo: lechada de agua y cal, solución de agua jabonosa o emulsión siliconada antiadherente. No deben emplearse a este fin, agentes que actúen como solventes del ligante asfáltico.

La forma y altura debe ser tal que, durante la descarga en la terminadora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos provistos al efecto.

- Cubierta de protección: la caja de los camiones de transporte debe cubrirse con elementos (lona o cobertor adecuado) que impidan la circulación de aire sobre la mezcla. Dicha cubierta debe alcanzar un solape mínimo con la caja, tanto lateral como frontalmente, de 0.30 m.

Deben mantenerse durante el transporte debidamente ajustados a la caja. Esta condición debe observarse con independencia de la temperatura ambiente. No se admite el empleo de coberturas que permitan la circulación del aire sobre la mezcla (tipo media sombra).

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

III.2.3 Terminadoras:

Las terminadoras deberán ser autopropulsadas, con potencia suficiente para poder llevar a cabo su tarea específica en las condiciones de trabajo, con óptima calidad y deben ajustarse a los requisitos que se indican a continuación:

- Equipamiento que permita tomar referencias altimétricas destinadas a proveer regularidad en la superficie de la mezcla distribuida.
- Abastecimiento de mezcla asfáltica a la caja de distribución en la forma más constante posible.
- Equipo de poder operar sin que origine segregación de ningún tipo (granulométrica, térmica, invertida), ni arrastre de materiales. Debe poder regularse de modo que la superficie de la capa extendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones y arrastre, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los planos del proyecto.

Deberán poseer los mecanismos de autonivelación transversal y autocorrección longitudinal en perfecto estado de funcionamiento (será imprescindible en el caso de colocación de mezclas con espesores variables). En este último caso, el patín a tal efecto no deberá ser de longitud inferior a los 9,00 m. De ser necesario, en la calzada a ejecutar, se nivelará topográficamente para corregir el perfil longitudinal, de acuerdo a las indicaciones de la Supervisión.

El avance se realizará con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad a la producción de la planta, de modo de reducir las detenciones al mínimo posible. En caso de detención se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin distribuir, en la tolva de la terminadora y en la caja de distribución, no descienda de la indicada para el inicio de la compactación. En caso contrario, se ejecutará una junta transversal y se debe desechar la mezcla defectuosa.

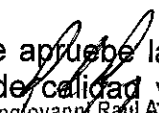
III.2.4 Equipo de Compactación:

Se deben utilizar compactadores de rodillos metálicos autopropulsados de 10 a 15 toneladas de peso, tener inversores de sentido de marcha de acción suave, y estar dotados de dispositivos para la limpieza y humectación de las llantas durante la compactación, sin excesos de agua. Las llantas metálicas de los compactadores no deben presentar surcos ni irregularidades y contar con protecciones de lona u otro material de modo de generar recintos que limiten su enfriamiento. Tales elementos deben extenderse en la parte frontal y lateral de cada conjunto de neumáticos y alcanzar la menor altura posible respecto de la superficie de la mezcla que se compacta.

La cantidad de rodillos debe estar acorde con el ritmo de la obra pero no ser inferior a dos (2) los que trabajen en forma simultánea.

El esquema de compactación a adoptar para las carpetas realizadas con concreto asfáltico, será el resultado del análisis de un tramo de prueba cuya longitud mínima será definida a juicio de la Supervisión.

Los tramos de prueba no recibirán medición ni pago hasta que se apruebe la metodología a utilizar y cumplan a su vez, con las condiciones de calidad y


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

terminación establecidas en los Pliegos. En caso contrario deberá ser removido por completo a costo de la Contratista.

La operación debe ser en todo momento sistemática y homogénea, acompañando el avance de la terminadora. El peso estático de los equipos o la operación vibratoria, no deben producir la degradación granulométrica de los agregados pétreos. Los mismos deben poder invertir la marcha mediante una acción suave, obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimiento de la mezcla asfáltica. Además, los cambios de dirección se deben realizar sobre mezcla ya compactada. Agregando, se tiene que evitar la detención prolongada de los equipos sobre la mezcla caliente.

III.2.5 Juntas transversales y longitudinales:

Las juntas transversales de capas superpuestas deben guardar una separación mínima de 1.50m y 0.15m para las longitudinales. Las primeras, se deben compactar transversalmente con rodillo liso metálico, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Además, las juntas transversales de franjas de extensión adyacente deben distanciar en más de 5 m.

En los dos tipos de juntas, se debe producir un corte aproximadamente vertical, que elimine el material que no ha sido densificado. Esta operación puede ser obviada en juntas longitudinales para el caso de ejecución simultánea de fajas contiguas.

Para las juntas transversales, se debe iniciar la compactación apoyando aproximadamente el 90 % del ancho del rodillo en la capa fría. Debe trasladarse paulatinamente el rodillo de modo tal que en no menos de cuatro (4) pasadas, el mismo termine apoyado completamente en la capa caliente. A continuación se debe iniciar la compactación en sentido longitudinal.

III.3 Ejecución de las Obras

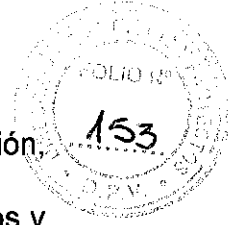
III.3.1 Presentación de la Fórmula de Obra:

La fabricación y colocación de la mezcla no se debe iniciar hasta que se haya aprobado la correspondiente fórmula de obra presentada por la empresa contratista (según requerimientos apartados III.1), estudiada en el laboratorio y verificada en el tramo de prueba que se haya adoptado como definitivo.

La fórmula debe cumplirse durante todo el proceso constructivo de la obra, e incluir como mínimo las siguientes características:

- a) La identificación, características y proporción de cada fracción del árido y rellenos minerales (filler) en la alimentación y, en su caso, después de su clasificación en caliente. Se debe determinar la densidad relativa, densidad aparente y absorción de agua de acuerdo con las Normas IRAM 1520 e IRAM 1533; y densidad aparente del filler de aporte de acuerdo con la Norma IRAM 1542.
- b) La granulometría por lavado de los áridos combinados, incluido el o los rellenos minerales.
- c) La identificación, características y proporción del cemento asfáltico en la mezcla respecto de la masa total de los áridos, incluido el o los rellenos.

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



minerales. Cuando se empleen aditivos deben indicarse su denominación, características y proporción empleada referida al peso del ligante.

d) Las temperaturas máximas y mínima de calentamiento previo de los áridos y del ligante. En ningún caso se introducirá en el mezclador, áridos a una temperatura superior a la del ligante asfáltico en más de 15 °C.

e) La temperatura máxima de la mezcla a la salida del mezclador (no deberá exceder de 185°C).

f) La temperatura mínima de la mezcla al iniciar la compactación con los rodillos.

III.4 Requisitos para la Unidad Terminada:

III.4.1 Porcentaje de Vacíos:

Para este tipos de mezclas, la densidad alcanzada en la obra debe ser tal que los vacíos medios de los testigos se encuentren comprendidos entre el 4% y el 7% y con un desvío estándar no superior a 1.50%. A los fines del cálculo de los vacíos medios se debe tomar como Densidad Máxima Teórica (Rice), la obtenida en el día para el lote de mezcla colocada.

III.4.2 Espesor:

El espesor promedio del lote deberá ser mayor ó igual al espesor teórico de proyecto ejecutivo y verificar las exigencias establecidas en el punto D.VIII.5.2.1 del PETG de la DNV (edición 1998), considerando las siguientes modificaciones:

- Los espesores de cada testigo individual serán mayores o iguales que el 0.90 del espesor teórico de proyecto ejecutivo. Se tolerará un solo testigo por debajo de la exigencia establecida cada 15 testigos verificados.
- No se admitirá ningún testigo por debajo del 0.80 del espesor teórico de proyecto ejecutivo.
- Cuando el espesor medio del lote sea menor a que el 0.90 del espesor teórico de proyecto ejecutivo, corresponderá el rechazo del tramo.

III.4.3 Regularidad Superficial:

Se debe determinar la deformación longitudinal de una de las huellas de cada carril según criterio de la Supervisión.

De acuerdo a la longitud de cada tramo se exige un número mínimo de valores medios kilométricos de regularidad, medida en metros por kilómetros (m/Km). Los mismos se expresan como porcentaje del total de valores obtenidos para el carril analizado. Dichos valores deben resultar inferior a 2 metros por kilómetro (unidades IRI) determinados para L = 100 m.

De acuerdo con la longitud del tramo analizado rigen las siguientes tolerancias:

- Tramo analizado ≥ 30 Km: 95 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para L = 100 m.
- Tramo analizado < 30 Km y > 10 Km: 85 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para L = 100 m.
- Tramo analizado ≤ 10 Km: 80 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para L = 100 m.

Sobre las juntas transversales de construcción se deben realizar mediciones con la regla de 3 m apoyada con un extremo sobre la junta hacia atrás y hacia delante de la misma, además con la regla colocada simétricamente sobre la junta. Estas operaciones se deben realizar en tres posiciones: una en cada huella y otra en la interhuella, siendo la exigencia a cumplir, apartamientos

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

menores o iguales a 4mm, entre el borde inferior de la regla y la superficie de rodamiento.

III.4.4 Textura Superficial y Adherencia Neumático – Pavimento en capas de rodamiento:

Se debe efectuar un control inicial de macrotextura apenas finalizada la construcción de la carpeta de rodamiento y un control de adherencia expresada en F60 luego de transcurrido los tres primeros meses en servicio.

En el Anexo I se realizan consideraciones respecto al parámetro F60.

Las exigencias a cumplir se indican en la siguiente Tabla N° 6.

Tabla N° 6: REQUISITO DE TEXTURA SUPERFICIAL Y ADHERENCIA NEUMÁTICO – PAVIMENTO EN CAPAS DE RODAMIENTO

CARACTERÍSTICA	Norma	Exigencia
Macrotextura (Altura de círculo parche de arena) [mm]	IRAM 1850	Mínimo absoluto mayor ó igual a 0.35
Adherencia Neumático Pavimento (F60)	Anexo I	A partir de la fecha de la recepción provisoria (no antes de 90 días de la firma de la misma), se acordará la medición del coeficiente de fricción con péndulo inglés. El valor mínimo a cumplir será 0,50.

III.5.- Limitaciones de la Ejecución:

No se permite la puesta en obra de la CAC D:

- Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a 8 °C.
- Con viento intenso, después de heladas, especialmente sobre tableros de puentes y estructuras, la Supervisión puede aumentar el valor mínimo de la temperatura ambiente para la puesta en obra de la mezcla.
- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

Se puede habilitar la calzada al tránsito cuando esta alcance la temperatura ambiente.

III.6 Control de Procedencia de los Materiales y Toma de Muestra

III.6.1 Ligantes Asfálticos


Para el control de calidad del ligante se deberán considerar las exigencias establecidas en la Norma IRAM 6596.

El proveedor de materiales asfálticos debe suministrar al Contratista la siguiente información cuya copia se debe entregar a la Supervisión.

- Referencia del remito de la partida o remesa.
- Denominación comercial del material asfáltico provisto y su certificado de calidad.
- Identificación del vehículo que lo transporta.
- Fecha de despacho del producto.

III.6.2 Áridos

La Contratista es responsable de solicitar al proveedor el suministro de áridos gruesos y/o finos, que satisfagan las exigencias de la presente especificación.


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

debe registrar durante su recepción la siguiente información que debe ser elevada a la Supervisión:



- Denominación comercial del proveedor.
- Referencia del remito con el tipo de material provisto.
- Verificación ocular de la limpieza de los áridos.
- Identificación del vehículo que los transporta.
- Fecha y hora de recepción en obrador.

La Contratista debe tomar en envase apropiado y en presencia de la Supervisión o quien esta delegue, muestras por duplicado de los materiales de no menos de 5 kg cada una, de las cuales conservará una la Contratista y el duplicado lo debe entregar a la Supervisión. Las mismas deben ser conservadas hasta el final del período de garantía de la obra, en lugar a determinar por la Supervisión.

III.6.3. Relleno Mineral de Aporte (Filler)

La Contratista debe verificar y elevar a la Supervisión lo siguiente:

- Denominación comercial del proveedor y certificado de calidad del producto.
- Remito con la constancia del material suministrado.
- Fecha y hora de recepción

Nota: Para los apartados III.6.1, III.6.2, III.6.3. y sin perjuicio de un control de calidad posterior por parte de la Supervisión, la Contratista debe tomar muestras para la realizar los ensayos tendientes a verificar si los materiales ingresados cumplen con las prescripciones de esta especificación.

III.7.- Control de Ejecución:

III.7.1.- Producción de Mezcla Asfáltica


a) Análisis granulométrico del árido combinado

Como mínimo, se debe tomar diariamente una muestra de la mezcla de áridos y realizar una determinación granulométrica.

Las tolerancias admisibles en más o en menos, respecto a la granulometría de la fórmula de trabajo vigente, deben ser las indicadas en la Tabla N° 7.

Tabla N° 7: TOLERANCIAS GRANULOMÉTRICAS DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

Tamices	Tolerancia
12.50 mm (1/2")	± 4 %
9,50 mm (3/8")	
6,35 mm (1/4")	
4,75 mm (N° 4)	± 3 %
2.36 mm (N° 8)	
600 µm (N° 30)	± 2 %
300 µm (N° 50)	
150 µm (N° 100)	
75 µm (N° 200)	


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

- b) Se deben tomar muestras de mezcla asfáltica a la descarga del mezclador y con ellas efectuar ensayos acorde con el plan de control de calidad adoptado.
- En cada elemento de transporte: verificación del aspecto de la mezcla y medición de su temperatura.
 - Moldeo de probetas Marshall y verificación de los parámetros volumétricos y mecánicos.
 - Determinación del porcentaje de cemento asfáltico y granulometría de los áridos recuperados
 - Índice de Resistencia Conservada por tracción Indirecta

III.7.2.- Requisitos de la Unidad Terminada:

Se considera como lote de la mezcla colocada en el camino a la fracción menor que resulte de los siguientes criterios:

- Una longitud de quinientos metros lineales de construcción (500 m)
- Una superficie de tres mil quinientos metros cuadrados (3500 m²)
- Lo ejecutado en una jornada de trabajo

Para cada lote se debe verificar en un mínimo de 6 puntos:

- Porcentaje de vacíos
- Espesor
- Macrotextura

III.8.- Criterios de Recepción

Sin perjuicio de lo establecido en los apartados siguientes, la fórmula de obra con sus tolerancias debe cumplir con lo establecido en la Tabla N° 6.

III.8.1.- Contenido de Ligante Asfáltico:

El porcentaje medio de cemento asfáltico de producción por lote debe encuadrarse dentro de una tolerancia de $\pm 0,20$ % respecto de la fórmula aprobada y vigente. Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de $\pm 0,30$ %, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente.

III.8.2.- Vacíos de aire en la mezcla:

III.8.2.1.- En Mezcla Asfáltica de Planta (sobre probetas Marshall)

Una vez definida y aprobada la fórmula de obra, los vacíos medios de la mezcla compactada en moldes Marshall con 75 golpes por cara, se deben mantener dentro de un entorno de $\pm 1,00$ % del valor de vacíos correspondiente a la fórmula de obra. El porcentaje mínimo admisible del promedio de vacíos en probetas Marshall del día no debe ser inferior a 3 %.

III.8.2.2.- En Mezcla Asfáltica Colocada y Compactada:

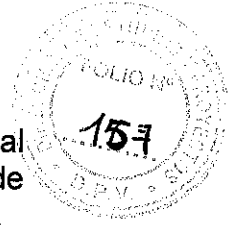
Se admiten las tolerancias establecidas en el punto III.4.1.

En caso del incumplimiento de alguna de ella, rehacer la capa.

III.8.3.- Espesor:

El espesor medio del lote no será inferior al espesor teórico previsto en los planos del proyecto. Las tolerancias a este valor se indican en el apartado III.4.2 de esta especificación.

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



Si el espesor medio del lote obtenido en la capa fuera inferior y/o superior al especificado con su tolerancia, se puede permitir la re extracción, en la zona de los testigos defectuosos, para verificar nuevamente el espesor real de la capa.

III.8.5.- Regularidad y Textura Superficial, Adherencia Neumático-Pavimento:
No se admiten valores que excedan los límites establecidos en los puntos III.4.3 y III.4.4.

Cualquier desviación que se produzca con relación a las tolerancias máximas permitidas, dará lugar al rechazo del trabajo. En ese caso, se podrán realizar estudios complementarios para definir la zona de rechazo, debiendo la Contratista proceder a su demolición y nueva ejecución, sin derecho a reclamos de ninguna naturaleza.

Nota aclaratoria: para realizar los controles anteriormente indicados, rige lo establecido en la Sección K.II "Metodología del muestreo", del PETG de la DNV (edición 1998).

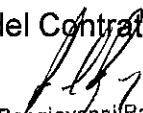
IV MEDICIÓN:

La Bases y Carpetas de Mezclas preparadas en caliente con Asfalto Modificado CAC D19 AM3 se medirá en toneladas (Tn).

V FORMA DE PAGO:

La colocación de la Mezcla Asfáltica CAC D19 AM3, medida en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem **"BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3"**.

Este precio será compensación total por la colocación del material, barrido, soplado, preparación de la superficie, mano de obra y equipos, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, relleno mineral y materiales bituminosos para la mezcla, elaboración, carga, transporte, colocación y compactación de la mezcla bituminosa, gastos de equipo, mano de obra, señalización preventiva, medidas extraordinarias de seguridad, desvíos y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos especificados en la presente, no pagados en otro ítem del Contrato.


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



ANEXO I:

**TEXTURA SUPERFICIAL Y ADHERENCIA NEUMATICO CALZADA
INDICE DE FRICCION INTERNACIONAL (IFI)**

Existen en el mundo una gran cantidad y diversidad de equipos destinados a valorar las condiciones de adherencia que ofrece el revestimiento de un camino. Cada tipo de equipo posee sus propias unidades de medición, y sus resultados son difícilmente comparables.

Ha sido precisamente la necesidad de comparar las medidas realizadas por todos ellos lo que indujo al Comité C1 de características superficiales de la AIPCR a realizar el "Experimento Internacional de comparación y armonización de las medidas de textura y resistencia al deslizamiento", que tenía como uno de sus objetivos más importante el definir un índice o escala de medición de fricción universal; y teniendo como antecedente la Experiencia realizada por el Banco Mundial para armonización de los equipos de medición de rugosidad y definición del IRI (Índice de Rugosidad Internacional) de uso ampliamente difundido.

La finalidad del Experimento, cuya primera etapa se realizó en Bélgica y España en 1992, fue la comparación y armonización de los numerosos métodos que se utilizan para evaluar la textura y la resistencia al deslizamiento en diferentes países.

El resultado más importante del Experimento es el de proporcionar una escala universal de fricción (IFI: Índice de Fricción Internacional) bien definida. El IFI intenta estandarizar como se informa la fricción en función de la velocidad de deslizamiento y consta de dos números que se derivan de una medida de la fricción y otra de la textura. Este par de números que define el IFI debería utilizarse en cualquier situación relativa a la adherencia neumático - calzada, como estudios de accidentes, inspecciones para la gestión de la conservación, explotación aeroportuaria, etc. Así mismo, tener en cuenta el IFI hará que los resultados de estos estudios sean de utilidad en todas las partes del mundo en donde se implante este índice.

Se han establecido también las constantes con las cuales cada uno de los equipos participantes puede estimar los valores de referencia del IFI. Como consecuencia de esto, cualquier equipo de medida de la fricción de los participantes en el Experimento, o los que se sometan a un proceso de correlación con alguno de los que participaron, podrá estimar valores de la fricción en escala IFI, mediante sus propias medidas de la fricción y una medida de la textura.

El IFI viene entonces indicado por dos números expresados entre paréntesis separados por una coma:

IFI (F60, Sp)

Dónde:

F60: número adimensional, que depende de la fricción y de la macrotextura (el valor cero indica deslizamiento perfecto y el valor uno adherencia perfecta)

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

Sp: número positivo sin límites determinados y en unidades de velocidad, que depende únicamente de las características de la macrotextura de la superficie.



Las ecuaciones que relacionan estos parámetros F60 y Sp con las mediciones de los distintos equipos son:

$$\begin{aligned} Sp &= a + b * T \\ F60 &= A + B * FR 60 + C * T \end{aligned}$$

$$FR60 = F * e^{[(S-60)/Sp]}$$

Dónde:

T: medición de la macrotextura

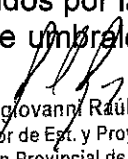
F: medición de fricción

S: velocidad de deslizamiento de la rueda

Las constantes "a y b" dependen del equipo con que se determina la macrotextura.

Las constantes "A, B y C" del equipo con que se mide la fricción, la constante C es la que valora el tipo de neumático que utiliza el equipo, la misma vale cero para neumáticos lisos.

En la práctica deben establecerse valores o umbrales de intervención para ambos parámetros, Sp y F60, pudiendo utilizarse esos umbrales para determinar la estrategia apropiada en actuaciones de rehabilitación a partir de datos tomados con equipos propios de medición de fricción y textura. Debe recalcarse que los umbrales de intervención tienen que ser establecidos por las administraciones de carreteras y que probablemente deberían fijarse umbrales distintos para las diferentes clases de carreteras y tránsito.


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

FOLIO Nº
160

**BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE
(S/PLIEGO DE LA D.N.V.- CAPITULO D –SECCION D VIII: BASES Y CARPETAS
PREPARADAS EN CALIENTE)**

ESPECIFICACION PARTICULAR

I - El apartado D. VIII 2.1 agregados de la Sección D-VIII Bases y Mezclas Preparadas en Caliente, queda complementado con lo siguiente:

- Para carpetas y bases de concreto asfáltico, el CIENTO POR CIENTO (100%) del agregado pétreo deberá ser triturado. No se admitirá arena redondeada tipo silícea en las mezclas asfálticas.
- Para las carpetas y bases de concreto asfáltico, será obligatorio el uso de relleno mineral (cal o relleno mineral de propiedades superiores), en un porcentaje mínimo del 1%.

II - El apartado D. VIII 2.2 Materiales Bituminosos de la Sección D-VIII queda complementado con lo siguiente: Se utilizará Cemento Asfáltico TIPO CA 30 según Norma IRAM IAPG A 6835.

Al llegar cada partida de producto asfáltico a la obra se deberán tomar dos (2) muestras para la recepción del mismo. Sobre una de las muestras se realizará como mínimo la determinación de la Viscosidad Brookfield a 60°C (IRAM 6837), siendo condición para la descarga del material el cumplimiento de los parámetros exigidos para dicho ensayo, especificados en la Norma anteriormente mencionada.

En caso que el material sea recepcionado sin la participación de la Supervisión, la otra muestra deberá ser conservada para ensayos de contraste, por parte de la misma. Si los resultados de la prueba de contraste no fueran satisfactorios se rechazará el producto y/o los trabajos ejecutados con el mismo.

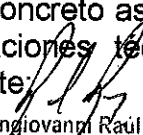
Para la realización del ensayo exigido se deberá contar con un Viscosímetro Rotacional con cámara termostatzada, de tipo Brookfield o de características similares (Norma IRAM 6837). A tal efecto, dicho equipo deberá ser incorporado a la nómina de elementos que formarán parte del equipamiento de laboratorio."

III - El apartado D. VIII 2.3 Mezcla Bituminosa de la sección D-VIII queda modificado en su punto "f) Estabilidad" con lo siguiente:

a-) La estabilidad mínima para la mezcla de Concreto Asfáltico, será:

- a.1) Carpeta de concreto asfáltico: 1000 kg
- a.2) Bases: 1000 kg

IV - Los equipos y metodologías para la colocación de carpeta de concreto asfáltico en caliente, además de lo exigido en el pliego de especificaciones técnicas generales de la DVN Edición 1.998 se complementará con lo siguiente:


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

El esquema de compactación a adoptar para las carpetas realizadas con concreto asfáltico, será el resultado del análisis de un tramo de prueba cuya longitud mínima será definida a juicio de la Supervisión y/ o Inspección de Obra.

Los tramos de prueba no recibirán medición ni pago hasta que se apruebe la metodología a utilizar y cumplan a su vez, con las condiciones de calidad y terminación establecidas en los Pliegos. En caso contrario deberá ser removido por completo a costo de la Contratista.-

V- El apartado D. VIII 2.3 Mezcla Bituminosa de la sección D-VIII queda complementado con lo siguiente:

j) Resistencia al Ahuellamiento:

Para mezclas de concreto asfáltico en carpeta y bases se determinará la resistencia a las deformaciones plásticas de las mezclas bituminosas como parte del proceso de dosificación en laboratorio. El procedimiento a utilizar y los requisitos exigidos serán los establecidos por la metodología vigente en la Repartición en el momento de aprobarse la formula de mezcla de la obra.

VI- El título D.VIII. 3 Construcción queda complementado con lo siguiente.

Los rodillos a utilizar en la compactación de la mezcla asfáltica estarán equipados con elementos que reduzcan la pérdida de calor (polleras). Para evitar la adherencia de los rodillos a la mezcla asfáltica no esta permitido utilizar gasoil u otro producto que perjudique la mezcla asfáltica.

Los camiones que transporten la mezcla asfáltica llevarán sus cargas perfectamente cubiertas con una lona.

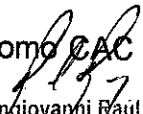
VII- Las exigencias establecidas en el apartado D.I.2.1. Agregados pétreos y suelos, del Títulos D.I.2 MATERIALES de la SECCION DI, se verificarán sobre cada uno de los materiales componentes de la mezcla asfáltica.

Se realizarán ensayos de adherencia árido-ligante sobre el agregado grueso de los acopios según la norma AASHTO T 182 – 84 (MODIF. 1993) – Designación ASTM: D1664 – 80.

Si la superficie de los áridos cubiertos de ligante luego de realizado el ensayo fuera inferior al 95% de la superficie total, el Contratista deberá incorporar a la mezcla asfáltica un aditivo amínico mejorador de adherencia, en una cantidad tal que se garantice la cobertura de los áridos con betún en al menos un 95% de la superficie total.

VIII - Husos Granulométricos

La granulometría de la mezcla a utilizar en la obra, será la indicada como CAC D-20 según el huso definido más abajo: (IRAM 1505).


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

Tamices	CAC D-20
40 mm (1 1/2")	
25 mm (1")	100
19 mm (3/4")	83-100
9,5 mm (3/8")	60-75
4,75 mm (N° 4)	45-60
2,36 mm (N° 8)	33-47
0,60 mm (N° 30)	17-29
0,30 mm (N° 50)	12-21
0,075 mm (N°200)	5-8

IX - Limpieza

El contratista debe prestar especial atención en no afectar durante la realización de las obras, la calzada existente o recién construida.

Para tal efecto, todo vehículo que se retire del sector de obra debe ser sometido a una limpieza exhaustiva de los neumáticos, de manera tal que no marque ni ensucie tanto la calzada como la demarcación. Pueden emplearse también, materiales absorbentes de hidrocarburos, que logren el mismo efecto.

En caso de detectarse sectores de calzada manchados y/o sucios con material de obra, dentro del área de obra o fuera de ella, el contratista debe hacerse cargo de la limpieza para restituir el estado inicial de la carpeta.

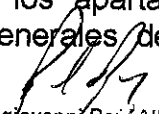
X - Limitaciones de la Ejecución

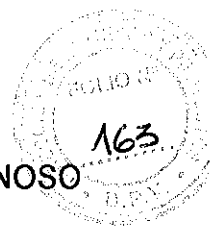
No se permite la puesta en obra en las siguientes condiciones:

- Cuando la temperatura ambiente a la sombra, sea inferior a 8 °C.
- Con viento intenso, después de heladas, especialmente sobre tableros de puentes y estructuras, la Autoridad de Aplicación puede aumentar el valor mínimo de la temperatura ambiente para la puesta en obra de la mezcla.
- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

XI - Criterios de Recepción

Para la recepción de la mezcla elaborada y para la aprobación de la unidad terminada, son de total validez las condiciones establecidas en los apartados D.VIII.5.1 y D.VIII.5.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. (Edición 1998).


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



XII - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MATERIAL BITUMINOSO

Este trabajo se ejecutará en zonas donde la calzada existente presente deformaciones (baches). El bacheo se realizará en el espesor que indique en planillas, con la mezcla bituminosa especificada.

Una vez determinado el lugar de bacheo, se procederá a la apertura del mismo, retirando todo material, suelto y conformado las paredes, que serán verticales, y libres de polvo, el que se eliminará con aire comprimido. El material extraído será transportado y depositado al lugar que la supervisión indique.

La superficie de asiento a nivel de base deberá ser recompactada. Luego de aprobada la base, se imprimirá la superficie con Emulsión Catiónica CI, colocando posteriormente la mezcla asfáltica, hasta nivelar la capa bacheada.


El pago del sub ítem **b) "REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MATERIAL BITUMINOSO"** será compensación total por las tareas de apertura y conformación del bache, transporte y depósito del material extraído, compactación de la base, imprimación, elaboración, transporte y compactación de la mezcla, materiales y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del sub ítem. Así mismo, se incluye el señalamiento preventivo luminoso durante la construcción.

MEDICION

La forma de medición de los trabajos de sub ítem **a) Base Negra**, perteneciente al ítem **"BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE"** indicados en la presente, se realizara en **Tn (toneladas)**.

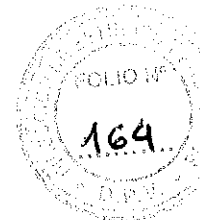
FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo a la medición, al precio unitario de contrato establecido en el ítem **"BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE"**, su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación de los trabajos, incluyendo la provisión de la mano de obra, equipos y de todos los materiales que intervienen en su ejecución. Este precio será compensación total por la colocación del material, barrido, soplado, preparación de la superficie, mano de obra y equipos, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, relleno mineral y materiales bituminosos para la mezcla, elaboración, carga, transporte, colocación y compactación de la mezcla bituminosa, gastos de equipo, mano de obra, señalización preventiva, medidas extraordinarias de seguridad, desvíos y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos especificados en la presente, no pagados en otro ítem del Contrato.


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

RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR



I. DESCRIPCIÓN

El Riego de Imprimación se utiliza para impermeabilizar las bases no bituminosas, permitiendo la colocación sobre ellas de las capas bituminosas.

El material a emplear para riego de imprimación debe ser emulsión asfáltica catiónica 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 0,80 litros por metros cuadrados.

Los equipos de distribución de riego de imprimación 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.

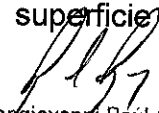
III. MEDICIÓN

El Riego de Imprimación se medirá en metros cúbicos (m³).

IV. FORMA DE PAGO

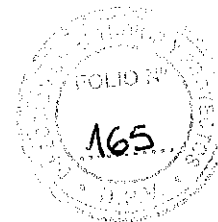
El Riego de Imprimación medido en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el sub ítem a) **"RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI"** del ítem **"RIEGOS CON MATERIALES BITUMINOSOS"**.

Este precio será compensación total por la preparación de la superficie y colocación del material bituminoso.


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

RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR



I. DESCRIPCIÓN

El Riego de Liga se utiliza como puente de adherencia entre dos capas bituminosas o una bituminosa y otra no, previamente imprimada.

El material a emplear como riego de liga debe ser emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida modificada con polímeros del tipo CRRm, 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 0.30 litros por metros cuadrados.

Los equipos de distribución de riego de liga 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

El riego de liga, en el caso de que se aplique sobre una base granular imprimada, se aplicará luego de que se haya producido la rotura del riego de imprimación (el tiempo de rotura deberá ser el que acuse la especificación del material utilizado).

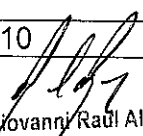
II.2.2 Emulsión Asfáltica para Riego de liga:

El material a usar como riego de liga debe ser una emulsión catiónica de rotura rápida modificada con polímeros, cuyas características se indican a continuación:

III. REQUISITOS DEL RIEGO DE LIGA

EMULSIÓN ORIGINAL

Ensayo	Norma	Unidad	Exigencia
Viscosidad Saybolt Furol a 50°C	IRAM 6721	[seg.]	> 20
Carga de partículas	IRAM 6690		positiva
Residuo asfáltico	IRAM 6715	[%]	> 63
Fluidificante por destilación	IRAM 6715	[%]	< 5
Sedimentación (a los 7 días)	NLT 140	[%]	< 5
Tamizado (retenido Tamiz N° 20)	IRAM 6717	[%]	< 0.10


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

RESIDUO POR EVAPORACIÓN A 163°C (NLT 147/72)



Ensayo	Norma	Unidad	Exigencia
Penetración (25°C, 100gr, 5 s)	IRAM 6576	[0.1mm]	50 – 90
Punto de ablandamiento (A y E)	IRAM 115	[°C]	> 55
Recuperación elástica, 25°C, torsión	IRAM 6579 mod	[%]	> 12


IV. MEDICIÓN

El Riego de Liga se medirá en metros cúbicos (m³).

V. FORMA DE PAGO

El Riego de Liga medido en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el sub ítem b) "RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm" del ítem "RIEGOS CON MATERIALES BITUMINOSOS".

Este precio será compensación total por la preparación de la superficie y colocación del material bituminoso.


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



Art. N°.....

VEREDA Y BICISENDA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCION:

Este trabajo consiste en la ejecución de una biciesenda y de una vereda peatonal de hormigón armado, con las dimensiones y detalles indicados en los planos respectivos, en los sitios indicados en el proyecto o indicados por la Supervisión.

El trabajo comprende la provisión de todos los materiales y las operaciones necesarias para su ejecución.

Además con el objeto de brindar seguridad y comodidad, se ejecutará una vereda peatonal y una biciesenda de hormigón, de 1,50mts x 1,50mts, considerando un espesor promedio de 10cm.

El diseño de la misma contempla el rodillado y alisado del hormigón según indica en el plano correspondiente.

Tanto la vereda peatonal como la biciesenda se construirán en el lugar indicado en planos sobre una base de suelo calcáreo de 3,50 m de ancho y 0,10m de espesor convenientemente compactada e imprimada. Para ello se excavará el terreno natural o en la profundidad necesaria, se compactará y nivelará.

Como obra complementaria, se ejecutará una vereda peatonal con losetas de hormigón de 1m por 2m.

Requisitos

El hormigón para la ejecución de la biciesenda y la vereda peatonal cumplirán en general con lo establecido en el reglamento CIRSOC 201, salvo lo estipulado en esta especificación.

El hormigón a utilizar deberá cumplir con las exigencias establecidas para el hormigón de Clase H-17 del reglamento CIRSOC 201.

La biciesenda y la vereda peatonal se ubicarán según indican los planos adjuntos.

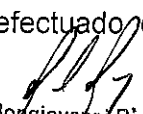
Previo a la ejecución de las mismas se compactara el suelo, en un espesor mínimo de 0,20m, mediante el uso de vibroapisonadores.

Se colocará una capa de base calcárea de 0.10m de espesor, que luego se cubrirá con un riego de imprimación con emulsión catiónica CI.

Posteriormente, se moldearán las mismas con el ancho de 1.50m y un espesor de 0,10 m., fratachando la superficie del mismo en forma prolija.

Los bordes serán biselados en 1,5 cm de lado.

El desencofrado podrá comenzarse pasadas las 72 horas de efectuado el hormigonado.


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

El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura con golpes y vibraciones.

Para el control de la resistencia del hormigón no se exigirá la extracción de testigos, pero sí el moldeo de probetas cilíndricas, de acuerdo a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201 en cuanto al número de muestras y condiciones que debe cumplir el hormigón.

La estructura llevará en la mitad de su espesor, como armadura una malla Sima de diam. 4,2 mm. (15cm.x15cm.).

La separación máxima entre juntas de contracción será de 3,00m., debiendo construirse cada 15 m. juntas de dilatación, donde se encuentren intersecciones asimétricas o donde lo indique la Supervisión.

Medición

Los trabajos ejecutados en la forma establecida y aprobados por la Supervisión de Obra, se medirán en metros lineales (m) de "VEREDA Y BICISENDA", de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la Supervisión.

Según corresponda el ítem se subdivide en dos sub ítems:

- a) Vereda y bicisenda
- b) Vereda (1m x 2m)

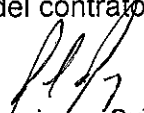
Forma de pago

Las superficies efectivas de la bicisenda y de la vereda peatonal de hormigón, medidas en la forma especificada, y aprobadas por la Supervisión de Obra, se pagarán al precio unitario de contrato estipulado para el ítem "VEREDA Y BICISENDA".

Dicho precio será compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo (compactación), provisión, carga transporte y descarga de los agregados pétreos, cemento portland, aditivos, materiales de curado, materiales para juntas, mallas de acero, agua; elaboración, mezclado, transporte, distribución y terminado del hormigón, curado, aserrado y relleno de juntas incluido los materiales necesarios, mano de obra, equipos y herramientas, demolición, transporte y reconstrucción de las losas rechazadas, corrección de defectos constructivos, conservación, construcción e instalación de los ordenadores, y por toda otra tarea necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado y no pagada en otro ítem del contrato.

Se subdivide en dos ítems a considerar:

- a) Vereda y bicisenda
- b) Vereda (1m x 2m)


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



ESPECIFICACION TECNICA PARTICULAR

Art. N°.....

FORESTACIÓN

DESCRIPCIÓN

Esta Especificación contempla y describe la ejecución, tanto de trabajos de nueva Forestación como de Forestación Compensatoria.

La tarea de Forestación consistirá en la provisión y plantación de especies indicadas a lo largo del tramo en los sitios previstos en el proyecto de obra y/o donde lo indiquen la Inspección de Obra y Área Ambiental de la DPV, con la finalidad de mejorar las condiciones paisajísticas mediante la forestación de nuevos sectores, procurando la integración de la carretera al paisaje, teniéndose además como objetivos principales la compensación de la vegetación afectada por la construcción de las obras, mitigar la modificación paisajística, minimizar la contaminación visual y el mejorar las condiciones ambientales del área de influencia directa de la ruta, considerando especialmente la seguridad de los usuarios de la vía y las necesidades de los vecinos lindantes en zonas urbanizadas. Los trabajos consistirán en:

- Provisión e implantación de especies
- Mantenimiento de los mismos hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

El Contratista designará a un Profesional idóneo, Ingeniero Agrónomo o similar, que será responsable de las tareas de forestación.

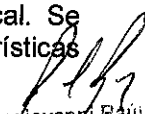
La cantidad de árboles a extraer es 153 ejemplares y se implantarán se aproximadamente 459 ejemplares para bosquecillos a distribuir en sectores de perfil urbano y 550 palmeras distribuidas a lo largo del perfil urbano, detrás de las barandas de defensa vehicular. Además entre las progresivas 5969,00 y 6200,00, donde se prevé la construcción de un muro de contención, se plantarán 100 Ficus pumila (Se adjunta esquema representativo).

CRITERIO DEL PROYECTO DE FORESTACION

Se ha considerado para la disposición de los árboles, la disponibilidad de espacio en la zona de camino y la diferenciación entre zona urbanizada y zona rural procurando mantener arbolados los sectores que actualmente cuentan con ejemplares añosos y que se requiera de su extracción para la ejecución de la obra de ampliación de la vía prevista. En la medida de lo posible se conservan las especies existentes integrándolas al nuevo paisaje, implantándose tres (3) por cada uno (1) extraído.

Se tiene en cuenta el tamaño final de los ejemplares a implantar en relación a la distancia de plantación entre sí como así también la distancia a las banquetas y borde de la calzada respetándose las requeridas por razones de seguridad, con el principal objetivo de proteger a los usuarios de la vía, evitándose por otro lado posibles efectos perniciosos sobre la calzada por efecto del crecimiento de las raíces y la sombra proyectada, humedad, etc.

Los árboles a implantar no obstruirán la visibilidad de la señalización vertical. Se eligieron especies de mediano porte, vistosas y que se adaptan a las características de clima y suelo de la zona.


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



PLAN DE PLANTACIÓN

Generalidades

Se realizará en general de acuerdo a la planialtimetría, respetándose las zonas de plantación de nuevas especies en relación con las zonas de extracción de árboles, como así también se respetarán los árboles existentes que se han seleccionado para permanecer, integrándose al paisaje. En casos de accesos a propiedades, o de posibles puntos de conflicto, los sitios de plantación serán seleccionados y acordados con las autoridades de la jurisdicción que se trate, la Inspección de Obra y Área Ambiental de la DPV.

Si los Municipios lo requieren, Paraná y Oro Verde, algunos ejemplares podrán ser donados para lugares públicos como plazas; en este caso el Contratista presentará una nota de donación firmada en conformidad con las partes involucradas y se deberá dar aviso a esta Unidad Ambiental antes de concretar el acuerdo.

Se ha previsto la plantación de palmeras en ambos lados de la calzada, a una distancia aproximada de 25 metros entre las mismas, a lo largo del tramo de perfil urbano. Se recomienda la especie de palmeras Pindó (*Syagrus romanzoffiana*), dado que las mismas se utilizan para alineaciones en avenidas y paseos por su porte majestuoso y su capacidad de adaptación a esta región. En zonas de clima templado - húmedo resisten bien el frío, y la sequía.

Asimismo se ha previsto la plantación de bosquecillos de árboles en ambos lados de la calzada correspondiente al perfil urbano, a fin de proporcionar a los vecinos lindantes un arbolado público implantado que brinde la sombra y bienestar con que cuentan en la actualidad merced a los añosos árboles que se requiere extraer. Para los bosquecillos se prevé la plantación de lapachos rosados (*Tabebuia avellanadae*), especie que se recomienda dado que:

- se adapta a las condiciones naturales de la región (es autóctona);
- posee raíces que no resultan invasivas;
- ofrece sombra en verano (es de hoja semipersistente o caduca);
- es vistosa, con floración intensa en primavera;
- se utiliza con frecuencia en arbolado público.

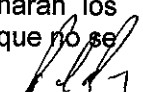
Entre las progresivas 6010,00 y 6220,00, donde se prevé la construcción de un muro de contención, se plantarán un total de 100 ejemplares de *Ficus pumila* (enamorada del muro) para ocultar el muro y minimizar el impacto visual.

PROVISIÓN DE ESPECIES, PLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO

Características de las especies arbóreas

Los ejemplares deberán ser vigorosos, tener la forma propia de su especie y variedad, deberán presentar un buen estado sanitario, siendo aconsejable que tengan no menos de tres años de vivero y una altura no menor de 2,5 metros de fuste recto o 10cm de diámetro medidos a una altura de 1 metro desde el cuello del árbol, dependiendo de la especie seleccionada. En el caso de palmeras es aceptable una altura de entre 1,80 metros a 2 metros. Los ejemplares de *Ficus pumila* (enamorada del muro) serán adquiridas como plantas (no semillas)

La Inspección de Obra junto al Área Ambiental de la DPV, inspeccionarán los ejemplares antes de su plantación a fin de su aprobación o rechazo en caso que no se


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



ajusten a la presente Especificación. En caso de requerirse podrá designarse especialista en la materia para esta tarea puntual.

Sanidad

Se verificará que no presenten heridas, oquedades o estrangulaciones en el tronco o estípite, al igual que las raíces las cuales deben observarse sin desgarros. Deberán encontrarse libre de plagas y/o enfermedades, lo cual se verificará mediante la inspección de individuos tomados al azar. Serán descartados ante la presencia de insectos como cochinillas, pulgones o ácaros; hongos que se observen como fusariosis o roya; malezas que puedan ser parásitas; deficiencias de minerales o elementos que se traduzcan en clorosis (amarillamiento de hojas o sus bordes); déficit hídrico o cualquier enfermedad manifiesta.

Provisión

Todos los árboles y palmeras deben proveerse envasados en maceta o contenedor de no menos de 6 litros de volumen lo cual amplía el período de plantación permitiendo transplantar en diferentes épocas del año.

Los ejemplares de Ficus pumila (enamorada del muro) serán adquiridas como plantas (no semillas)

Lugar y fecha de entrega

Deberán entregarse de los ejemplares *al menos seis meses antes de la finalización de la obra* a fin de poder efectuar el correspondiente Mantenimiento.

Dado que la plantación deberá realizarse a la brevedad posible luego de la entrega de los ejemplares, dicha entrega se acordará con la Inspección de Obra, lo cual quedará registrado en Nota de Pedido de la Contratista efectuada con al menos 48 hs de anticipación. Se indicará en la misma el número de ejemplares según especie y el sitio de entrega.

Los ejemplares deberán estar convenientemente acondicionados, en particular en relación a asegurar la humedad necesaria hasta la plantación, recomendándose además el uso de trinchera para el riego.

Acopio de material vegetal en obra

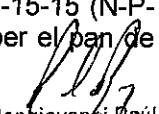
En caso de no poder realizar la plantación el mismo día, deberá protegerse el material del modo indicado, durante no más de tres días:

- disponer zona de acopio protegida del sol, frío y viento;
- evitar tanto desecación como exceso de agua.

Plantación

El Contratista deberá entregar a la Inspección un informe semanal del estado de la plantación.

- La época de plantación puede variar en función del plazo contractual, siguiendo las recomendaciones de la Inspección de Obra y Área Ambiental de la DPV
- Se aplicará un subsolador agrícola en la línea de plantación para romper las capas compactadas del suelo.
- Se realizarán hoyos de 0,50cm de diámetro por 0,70cm de profundidad, o adecuado para que ajuste correctamente, procediendo a cambiar la tierra existente por tierra negra, no salina, mezclada con fertilizante 15-15-15 (N-P-K) a razón de 50g por planta. Al quitar el envase se evitará romper el pan de tierra y las raíces, etiquetándolas con nombre de especie y edad.


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



- En relación al nivel de plantación, el cuello de la raíz de los árboles quedará sensiblemente más bajo que el nivel del terreno circundante; luego de rellenar deberá compactarse presionando la tierra con los pies o de manera semejante, logrando la perfecta verticalidad de las plantas.
- Los ejemplares de Ficus pumila serán plantados a 45cm del muro de hormigón y con una distancia de 2 metros entre plantas.

Tutorado

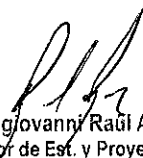
- Por cada ejemplar se colocarán dos tutores de madera semidura a fin de mantener la planta hasta su arraigo definitivo, atándolo al árbol mediante dos o tres ataduras de cintas anchas de material específico, equidistantes en el tronco y colocando una barrera física anti hormiga en ambos, por debajo de la atadura inferior.
- Se recomienda el uso de tutores de madera de eucalipto, de 1,5" de diámetro x 2,5m de alto. El segmento a enterrar deberá estar tratado con pintura asfáltica hasta una altura de 75cm a fin de evitar la putrefacción.
- El hincado del tutor se realizará antes de ubicar el ejemplar a fin de no producir rotura en las raíces, debiéndose clavar en la tierra compactada sin perforar el pan de tierra.
- Se colocará el tutor del lado de donde provenga el viento predominante, en posición vertical, y a una distancia mínima al tronco del árbol de 20 cm. Los tutores no deberán tocar el tronco y su vida útil será de 2 años como mínimo.
- Los Ficus pumila deberán ser plantados con tutores que lleguen hasta la altura máxima del muro en el sitio de plantación de cada ejemplar, teniendo en cuenta que la altura del muro es variable.

Riegos

- Se procederá a dar un riego de asiento a continuación de las plantaciones, con una cantidad no menor de 50 litros de agua por ejemplar. Si se notare una disminución en el nivel de la tierra, se agregarán paladas hasta alcanzar el nivel original, cuidando mantener siempre la verticalidad del ejemplar. Para los Ficus pumila el riego será de 5 litros de agua por ejemplar.
- Se regará como mínimo una vez por semana, o según necesidad dependiendo de la época del año, es decir de la estación climática, variando según las precipitaciones, humedad del suelo y temperatura, hasta el arraigo de los ejemplares, debiéndose reponer aquellos que se deterioren.
- A modo orientativo se sugiere la siguiente periodicidad:

1º semana: 2 riegos (además del riego inicial de asiento)
2º a 4º semana 1 riego por semana

Invierno: 1 riego cada 15/20 días
Primavera: 1 riego por semana
Verano: 3 riegos por semana
Otoño: 1 riego por semana


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

Cantidad de agua:



Árboles de más de 3 metros al momento de plantación, que hayan sido colocados con un pan de tierra de gran tamaño: 25 a 30 litros por unidad.

Árboles o arbustos plantados a raíz desnuda o con un pequeño pan de tierra, que sean de menos de 2 metros de altura a la plantación: 10 a 20 litros por unidad.

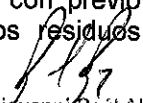
Arbustos de menos de 1 metro de altura a la plantación: 5 a 10 litros por unidad.

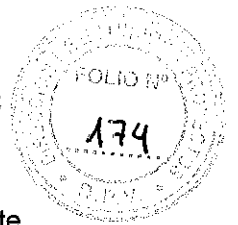
CUIDADOS ESPECÍFICOS EN CASO DE PALMERAS:

- Excavar un hoyo amplio.
- Mezclar la tierra extraída con un abono orgánico (estiércol, mantillo, turba, etc.), a fin de mejorar el suelo, esponjarlo y enriquecerlo para favorecer la emisión de raíces. Si el suelo es muy arcilloso, mezclar una buena cantidad de arena para compensar.
- Introducir el ejemplar procurando colocarlo con la misma orientación que tenía en su posición original. Conviene hacer una marca de la cara Sur en origen para saberlo.
- Asentar con el pie o el palo de la azada para que no queden bolsas de aire.
- Para asegurar que el agua llegue a la base del cepellón cuando se riega, se puede colocar uno o dos tubos que lleguen al fondo del hoyo, por el que se verterá el agua. Se le llama "macarrón".
- La base del tronco (o estípote) debe quedar a la misma altura a la que estaba anteriormente o un poco más enterrado. Sólo en climas muy húmedos, donde el drenaje sea malo o sean normales periodos de encharcamiento, la plantación se hará algo más alta sobre el nivel del suelo.
- Asegurar la palmera con 3 puntales o palos fuertes o mediante 3 tensores cuerdas, también llamados vientos.
- Formar una "palangana" con tierra y dar un riego abundante.
- De ser posible darle una "ducha" con la manguera de vez en cuando a las hojas para proporcionarle una cierta humedad.
- Mantener un mínimo de 4 meses con sus hojas (palmas) envueltas y atadas con un cañizo hasta que esté bien enraizada en su nuevo emplazamiento. Si se ven en el centro de las palmas asomar las puntas de hojas nuevas, será señal de que ha prosperado el trasplante.
- Al observar los primeros síntomas de arraigo (puntas de hojas nuevas que asoman), abonar con fertilizantes complejos tipo 15-15-15 (N-P-K) o bien, fertilizantes de lenta liberación.

Además de lo expresado se deberán adoptar otras medidas relativas al **MANTENIMIENTO** de los árboles realizando periódicamente el control de plagas vegetales e insectos, aplicando para su control los productos adecuados y aprobados previamente por la Inspección de Obra y Área Ambiental de la DPV. En caso de requerirse se efectuará un tratamiento terapéutico con fungicidas sistémicos., dentro de los 60 días de realizada la plantación.

A los mismos fines se extirparán las malezas, eligiendo el procedimiento según el tipo y cantidad de las mismas, ya sea por métodos mecánicos o químicos, con previo acuerdo de la Inspección de Obra y Área Ambiental de la DPV. Los residuos generados deberán ser tratados de acuerdo a la normativa vigente.


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



Si se detecta formación de costra superficial, la misma deberá ser removida mediante "carpidas" a fin de permitir la infiltración del agua de riego.

Se verificará el buen estado del tutorado; repitiendo la fertilización con triple 15 (N, P, K) según necesidad, al igual que la poda - a fin de invierno- tendiente a eliminar las ramas y brotes adheridos al fuste, por debajo de la copa de los árboles plantados. También se protegerán de las heladas, todo siempre de acuerdo con la Inspección de obra y Área Ambiental de la DPV.

En todo el período de mantenimiento, es decir desde el momento de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista se hará cargo de la reposición de aquellos ejemplares que por cualquier circunstancia natural o accidental, se hubieren destruido, secado, o que hubieren perdido su potencial, a su exclusivo cargo. Los ejemplares se repondrán en igual número con ejemplares sanos de la misma especie, cumpliendo con lo especificado en los puntos correspondientes a plantación. Además la Inspección de Obra y Unidad Ambiental se reservan el derecho de exigir la reposición de los ejemplares que presenten anomalías que aconsejen su reemplazo o bien que hayan sufrido daños o mutilaciones parciales por causas de vandalismo, accidentes o cualquier otro motivo valedero a juicio de la Inspección de Obra.

PENALIDADES


En caso que el Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de la presente Especificación, será advertido la primera vez por la Inspección de 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 de la Inspección de Obra, se le aplicará una multa equivalente a 500 litros de gas oil por semana de demora en realizar las tareas, siendo esta multa facturada de acuerdo a lo especificado en las Condiciones Generales de Contrato.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

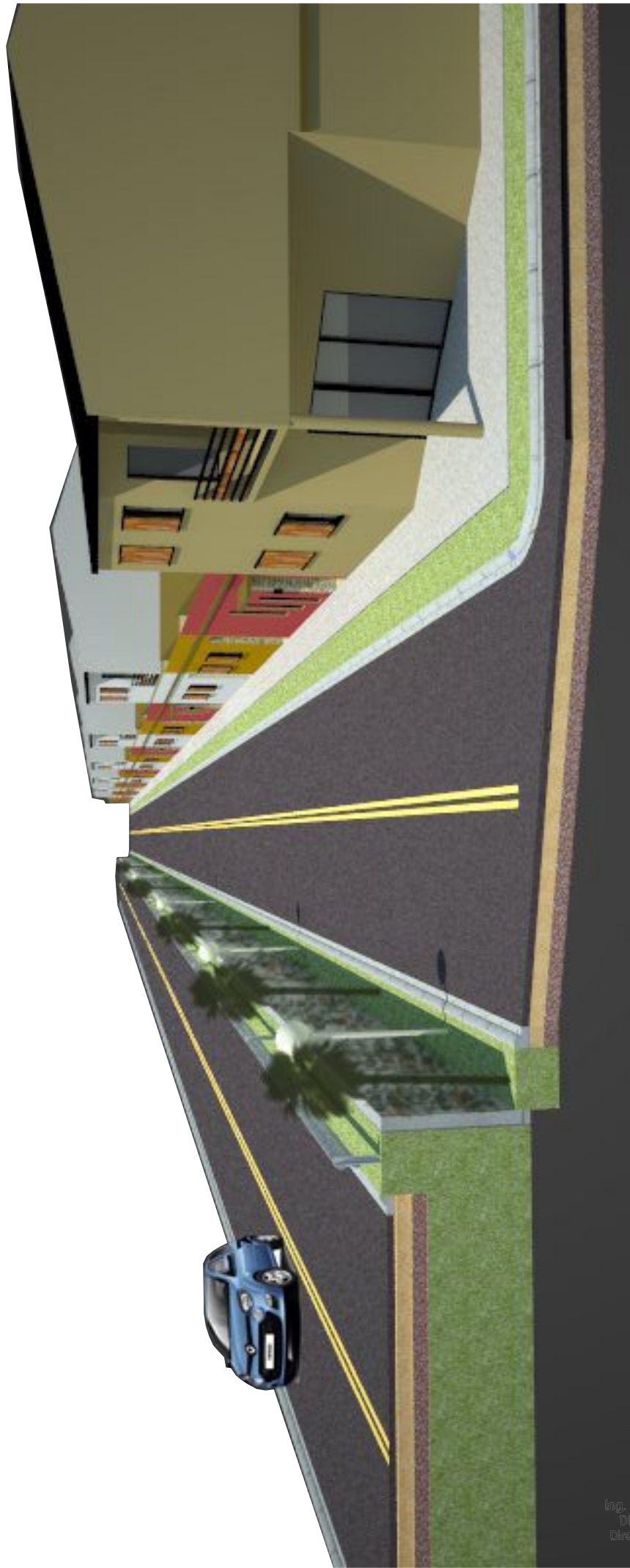
Los trabajos a realizar se medirán por unidad (N°). Cada unidad se refiere a un ejemplar arbóreo. Estas tareas se pagarán al precio unitario de contrato establecido para los Items "Forestación" y "Forestación Compensatoria".

Dicho precio será compensación total por la provisión de ejemplares arbóreos, equipos, materiales de cualquier índole y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de las tareas descriptas en esta especificación, como así también por todo otro insumo o tarea necesarios para llevar a cabo los trabajos detallados y que no reciban pago en otro ítem del contrato.

UNIDAD AMBIENTAL – DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD


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

Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial sobre RPN° 11. Duplicación de calzada en Av. Las Américas (RPN° 11)-Tramo: Av. F. Ramírez (Prog. 0,00)-Rotonda Oro verde (Prog. 6.880,00) y Rehabilitación de calzada en Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7.200,00)-Arroyo Salto (Prog. 16.100,00) Dpto. Paraná, Provincia de Entre Ríos.



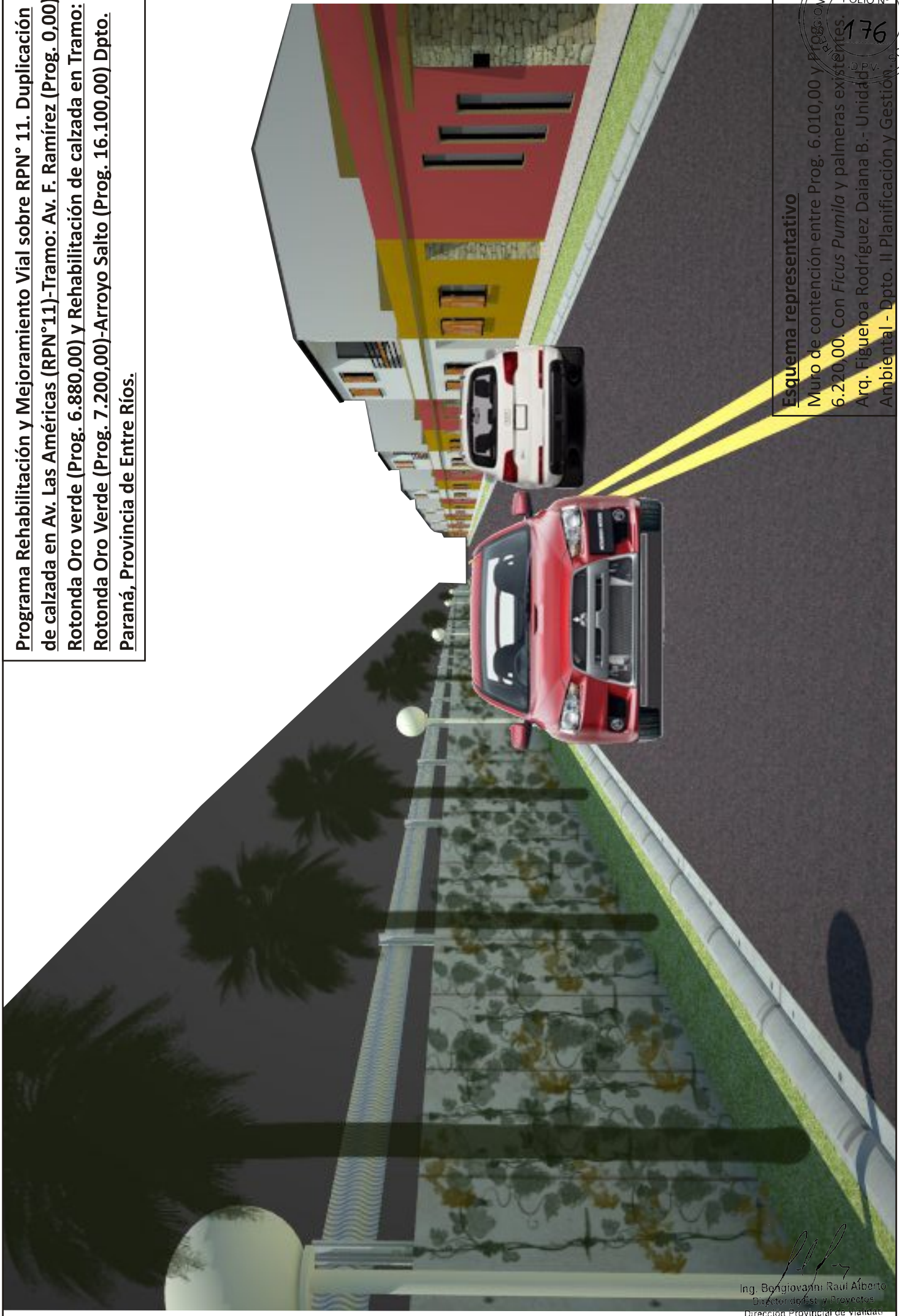
Esquema representativo

Muro de contención entre Prog. 6.010,00 y Prog. 6.220,00. Con *Ficus Pumila* y palmeras existentes.
Arq. Figueroa Rodríguez Daiana B.- Unidad Ambiental - Dpto. II Planificación y Gestión.




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

Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial sobre RPN° 11. Duplicación de calzada en Av. Las Américas (RPN° 11)-Tramo: Av. F. Ramírez (Prog. 0,00)-Rotonda Oro verde (Prog. 6.880,00) y Rehabilitación de calzada en Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7.200,00)-Arroyo Salto (Prog. 16.100,00) Dpto. Paraná, Provincia de Entre Ríos.



Esquema representativo

Muro de contención entre Prog. 6.010,00 y Progg. 6.220,00, con *Ficus Pumila* y palmeras existentes.
Arq. Figueroa Rodríguez Daiana B.- Unidad de
Ambiental - Dpto. II. Planificación y Gestión



APEADEROS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1- DESCRIPCIÓN

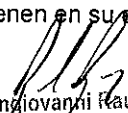
Este trabajo consiste en la construcción de apeaderos en los lugares indicados en los planos, que servirán de protección y abrigo a los peatones. Los mismos serán construidos en un todo de acuerdo a las dimensiones y materiales establecidos en los planos de detalles que integran la presente documentación.-

2- MEDICIÓN

Se medirán en número (Nº) de apeaderos a construir.

3 - FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo a la medición, al precio unitario de contrato establecido en el ítem "APEADEROS", su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación de los trabajos, incluyendo la provisión de todos los materiales que intervienen en su ejecución.


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



Art.....

BADENES DE HORMIGÓN

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I DESCRIPCION:

Este trabajo consiste en la construcción de badenes de hormigón de 0,20m de espesor, en los lugares indicados en las planialtimetrías y de acuerdo al plano de detalle presentado. Los sub ítems correspondientes son:

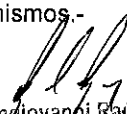
- a) Recto Tipo I
- b) Recto Tipo II
- c) Oblicuo

II MATERIALES:

Se utilizará Hormigón H - 21.-

III MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por número de badenes construidos (Nº), y se pagará a través del ítem "BADENES DE HORMIGÓN",.- Dicho precio será compensación total por las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem incluido materiales y el transporte de los mismos.-


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



CORDONES DE HORMIGÓN

ESPECIFICACION PARTICULAR

La sección L.XVII queda complementada con lo siguiente


L.XVII 1 DESCRIPCION:

Los Cordones se ejecutarán de acuerdo a los siguientes planos, según figura en los Cómputos de acuerdo a:

- a) Tipo 1 (s/Pl. N° 5750/1)
- b) Tipo 2 (s/Pl. N° 5750/1)
- c) Cordón Cuneta (s/Pl. N° 5750/1)
- e) Protector de borde de pavimento (s/pl. n° 6355)

L XVII 4 MEDICION Y FORMA DE PAGO:

La construcción de los Cordones se medirá y pagará por metro lineal en el Item "CORDONES DE HORMIGON" a través de los sub Items a) "Tipo 1", b) "Tipo 2", c) "Cordón Cuneta" y e) "Protector de borde de pavimento", y su precio será compensación total por los trabajos necesarios para la correcta ejecución y terminación de los mismos, incluyendo trabajos de excavación, materiales, etc.-


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

LOSA MONTABLE DE Hº PARA ROTONDA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR



DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la ejecución de Losas Montables de Hormigón, en las rotondas canalizadora de tránsito, conforme con las características según planos correspondientes y de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V.- Edición 1998.

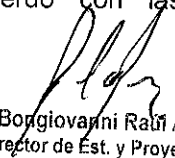
Estas Losas Montables se ubicarán entre los cordones montables tipo 2 que conforman el contorno exterior de la rotonda. Las mismas tendrán un ancho de 1,20 m y un espesor de 0,20m.

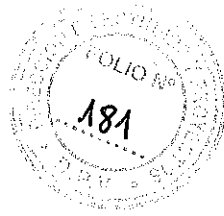
MATERIALES

Para este punto vale lo indicado en la Sección L.XVII – 2 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V.- Edición 1998, "El hormigón será de Clase H-21 según clasificación del Reglamento CIRSOC 201, con una resistencia característica a los 28 días de 210 kg/cm

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La losa montable de hormigón se medirá en metros cuadrados (m²), de acuerdo a lo indicado en los Planos y se pagará al precio unitario de contrato fijado para el sub ítem d) "Losa montable de Hº para rotonda", correspondiente al ítem "CORDONES DE HORMIGÓN". Dicho precio es compensación por la provisión, transporte, carga y descarga, acopio, preparación de todos los materiales que integran, el hormigón de la losa e incluye también el costo de la excavación y preparación de la superficie de apoyo: juntas de dilatación, los encofrados necesarios y curado del hormigón y todo otro trabajo, equipo, implementos y demás accesorios que sean necesarios para ejecutar en forma completa las losas de hormigón de acuerdo con las especificaciones y en las dimensiones indicadas en los planos.


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



Art. N°

RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1 - Descripción:

Los trabajos consisten en la colocación de una capa de hormigón tipo H-4 perfectamente nivelada sobre la cual se insertaran piedras bolas cuya separación mínima respecto a la aledaña no deberán superar los 0.5 cm.

Deberá procurarse que las dimensiones de la piedra bola sea lo más uniforme posible aceptándose como diámetro menor 4cm.

La superficie deberá ser uniforme sin oquedades ni ángulos cortantes.

El espesor de la capa de hormigón será de 10cm.

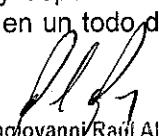
El hormigón H-4 deberá cumplimentar con las especificaciones generales y particulares correspondiente.

Los rellenos se ejecutaran en los anchos y espesores establecidos en planos correspondientes, de acuerdo a:

- Para Isletas de dársenas.
- Para Isletas y Rotondas.
- Para separador de bicisenda y vereda.

2 - Medición y Forma de Pago

Los trabajos anteriormente descriptos se medirán y pagaran en metros cúbicos (m³) al precio unitario de contrato para el ítem "**RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA**" y será compensación total por el relleno, transporte y depósito del material, mano de obra y equipos necesarios para realizar los trabajos en un todo de acuerdo a lo especificado.


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

EXCAVACIÓN 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 cuál 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 Supervisión. La cota de fundación será la especificada en los planos y salvo autorización por escrito de la Dirección, no podrá modificarse.

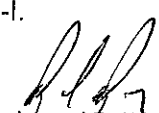
La superficie de asiento de las estructuras de fundación deberá ejecutarse sobre terreno compacto y libre de material suelto. Si hubiera presencia de agua, deberán efectuarse tareas adecuadas de drenaje y bombeo para que la zona de hormigonado permanezca seca.

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.

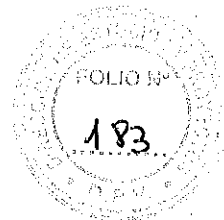
3.- Forma de Medición y Pago:

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 Supervisión.

Rige por lo demás lo prescripto en el pliego D.N.V, Capítulo H, sección H-I.



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



ART. N°.....

HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE


ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

En la **SECCION H.II HORMIGONES DE CEMENTO PÓRTLAND PARA OBRAS DE ARTE:**

1) El apartado H.II.4.3.2. "Hormigones Clasificados según Pliego General de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. Edición 1998 (a,b,c,d,e,f)" se complementa con lo siguiente:

Cuando en los planos u otra documentación del Contrato se haga referencia a los hormigones del título estos serán reemplazados por los hormigones que se especifican en el CIRSOC 201 utilizando la tabla de equivalencia que se cita en la Sección H.II.

2) El apartado H.II 8 MEDICION - punto a) se reemplaza por lo siguiente: "Todo tipo de hormigón para obras de arte, preparado y colocado de acuerdo a lo que establecen estas especificaciones, serán medidas por metros cúbicos (m³) de hormigón colocado. Los volúmenes de las estructuras colocadas aceptadas por el Comitente, se calcularán de acuerdo a las dimensiones colocadas en los planos y las modificaciones autorizadas por el Comitente".


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




HORMIGONES - EQUIVALENCIAS

ESPECIFICACION PARTICULAR

Cuando 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	40	70	200	F
H-8	80	120	250	E
H-13	130	175	320	D
H-17	170	215	340	C
H-21	210	260		B
H-25	250	300		A
H-30	300	350		


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



ART. N°.....

ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS

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.-

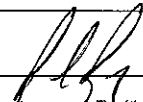
El diseño de armaduras y las tareas de cortado, doblado, limpieza, colocación y afirmado en posición de las armaduras de acero se harán de acuerdo a las especificaciones del CIRSOC, a menos que aquí se especifique otra cosa o se indique de otro modo los planos.-

El numero de empalmes será el mínimo posible y los empalmes de barras paralelas estarán desfasados entre si.-

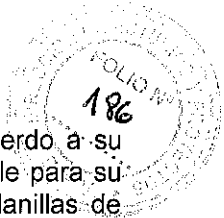
2.- Materiales:

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


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

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 inspección. El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el número 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.-

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.-

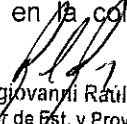
Los empalmes de barras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición.-

5.- Forma de medición y Pago:

La armadura de acero se medirá en toneladas (Tn), 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, fletes 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. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art.



ACERO EN MALLAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1- DESCRIPCIÓN:

La colocación de las mallas metálicas soldadas, se ejecutará en los lugares indicados en la documentación en un todo de acuerdo con el plano respectivo y con estas especificaciones.

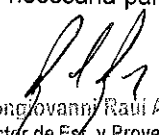
2- MATERIALES:

Las mallas metálicas soldadas son estructuras planas formadas por barras de acero dispuestas en forma ortogonal y electrosoldadas en todos los puntos de encuentros. Estos productos son fabricados bajo norma IRAM-IAS U500-06.

El acero utilizado es laminado y conformado en frío. Posee una tensión de fluencia característica de 500 MPa, conforme con la norma IRAM-IAS U500-26, designación ATR 500.

3- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El ítem definido en la presente cláusula se medirá en Toneladas (Tn), y se pagará al precio unitario de contrato en el ítem "ACERO EN MALLAS" que comprende la provisión y colocación de todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y toda otra operación necesaria para dejar terminada la tarea especificada.


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



ACERO LAMINADO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1- DESCRIPCIÓN:

La colocación de los perfiles de acero laminado, se ejecutará en los lugares indicados en la documentación en un todo de acuerdo con el plano respectivo y estas especificaciones.

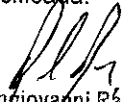
2- MATERIALES:

Los perfiles metálicos, cuyos detalles figuran en los planos, deberán construirse con acero de designación IRAM F-24, cumpliendo con las disposiciones contenidas en la norma IRAM IAS U500-503-A-37. Todos los elementos metálicos accesorios, especificados en los planos para una adecuada ejecución de los trabajos, serán construidos con acero de igual calidad.

Para la ejecución de los trabajos, los perfiles deberán estar libres de óxidos y los insertos, debidamente empotrados en el hormigón del muro. Los trabajos de soldadura serán efectuados exclusivamente por mano de obra especializada. Ninguna soldadura presentará discontinuidades, poros u otros defectos visibles. El tipo de soldadura admitida será eléctrica, con electrodos o varillas con revestimiento, con características específicas para el tipo de acero a soldar.

3-MEDICIÓN y FORMA DE PAGO:

El ítem definido en la presente cláusula se medirá por Toneladas (Tn) y se pagará al precio unitario de contrato en el ítem "ACERO LAMINADO" que comprende la provisión y colocación de todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y toda otra operación necesaria para dejar terminada la tarea especificada.


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



ART. Nº.....

CAÑOS DE HORMIGÓN S/PI. Nº 8446/3

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

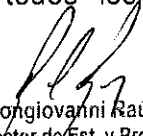
**SECCION L. VIII DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
D.N.V.**

Se reemplaza el párrafo 1 por lo siguiente:

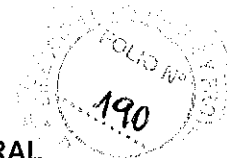
Los caños de hormigón armado, indicados en la planimetría, serán ejecutados dentro de moldes de esmerada construcción y de acuerdo a las disposiciones y detalles indicados en el plano tipo Nº 8446/2 y Nº 8446/3 de la D.P.V.

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 S/PI. Nº8446/3"**, en los sub ítems correspondientes. 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. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N°.....



SEPARADOR DE SEGURIDAD C/ALAMBRADO ROMBOIDAL Y CAÑO ESTRUCTURAL

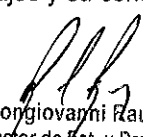
ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCION:

Se ejecutará sobre el cantero central, ubicado frente a la Escuela Secundaria N°67 "Tabaré". Estos trabajos consisten en la ejecución de alambrado olímpico del tipo romboidal y caño estructural para la sujeción y el tensado apropiado del mismo, en los lugares establecidos según Planialtimetría.

MEDICION Y PAGO:

La construcción de alambrados y colocación de caños estructurales según lo especificado se medirá en metros lineales (m), y se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ítem "**SEPARADOR DE SEGURIDAD C/ALAMBRADO ROMBOIDAL Y CAÑO ESTRUCTURAL**", y su precio será compensación total por la provisión, transporte al baricentro del tramo, carga, descarga y colocación de todos los materiales, construcción de postes de hormigón, 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. Borgiovanni Raúl Alberti
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Art. N°



BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA

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.

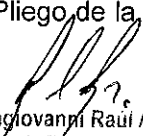
Toda otra disposición responderá estrictamente a lo especificado en "BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA" (Sección F-I del Pliego de D.N.V.).

F.I 7-MEDICION

Para la medición rige lo especificado en la Sección F.I del Pliego de la D.N.V. La unidad de medida es metro lineal (m).

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 PARA DEFENSA".


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

SEÑALAMIENTO HORIZONTAL**ESPECIFICACION PARTICULAR****A. GENERALIDADES**

El Contratista queda obligado a ejecutar la Señalización Horizontal, con material termoplástico reflectante aplicado por pulverización y extrusión y la aplicación de separadores de tránsito, y con aplicación de Pintura acrílica para demarcación vial, en un todo de acuerdo con lo establecido en el Art. N° Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. en el Manual de Señalización Horizontal edición 2012 de la D.N.V.-

B. OBRAS A EJECUTAR**1.- DEMARCACION DE CARRILES:**

Se efectuará con material termoplástico reflectante, aplicado por pulverización, en trazos continuos de 1,00m. de largo, 0,10m. de ancho y 0,0015m. de espesor, color blanco, alternados 1,66m. sin pintar (relación 0,375).-

2.- DEMARCACION DE ZONAS DE PROHIBICIÓN DE CAMBIO DE CARRIL:

Se efectuará con material termoplástico reflectante, aplicado por pulverización, en trazo continuo de 0,10m de ancho y 0,0015m. de espesor de color blanco continuando las líneas divisorias de carril y según planos planillas adjuntas.-

Donde la Supervisión lo indique se efectuarán cortes de 0,05m de longitud para evitar la acumulación de agua.-

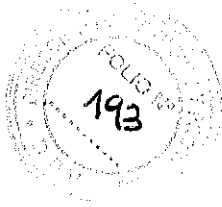
3.- DEMARCACION DE BORDES DE CALZADAS:

Se efectuará sobre banquetas en zona rurales y a 0,50 m de baranda New Jersey tanto en zonas rurales como urbanas. Serán confeccionadas con material termoplástico reflectante, aplicado por pulverización, en trazo continuo de 0,10m de ancho y 0,0015m. de espesor de color blanco.-

Será interrumpida donde existan cordones y en:

- a. Todos los cruces con otras rutas y caminos ya sean éstas nacionales, provinciales, vecinales, comunales, etc. de la siguiente forma:
 - Con rutas y/o caminos pavimentados y con señalización horizontal, se continuará demarcado el borde de la curva hasta empalmar el trazo existente. Con rutas y/o caminos pavimentados sin señalización horizontal se continuará demarcando el borde hasta el fin de la misma.-
 - Con rutas y/o caminos sin pavimentar, al llegar al punto de arranque de una curva teórica de empalme de 10,00m. de radio.-
- b. En todos los accesos a las estaciones de servicio sin excepción y a los establecimientos comerciales, industriales, etc. que a juicio de la Supervisión resultará conveniente por el volumen de tránsito que accede a los mismos. En todos los casos deberá procederse así:
 - En los acceso pavimentados la interrupción deberá hacerse al llegar al punto de arranque de la curva de empalme.-
 - En los accesos no pavimentados la interrupción deberá hacerse al llegar al punto de arranque de una curva teórica de empalme de 6,00m. de radio.-
- c. En toda otra situación en presencia de cordones.-
- d. En los puntos donde así lo disponga la Supervisión, para impedir las acumulaciones de agua y facilitar su escurrimiento, se efectuarán cortes perpendiculares al eje del camino de 0,05m. de ancho.-
- e. Cuando sea necesario demarcar sendas peatonales en zonas urbanas éstas estarán construidas por dos trazos paralelos, continuos de color

blanco de 0,30m. de ancho cada uno y separados entre sí 1,80m. Además, en media calzada se demarcará la línea de frenado, paralela a la senda peatonal a 1,00m. de distancia, color blanco, trazo continuo y también en 0,30m. de ancho.-



4.- SENDAS PEATONALES, FLECHAS, LINEAS DE FRENADO CRUCES FERROVIARIARIOS, ETC:

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión en 0,006m. de espesor color blanco y respetarán las dimensiones establecidas en las planillas adjuntas al computo métrico.

5.- REDUCTORES DE VELOCIDAD:

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión en 0,008m. de espesor color blanco y respetarán las dimensiones establecidas en las planillas adjuntas al computo métrico.

6.- BICI-SENDAS Y LOSA MONTABLE DE ROTONDAS:

Se efectuarán con pintura acrílica para demarcación vial aplicado en forma manual con rodillo o pincel en 0,003m de espesor color rojo para bici-sendas y amarillo para losa montable de rotondas y respetarán las dimensiones establecidas en los planos y planillas adjuntas.

Los métodos de limpieza y preparación de superficie serán los mismos que los aplicados para pulverización y extrusión.

7.- 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.-

8.- SEPARADORES DE TRANSITO(H14):


Conformación física: elevaciones redondeadas (casquetes esféricos) alineadas, de color amarillo reflectivo y fijadas sobre la superficie de la vía mediante bulones metálicas.

Material: podrá ser hormigón, plástico o similar de alta resistencia al tránsito.

Dimensiones: la altura de los casquetes esféricos no deberá superar los 0,10m y su largo deberá ser de 0,30m.

Cada casquete podrá ser una unidad independiente o agruparse con otros, conformando una sola unidad de varios elementos.-

Ubicación: se dispondrán según se detalla en planos.


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



9.- 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 Supervisión en el ancho y espesor especificado, con material reflectante para los sub ítems:

- a) Por Pulverización
- b) Por Extrusión


Y con pintura acrílica para el sub ítem:

- c) Pintura acrílica para demarcación vial

- Por unidad colocada (Nº) aprobada por la supervisión, para el sub ítem:

- d) Separadores de tránsito H14.

Estos precios serán compensación total por la adquisición, fletes, acarreo, acopio, carga y descarga, 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. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

SEÑALIZACIÓN VERTICAL**ESPECIFICACIÓN GENERAL****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, acopio 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 supeditada a que las mismas cumplan con los requisitos que se detallan más adelante, de lo contrario deberán ser reemplazadas por elementos nuevos. Los postes y señales que no se reutilicen, se entregarán a la DPV donde lo indique la Supervisión o en la Zonal que se indique en las Especificaciones Particulares para Señalización Vertical.-

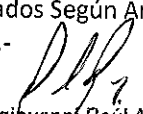
Para la selección de materiales, diagramado, confección, armado y colocación de las señales, deben seguirse las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONSTRUCCION, ARMADO Y COLOCACION DE SEÑALES VERTICALES LATERALES de la DNV, en todo aquello que no se oponga a esta Especificación.

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.-


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

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	$\emptyset = 60$ 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)


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

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 desprenderse 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 II 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 grafico. 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 retrorreflexión 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

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

mostrarán decoloración apreciable, agrietamientos, cuarteado ampollado, cambios dimensionales; ni 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 l planta de producción.

Todos los materiales deberán ser además utilizados y ensayados satisfactoriamente por la Dirección Provincial de Vialidad.

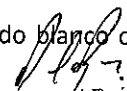
2.3. COLORES

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 ANDRÉS (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.


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos 4
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



- 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 :

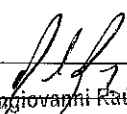
a) Señales Rurales

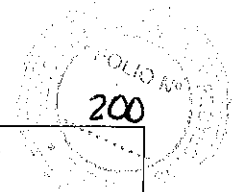
Serán de madera dura (lapacho, urunday, etc.), cepilladas, libres de curvaturas y/o alburas. Se admitirán grietas producidas por estacionamiento no mayor de 400 mm de longitud y 1,5mm de ancho. Podrán presentar hasta tres nudos por cara, no mayor de 15 mm. de diámetro cada uno, no admitiéndose nudos 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 escuadrías 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.

--	--	--


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



NOMBRE IRAM	NOMBRE BOTANICO	NOMBRE VULGAR
Quebracho Colorado Santiagoño	Schinopsis lorentzii	
Cebil Colorado	Anadenanthera macrocarpa	Curupay
Caldén	Prosopis caldenia	
Algarrobo Negro	Prosopis nigra	Ibopé-hu; árbol negro
	Tabebuia spp	Lapacho
	Caealpinia 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 ½" 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.

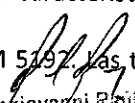
Debajo del borde inferior de la placa, en la parte frontal del parante, irá colocada una chapa de las mismas características que la de la señal, con la sigla D.P.V. con letras de 10 cm. de alto en color amarillo vial.

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.-


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



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 milímetro (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:

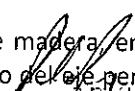
Las señales se colocarán en las progresivas correspondientes de acuerdo a lo especificado en planillas y planos anexos.

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).-


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

En el caso de señales de piso, la altura al borde inferior de la placa será de 1,30 m. respecto al eje del 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 82º y no menos de 75º.


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:

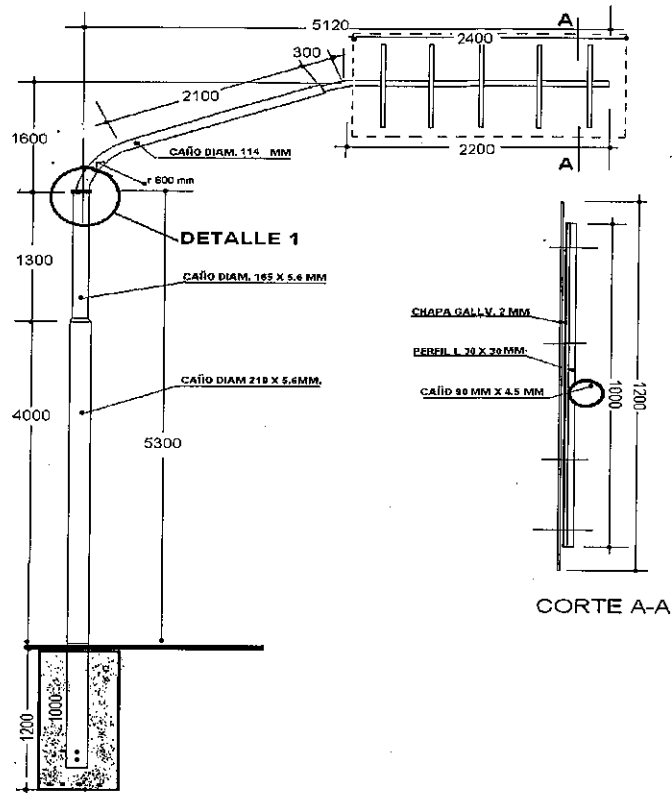
Para el caso de sectores especiales como rotondas, intersecciones, etc. la Supervisión podrá modificar el contenido de las señales conservando las dimensiones establecidas en el cómputo métrico.-

5. CONSERVACION:

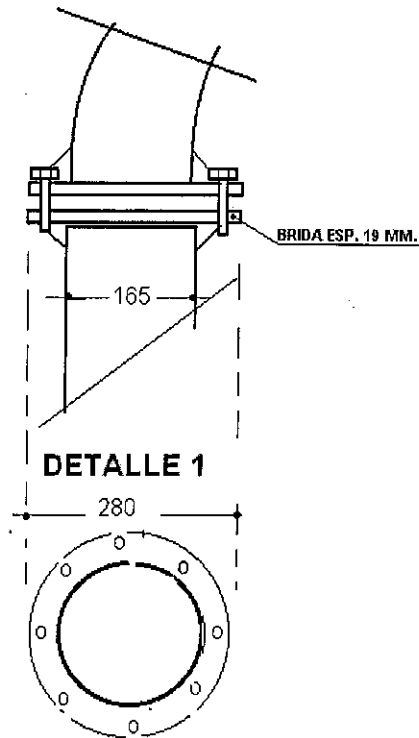
Durante el plazo de garantía el contratista esta obligado a mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo proceder a reponer aquellas que resulten defectuosas o sufrieren alteraciones.


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

MENSULA PARA CARTELERIA AEREA



DETALLE (N°1) DE UNION DE TRAMOS DE CAÑOS



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



Art N°.....

SEÑALIZACIÓN 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 N° 24.449 a la que la Provincia adhirió por ley N° 8.963/95

El Contratista queda obligado a ejecutar la Señalización 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 TECNICAS 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 la señalización 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 TECNICAS 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 la zonal de la D.P.V., ubicada en el kilómetro 8 de la R.P.N°11, 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.

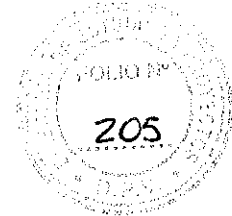
2.1.- PLACAS:

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 N° 24.449.-

Se atenderá además lo previsto en las Especificaciones Generales de Señalización 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 termo adhesivo o autoadhesivo de primera calidad que responda totalmente a las condiciones requeridas por la Norma IRAM 10.033 llamado "grado de ingeniería" o pudiéndose emplear el de "alta intensidad" de acuerdo a la Norma IRAM 3.952/84.-

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.-

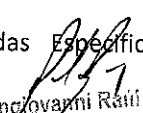
Para las especies de madera a emplear, serán las indicadas según el nomenclador de comercialización establecido por la Norma IRAM 9501.-

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 Raúl 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 Señalización Vertical" y plano/s anexo/s.

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:

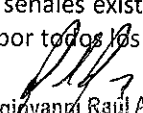
Durante el plazo de garantía el contratista esta obligado a mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo proceder a reponer aquellas que resulten defectuosas o sufrieren alteraciones.

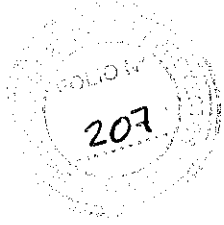
5.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los trabajos especificados se medirán y se pagarán de acuerdo al siguiente detalle:

Se medirán por metro cuadrado (m²) las señales nuevas a colocar y se pagarán al precio de contrato para el sub ítem b) "Señales a incorporar" perteneciente al ítem "SEÑALIZACION 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 reemplazada y su traslado a la zonal de la D.P.V. en el Dpto. Gualeguay 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 N°.....

ESPECIFICACIÓN GENERAL DE PÓRTICO PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL AÉREA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

Se deberá tener en cuenta el Sistema de Señalización Vial Uniforme establecido en el Anexo L del Artículo 22 de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95 y el Manual de Señalamiento para Autopistas del OCCOVI aprobado por Resolución N° 200/2003.

1. GENERALIDADES: Consiste en la ejecución del señalamiento vertical aérea 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 N° 24.449 a la que la Provincia adhirió por ley N° 8.963/95

El Contratista queda obligado a ejecutar la Señalización Vertical aérea, 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 TECNICAS PARA CONSTRUCCIÓN, ARMADO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES de la D.N.V. en todo aquello que no se oponga a esta especificación.-

Los pórticos para señalización aérea serán construidos con tubos de acero sin costura SAE 1010/1020. Estarán compuestos por cuatro patas, en cuyos extremos inferiores, irán soldadas cuatro placas de hierro, y el superior va cerrado, con dos placas de acero en sus extremos. Para sostén de las placas, uniendo los pares de patas, irán dos tubos de acero solidarios, que a través de placas de acero fijadas en sus extremos, se conectarán mediante bulones cementados a las placas superiores de las patas.

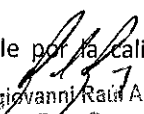
Tendrán una altura libre de 6,50 m, pudiendo optarse por distintas distancias entre apoyos, según el lugar del emplazamiento. En aquellos casos de camino con calzada dividida, podrá incorporarse un apoyo central.

2. TRABAJOS A EJECUTAR:

Señales a incorporar: Para complementar la señalización requerida se incorporarán las señales indicadas en la planilla y planos, las que serán provistas y colocadas por el Contratista, en un todo de acuerdo con lo especificado en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONSTRUCCIÓN, ARMADO Y COLOCACIÓN.-

3. MATERIALES:

Serán provistos por el contratista quien será responsable por la calidad de los mismos y cumplimentará las siguientes especificaciones.


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

4. SOSTENES PARA FIJACION DE SEÑALES:

Bases de Fijación: Para apoyar las cuatro patas del pórtico, se construirán bases de hormigón armado, con un dosaje 1:3:3 de 1,50 m de profundidad del nivel del piso. Estarán conformadas por dos cubos de 600 x 600 mm de ancho por 3100 mm de largo, con una parrilla de hierros redondos de 6 mm de diámetro por base. La parte superior de las bases, será paralela al nivel de la calzada y deberá sobresalir de 20 a 30 cm del nivel de la calzada más elevado.

Nota: El CONTRATISTA deberá presentar un proyecto de los pórticos y de sus bases de fijación el que será aprobado por la INSPECCION y/o SUPERVISION.

Fijación de las Placas: Deberán ir tomadas cada 60 o 70 cm por perfiles de aluminio 6063 T6, tipo U, de 45 x 50 x 2 mm de dimensiones, que se unirán a las abrazaderas del pórtico mediante perfiles de hierro tipo L. Longitudinalmente se unirán las placas mediante tapajuntas de aluminio aleación 6063 T6, matriz M. 0123 (catálogo KICSA).

Burlonería:

- Dimensiones: Se utilizan bulones convencionales de 8 cm. para postes de 3" x 3" y de 10 cm. Para postes de 4" x 4" con sus correspondientes arandelas y tuercas.

- Materiales: Serán de acero IRAM 600 - 1010/1020, con resistencia a la tracción de 45 kg/mm²

Según norma IRAM 512. La denominación será según norma IRAM 5190, con rosca Withworth, según las características dadas por Norma IRAM 5191, tabla I. Las tuercas tendrán igual rosca, cumpliendo especificaciones de Norma IRAM 5192. Las tolerancias serán las dadas por la Norma IRAM 512, 5190, 5191 y 5192. Los bulones, tuercas y arandelas para placas de aluminio serán galvanizadas, empleándose para aquellos con galvanizado en caliente según las exigencias de la Norma VDE 0210/5.69.

Las placas de hierro irán sujetas con bulones de hierro de las dimensiones especificadas con sus respectivas arandelas y tuercas cuadradas. Las crucetas se ajustarán por medio de bulones de hierro, según las medidas explicitadas. Los aditamentos se sujetarán al poste por seis clavos de hierro bronceado.

- Maquinado: Las tuercas de hierro galvanizado tendrán una forma singular a fin de que puedan ser desajustadas con herramientas especiales. Se pueden emplear tuercas circulares con tres ranuras asimétricas, u otras formas igualmente especiales.

5. PINTADO DE COMPONENTES:

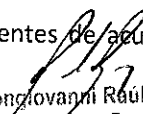
5.1. DE SOPORTES:

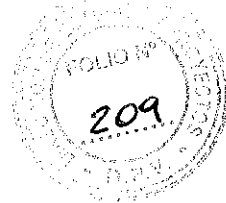
- Caños de Hierro Galvanizado y columnas - pórticos: Serán tratados con desengrasantes, limpiándose todas sus superficies, aplicándose convertidor de óxido, acabándose con dos manos de esmalte sintético color aluminio.

5. DETALLES DE COLOCACION:

5.1.- EMPLAZAMIENTO LONGITUDINAL:

Las señales se colocarán en las progresivas correspondientes de acuerdo a lo especificado en "Planillas de Señalización Vertical" y s/plano s/anexo.


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



5.2.- EMPLAZAMIENTO LATERAL Y COLOCACIÓN:

Se realizará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales.-

Se debe garantizar que la distancia del eje de calzada respecto al borde inferior de cartelería no sea menor de 5,50 metros.

6.- CONSERVACION:

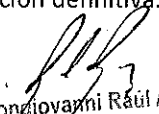
Durante el plazo de garantía el contratista esta obligado a mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo proceder a reponer aquellas que resulten defectuosas o sufrieren alteraciones.

7.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Los trabajos especificados se medirán y se pagarán de acuerdo al siguiente detalle:

Se medirán por número (Nº) los pórticos a colocar y se pagarán al precio de contrato para sub ítem a) "Pórtico para Cartelería Aérea H = 6,50m s/DNV" perteneciente al ítem "SEÑALIZACION VERTICAL".

El precio de contrato para el ítem será compensación total por las tareas de provisión de materiales, pintado de elementos componentes, transporte, colocación y toda otra operación o gasto necesario para dejar colocada la señal en el pórtico, en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la supervisión 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

SISTEMA DE ILUMINACIÓN



PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL Nº 11
– Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. Nº 11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) – Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) – Arroyo Salto (prog. 16.100)

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MANO DE OBRA

COLOCACIÓN DE CABLES SUBTERRÁNEOS:

✓ Apertura y preparación de zanjas

La profundidad de las zanjas será de 0,70m con un ancho mínimo de zanjeo de 0,20m, con sus paredes planas y libres de irregularidades. –

El escombro y la tierra extraída durante los trabajos de zanjeo serán depositados junto a la zanja en cajones o contenedores previstos por el contratista los cuales deberán impedir todo derramamiento sobre la calzada. –

El contratista será el único responsable por las multas que impusieran las autoridades competentes, en cuanto resulten violados los reglamentos y ordenanzas vigentes y por las indemnizaciones a que tengan derechos los damnificados. En caso de rotura de cables eléctricos, cañería de agua, gas, desagües o cloacas durante el zanjeo, se procederá a su inmediata reparación con materiales de similar calidad a los originales, estando a cargo del contratista todos los gastos que estos ocasionen.-

✓ Tendido de cables subterráneos

Se deberá ejecutar con un correcto manipuleo de los conductores, para evitar deterioros en la vaina externa. Una vez tendido el cable en el fondo de la zanja, se depositará una capa de arena fina de río, que deberá ser limpia, de 10 cm de espesor. Luego se levantará el cable y se lo dejara apoyado sobre dicha capa, cuidando que la distancia entre el mismo y las paredes de la zanja permanezcan constantes; posteriormente se adicionará una segunda capa de arena de 10 cm de espesor.-

Cuando en una zanja se coloquen más de un cable, se deberán separar entre sí una distancia de 5 cm.-

✓ Empalmes

No será permitido ningún tipo de empalme, ya sea en zanjas, cámaras o columnas.

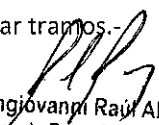
En el caso de deterioro circunstancial del conductor por personas o equipos de la empresa o terceros, deberá ser removido totalmente y reemplazado por uno nuevo.-

✓ Cubierta de ladrillos

Sobre la arena se colocará una capa de ladrillos para protección, ubicados paralelamente o transversalmente a la dirección del cable, dependiendo de la cantidad de conductores a proteger.-

Los ladrillos deberán ser comunes, de dimensiones normales, de primera calidad y se colocarán de manera que se toquen unos con otros, no aceptándose medios ladrillos salvo que se trate de completar tramos.-

✓ Relleno y compactación de zanjas


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

Una vez que se terminó con la colocación de los ladrillos, se comenzará a llenar las zanjas con la tierra previamente extraída. Ello se hará depositando la tierra seca en capas sucesivas en espesores no mayores de 20 cm. Antes de agregar una nueva capa, la anterior deberá estar compactadas perfectamente mediante la utilización de pisos.-

✓ **Cruces de calzadas**

Los cruces de calzadas se realizarán con tuneleras, a una profundidad de 1,50m por debajo del nivel de la calzada. En caso de existir talud, deberá efectuarse el cruce por debajo de la base del mismo y se colocarán caños de P.V.C reforzados de 110mm de diámetro, para la posterior colocación de los conductores subterráneos. – Los extremos de los caños, deberán sobrepasar a ambos lados de la calzada una distancia mínima de 3,50m y si existiese talud, deberán sobrepasar la base del mismo, a ambos lados y serán debidamente sellados con material plástico.-

PLANTADO DE COLUMNAS

✓ **Fundaciones de bases para columnas**

Se efectuarán excavaciones de las dimensiones necesarias (ancho, alto y profundidad), en función de las medidas verificadas mediante cálculos, de las bases.-

Estos pozos serán rellenos con concreto de hormigón, ejecutándose primeramente una base de una altura igual al 10% de la altura de empotramiento y posteriormente mediante el uso de un molde cónico se completará el llenado correspondiente a la fundación de la columna, quedando en su interior el hueco cuyo diámetro interno mínimo será de 20 cm, que permitirá el futuro aplomado de la misma; se preverá un conducto o ranura para la acometida de conductores.-

Cuando sea necesario se construirán sobrebases.-

Se utilizará una mezcla con las características del Hº clase "B".-

Si la resistencia del suelo o la presencia de otras instalaciones, o el declive del terreno impiden la construcción de bases normales se deberán construir bases especiales, teniendo en cuenta:

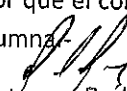
- a. En caso de reducir la longitud de empotramiento deberá aumentar el diámetro de forma tal que supere el momento de vuelco.-
- b. En caso de que la superficie superior de la base quede por debajo del nivel del pavimento, se deberá prolongar la misma (sin reducir la longitud de empotramiento de la base) en una altura equivalente al desnivel.-

No se permitirá aumentar la longitud de empotramiento de la columna (es decir prolongar el caño) para que la columna conserve su altura libre respecto al pavimento.-

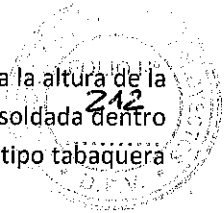
✓ **Colocación de columnas**

Las columnas se ubicarán dentro del agujero de sus respectivas fundaciones después de 5 días de fraguado como mínimo. Las mismas contarán con tratamiento anti óxido. Una vez aplomada y acuñada convenientemente para evitar el movimiento de la columna, se procederá a rellenar el sector circundante con arena fina y seca, hasta 5 cm por debajo del borde superior de la fundación. En forma inmediata se rellenará este anillo con un mortero (3 de arena por 1 de cemento Pórtland. Posteriormente se procederá a construir una protección de forma cónica rodeando a la columna, con una altura de 35 cm y un diámetro superior 10 cm mayor que el correspondiente a la columna. Las proporciones para esta mezcla serán similares a las de la base de la columna.

✓ **Acometidas subterráneas**


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

En la columna, los cables que entran y salen serán conectados a una bornera, dentro de la misma, a la altura de la ventana de inspección derivándose la fase al fusible y el neutro hacia los artefactos. En la chapa soldada dentro de la ventana de inspección de la columna, se asegurará mediante tornillos la bornera y el fusible tipo tabaquera de 6 A por cada artefacto.-



✓ **Puesta a tierra**

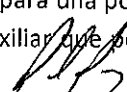
Todas las columnas y el gabinete del tablero, se conectarán a tierra mediante la instalación de jabalinas individuales y cables de cobre desnudo de 16mm². Uno de los dos extremos del cable, estará soldado a la jabalina a través de una soldadura cuproaluminotermica y el extremo restante se deberá conectar con terminal de cobre estañado al tornillo de bronce enroscado en la tuerca soldada en la chapa interna de la ventana de inspección. - El valor de la resistencia de la puesta a tierra de cada columna, deberá ser como máximo de 40 ohm.-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES

ART. N°1 - ARTEFACTO PARA ALUMBRADO PUBLICO

Generalidades:

- ✓ Las luminarias serán del tipo apantalladas o semiapantalladas y deberán cumplimentar con las normas IRAM AADL J2020, J2021 y J2028, aptas para funcionar con Lámparas de Sodio de Alta Presión de 400 W. –
- ✓ El cuerpo del equipo podrá ser de aleación de aluminio fundido o inyectado, para montar en pescante de un diámetro máximo de 60mm.-
- ✓ La cubierta será de vidrio templado al boro silicato(tulipa) o policarbonato resistente a choques térmicos, impacto, decoloración, degradación por ozono y radiación ultravioleta.
- ✓ Constará además con un recinto con tapa, de simple extracción, para el equipo auxiliar.-
- ✓ Las características de los 2 incisos anteriores serán tales que permitirán en forma independiente la apertura y el cierre mediante un sistema de bisagra,
- ✓ El grado de hermeticidad del sistema óptico debe ser como mínimo :IP 55(según IRAM 2444)
- ✓ La superficie externa será pintada con pintura tipo poliéster o epoxi para intemperie de color blanco. –
- ✓ El sistema óptico podrá estar construido en una sola pieza, desmontable, de aluminio de alta pureza y anodizado.
- ✓ En caso de no ser de una sola pieza, la parte interna del cuerpo podrá contar con una superficie superior reflectora postiza, color blanca brillante (enlozada, vitrificada) o de aluminio pulido, anodizado y dos espejos (laterales) de aluminio de alta pureza, pulidos y anodizados, los cuales serán de fácil extracción, pudiéndose los mismos desplazar para modificar la distribución de la luz según las necesidades. –
- ✓ El acceso al artefacto será por la parte inferior. El equipo auxiliar estará montado sobre una placa de extracción sencilla para su mantenimiento, y contara con borneras para su conexionado. El compartimento será de aleación de aluminio inyectado, de apertura independiente del recinto óptico, desmontable, que contendrá cómodamente los equipos auxiliares (balasto, ignitor y capacitor) para una potencia de 400 W. Poseerá un grado mínimo de protección IP 33 en la cámara portaequipo auxiliar que permitirá una adecuada ventilación de los equipos.-


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

- ✓ El artefacto deberá poseer un rendimiento total mínimo del 70 % (calzada/vereda).-
- ✓ Llevará en su perímetro una junta de fieltro o material sintético para asegurar la hermeticidad.-
- ✓ La carcasa debe poseer un borne de puesta a tierra con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.-

Equipo auxiliar

El balasto tipo interior será de una marca de calidad reconocida y deberá cumplir la norma IRAM 2312, IEC 61347-1 y 60923. Deberá tener borneras, para conectar al resto del circuito, de material Poliamida 6.6 auto extingible, tensión eficaz de trabajo 400 V, de forma tronco ovals para evitar el desprendimiento del tornillo al desenroscar completamente el mismo. El grado de protección de las borneras será IP 20. No se aceptarán borneras con contactos accesibles.-

Los terminales serán de material con tratamiento anticorrosivo, como por ejemplo, niquelado.-

Los tornillos deberán ser de hierro para asegurar su resistencia mecánica, con tratamiento anticorrosivo, como por ejemplo niquelado.-

Potencia de la lámpara:

El balasto, operando en condiciones de plena potencia, con una lámpara de vapor de sodio de alta presión de la potencia correspondiente al equipo considerado, cumplirá con las pautas de la Norma IEC 60923 en modo de funcionamiento.-

El ignitor electrónico será de igual marca que el balasto, para asegurar un buen funcionamiento del conjunto. Será de tipo superposición (serie/independiente) para compatibilidad con lámparas de sodio de alta presión de alto rendimiento e independizarse de los bobinados del reactor, prolongando la vida útil del balasto por no exponer el mismo a alta tensión en los sucesivos arranques. Deberá ser apto para operar una lámpara de sodio de alta presión de la potencia solicitada y deberá cumplir con las normas IRAM 2312, IEC 61347-1 e IEC 60927.-

Además se proveerá con cable de salida para su conexión al resto del circuito, siendo el cable de salida de alta tensión de tipo siliconado, para evitar la degradación del aislante del mismo con la temperatura y así evitar las fugas de alta tensión hacia el resto de los componentes del sistema.-

El capacitor deberá ser del tipo seco, hermético, con las características que establece la Norma IRAM 2170/2171/2172, y su valor de capacidad estará de acuerdo a la potencia de la lámpara a alimentar para lograr un factor de potencia igual o mayor a 0.85

Condiciones fotométricas de los artefactos

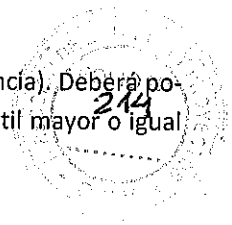
La documentación deberá acompañarse con copia legalizada de curvas y protocolos de ensayo del artefacto, extendida por ente oficial, ofrecido para la lámpara con la cual funcionaría:

- a) Curvas Isolux
- b) Curvas Isocandelas
- c) Curvas Polares Radiales o de Distribución
- d) Curvas de Utilización

- ✓ El equipo auxiliar, compatible con lámpara, deberá cumplimentar las normas IRAM 2312. Estará compuesto por balasto e ignitor de una misma marca y un capacitor, , asegurando un factor de potencia igual o mayor a 0,85.-

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

- ✓ Las lámparas utilizadas serán de vapor de sodio alta presión, de hasta 400 W, (Alta Eficiencia). Deberá poseer garantía de fábrica original contra defectos de fabricación, debiéndose ser su vida útil mayor o igual a 24.000 Hs.



ART. N°2- COLUMNAS

Generalidades:

- ✓ Estarán fabricadas con caños sin costura, con reducciones, siendo el material indicado en las normas IRAM 2591/2592, de calidad certificada por parte del fabricante. El límite de fluencia mínimo será 30 Kg/mm² y la carga de rotura mínima de 45 Kg/mm². -
- ✓ Las columnas deberán ser dimensionadas para soportar el peso del artefacto (30 Kg), más los efectos producidos por vientos de 130 Km/ h., según normas IRAM, considerando una superficie efectiva del artefacto de 0.28m² en el plano de la columna y 0.14m² en el plano normal a la misma. La flecha máxima admitida para la acción del viento sobre la superficie y el artefacto será del 2.5% de ala altura libre.
- ✓ Para cada tipo de columna, se deberá presentar cálculo de verificación estática en los distintos tramos y plano correspondiente.-
- ✓ La longitud del primer tramo no deberá ser inferior a 2,00m.-
- ✓ El escalonado entre los distintos diámetros habrá de hacerse con una curva de transición, lograda por el procedimiento que se considere más adecuado, observando siempre que la resistencia de conjunto se la exigida.-
- ✓ El pescante, para la fijación de la luminaria, formará un ángulo de 5° respecto a la horizontal.-
- ✓ En caso de ser desmontable el brazo, su fijación a la columna será mediante tres prisioneros, cabeza cuadrada de 13mm, cadmiados distribuidos a 120° entre sí.-
- ✓ Los gastos por los ensayos solicitados por la inspección sean físicos o químicos estarán a cargo del oferente.-
- ✓ De todo aquello que no se especifique en estas cláusulas precedentes se observará lo indicado en las Normas IRAM 2619/2620.-

Ventana de inspección:

- ✓ Las columnas poseerán una ventana de inspección de 100x 180mm, ubicada a una altura de (1,20m +10% de H) a partir del extremo inferior de la misma.-
- ✓ En el interior de la columna, dentro de la ventana poseerán una chapa de hierro de 3mm de espesor para soporte de tablero de distribución (con porta fusibles seccionables (Norma IEC-60-269) para fusibles cilíndricos tipo T0 o T00 más una bornera tetrapolar de 4x60A). -
- ✓ Tendrán además una tapa de cierre metálica de un espesor de 3mm, apoyada sobre los bordes y sujeta mediante tornillo de bronce.-

Ventana para alimentación subterránea:

- ✓ Tendrán un orificio en forma de ovalo para el ingreso del cable subterráneo de 60mmx 100mm, ubicado a una altura de 0,60m a partir de su base.-

Toma a tierra:

- ✓ Cada columna tendrá soldada una tuerca de bronce de 10mm de diámetro con agujero pasante, estará soldada, conforme indica la norma IRAM 2620, sobre la chapa sostén del tablero de distribución para la realización de la puesta a tierra de la columna y estará acompañada con el correspondiente tornillo de bronce.-

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

Pintura:

- ✓ Todas las columnas contarán con dos manos de anti óxido y dos manos de esmalte sintético color blanco.-

Columna de H= 11,00m (altura libre) con 1; 2; 3 o 4 brazo/s

- ✓ Altura de empotramiento: 1,10m
- ✓ Separación del borde de calzada: 3,50m (perfil rural) o mínimo 0,50m (perfil urbano con cordón cuneta), centrado en cantero central o baranda New Jersey
- ✓ Separación entre columnas: 32,00m para las ubicadas en tramos rectos y según plano de detalle en las rondas.
- ✓ Diámetro mínimo en la base: 114,00mm
- ✓ Espesor mínimo: 4,85mm
- ✓ Longitud del/los brazo/s ; 1,50m;
- ✓ Diámetro mínimo brazo:60mm
- ✓ Diámetro del pescante: 60mm- inclinación: 15º
- ✓ Espesor mínimo: 3,5mm

ART. N°3- PUESTA A TIERRA

El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra, no será superior a 40 (cuarenta)[Ω], según normativa de la A.E.A.-

Se colocarán puestas a tierra individuales por columna y/o gabinete, manteniendo la equipotencialidad entre todos los elementos.-

Jabalinas:

Serán de cobre con alma de acero (tipo COPPERWELD) de diámetro de 13mm, con una longitud de 1.5m, sello IRAM 2.309 con soldadura cuproaluminotermica. La parte superior de la jabalina deberá quedar a una profundidad de 0,70m del nivel del terreno. -

En el caso que el valor medio de la resistencia de puesta a tierra de un valor mayor de 40 (cuatro) [Ω], se podrá:

- 1) profundizar la jabalina para lograr el valor requerido.-
- 2) interconectar jabalinas
 - a. se podrán interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor de cobre desnudo de 10mm².-
 - b. se podrán interconectar jabalinas adicionales en paralelo con conductor de cobre desnudo de 10mm², en cuyo caso la distancia entre jabalinas no podrá ser menor a la recomendada en las normas de la A.E.A.-

En todos los casos la conexión de jabalinas a columna será realizada con un conductor de cobre desnudo de 10mm².-

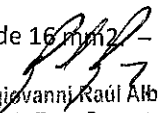
No se permitirá alterar las condiciones del terreno para lograr la resistencia indicada.-

ART. N°4- CONDUCTORES

Generalidades:

Los cables subterráneos serán de cobre con aislamiento P.V.C. de 1.1 Kv, responderán a las Normas IRAM: 2176; 2177; 2022; 2004; 2220 y la norma de la comisión electrotécnica internacional IEC 228.-

El cable desnudo para puesta a tierra de las columnas será en todos los casos de cobre, de 16 mm².-


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

Para la alimentación de los artefactos en el interior de cada columna se utilizarán conductores tipo sintenax de 3x2.5mm².

Una vez completada la instalación se realizarán mediciones con voltímetro en la totalidad de los circuitos, a fin de verificar la caída de tensión que deberá ser <3%:

- entre fase y neutro en el punto de entrega, a la línea alimentación desde la red pública.-

- entre fase y neutro en la última columna.-

Ambas mediciones se realizarán en la fase más cargada y de mayor extensión.-

Distribución de fases:

En los circuitos, la distribución de cargas estará equilibrada en las tres fases y no podrán conectarse sobre una misma fase dos luminarias consecutivas.-

Conducciones a la vista:

La alimentación de las luminarias bajo puente y las partes que pudieren quedar a la vista de las conducciones longitudinales se harán utilizando caños de acero cincados o cadmiados según Norma IRAM 2100 "Caños de acero para instalaciones eléctricas (tipo pesado)" con accesorios estanco.-

ARTICULO 5°-TABLERO DE COMANDO

Se tratará de cajas estancas, intemperie con puerta de cierre laberíntico. Estarán construidos en chapa de acero BWG14. Las puertas serán rebatibles mediante bisagras del tipo interior, abertura de puerta 180° y burlete tipo neopreno.

Estarán constituidos por dos secciones: una para uso de la empresa proveedora del suministro y la restante para alojar los elementos de accionamiento y protección del sistema de iluminación. En la entrada correspondiente al suministro público se deberán instalar indicadores de presencia de tensión. El grado de protección será IP55.

Todos los componentes serán fácilmente reemplazables, trabajando únicamente desde el frente del tablero y sin necesidad de tener que remover más que la unidad a reemplazar.

Se dispondrá de una contratapa calada que cubrirá todos los interruptores dejando al acceso manual únicamente la palanca de comando de los interruptores.

Todos los tornillos, grampas, etc. Serán de acero galvanizado o bronce.

Cada tablero deberá poseer un esquema topográfico y un esquema eléctrico adosado al interior y a resguardo del deterioro mediante una cubierta de acetato transparente o acrílico color negro.

Para asegurar una efectiva puesta a tierra del gabinete, el mismo dispondrá de un balón de bronce con tuerca y contratuerca del mismo material.

Cuando se trate de puertas sin ningún aparato eléctrico montado sobre ellos, la sección no será inferior a 10mm².

No se permitirá utilizar la estructura del tablero como elemento conductor de puesta a tierra de otros elementos.

El cableado interior será unipolar, flexible, de una sección mínima de 2.5 mm² para los circuitos de comando y se realizará mediante cablecanales construidos en PVC, accesibles desde el frente con tapas desmontables.

El gabinete dispondrá en su parte superior de un sector para la instalación de la fotocélula. Esta última cumplirá con la norma IRAM AADL J 20-24. La luz entrará por una ventana dispuesta para tal fin.

A propuesta del oferente esta fotocélula podrá montarse en altura, exteriormente al gabinete de comando.

Todas las entradas y salidas del tablero, llevarán conectores metálicos de diseño adecuado al diámetro de los caños camisa para protección mecánica de los conductores.

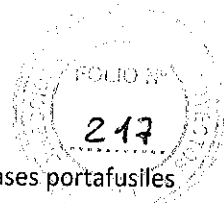
Los cables de salida deberán identificarse con el circuito que alimentan, según la nomenclatura alfa numérica que se adopte en los planos.

Los circuitos que componen cada una de las salidas de alimentación de iluminación tendrán interruptores termomagnéticos trifásicos y su intensidad nominal no podrá ser inferior a 10 Amperes.

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

7/10

El tablero estará formado básicamente conforme indica el correspondiente esquema unifilar por:



- 1 Medidor de energía trifásica conforme a lo solicitado por la compañía prestataria y 3 bases portafusibles de ACR, para la acometida al tablero, si así lo exigiera la misma.
- 1 Seccionador bajo carga tripolar $I_n=160A$ (mínimo) con fusibles de ACR clase GL
- 1 Protección diferencial tetrapolar según IEC, de $I_n= 63 A$; $I_d=30mA$ (con retardo) o 100 o 300mA (sin retardo), de emplearse $I_d=30mA$, éste debe ser "súper inmunizado" (apto para utilización en circuitos con transitorios de conexión de capacitores y armónicos de corriente producidos por lámparas con reactividades para alumbrado), con calibración de tiempo de disparo, la cual se elegirá de modo de lograr "SELECTIVIDAD" con las protecciones diferenciales aguas abajo.-
- 3 Interruptores termomagnéticos bipolares de 10 A clase C para servicios internos.
- 1 Interruptor termomagnético tripolar de 16 A clase C para servicios internos.
- Protecciones diferenciales tetrapolares según IEC, de $I_n=40 A$; $I_d= 30mA$, "super inmunizados" (apto para utilización en circuitos con transitorios de conexión de capacitores y armónicos de corriente producidos por lámparas con reactividades para alumbrado) y con capacidad para ser utilizado como seccionador bajo carga- para salidas de línea.

NOTA: las protecciones diferenciales pueden no poseer capacidad de ser utilizadas como seccionadores bajo carga, en cuyo caso deberá utilizarse una protección termomagnética o fusibles de disparo rápido. Si se utiliza esta última opción y se desea tener un corte individual para cada circuito, podrá anteponerse a dichos fusibles un seccionador tetrapolar.-

- Contactores trifásicos categoría AC3- bobina 220V- 50 Hz para salidas de línea.
- Interruptores termomagnéticos tripolar de 16A clase B para salidas de línea
- 1 Tomacorriente 1x10A + T
- 1 Tomacorriente 3x16A + T
- Borneras componible
- Barra de cobre para neutro
- Barra de cobre para puesta a tierra
- 1 Focélula
- 1 Llave de tres posiciones manual-desconectado-automático
- 1 Llave de encendido de lámpara interior
- 1 Artefacto de iluminación interior del tablero
- 1 Lámpara incandescente de 40 W-220V

Nota: los elementos de maniobra y/o protección donde no se especifica la capacidad, dependen de los consumos de los diferentes circuitos y se determinaran con los cálculos eléctricos correspondientes.-

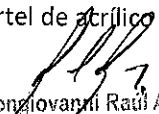
Todos los elementos deberán ser de marcas reconocidas y cumplimentar con las Normas IRAM e IEC correspondientes.-

Las borneras serán montadas en riel DIN. Se preverá una reserva equipada de un 20% en la cantidad de bornes, más idéntico porcentaje de espacio de reserva.

Los interruptores manuales de entrada y los cartuchos de protección serán de una capacidad nominal adecuada al consumo total requerido por cada tablero. Los interruptores termomagnéticos deberán poseer la capacidad apropiada a la intensidad de corriente del circuito a comandar

La totalidad de los componentes eléctricos de los gabinetes contarán con un cartel de acrílico de fondo negro con letras blancas identificando como mínimo el número de circuitos, fase, etc.

ART. N°6- PILAR:


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

El pilar para el gabinete, será construido en mampostería, con revestimiento impermeable, terminado con revoque grueso y fino a la cal. Poseerá además una vereda perimetral, la cual cubrirá el frente y ambos laterales del mismo.-

La entrada y salida de los conductores se efectuará por la parte inferior a través de caños PVC diám= 110 mm previstos para tal fin.-

Para el cimiento, se utilizará una mezcla (cemento, cal, arena y cascote) en proporción ½:1:2:5.-

La vereda estará constituida por el contrapiso inferior, cuya mezcla es similar al de los cimientos y por una carpeta superior, confeccionada en cemento y arena en proporción 1: 2.5 .-

ARTICULO 7° - TOMAS DE ENERGIA

La ubicación de los puntos de toma de la presente obra, deberá ser confirmada y verificada por el Contratista ante la Empresa prestadora de la energía eléctrica local.-

La supervisión no se responsabiliza de las modificaciones de la ubicación de los puntos de toma indicados en los planos, que realice la Empresa prestataria del servicio, quedando a cuenta y cargo del Contratista la ejecución de las variantes respectivas.-

Los tramites que sean necesarios realizar, como así también los gastos en concepto de presentación de solicitud, tramitación aprobación, derechos, tasas, impuestos, conexión eléctrica y todo otro que fije el proveedor de la energía eléctrica estarán a cargo del Contratista.-

No se podrán instalar conductores de líneas de alimentación a gabinetes desde el punto de toma de energía, en la misma zanja y en conjunto con los cables de distribución de energía entre columnas. -

En los casos de bajadas desde instalación aérea a instalación subterránea, las mismas estarán protegidas en su recorrido con un caño camisa de H°G° hasta el nivel del terreno natural.-

ARTICULO 8° - MEDICION

Este ítem se medirá y pagará por Unidad de Iluminación (columna), representaran todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la instalación y puesta totalmente en servicio, habiéndose efectuado previamente todos los controles de calidad exigidos en estas especificaciones.-

Unidad de iluminación:

Consiste en una luminaria encendida y en perfecto estado de funcionamiento con los siguientes elementos:

- Columna metálica con brazo
- Artefacto de iluminación, con equipos auxiliares y lámpara de SAP
- Base de Hormigón
- Todos los materiales, zanjeos, cableados, PAT, conexionado, puesta en marcha, tablero de columna, fusible, etc., incluyendo el circuito del cual forma parte y el tablero seccional y/o general que corresponda, su conexión e instalación

ARTICULO 9° - FORMA DE PAGO

El presente trabajo medido como se indica precedentemente, será reconocido y pagado al precio unitario de contrato del ítem "SISTEMA DE ILUMINACIÓN", y sus sub ítems a) Columnas de 11,00m libres con dos brazos de 1,50m; b) Columnas de 11,00m libres con tres brazos de 1,50m; c) Columnas de 11,00m libres con cuatro brazos de 1,50m, los que serán compensación total por la provisión y colocación de todos los materiales e instalaciones necesarias para dejar el sistema en funcionamiento, así como la mano de obra y equipos destinados a la extracción y transporte de las columnas existentes hasta el depósito o lugar que determine la Inspección, tramites de aprobación del proyecto de iluminación, derechos de conexión, consumo de energía eléctrica del sistema durante los períodos de prueba de los distintos componentes del sistema de iluminación y todo otro gasto de cualquier naturaleza que se requiera para completar el trabajo descrito .


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

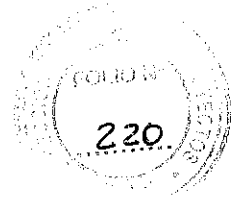
9/10

ARTICULO 10º - Costo de la Energía Eléctrica:

El contratista será responsable ante la Compañía Prestadora del servicio, de toda la energía eléctrica consumida por el sistema en su totalidad, durante el periodo de ejecución y hasta la fecha correspondiente a la recepción definitiva. Una vez confeccionada la misma, su aprobación quedará sujeta a la previa entrega por parte de la Contratista de la documentación correspondiente que atestigüe el pago fehaciente de la energía consumida durante el periodo previo a la fecha de la citada recepción.

A partir de la recepción definitiva, el nuevo responsable ante la Prestadora de Energía serán los Municipios de Paraná y Oro Verde (según correspondan los diferentes tramos), haciéndose cargo del abono mensual o bimestral del consumo eléctrico del sistema.-


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



PASARELAS PEATONALES AÉREAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCIÓN:

Este ítem consiste en la construcción pasarelas de hormigón las cuales constan de trabajos de excavación, vigas pretensadas de hormigón H-30, colocación de baranda de hierro, apoyos y juntas de policloropreno, entre otros detallados en la planilla correspondiente al detalle de la correspondiente especificación.


Los lugares propuestos en los planos para el desarrollo de las pasarelas se detallan a continuación:

- Una Pasarela aérea peatonal en progresiva 2.890 frente Escuela N° 99 Tabaré.

La ubicación de las mismas se detallan en los planos de obra.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por número (Nº) y su pago se efectuará a través del Ítem "PASARELAS PEATONALES AÉREAS", y dicho precio será compensación total por las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem incluido materiales y el transporte de los mismos.-


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



Art. Nº.....

DESVÍO PROVISORIO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

DESCRIPCION:

Durante la construcción del camino, la contratista deberá asegurar el tránsito permanente sobre los mismos y de ser necesario prever un desvío provisorio por caminos secundarios hasta tanto se habilite la obra en la nueva traza, para lo cual deberá realizar las tareas y el aporte de materiales necesarios para mantener el servicio indicado.

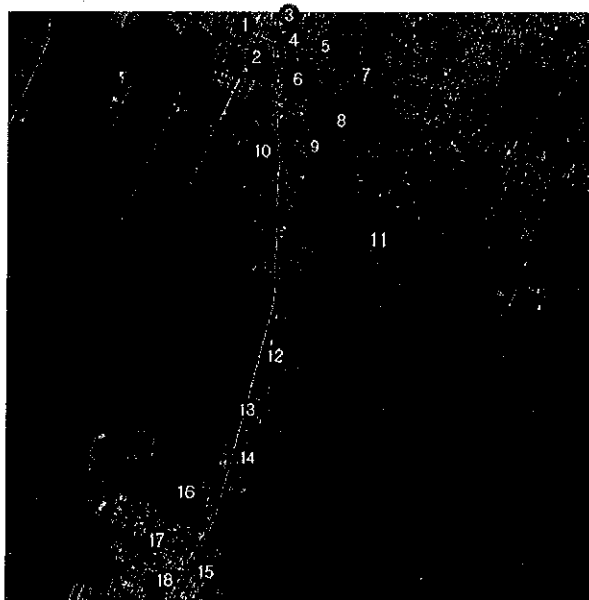
Para ello deberá adoptar las medidas de seguridad pertinentes con el señalamiento preventivo e informativo adecuado. En el caso de desvío, deberá proceder a mantener y conservar los mismos de tal manera que permitan su transitabilidad en forma permanente.

Bajo ningún concepto, se permitirá la ocupación de activos o toma de terrenos particulares para ejecutar los desvíos.

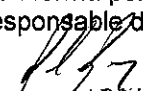
El Contratista previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará a la DPV para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.

Los desvíos a utilizar deben garantizar el normal tránsito de los vehículos en condiciones de seguridad y visibilidad adecuadas. Los desvíos no podrán ser por calles o caminos de tierra por lo que se recomienda programarlos para desviar el tránsito por el Acceso Sur de la Ciudad de Paraná (Av. Zanni). Algunas de las Calles a utilizar para los desvíos, teniendo en cuenta que las mismas se encuentran pavimentadas en la actualidad, serán:

- 1- Av. Ramírez
- 2- Juan Baez
- 3- Mario A. Amaya
- 4- Alejandro Gesino
- 5- Alfredo Palacios
- 6- Div. de los Andes
- 7- Jorge Newbery
- 8- Crisólogo Larralde
- 9- Gral. Artigas
- 10- Ricardo Balbín
- 11- Acceso Sur Paraná (Av. Zanni)
- 12- Camino de la Cuchilla
- 13- Los Zorzales
- 14- Los Cisnes
- 15- Los Eucaliptus
- 16- Las Gricinas
- 17- Los Cardenales
- 18- Av. Intendente Del Castillo



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.


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

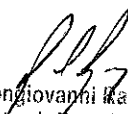


Se tratará de evitar en grado máximo la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o alguna otra particularidad, que desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

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 sobre compactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de los materiales necesarios, de los equipos, de la mano de obra y toda otra tarea, material o equipamiento necesario para el mantenimiento de la obra de arte existente, utilizada como desvío provisorio en condiciones de aceptables de seguridad durante todo el período de tiempo que dure la construcción de la ruta o de la nueva obra de arte, será incluido en los diversos ítems del contrato; por este motivo la Contratista no recibirá pago directo alguno.


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



SECCION L – XX

MANTENIMIENTO DE RUTINA

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

L – XX 3 CONDICIONES PARA LA RECEPCION:

Se complementa con lo siguiente:

El mantenimiento de rutina comprende preservar todos los elementos que componen la obra vial en buenas condiciones para brindar seguridad y confort a los usuarios del camino.

L – XX 4 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Se complementa con lo siguiente:

No será medido y No recibirá pago directo alguno, por lo cual el Contratista deberá considerar su costo en los distintos ítems de la obra.-


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



Art.

INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

1-GENERALIDADES

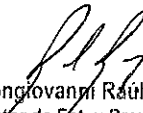
Si a lo largo de la obra existen instalaciones subterráneas (Gas, teléfono, agua potable, cloaca, etc.) la contratista deberá verificar su ubicación y tomar todas las precauciones, a los efectos de respetar su estado, siendo el único responsable por daños a terceros y deterioros que se pudieran originar durante la ejecución de la obra.

La Contratista deberá solicitar la información que le sea necesaria para conocer cuáles son las tareas a ejecutar en el área de servicios. La misma le será suministrada por las respectivas empresas. Y en caso de que se requiera afectar algún servicio, tomará contacto para coordinar los pasos a seguir, incluyendo trámites (pedido de factibilidad, visación del proyecto por el colegio de profesionales, entrega del proyecto visado, multa si es necesario, y cualquier otra gestión que sea conveniente) y pago de aranceles respectivos.

Esta tarea será llevada a cabo por la contratista a su entera responsabilidad, tomando todas las precauciones que sean necesarias para evitar daños innecesarios a los materiales, a la obra y a terceros. Estas tareas no justificarán motivo alguno por el retraso en los plazos previstos para la ejecución de la obra.

2-MEDICION Y FORMA DE PAGO

Los trabajos se medirán en forma global y no recibirán pago directo alguno, estando incluido su costo dentro de los ítems de la obra. Los trabajos comprenden, la provisión de todos los materiales, mano de obra, derechos de conexión y todo lo necesario para la correcta ejecución de las tareas. Para determinar dicho precio se tomará como base la cotización suministrada por las empresas de servicio según corresponda.


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

GASODUCTO

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

I. GENERALIDADES

El presente proyecto contempla la Rehabilitación y Mejoramiento Vial sobre la Ruta Provincial N°11 en los tramos comprendientes entre la Avda. Ramirez y la Rotonda de Oro Verde y entre la finalización de esta rotonda y el A° Salto.-

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.-
- 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 esta 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 Supervisión 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.-

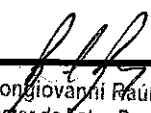
Antes de iniciar los trabajos el contratista deberá notificar por escrito a la Supervisión y por consiguiente a Gas NEA, el comienzo de las actividades.- Si por algún motivo existiera alguna demora de mas de 30 días a partir de la fecha de notificación de inicio de obras, deberá reiterarse la solicitud a fin de actualizar la información oportunamente entregada.-

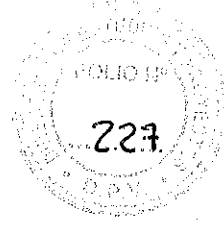
Para mayor información comunicarse con:

OFICINA DE CRESPO (PARANÁ) EN ENTRE RÍOS 1449 O AL TELEFONO 0343-4953049 O A LA UNIDAD OPERATIVA 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 DEBERÁ REALIZARSE EN LA UNIDAD OPERATIVA DE LA LOCALIDAD DE CONCORDIA ANTES CITADA.-


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



Art.

NÓMINA DE ENSAYO

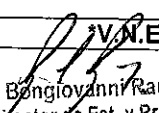
ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

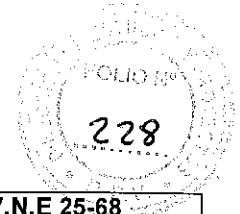
1.- Generalidades:

La nomina siguiente tiene carácter general, la Supervisión tomará para cada obra, los ensayos a los que están referidas las especificaciones y normas que tratan las condiciones de control y recepción.

2.- Detalle:

NORMA Nº	DESIGNACION	OBSERVACIONES
1	Tamizado por vía húmeda	
2	Límite líquido	
3	Límite plástico – Índice de elasticidad	
4	Clasificación de suelos	
5	Compactación de suelo – Especif. Complement.	
*	Compactación de suelos.	*V.N.E 5-67
6	Determinación del valor soporte e hinchamiento de suelos- Especif. Complement.	
6	Determinación del valor soporte e hinchamiento de suelos.	
7	Análisis mecánico de materiales granulares.	
8	Control de compactación por el método de la arena.	
9	Ensayo de estabilidad y fluencia por el método Marshall- Especif. Complement.	
*	Ensayo de estabilidad y fluencia por el método Marshall.	Norma Provisoria Nº 9
10	Equivalente de arena.	
11	Determinación de concentración crítica de rellenos minerales.	
12	Determinación del peso unitario de probetas de mezclas asfálticas compactadas.	
13	Peso específico aparente y absorción de agregados pétreos gruesos.	
14	Peso específico aparente y absorción de agregados pétreos finos.	
15	Peso específico aparente de rellenos minerales.	
17	Determinación del contenido de asfalto de mezclas en caliente por el método de Abson.	
18	Método de campaña para la determinación de sales solubles y sulfatos en suelos estabilizados y suelos granulares.	
*	Compactación de suelo-cemento.	Norma Provisoria Nº 19
20	Determinación de dosaje para ensayar mezclas de suelo-cemento.	
21	Ensayo de durabilidad por humedecimiento y secado de mezclas de suelo-cemento.	
22	Ensayo de durabilidad por congelamiento y deshielo de mezclas de suelo-cemento.	
23	Porcentaje de vacío del agregado grueso para hormigones.	
*	Densidad y humedad de equilibrio.	*V.N.E 24-68

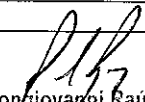

 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



*	Peso específico aparente de suelos finos.	*V.N.E 25-68
*	Determinación del contenido de humedad de agregados pétreos.	Norma Provisoria Nº 26
*	Determinación de Peso Específico efectivo y absorción del asfalto de agregados pétreos para mezclas asfálticas en caliente.	Norma Provisoria Nº 27
*	Ensayo de estabilidad y fluencia por el Método Marshall de mezclas asfálticas en las cuales mas de un 10% de agregado pétreo excede un tamaño máximo de 25,40mm.	

3.- Ensayos:

ENSAYOS		OBSERVACIONES
*	Ensayos de cubicidad.	V.N.E 16-67
*	Ensayo de compactación-inmersión para medir la perdida de la estabilidad Marshall debido a efectos del agua sobre mezclas asfálticas.	E.I.V.
*	Uniformidad de riego	Nº 5
*	Ensayo de compresión para probetas compactadas de suelo-cal y suelo-cemento.	
*	Ensayo de homogeneidad para mezclas de los tipos suelo-cal y suelo-cemento.	
*	Residuo sólido y PH del agua para hormigones y suelo-cemento.	
*	Ensayo de Valor Soporte.	
*	Ensayo de Valor Soporte – Método de compactación dinámico	Norma Provisoria
*	Determinación de terrones en los agregados naturales.	
*	Métodos de ensayos de materiales termoplásticos.	


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

CONSERVACIÓN

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 arrostramientos 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.

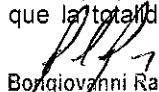
IV .- Reparación de fallas:

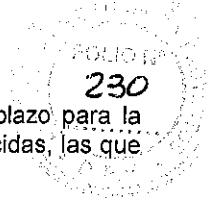
Cuando en las obras se produzcan desperfectos, que por su naturaleza o magnitud pueden constituir un peligro para el tránsito, el Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas.- A este efecto, proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera 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.


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




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.

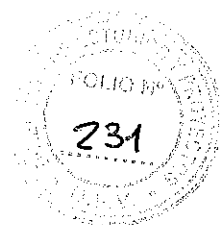
En caso de no ejecutarlo el Contratista la Dirección Provincial de Vialidad, podrá realizar dichos trabajos, descontando al Contratista el valor realmente invertido en los mismos, más una multa igual a dicho valor.

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. Bongiovanni Raul Alberto
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, DOS (2) unidades 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": "Unidad: Mes". 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": "Unidad: Kilómetro (km)". 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:

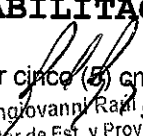
Todas las movilidades que fueran afectadas al uso del personal de supervisión de la obra, deberán llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

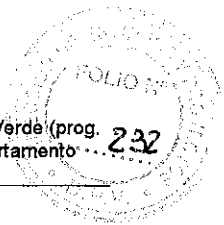
"AL SERVICIO DE VIALIDAD"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

**PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE LA
R.P. N°11 DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS
AMÉRICAS TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (PRG.0,00) -
ROTONDA ORO VERDE (PRG.6880,00) Y REHABILITACIÓN DE
CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (PRG.7200,00) -
A° SALTO (PRG.16100,00)
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN**

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



Art. N°.....

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

1 OBJETO

La presente especificación establece las normas a seguir, durante la etapa de construcción de las obras incluidas en el proyecto, para mitigar los impactos ambientales producidos por el Programa de Rehabilitación y Mejoramiento Vial sobre Ruta Provincial Nº 11 - Duplicación de Calzada en Av de las Américas (RP Nº 11) Tramo: Avenida F. Ramírez – Rotonda Oro Verde (prog 6880,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog 7200,00) – Arroyo Salto. El tramo se ubica en el departamento Paraná de la Provincia de Entre Ríos.

El Contratista debe cumplir con lo establecido en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II, 2007) de la DNV, con 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.

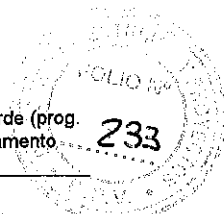
2 RESPONSABLE AMBIENTAL

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 Proveedor de Mezclas asfálticas.

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



- 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. Rigen para la etapa de construcción, las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental de la Obra Vial, el MEGA II y las condiciones contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes de aceptación que emitan las Autoridades Ambientales competentes; para la realización de los trabajos.

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.


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



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.

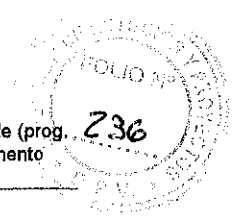
Las inspecciones tendrán por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PMAc y se deberá elaborar una lista de chequeo para su realización.

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

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



ambiental, eventuales contingencias o las operaciones normales de equipos y maquinarias.

6 INSTALACION DE CAMPAMENTOS

- 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



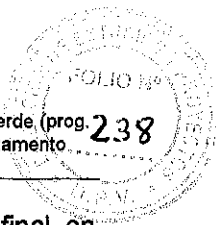
final. Los tambores o recipientes, correctamente identificados, se almacenarán bajo techo y sobre superficie impermeable.

- 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 interceptación 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

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



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.

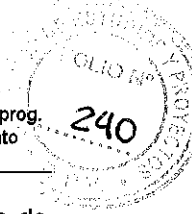
9 EJECUCION DEL MOVIMIENTO DE SUELOS

- 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 terraplenes, 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.

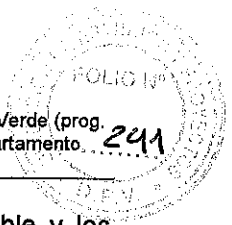
10 REMOCION DE OBRAS EXISTENTES.

- 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.

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

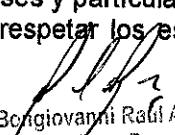


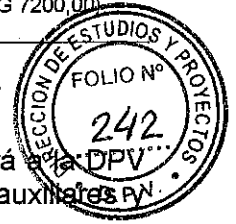
- 10.2 El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios. Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación 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, ataguía, 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.

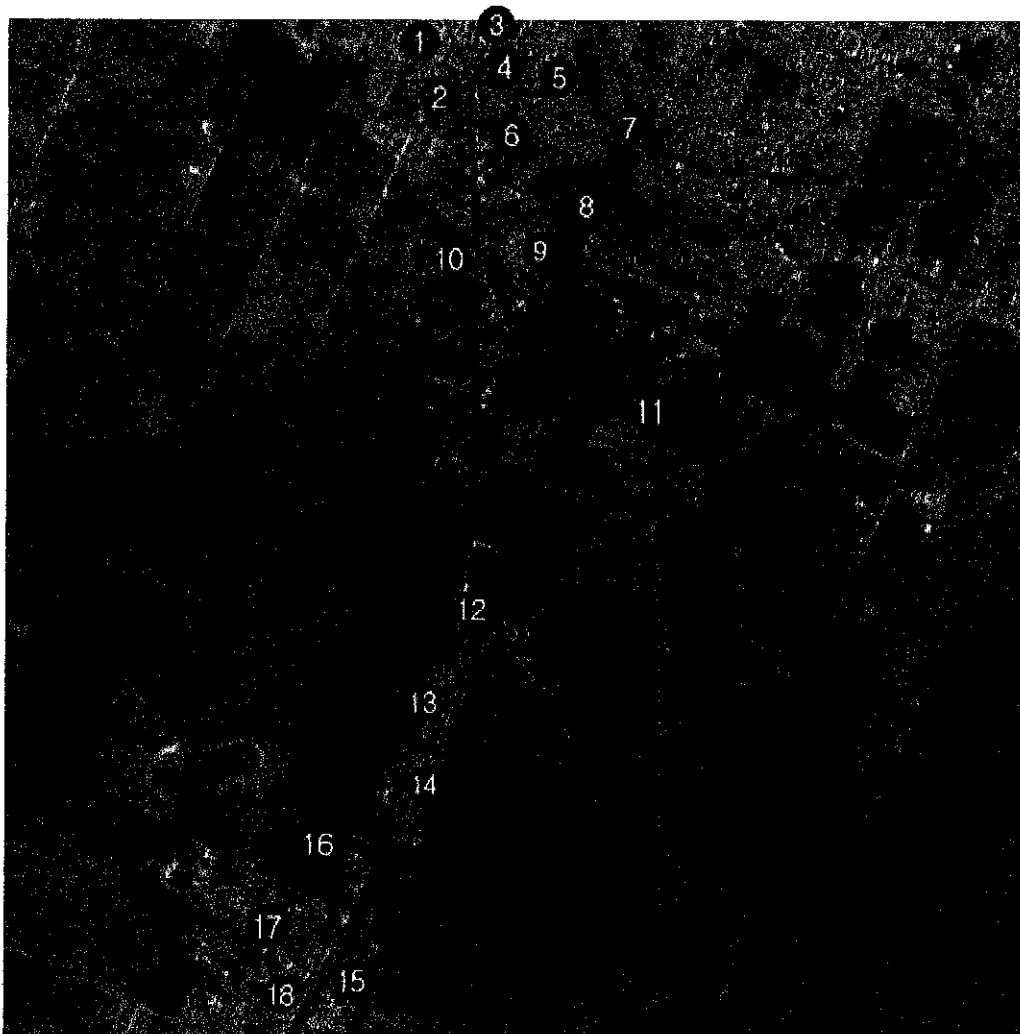
- 12.4 El Contratista deberá describir las principales características de la planta elaboradora de mezclas asfálticas y de los sistemas de tratamiento de efluentes del proceso. Para las sustancias peligrosas incluidos en el Anexo I de la Ley Nacional 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas 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, acopiándose 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.


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




13 CAMINOS AUXILIARES Y DESVÍOS

- 13.1 El Contratista previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares, áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.
- 13.2 Los desvíos a utilizar deben garantizar el normal tránsito de los vehículos en condiciones de seguridad y visibilidad adecuadas. Los desvíos no podrán ser por calles ó caminos de tierra por lo que se recomienda programarlos para desviar el tránsito por el Acceso Sur de la Ciudad de Paraná (Av. Zanni). Algunas de las Calles a utilizar para los desvíos, teniendo en cuenta que las mismas se encuentran pavimentadas en la actualidad, serán:



- 1- Av. Ramírez
- 2- Juan Baez
- 3- Mario A. Amaya
- 4- Alejandro Gesino
- 5- Alfredo Palacios
- 6- Div de los Andes
- 7- Jorge Newbery
- 8- Crisólogo Larralde
- 9- Gral Artigas
- 10- Ricardo Balbín
- 11- Acceso Sur Paraná (Av. Zanni)
- 12- Camino de la Cuchilla
- 13- Los Zorzales


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

- 14- Los Cisnes
- 15- Los Eucaliptus
- 16- Las Gricinas
- 17- Los Cardenales
- 18- Av. Intendente Del Castillo

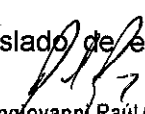


- 13.3 El Contratista deberá proceder a una correcta señalización y balizamiento diurno y nocturno de los caminos de desvío y de servicios de manera de facilitar y asegurar el tránsito en forma permanente, segura y evitar accidentes, tarea que deberá realizarse con la inspección del responsable de Higiene y Seguridad.
- 13.4 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.
- 13.5 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, para esta tarea se tendrá en cuenta y se cumplirá con las Especificaciones Técnicas de Forestación que forman parte del Pliego Licitatorio.
- 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.

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



- 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.


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



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 dónde 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.

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



19 SEÑALIZACIÓN 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 provisionarias, 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.

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




23 MEDICION Y FORMA DE PAGO

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la 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.

UNIDAD AMBIENTAL – DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD


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

Art. N°.....



TIPO Y DIMENSIONES DE LETREROS DE OBRA

ESPECIFICACION PARTICULAR

En las especificaciones técnicas generales del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - EDICION 1.998** de la D.N.V. en el Título "G" "COLOCACION DE LETREROS EN LA OBRA Y EN LOS VEHICULOS Y MAQUINAS DEL CONTRATISTA, SEÑALES DE SEGURIDAD" se hace referencia al tipo, dimensiones y texto del cartel a colocar por el contratista.

Aplicando dicha especificación se destaca que los carteles de obra, serán dos (2), ubicados al principio y final de la obra.


Se confeccionaran en chapa de hierro BWG N°24 sobre una estructura de perfiles de hierro.- Deberá asimismo ser tratado en su totalidad con dos manos de pintura anti óxido.

El mismo será de 3.00m x 6.00m, 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 texto, las letras y los colores se definirán previo al inicio de los trabajos, estableciéndose como obligación la inscripción de que la obra es financiada por el "FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL - MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDA", debiendo incluir en el mismo la leyenda **PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE LA R.P. N°11 DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS AMÉRICAS TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (PRG.0,00) - ROTONDA ORO VERDE (PRG.6880,00) Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (PRG.7200,00) - A° SALTO (PRG.16100,00). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN.**

Los carteles "Espacio obreros trabajando" y "Camino en construcción - Espacio - Desvío", tendrán los mismos colores utilizados por la señalización vertical y en base a láminas reflectantes, material empleado para dicha señalización. Se ejecutarán según plano N° 8359/6 "Plano tipo Cartel de Obra".

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

Todos los días UNA OBRA NVA

OBRA:

Monto: \$

Plazo de Ejecución:

Empresa Contratista:



Presidencia de la Nación



Obras

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
MINISTERIO DE PRESIDENTES DE LA NACIÓN ENTRE RÍOS
5000 ROSARIO, ENTRE RÍOS

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



COLORES UTILIZADOS



100% PANTONE Black CVC
C:0 M:0 Y:0 K:100
R:31 G:26 B:23

Todos los días
UNA OBRA MÁS



Amarillo 100% PANTONE Yellow CVC
C:0 M:0 Y:100 K:0
R:252 G:224 B:22



Naranja 100% PANTONE Hexachrome Orange
C:0 M:76 Y:97 K:0
R:244 G:124 B:0



PANTONE Process Cyan CVC
C:100 M:0 Y:0 K:0
R:0 G:147 B:221

OBRA:
Monto: \$
Plazo de Ejecución:
Empresa Contratista:

Presidencia de la Nación



OBRA

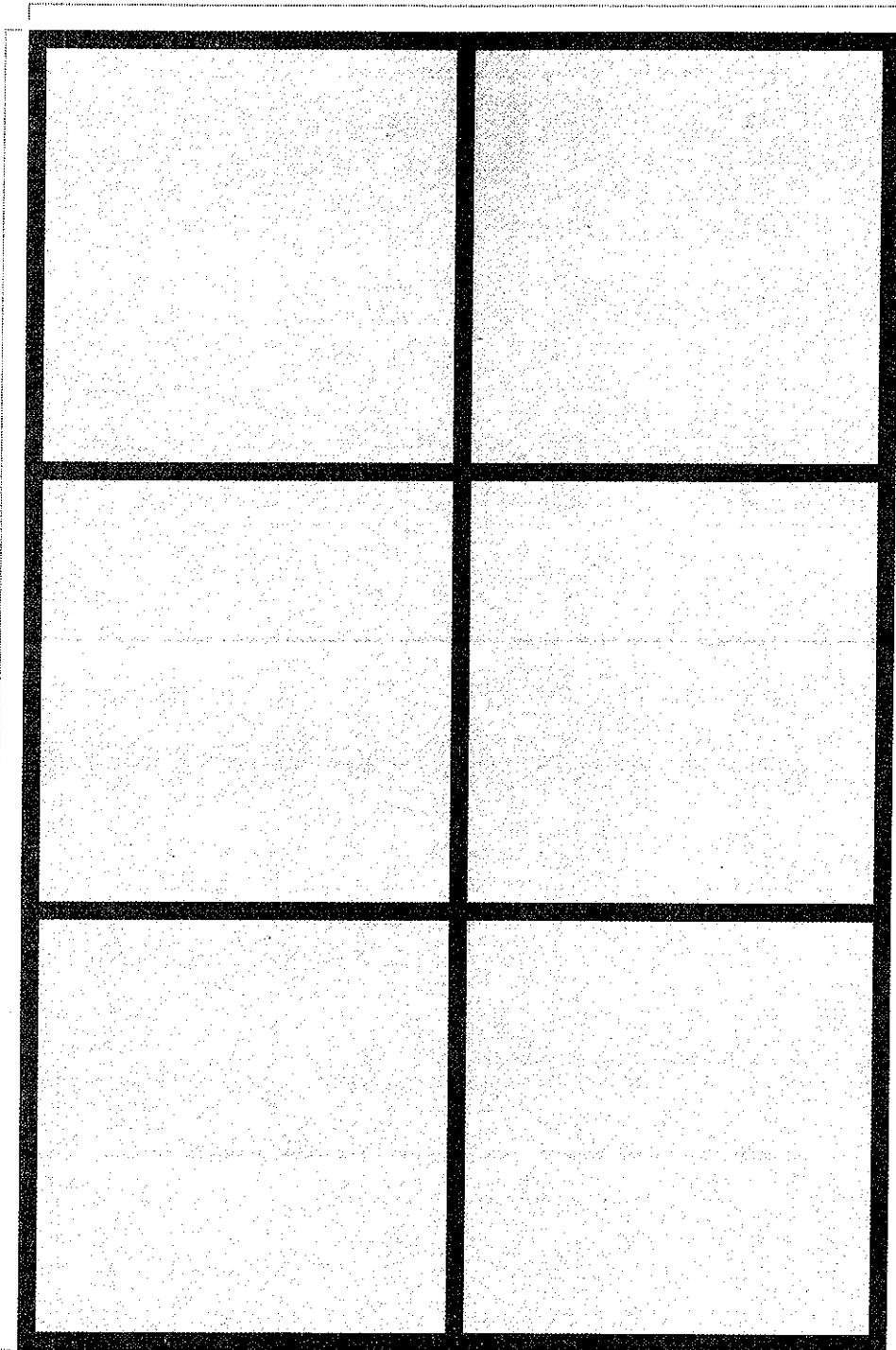


Versión Positiva Acromática



DIMENSIONES DEL CARTEL

3.66m



2.44m

FOLIO N° 251
Caño estructural de 5cm x 3cm.
Chapa galvanizada N° 22
Tornillos autoperforantes zincados.



TIPOGRAFÍAS UTILIZADAS

Akzidenz Grotesk BE Cn

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNÑOQRSTUVWXYZ

0123456789

Helvética Condensed Negrita

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNÑOQRSTUVWXYZ

0123456789

Helvética Condensed

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNÑOQRSTUVWXYZ

0123456789



COMPUTO MÉTRICO

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMÍREZ (prog. 0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



Vialidad

Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos

OLIO No
253

ITEM	DESIGNACION	U	DIMENSIONES	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA A Computar	Gl		1	1
2	DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS				
	a) Alcantarillas de caños de HºAº A Computar	Nº	S/Planialtimetrías	57	57
	b) Alcantarillas tipo cajón de Hº A Computar	Nº	S/Planialtimetrías	2	2
	c) Acceso a cocheras o viviendas A Computar	m² m²	S/Planialtimetrías	2109.47	2109.47
	d) Apeaderos A Computar	Nº	S/Planialtimetrías	28	28
	e) Pavimento existente A Computar	m² m²	S/Planialtimetrías	9284.20	9284.20
	f) Cordón cuneta de hormigón A Computar	m	S/Planialtimetrías	845.00	845.00
	g) Badenes de hormigón A Computar	Nº	S/Planialtimetrías	4	4
	h) Cordón protector de bordes A Computar	m	S/Planialtimetrías	1353	1353
3	EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	153	153
4	RETIROS				
	a) Luminarias A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	76	76
	b) Columnas de Hº A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	8	8
	c) Semáforos A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	4	4
	d) Apeaderos A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	2	2
	e) Perfiles de Hormigón A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	140	140
5	TRASLADOS				
	a) Semáforos A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	9	9
	b) Postes de Electrificación A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	23	23
	c) Columnas de Alta Tensión A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	7	7
	d) Luminarias A Ejecutar en Obra A Computar	Nº Nº	S/Planialtimetrías	13	13
6	FRESADO DE LA CARPETA EXISTENTE Espesor promedio= 0,03m A Ejecutar en Obra A Computar	m² m²	S/Planilla adjunta	39784.44	39784.44
7	SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ALFALTO POLIMERIZADO A Ejecutar en Obra Imprevistos 5% A Computar	m m m	S/Planilla adjunta	7821.22 391.06	8212.281
8	TERRAPLENES				
	a) Terraplén de Suelo Común con Compactación Especial A Ejecutar en Obra Imprevistos 5% A Computar	m³ m³ m³	S/Planilla adjunta	66546.472 3327.324	69873.796
	b) Terraplén de Suelo Común con Compactación Especial incluido provisión y transporte A Ejecutar en Obra Imprevistos 5% A Computar	m³ m³ m³	S/Planilla adjunta	17852.281 892.614	18744.895
	c) Terraplén de Suelo Común sin Compactación Especial para accesos laterales, tapones y Obras Complementarias A Ejecutar en Obra Imprevistos 5% A Computar	m³ m³ m³	S/Planialtimetrías	7320.03 366.001	7686.026

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

COMPUTO MÉTRICO

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog. 0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



254

ITEM	DESIGNACION	U	DIMENSIONES	CANTIDADES		
				PARCIAL	TOTAL	
9	BASE DE SUELO CALCÁREO INCL. PROV. Y TRANSP.					
	A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	22609.177		
	Imprevistos 2%	m ³		452.184		
	A Computar	m ³			23061.361	
10	SUB BASE DE SUELO CALCÁREO INCL. PROV. Y TRANSP.					
	A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	23414.222		
	Imprevistos 2%	m ³		468.284		
	A Computar	m ³			23882.506	
11	REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO					
	A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	1287.866		
	Imprevistos 2%	m ³		25.757		
	A Computar	m ³			1313.623	
12	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE C/ ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3					
	a) Carpeta					
	a-1) Espesor 0,05m terminada					
	A Ejecutar en Obra	Tn	S/Planilla adjunta	2900.556		
	Imprevistos 2%	Tn		58.011		
		A Computar	Tn			2958.567
a-2) Espesor 0,08m terminada						
A Ejecutar en Obra	Tn	S/Planilla adjunta	30536.251			
Imprevistos 2%	Tn		610.725			
	A Computar	Tn			31146.976	
13	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE					
	a) Base Negra					
	a-1) Espesor 0,05m terminada					
	A Ejecutar en Obra	Tn	S/Planilla adjunta	1737.912		
	Imprevistos 2%	Tn		34.758		
		A Computar	Tn			1772.670
a-2) Espesor 0,07m terminada						
A Ejecutar en Obra	Tn	S/Planilla adjunta	15477.239			
Imprevistos 2%	Tn		309.545			
	A Computar	Tn			15786.784	
b) Reparación de Depresiones y Baches con Material Bituminoso						
A Ejecutar en Obra	Tn	S/Planilla adjunta	2610.568			
Imprevistos 2%	Tn		52.211			
	A Computar	Tn			2662.779	
14	RIEGOS CON MATERIALES BITUMINOSOS					
	a) Riego de Imprimación con Emulsión Catiónica CI					
	A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	98.300		
	Imprevistos 2%	m ³		1.966		
	A Computar	m ³			100.266	
b) Riego de Liga con Emulsión Catiónica CRRm						
A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	100.106			
Imprevistos 2%	m ³		2.002			
	A Computar	m ³			102.108	
15	VEREDA Y BICISENDA					
	a) Vereda y Bicsenda					
	A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	6562.44		
	A Computar	m				6562.44
b) Vereda (1mx2m)						
A Ejecutar en Obras Complementarias	m	S/Planilla adjunta	538.28			
A Computar	m				538.28	
16	FORESTACIÓN (Plantación de especies arbóreas)					
	a) Lapacho rosado					
	A Ejecutar en Obra	N°	Según Planialtimetrías	459		
	A Computar	N°				459
	b) Palmera					
	A Ejecutar en Obra	N°	Según Planialtimetrías	550		
A Computar	N°				550	
c) Ficus Pumila						
A Ejecutar en Obra	N°	Según Planialtimetrías	100			
A Computar	N°				100	
17	APEADEROS					
	A Ejecutar en Obra	N°	S/Planialtimetrías	28		
	A Computar	N°			28	
18	BADENES DE HORMIGÓN					
	a) Recto Tipo I					
	A Ejecutar en Obra	N°	S/Planialtimetrías	9		
	A Computar	N°				9
	b) Recto Tipo II					
	A Ejecutar en Obra	N°	S/Planialtimetrías	12		
A Computar	N°				12	
c) Oblicuo						
A Ejecutar en Obra	N°	S/Planialtimetrías	3			
A Computar	N°				3	

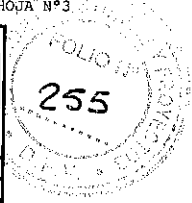
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

COMPUTO MÉTRICO

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



ITEM	DESIGNACION	U	DIMENSIONES	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
19	CORDONES DE HORMIGÓN				
	A ejecutar S/Plano Tipo N° 5750/1				
	a) Tipo 1				
	A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	7596.32	
	A Computar	m			7596.32
	b) Tipo 2				
A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	2504.58		
A Computar	m			2504.58	
c) Cordon Cuneta					
A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	11625.08		
A Computar	m			11625.08	
d) Losa montable de H° para rotonda					
A Ejecutar en Obra	m ²	S/Planilla adjunta	1042.22		
A Computar	m ²			1042.22	
e) Protector de borde de pavimento					
A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	1670.00		
A Computar	m			1670.00	
20	BARANDA TIPO NEW JERSEY				
A Ejecutar en Obra	m	S/Planilla adjunta	2111.00		
A Computar	m			2111.00	
21	RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA				
A Ejecutar en Obra	m ³	S/Planilla adjunta	2324.481		
A Computar	m ³			2324.481	
22	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE				
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	3.292.124		
Para Alcantarillas Laterales s/PL. N°6355	m ³	S/Planilla adjunta	23.200		
Para Muros de Contención	m ³	S/Planilla adjunta	231.880		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	1219.714		
A Computar	m ³			4766.918	
23	HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE				
a) Hormigón tipo H-21					
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	258.560		
Para Alcantarillas Laterales s/PL. N°6355	m ³	S/Planilla adjunta	9.934		
Para Muros de Contención	m ³	S/Planilla adjunta	167.750		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	50.530		
Para darsenas de detención	m ³	S/Plano Adjunto	480.000		
A Computar	m ³			966.774	
b) Hormigón tipo H-17					
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	5.141		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	3.468		
A computar	m ³			8.609	
c) Hormigón tipo H-13					
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	87.810		
Para Alcantarillas Laterales s/PL. N°6355	m ³	S/Planilla adjunta	40.410		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	16.600		
A computar	m ³			144.820	
d) Hormigón tipo H-8					
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	77.530		
Para Muros de Contención	m ³	S/Planilla adjunta	21.720		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	7.710		
A Computar	m ³			106.960	
e) Hormigón tipo H-4					
Para Obras de Arte	m ³	S/Planilla adjunta	307.070		
Para fundaciones varias	m ³	S/Planilla adjunta	53.578		
A Computar	m ³			360.648	
24	ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS				
Para Obras de Arte	Tn	S/Planilla adjunta	14.360		
Para Alcantarillas Laterales s/PL. N°6355	Tn	S/Planilla adjunta	0.621		
Para Muros de Contención	Tn	S/Planilla adjunta	10.720		
Para fundaciones varias	Tn	S/Planilla adjunta	1.556		
A Computar	Tn			27.257	
25	ACERO EN MALLAS				
Para Obras de Arte	Tn	S/Planilla adjunta	3.321		
Para fundaciones varias	Tn	S/Planilla adjunta	0.814		
Para darsenas de detención	Tn	S/Plano Adjunto	3.576		
A Computar	Tn			7.711	

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

COMPUTO MÉTRICO

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMÍREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



Vialidad

Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Buenos Aires

256

ITEM	DESIGNACION	U	DIMENSIONES	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
26	ACERO LAMINADO Para Obras de Arte Para fundaciones varias A Computar	Tn	S/Planilla adjunta	2.060	
		Tn	S/Planilla adjunta	0.749	
		Tn			2.809
27	CAÑOS DE HORMIGÓN S/PL. N° 8446/3 a) Ø= 0,80 Para Obras de Arte Para fundaciones varias A Computar	m	S/Planialtimetrías	954.00	
		m	S/Planialtimetrías	384.00	
		m			1338.00
	b) Ø= 0,80 Para Obras de Arte Para fundaciones varias A Computar	m	S/Planialtimetrías	651.00	
		m	S/Planialtimetrías	342.00	
		m			993.00
	c) Ø= 1,00 Para Obras de Arte Para fundaciones varias A Computar	m	S/Planialtimetrías	525.00	
		m	S/Planialtimetrías	10.00	
		m			535.00
28	DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETAS A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planialtimetría	29	
		N°			29
29	SEPARADOR DE SEGURIDAD C/ALAMBRADO ROMBOIDAL Y CANO ESTRUCTURAL A Ejecutar en Obra A Computar	m	S/Planialtimetría	250.00	
		m			250.00
30	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA CON 30% DE REPOSICION A Ejecutar en Obra A Computar	m	S/Planilla adjunta	974.28	
		m			974.28
31	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA a) Según Plano 6470/B A Ejecutar en Obra A Computar	m	S/Planilla adjunta	7048.88	
		m			7048.88
	b) Tipo doble superpuesta s/Pl. N° 8679/87 A Ejecutar en Obra A Computar	m	S/Planialtimetría	600.00	
		m			600.00
32	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL a) Por pulverización Imprevistos 5% A Computar	m²	S/Planimetría de Detalles	9747.60	
		m²		487.38	
	m²			10234.98	
	b) Por extrusión Imprevistos 5% A Computar	m²	S/Planimetría de Detalles	2025.74	
		m²		101.29	
	m²			2127.03	
	c) Pintura acrílica para demarcación vial Imprevistos 5% A Computar	m²	S/Planimetría de Detalles	4989.18	
		m²		249.46	
	m²			5238.64	
	d) Separadores de tránsito H14 Imprevistos 3% A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	860	
		N°		26	
N°			886		
e) Tachas reflectivas H16 Imprevistos 5% A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	260		
	N°		13		
N°			263		
33	SEÑALIZACIÓN VERTICAL a) Pórtico para Cartelería Aérea H=6,50m s/DNV A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	14	
		N°			14
	b) Señales a incorporar A Ejecutar en Obra A Computar	m²	S/Planimetría de Detalles	269.45	
		m²			269.45
34	SISTEMA DE ILUMINACIÓN a) Columna H=11,00m libre c/ 2 Brazos de 1,50m A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	215	
		N°			215
	b) Columna H=11,00m libre c/ 3 Brazos de 1,50m A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	2	
		N°			2
	c) Columna H=11,00m libre c/ 4 Brazos de 1,50m A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	2	
N°				2	
d) Columna H=9,00m libre c/ 1 Brazo de 2.00m A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planimetría de Detalles	3		
N°			3		
35	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES A Ejecutar en Obra A Computar	Gl	S/Planialtimetría	1	
		Gl			1
36	PASARELAS PEATONALES AEREAS A Ejecutar en Obra A Computar	N°	S/Planialtimetría	1	
		N°			1
37	PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN. a) Cuota Mensual Para 2 movilidades A Computar	Mes			
		Mes	2 x 18	36	
	Mes				36
	b) Adicional Para 2 movilidades A Computar	Km	2 x 600 km/mes x 18 meses		21600
Km					21600

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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11
 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramírez (Prog. 0,00)-Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y
 Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) - A° Salto (Prog. 16100,00)
 Obra: Ensanche, Urbanización y Rehabilitación de Calzada Existente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM: PAQUETE ESTRUCTURAL

PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	CAPAS GRANULARES			BASE DE SUELO CALCÁREO (m³)			OBSERVACIONES	
			ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)		
										SUB-BASE DE SUELO CALCÁREO (m³)
0.00	860.00	860.00	VARIABLE	0.20	2341.820	VARIABLE	0.20	2240.437	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
860.00	1020.00	160.00	-	0.20	857.314	VARIABLE	0.20	829.731	ROTONDA LARRAIDE	
1020.00	1480.00	440.00	VARIABLE	0.20	1345.880	VARIABLE	0.20	1286.515	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
1480.00	1617.00	157.00	-	0.20	743.495	VARIABLE	0.20	711.278	ROTONDA BALLEN	
1617.00	2087.00	470.00	VARIABLE	0.20	1426.800	VARIABLE	0.20	1384.972	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
2087.00	2248.00	161.00	-	0.20	826.051	VARIABLE	0.20	780.255	ROTONDA SAN JUSO	
2248.00	2710.00	462.00	VARIABLE	0.20	1311.600	VARIABLE	0.20	1254.784	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
2710.00	2766.00	56.00	-	0.20	457.845	VARIABLE	0.20	437.815	ROTONDA DE LA TORRE	
2766.00	3305.00	539.00	VARIABLE	0.20	1470.350	VARIABLE	0.20	1408.544	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
3305.00	3463.00	158.00	-	0.20	727.310	VARIABLE	0.20	695.794	ROTONDA ACCESO A BARRIO EL TRIANGULAR	
3463.00	5969.00	2506.00	VARIABLE	0.20	8284.484	VARIABLE	0.20	6062.676	ENSANCHE EN ZONA RURAL	
5969.00	6196.00	227.00	-	0.20	546.024	VARIABLE	0.20	522.363	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN ORO VERDE	
6196.00	6346.00	150.00	VARIABLE	0.20	676.202	VARIABLE	0.20	646.800	ROTONDA ORO VERDE	
6346.00	6420.00	420.00	VARIABLE	-	-	VARIABLE	-	-	CALLES COLECTORAS ORO VERDE	
6420.00	6880.00	534.00	VARIABLE	0.20	935.568	VARIABLE	0.20	895.027	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN FIN PROYECTO	
6880.00	16100.00	8900.00	VARIABLE	0.20	0.000	VARIABLE	0.20	102.400	DARSENAS	
VOL. TOTAL					19971.857	VOL. TOTAL			18249.571	

REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS								
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO (m)	% DE LA SUP. TOTAL	ESPESOR (m)	SUPERFICIE TOTAL (m²)	VOLUMEN (m³)	OBSERVACIONES
0.00	6880.00	6880.00	7.30	5.00%	0.28	82234.00	783.136	TOTAL DE TRAMO
7200.00	16100.00	6900.00	7.30	2.00%	0.46	64978.00	684.730	TOTAL DE TRAMO
							1287.866	

PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	CAPAS GRANULARES			BASE DE SUELO CALCÁREO (m³)			OBSERVACIONES
			ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	ANCHO (m)	ESP. (m)	VOLUMEN (m³)	
775.00	875.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	178.00	CALLES COLECTORAS LATERALES	
930.00	1059.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	170.95	CALLES COLECTORAS LATERALES	
1425.00	1600.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	111.04	CALLES COLECTORAS LATERALES	
1570.00	1625.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	107.57	CALLES COLECTORAS LATERALES	
2050.00	2145.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	70.84	CALLES COLECTORAS LATERALES	
2200.00	2275.00	VARIABLE	-	-	-	0.20	34.32	CALLES COLECTORAS LATERALES	
38.00	1240.00	1202.00	0.20	3442.565	0.10	1493.375	CALLE DEL TRIANGULAR		
0.00	825.00	825.00	-	-	-	0.20	1186.515	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
VOL. TOTAL					3442.565	VOL. TOTAL			3369.608
TOTAL EN m³					3442.565	TOTAL EN m³			3369.608

PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	RIEGO DE IMPRIMACIÓN (m³)			RIEGO DE LIGA PARA BASE NEGRA (m³)			RIEGO DE LIGA PARA CARRETA (m³)			OBSERVACIONES		
			ANCHO (m)	CUANTIA A m³/m²	SUPERFICIE (m²)	ANCHO (m)	CUANTIA m³/m²	SUPERFICIE (m²)	ANCHO (m)	CUANTIA m³/m²	SUPERFICIE (m²)			
													RIEGO DE IMPRIMACIÓN (m³)	
0.00	860.00	860.00	VARIABLE	0.0008	11202.16	VARIABLE	0.0003	6758.00	VARIABLE	0.0003	15178.00			
860.00	1020.00	160.00	VARIABLE	0.0008	4148.65	VARIABLE	0.0003	3613.81	VARIABLE	0.0003	4471.95			
1020.00	1460.00	440.00	VARIABLE	0.0008	8442.56	VARIABLE	0.0003	5612.00	VARIABLE	0.0003	6384.00			
1460.00	1617.00	157.00	VARIABLE	0.0008	3555.39	VARIABLE	0.0003	3097.50	VARIABLE	0.0003	4244.00			
1617.00	2087.00	470.00	VARIABLE	0.0008	6824.86	VARIABLE	0.0003	5945.00	VARIABLE	0.0003	8906.00	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA		
2087.00	2248.00	161.00	VARIABLE	0.0008	3851.29	VARIABLE	0.0003	3441.89	VARIABLE	0.0003	3955.88	ROTONDA LARRAIDE		
2248.00	2710.00	462.00	VARIABLE	0.0008	8213.62	VARIABLE	0.0003	5455.00	VARIABLE	0.0003	8375.50	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA		
2710.00	2766.00	56.00	VARIABLE	0.0008	2189.08	VARIABLE	0.0003	1806.86	VARIABLE	0.0003	2315.86	ROTONDA BALLEN		
2766.00	3305.00	539.00	VARIABLE	0.0008	7033.22	VARIABLE	0.0003	6128.50	VARIABLE	0.0003	9522.20	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA		
3305.00	3463.00	158.00	VARIABLE	0.0008	3478.57	VARIABLE	0.0003	3030.46	VARIABLE	0.0003	3830.46	ROTONDA SAN JUSO		
3463.00	5969.00	2506.00	VARIABLE	0.0008	30313.39	VARIABLE	0.0003	29719.00	VARIABLE	0.0003	47363.20	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA		
5969.00	6196.00	227.00	VARIABLE	0.0008	2911.81	VARIABLE	0.0003	2275.10	VARIABLE	0.0003	3587.20	ROTONDA DE LA TORRE		
6196.00	6346.00	150.00	VARIABLE	0.0008	3234.50	VARIABLE	0.0003	2817.51	VARIABLE	0.0003	3577.51	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA		
6346.00	6420.00	420.00	VARIABLE	-	-	VARIABLE	-	-	VARIABLE	0.0003	3421.28	ROTONDA ACCESO A BARRIO EL TRIANGULAR		
6420.00	6880.00	534.00	VARIABLE	0.0008	3234.50	VARIABLE	-	-	VARIABLE	0.0003	7262.40	ENSANCHE EN ZONA RURAL		
6880.00	16100.00	8900.00	VARIABLE	0.0008	-	VARIABLE	-	-	VARIABLE	0.0003	64978.00	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN ORO VERDE		
7200.00	16100.00	8900.00	VARIABLE	0.0008	2560.00	VARIABLE	-	-	VARIABLE	0.0003	-	ROTONDA ORO VERDE		
SUP. TOTAL					97055.224	SUP. TOTAL					82609.020	SUP. TOTAL		198583.340
SUB-TOTAL EN m³					77.644	SUB-TOTAL EN m³					24.643	SUB-TOTAL EN m³		59.876
												CALLES COLECTORAS ORO VERDE		
												ENSANCHE Y URBANIZACIÓN FIN PROYECTO		
												REHABILITACIÓN DE CALZADA PRINCIPAL		
												DARSENAS DE HORMIGÓN		

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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SI RUTA PROVINCIAL N°11
 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramírez (Prog. 0,00)-Rotonda Oro Verde (Prog.8800,00) y
 Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) - A° Salto (Prog. 16100,00)
 Obra: Ensanche, Urbanización y Rehabilitación de Calzada Existente



RIEGOS CON MATERIAL BITUMINOSO													
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	RIEGO DE IMPRIMACIÓN (m³)		RIEGO DE LIGA PARA BASE NEGRA (m³)			RIEGO DE LIGA PARA CARPETA (m³)					
			ANCHO (m)	CUNTA (m²)	ANCHO (m)	CUNTA (m²)	ANCHO (m)	CUNTA (m²)	ANCHO (m)	CUNTA (m²)			
775.00	875.00	VARIABLE	-	0.0008	854.88	-	0.00	-	-	VARIABLE	0.0003	877.43	
980.00	1050.00	VARIABLE	-	0.0008	854.75	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	837.59	
1425.00	1500.00	VARIABLE	-	0.0008	585.18	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	544.23	
1570.00	1625.00	VARIABLE	-	0.0008	537.87	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	527.32	
2050.00	2145.00	VARIABLE	-	0.0008	354.21	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	347.26	CALLES COLECTORAS LATERALES
2200.00	2275.00	VARIABLE	-	0.0008	171.60	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	168.24	CALLES COLECTORAS LATERALES
38.00	1240.00	1202.00	VARIABLE	0.0008	14993.75	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	27281.36	CALLES COLECTORAS LATERALES
0.00	825.00	825.00	VARIABLE	0.0008	8169.88	-	-	-	-	VARIABLE	0.0003	6048.90	CALLES COLECTORAS LATERALES
			SUP. TOTAL		24632.207	SUP. TOTAL			0.000	SUP. TOTAL		36812.790	CALLES COLECTORAS LATERALES
			SUB-TOTAL EN m³		19.825	SUB-TOTAL EN m³			0.000	SUB-TOTAL EN m³		10.884	CALLES COLECTORAS LATERALES

RIEGO DE IMPRIMACIÓN PARA REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS								
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO (m)	% DE LA SUP.	ESPESOR (m)	CUNTA (m)	SUPERFICIE TOTAL A IMPRIMAR (m²)	VOLUMEN (m³)
0.00	8880.00	8880.00	7.30	5.00%	0.28	0.0008	60224.00	2811.20
7200.00	16100.00	8900.00	7.30	2.00%	0.45	0.0008	64978.00	1289.40
								1.030

RIEGO DE LIGA PARA REPARACIÓN DE CAPAS BITUMINOSAS									
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO (m)	% DE LA SUP.	ESPESOR EN TRES CAPAS	CUNTA (m)	SUPERFICIE TOTAL (m²)	SUPERFICIE TOTAL A LIGAR EN CAPAS (m²)	VOLUMEN DE LAS CAPAS (m³)
0.00	8880.00	8880.00	7.30	5.00%	0.18	0.0003	60224.00	7533.80	2.280
7200.00	16100.00	8900.00	7.30	5.50%	0.16	0.0003	64978.00	7146.70	2.144
								4.424	

TOTAL RIEGO DE IMPRIMACIÓN EN m³	98.800	TOTAL RIEGO DE LIGA PARA BASE NEGRA EN m³	20.247	TOTAL RIEGO DE LIGA PARA CARPETA EN m³	70.358
----------------------------------	--------	---	--------	--	--------

MEZCLA BITUMINOSA PARA CALZADA, RETOMES Y DARSENAS										
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	BASE NEGRA (m³)			CARPETA (m³)				
			ANCHO (m)	ESP. (m)	SUPERFICIE (m²)	ANCHO (m)	ESP. (m)	SUPERFICIE (m²)		
0.00	880.00	880.00	VARIABLE	0.07	8758.00	VARIABLE	0.06	15176.00	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
880.00	1020.00	160.00	VARIABLE	0.07	3813.81	VARIABLE	0.06	4471.95	ROTONDA LA CALLE	
1020.00	1480.00	440.00	VARIABLE	0.07	5612.00	VARIABLE	0.06	8384.00	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
1480.00	1517.00	157.00	VARIABLE	0.07	3097.90	VARIABLE	0.06	4244.00	ROTONDA SALIN	
1617.00	2087.00	470.00	VARIABLE	0.07	5945.00	VARIABLE	0.06	8906.00	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
2087.00	2248.00	161.00	VARIABLE	0.07	3441.89	VARIABLE	0.06	3855.88	ROTONDA JUAN B. JUSTO	
2248.00	2710.00	462.00	VARIABLE	0.07	5465.00	VARIABLE	0.06	8375.60	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
2710.00	2766.00	56.00	VARIABLE	0.07	1506.55	VARIABLE	0.06	2315.66	ROTONDA DE LA TORRE	
2766.00	3305.00	539.00	VARIABLE	0.07	6126.50	VARIABLE	0.06	9522.20	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN PARANA	
3305.00	3463.00	158.00	VARIABLE	0.07	3030.45	VARIABLE	0.06	3930.45	ROTONDA ACCESO A ROTONDA EL TRIANGULAR	
3463.00	5969.00	2506.00	VARIABLE	0.07	28719.00	VARIABLE	0.06	47383.20	ENSANCHE EN ZONA RURAL	
5969.00	6196.00	227.00	VARIABLE	0.07	2275.10	VARIABLE	0.06	3887.20	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN ORO VERDE	
6196.00	8346.00	150.00	VARIABLE	0.07	2817.51	VARIABLE	0.06	3577.51	ROTONDA ORO VERDE	
8000.00	8420.00	420.00	VARIABLE	0.07	-	VARIABLE	0.06	3421.28	CALLES COLECTORAS ORO VERDE	
8346.00	8880.00	534.00	VARIABLE	0.07	3888.20	VARIABLE	0.06	7262.40	ENSANCHE Y URBANIZACIÓN FIN PROYECTO	
7200.00	16100.00	8900.00	VARIABLE	0.07	-	VARIABLE	0.06	64970.00	REHABILITACION DE CALZADA PRINCIPAL	
			SUP. TOTAL			85707.220	SUP. TOTAL			198583.340
			TOTAL EN Tn			18477.839	TOTAL EN Tn			30038.854

MEZCLA BITUMINOSA PARA CALZADA, RETOMES Y DARSENAS										
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD (m)	BASE NEGRA (m³)			CARPETA (m³)				
			ANCHO (m)	ESP. (m)	SUPERFICIE (m²)	ANCHO (m)	ESP. (m)	SUPERFICIE (m²)		
775.00	875.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	877.43	CALLES COLECTORAS LATERALES	
930.00	1050.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	837.99	CALLES COLECTORAS LATERALES	
1425.00	1500.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	544.23	CALLES COLECTORAS LATERALES	
1570.00	1625.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	527.32	CALLES COLECTORAS LATERALES	
2050.00	2145.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	347.26	CALLES COLECTORAS LATERALES	
2200.00	2275.00	VARIABLE	-	-	-	VARIABLE	0.05	168.24	CALLES COLECTORAS LATERALES	
38.00	1240.00	1202.00	VARIABLE	0.05	13630.88	VARIABLE	0.05	13630.68	CALLE DEL TRIANGULAR	
0.00	825.00	825.00	VARIABLE	-	-	VARIABLE	0.05	5816.25	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
			SUP. TOTAL			13830.888	SUP. TOTAL			22749.480
			TOTAL EN Tn			1177.912	TOTAL EN Tn			2900.555

REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES								
PROG. INICIO	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO (m)	% DE LA SUP.	ESPESOR PROMEDIO (m)	SUPERFICIE TOTAL (m²)	SUPERFICIE (m²)	OBSERVACIONES
0.00	8880.00	8880.00	7.30	5.00%	0.18	60224.00	2811.20	TOTAL DE TRAMO
7200.00	16100.00	8900.00	7.30	5.50%	0.16	64978.00	3573.35	TOTAL DE TRAMO
						TOTAL EN Tn	2612.888	

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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11

Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) -
A° Salto (Prog. 16100,00)

Obra: Ensanche, Urbanización y Reahblilitación de Calzada Exsistente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM: MOVIMIENTO DE SUELOS

ruta 11

PROG	ÁREAS			DISTANC.	VOLUMENES		
	TERRAPL	DESMONTE	DESM-22%		TERRAPL	DESMONTE	TERR-DES
0.00	0.000	0.000	0.000				
				92.72	476.210	425.251	50.959
92.72	10.272	11.760	9.173				
				36.64	421.433	252.783	168.650
129.36	12.732	5.930	4.625				
				33.54	402.882	214.260	188.622
162.90	11.292	10.450	8.151				
				50.98	567.102	445.759	121.343
213.88	10.956	11.970	9.337				
				51.35	591.244	453.800	137.444
265.23	12.072	10.690	8.338				
				62.48	728.017	549.480	178.537
327.71	11.232	11.860	9.251				
				69.11	738.095	729.885	8.210
396.82	10.128	15.220	11.872				
				38.65	390.288	445.573	-55.285
435.47	10.068	14.340	11.185				
				68.98	687.869	744.922	-57.053
504.45	9.876	13.350	10.413				
				91.80	904.414	1119.529	-215.115
596.25	9.828	17.920	13.978				
				40.92	402.407	491.850	-89.443
637.17	9.840	12.900	10.062				
				50.29	491.836	553.678	-61.842
687.46	9.720	15.330	11.957				
				50.72	490.260	595.006	-104.746
738.18	9.612	14.750	11.505				
				69.58	678.822	772.568	-93.746
807.76	9.900	13.720	10.702				
				42.59	418.319	449.802	-31.483
850.35	9.744	13.360	10.421				
				42.04	415.692	395.626	20.066
892.39	10.032	10.770	8.401				
				92.61	921.840	895.002	26.838
985.00	9.876	14.010	10.928				
				108.87	1073.240	1214.761	-141.521
1093.87	9.840	14.600	11.388				
				98.73	966.764	1329.567	-362.803
1192.60	9.744	19.930	15.545				
				128.17	1268.883	1759.518	-490.635
1320.77	10.056	15.270	11.911				
				112.83	1117.694	1332.872	-215.178
1433.60	9.756	15.020	11.716				
				107.01	1047.842	1188.999	-141.157
1540.61	9.828	13.470	10.507				
				70.18	714.573	564.921	149.652
1610.79	10.536	7.170	5.593				
				180.93	1982.269	1117.008	865.261
1791.72	11.376	8.660	6.755				
				70.37	1000.239	354.580	645.659

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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11


Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) -
A° Salto (Prog. 16100,00)

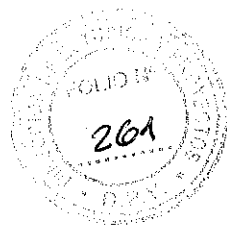
Obra: Ensanche, Urbanización y Reahblitación de Calzada Exsistente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

1862.09	17.052	4.260	3.323				
				310.87	4879.416	1697.350	3182.066
2172.96	14.340	9.740	7.597				
				134.44	1772.188	900.775	871.413
2307.40	12.024	7.440	5.803				
				59.01	711.307	392.847	318.460
2366.41	12.084	9.630	7.511				
				112.54	1289.708	991.928	297.780
2478.95	10.836	12.970	10.117				
				127.18	1359.045	1103.108	255.937
2606.13	10.536	9.270	7.231				
				109.45	1167.613	717.970	449.643
2715.58	10.800	7.550	5.889				
				122.07	1254.635	1233.029	21.606
2837.65	9.756	18.350	14.313				
				88.19	865.673	1297.689	-432.016
2925.84	9.876	19.380	15.116				
				123.60	1214.741	1741.128	-526.387
3049.44	9.780	16.740	13.057				
				92.42	901.650	1164.936	-263.286
3141.86	9.732	15.580	12.152				
				36.79	371.505	348.946	22.559
3178.65	10.464	8.740	6.817				
				29.61	376.995	192.157	184.838
3208.26	15.000	7.900	6.162				
				79.34	1207.237	459.807	747.430
3287.60	15.432	6.960	5.429				
				91.10	1182.842	875.079	307.763
3378.70	10.536	17.670	13.783				
				109.67	1030.459	1230.958	-200.499
3488.37	8.256	11.110	8.666				
				127.03	1201.196	1067.128	134.068
3615.40	10.656	10.430	8.135				
				70.66	1192.599	623.348	569.251
3686.06	23.100	12.190	9.508				
				99.07	1602.556	861.998	740.558
3785.13	9.252	10.120	7.894				
				117.54	1436.574	673.398	763.176
3902.67	15.192	4.570	3.565				
				206.84	2379.074	1457.664	921.410
4109.51	7.812	13.500	10.530				
				124.37	1093.212	822.633	270.579
4233.88	9.768	3.460	2.699				
				126.50	1121.802	931.938	189.864
4360.38	7.968	15.430	12.035				
				87.99	901.722	726.129	175.593
4448.37	12.528	5.730	4.469				
				254.28	2605.861	1412.449	1193.412
4702.65	7.968	14.320	6.640				
				123.25	982.056	1272.482	-290.426


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



PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11


Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) -
A° Salto (Prog. 16100,00)

Obra: Ensanche, Urbanización y Reahblilitación de Calzada Exsistente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

4825.90	7.968	17.960	14.009				
				89.27	1074.454	850.190	224.264
4915.17	16.104	6.460	5.039				
				168.37	2026.501	1429.512	596.989
5083.54	7.968	15.310	11.942				
				50.00	441.300	612.885	-171.585
5133.54	9.684	16.120	12.574				
				50.00	446.700	547.560	-100.860
5183.54	8.184	11.960	9.329				
				50.00	472.500	345.345	127.155
5233.54	10.716	5.750	4.485				
				50.00	646.500	218.595	427.905
5283.54	15.144	5.460	4.259				
				50.00	800.100	106.470	693.630
5333.54	16.860	5.650	0.000				
				50.00	723.900	105.885	618.015
5383.54	12.096	5.430	4.235				
				50.00	505.800	271.830	233.970
5433.54	8.136	8.510	6.638				
				50.00	402.600	384.540	18.060
5483.54	7.968	11.210	8.744				
				50.00	396.000	499.590	-103.590
5533.54	7.872	14.410	11.240				
				50.00	396.000	504.270	-108.270
5583.54	7.968	11.460	8.931				
				50.00	422.100	477.945	-55.845
5633.54	8.916	13.060	10.187				
				50.00	650.700	254.670	396.030
5683.54	17.112	7.400	0.000				
				50.00	1154.100	261.300	892.800
5733.54	29.052	13.400	10.452				
				50.00	1224.900	393.900	831.000
5783.54	19.944	6.800	5.304				
				50.00	653.100	270.465	382.635
5833.54	6.180	7.070	5.515				
				50.00	311.100	294.255	16.845
5883.54	6.264	8.020	6.256				
				50.00	313.800	262.080	51.720
5933.54	6.288	5.420	4.228				
				50.00	388.800	214.890	173.910
5983.54	9.264	5.600	4.368				
				50.00	494.400	194.805	299.595
6033.54	10.512	4.390	3.424				
				50.00	420.000	85.605	334.395
6083.54	6.288	8.460	0.000				
				50.00	315.900	0.000	315.900
6133.54	6.348	8.520	0.000				
				50.00	400.500	136.110	264.390
6183.54	9.672	6.980	5.444				
				78.58	536.073	440.692	95.381


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



PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SI/ RUTA PROVINCIAL Nº11

Duplicación de Calzada en Avda. de Las Amércias (R.P. Nº11)- Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) -
Aº Salto (Prog. 16100,00)

Obra: Ensanche, Urbanización y Reahbilitación de Calzada Exsistente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

6262.12	3.972	7.400	5.772				
				92.28	450.142	431.870	18.272
6354.40	5.784	4.600	3.588				
				48.63	271.355	177.140	94.215
6403.03	5.376	4.740	3.697				
				103.48	528.369	381.779	146.590
6506.51	4.836	4.720	3.682				
				81.91	426.096	323.921	102.175
6588.42	5.568	5.420	4.228				
				89.75	436.185	384.327	51.858
6678.17	4.152	5.560	4.337				
				67.56	330.774	146.497	184.277
6745.73	5.640	7.37	0.000				
				46.67	237.737	133.052	104.685
6792.40	4.548	7.310	5.702				
				87.60	466.207	449.257	16.950
6880.00	6.096	5.840	4.555				
					71764.583	54185.106	17579.487

CONSTRUCCIÓN DE CALLES LATERALES

DISTANCIA	AREAS			DISTANC.	VOLUMENES		
	TERRAPL.	DESMONTE	DESM-22%		TERRAPL.	DESMONTE	TERR-DES
0.00	1.440	0.000	0.000				
				727.90	1048.176	0.000	1048.176
727.90	1.440	0.000	0.000				
					1048.176	0.000	1048.176

CALLE BARRIO EL TRIANGULAR

PROG.	AREAS			DISTANC.	VOLUMENES		
	TERRAPL.	DESMONTE	DESM-22%		TERRAPL.	DESMONTE	TERR-DES
38.00	3.096	10.740	8.377				
				70.00	216.720	518.973	-302.253
108.00	3.096	8.270	6.451				
				115.00	356.040	603.233	-247.193
223.00	3.096	5.180	4.040				
				109.00	337.464	709.067	-371.603
332.00	3.096	11.500	8.970				
				100.00	309.600	951.990	-642.390
432.00	3.096	12.910	10.070				
				121.25	375.390	935.820	-560.430
553.25	3.096	6.880	5.366				
				62.75	194.274	354.362	-160.088
616.00	3.096	7.600	5.928				
				40.00	123.840	181.740	-57.900
656.00	3.096	4.050	3.159				
				75.00	232.200	222.008	10.192
731.00	3.096	3.540	2.761				
				55.00	170.280	248.606	-78.326
786.00	3.096	8.050	6.279				
				40.00	123.840	282.048	-158.208
826.00	3.096	10.030	7.823				

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



PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11

Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)- Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog.6800,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (Prog. 7200,00) -
A° Salto (Prog. 16100,00)

Obra: Ensanche, Urbanización y Reahbilitación de Calzada Exsistente



PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

				47.00	145.512	328.474	-182.962
873.00	3.096	7.890	6.154				
				35.00	108.360	271.499	-163.139
908.00	3.096	12.000	9.360				
				76.00	235.296	622.440	-387.144
984.00	3.096	9.000	7.020				
				52.00	160.992	229.570	-68.578
1036.00	3.096	2.320	1.810				
				94.00	291.024	281.182	9.842
1130.00	3.096	5.350	4.173				
				77.00	238.392	240.841	-2.449
1207.00	3.096	2.670	2.083				
				33.00	102.168	78.121	24.047
1240.00	3.096	3.400	2.652				
					3721.392	7059.974	-3338.582

OBRAS COMPLEMENTARIAS SOBRE TRAMO RURAL

DISTANCIA	AREAS		DISTANCIA	VOLUMENES		
	DESMONTE	DESM. 22%		TERRAPL.	DESMONTE	TERR. DES.
7200.00	0.288	0.000				
			8900.00	2563.200	0.000	2563.200
16100.00	0.288	0.000				
				2563.200	0.000	2563.200

OBRAS COMPLEMENTARIAS

1580.000	0.000	0.000
----------	-------	-------

TERRAPLEN C/COMPACTACION ESPECIAL TOTAL (m³)=	66546.472
TERRAPLEN C/COMP. ESP. INCL. PROV. Y TRANS. TOTAL(m³)=	17852.281

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



PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11
 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
 Rotonda Oro Verde (Prog. 6880,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7200,00)-
 A° Salto (Prog. 16100,00)
 Obra: Ensanche, Urbanización y Rehabilitación de Calzada Existente




PLANILLA AUXILIAR - CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM: BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA DE TERRAPLÉN

DATOS PARA EL CÁLCULO
 S/PLANO TIPO N° 6470

LONGITUD DE LOS TRAMOS RECTOS	7.620 m
LONGITUD DE ALA TERMINAL	0.665 m

LÁMINA	DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LONGITUD	LADO	CANTIDAD DE TRAMOS RECTOS	PUNTAS	A COMPUTAR	UBICACIÓN	TOTAL LAMINA
0-500			70	IZQUIERDO	9	2	69.71	MURO	69.71
			50	IZQUIERDO	7	2	54.47	MURO	54.47
			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
500-1000			7	DERECHO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			170	CENTRAL	22	2	168.77	ROTONDA	168.77
			147.38	IZQUIERDO	19	6	148.17	ROTONDA	148.17
1500-2000			165.92	DERECHO	22	4	169.90	ROTONDA	169.90
			91.83	CENTRAL	12	2	92.67	ROTONDA	92.67
			178.14	IZQUIERDO	23	8	179.78	ROTONDA	179.78
2000-2500			204.61	DERECHO	27	8	210.26	ROTONDA	210.26
			105.13	CENTRAL	14	2	107.81	ROTONDA	107.81
			79.72	IZQUIERDO	10	4	78.46	ROTONDA	78.46
2500-3000			85.6	DERECHO	11	2	84.95	ROTONDA	84.95
			58.24	CENTRAL	8	2	62.09	ROTONDA	62.09
			47.92	IZQUIERDO	6	2	48.85	ROTONDA	48.85
3000-3500			140.24	DERECHO	18	4	139.42	ROTONDA	139.42
			110.15	CENTRAL	14	2	107.81	ROTONDA	107.81
			199	ISLETAS	26	2	199.25	ROTONDA	199.25
3500-4000			127.72	IZQUIERDO	17	4	131.80	ROTONDA	131.80
			249.06	DERECHO	33	6	254.85	ROTONDA	254.85
			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
4500-5000			7	DERECHO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			497.26	IZQUIERDO	65	2	496.43	INTERSECCION	496.43
			492	DERECHO	65	2	496.43	INTERSECCION	496.43
5000-5500			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			7	DERECHO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
5500-6000			7	DERECHO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			294	DERECHO	39	2	298.31	MURO	298.31
6000-6500			196.34	CENTRAL	26	12	204.90	ROTONDA	204.90
			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
			7	DERECHO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
6500-6880			7	IZQUIERDO	1	2	17.50	ALCANTARILLA	17.50
6880-8500			1567.52	-	206	2	1570.85	ROTONDA	1570.85
8500-10500			366	-	48	18	375.93	ROTONDA	375.93
10500-12500			236	-	31	6	239.61	ROTONDA	239.61
12500-14500			730	-	96	16	740.56	ROTONDA	740.56
14500-16100			120	-	16	8	126.44	ROTONDA	126.44
TOTAL =									7048.88


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

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11

Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11) - Tramo: Avda. Francisco Ramirez (Prog. 0,00)-
Rotonda Oro Verde (Prog. 6880,00) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7200,00)-
A° Salto (Prog. 16100,00)

Obra: Ensanche, Urbanización y Rehabilitación de Calzada Existente

PLANILLA AUXILIAR - CÔMPUTO MÉTRICO



ÍTEM: RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA
DE TERRAPLÉN CON 30% DE REPOSICION

DATOS PARA EL CÁLCULO
S/PLANO TIPO N° 6470

LONGITUD DE LOS TRAMOS RECTOS	7.620 m
LONGITUD DE ALA TERMINAL	0.565 m

LÁMINA	DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LONGITUD	LADO	CANTIDAD DE TRAMOS RECTOS	PUNTAS	A COMPUTAR	UBICACIÓN	TOTAL LAMINA
6880-8500			228.5	-	30	12	235.38	ROTONDA	235.38
8500-10500			327.5	-	43	27	342.92	ROTONDA	342.92
10500-12500			228.5	-	30	20	239.90	ROTONDA	239.90
12500-14500			129.5	-	17	18	136.58	ROTONDA	136.58
14500-16100			15.5	-	2	4	17.50	ROTONDA	17.50
TOTAL =									974.28


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



**PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 -
DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)**

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE

CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - A°SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



Vialidad

Dirección Provincial de Vialidad
Buenos Aires

ÍTEM: CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO

S/PLANO N° 5750/1 CORDON CUNETA

PROGRESIVAS	LONGITUD (m)	LADO	
0-500	437.16	IZQUIERDO	-
	533.28	-	DERECHO
500-1000	537.40	IZQUIERDO	-
	517.94	-	DERECHO
1000-1500	487.00	IZQUIERDO	-
	477.00	-	DERECHO
1500-2000	474	IZQUIERDO	-
	544	-	DERECHO
2000-2500	541.5	IZQUIERDO	-
	527.7	-	DERECHO
2500-3000	497.55	IZQUIERDO	-
	528.8	-	DERECHO
3000-3500	437.1	IZQUIERDO	-
	472.89	-	DERECHO
5500-6000	14.45	IZQUIERDO	-
	31.59	-	DERECHO
6000-6500	488.564	IZQUIERDO	-
	1190.94	-	DERECHO
6500-6880	262.38	IZQUIERDO	-
	299.18	-	DERECHO
0 - 1200	2224.66	Según Planimetría	
TOTAL	11525.084		

S/PLANO N° 5750/1 TIPO 1

PROGRESIVAS		LONGITUD A COMPUTAR (m)	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL		
64.35	268	407.30	CANTERO CENTRAL
338.74	500	322.52	CANTERO CENTRAL
500	860	720.00	CANTERO CENTRAL
1020	1460	860.00	CANTERO CENTRAL
1617	2000	766.00	CANTERO CENTRAL
2000	2087	174.00	CANTERO CENTRAL
2248	2500	504.00	CANTERO CENTRAL
2500	2710	420.00	CANTERO CENTRAL
2766	3000	468.00	CANTERO CENTRAL
3000	3305	610.00	CANTERO CENTRAL
5969	6000	82.00	CANTERO CENTRAL
6000	6196	392.00	CANTERO CENTRAL
6346	6500	308.00	CANTERO CENTRAL
6500	6760	520.00	CANTERO CENTRAL
6785	6880	190.00	CANTERO CENTRAL
		6743.82	

[Handwritten Signature]
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



**PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 -
DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)**

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMÍREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE

CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - A°SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE



Vialidad

Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos

ITEM: CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO

S/PLANO N° 5750/1 TIPO 1

PROGRESIVAS	LONGITUD (m)	OBSERVACIONES
0-500	247.5	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
500-1000	82.5	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
1000-1500	110	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
1500-2000	110	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
2000-2500	82.5	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
2500-3000	165	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
3000-3500	55	ISLETAS DE DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO
	852.50	

S/PLANO N° 5750/1 TIPO 2

UBICACIÓN	LONGITUD A COMPUTAR (m)	OBSERVACIONES
Rotonda C. Larralde	311.06	ISLETAS
Rotonda Balbín	278.42	ISLETAS
Rotonda J.B. Justo	308.16	ISLETAS
Rotonda de La Torre	59.42	ISLETAS
Rotonda Acceso a el triangular	154.03	ISLETAS
Rotonda Oro Verde	245.55	ISLETAS
Prog. 7200 - 16100	1147.94	ISLETAS
	2504.58	

LOSA MONTABLE DE HORMIGON S/DETALLE

UBICACIÓN	LONGITUD A COMPUTAR (m)	ANCHO EN (m)	SUP. EN m ²	OBSERV.
Rotonda C. Larralde	122.16	1.20	146.59	OVALOS
Rotonda Balbín	105.40	1.20	126.48	OVALOS
Rotonda J.B. Justo	117.29	1.20	140.75	OVALOS
Rotonda de La Torre	69.05	1.20	82.86	OVALOS
Rotonda Acceso a el triangular	120.16	1.20	144.19	OVALOS
Rotonda Oro Verde	110.67	1.20	132.80	OVALOS
Prog. 7200 - 16100	223.78	1.20	268.54	
	868.51		1042.22	

[Handwritten Signature]
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

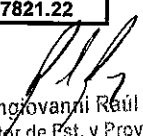
TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

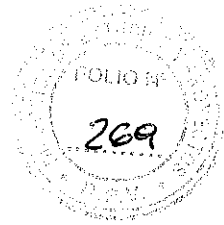


OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

FRESADO DE LA CARPETA ASFÁLTICA EXISTENTE							
PROGRESIVA INICIO	PROGRESIVA FINAL	LONGITUD	SUPERFICIE DE LOMO DE BURRO	CARPETA (m ²)			OBSERVACIONES
				ANCHO (m)	ESP. Prom. (m)	SUPERFICIE (m ²)	
0.00	3500.00	3500.00	21.90	7.30	0.03	1918.44	Zona de lomas de burro
0.00	4520.00	4520.00	-	2.00	0.03	9040.00	Zona urbana y rural
4520.00	4925.00	405.00	-	16.00	0.03	6480.00	zona de interseccion canalizada en Calle Los Cedros
4925.00	6280.00	1355.00	-	2.00	0.03	2710.00	Zona rural y urbana
6280.00	6400.00	120.00	-	7.30	0.03	876.00	Zona de deformaciones en Oro Verde
6400.00	6880.00	480.00	-	2.00	0.03	960.00	Zona urbana y rural
7200.00	16100.00	8900.00	-	2.00	0.03	17800.00	Zona rural
						39784.44	

SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE							
PROGRESIVA INICIO	PROGRESIVA FINAL	LONGITUD	ANCHO (m)	% DE LA SUP. TOTAL	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	SUPERFICIE A SELLAR(m ²)	OBSERVACIONES
0.00	6880.00	6880.00	7.30	3.00%	50224.00	3013.44	TOTAL DE TRAMO
7200.00	16100.00	8900.00	7.30	3.70%	64970.00	4807.78	TOTAL DE TRAMO
						7821.22	


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



PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACION DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL

TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

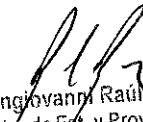
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

PLANILLA AUXILIAR: CÓMPUTO MÉTRICO



TEM: BARANDA NEW JERSEY

COLOCACION DE BARANDA DE H° TIPO NEW JERSEY			
PROGRESIVA INICIAL	PROGRESIVA FINAL	ANCHO	LONGITUD en metros
3463	3500	0.60	37
3500	4000	0.60	500
4000	4500	0.60	500
4500	4521	0.60	21
4916	5000	0.60	84
5000	5500	0.60	500
5500	5969	0.60	469
			2111.00


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



PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (Prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (Prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (Prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (Prog. 16100.00)


OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

PLANILLA AUXILIAR: CÓMPUTO MÉTRICO



ÍTEM: RELLENOS

RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA				
PROGRESIVAS	OBSERVACIÓN	SUPERFICIE (m ²)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m ³)
0-500	Bicisenda y Veredas	375.66	0.1	37.566
	Islas y Cantero Central	534.38	0.2	106.876
500-1000	Bicisenda, Veredas	432.59	0.1	43.259
	Islas, Cantero Central y Rotondas	1697.03	0.2	339.406
1000-1500	Bicisenda, Veredas	477.2	0.1	47.720
	Islas y Cantero Central	515.32	0.2	103.064
1500-2000	Bicisenda, Veredas	474.21	0.1	47.421
	Islas, Cantero Central y Rotondas	1461.93	0.2	292.386
2000-2500	Bicisenda, Veredas	452.24	0.1	45.224
	Islas, Cantero Central y Rotondas	1723.1	0.2	344.620
2500-3000	Bicisenda, Veredas	488.42	0.1	48.842
	Islas, Cantero Central y Rotondas	819.76	0.2	163.952
3000-3500	Bicisenda, Veredas	140.07	0.1	14.007
	Islas, Cantero Central y Rotondas	1547.02	0.2	309.404
5500-6000	Bicisenda, Veredas	7.03	0.1	0.703
	Islas y Cantero Central	31	0.2	6.200
6000-6500	Bicisenda, Veredas	243.82	0.1	24.382
	Islas, Cantero Central y Rotondas	1339.02	0.2	267.804
6500-6880	Bicisenda, Veredas	106.45	0.1	10.645
	Islas y Cantero Central	355	0.2	71.000
TOTAL				2324.481


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

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (prog.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prog. 6880.00) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (prog. 7200.00) - ARROYO SALTO (prog. 16100.00)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE




PLANILLA AUXILIAR: CÓMPUTO MÉTRICO

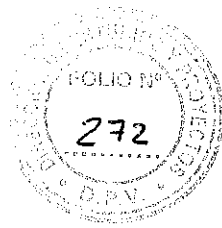
ÍTEM: VEREDAS Y BICISENDAS

VEREDAS Y BICISENDAS			
PROGRESIVAS	LONGITUD (m)	LADO	
0-500	392.86	IZQUIERDO	-
	358.41	-	DERECHO
500-1000	411.57	IZQUIERDO	-
	453.6	-	DERECHO
1000-1500	461.16	IZQUIERDO	-
	493.24	-	DERECHO
1500-2000	473.09	IZQUIERDO	-
	475.36	-	DERECHO
2000-2500	423.66	IZQUIERDO	-
	480.82	-	DERECHO
2500-3000	501.85	IZQUIERDO	-
	474.98	-	DERECHO
3000-3500	148.24	IZQUIERDO	-
	131.89	-	DERECHO
5500-6000	14.07	IZQUIERDO	-
	0.00	-	DERECHO
6000-6500	487.64	IZQUIERDO	-
	0.00	-	DERECHO
6500-6880	380	IZQUIERDO	-
TOTAL	6562.44		

VEREDA A CONSTRUIR EN OBRAS COMPLEMENTARIAS= 538,28m


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

ALCANTARILLAS s/Plano 6355 ACCESO A PROPIEDAD



OBRA: PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL R.P. N°11

TRAMOS: Avda. Ramirez (Prg.0)-R. Oro Verde (Prg.6880) y R. O. Verde (Prg.7200)-A° Salto (Prg.16100)

Progresivas S/ Planialtimetrias


Cantidad Total= 1

Lado Izquierdo=

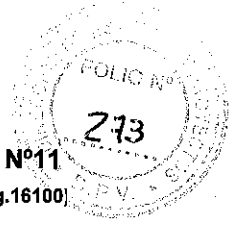
Lado Derecho=

		<i>Dimensiones</i>			
Largo J (m)	7.00	Longitud m.	0.85		
Altura H (m)	1.00	Diametro Fe	12.00		
Luz L (m)	1.00	Cant. Barras/m.	9.00		
		Peso Kg./m	0.89		
		Cant. Barras	64.00		
		Dobladas	21.00		
		Rectas	43.00		
		Unitarios		Cantidad	TOTAL
Hormigón	Tipo H-21 Losa		1.373		
	G.Ruedas		0.281		
		m3	1.654	1	1.654
Hormigón	Tipo H-13 Platea		0.700		
	Dientes		0.324		
	Cabezal		0.748		
	Muros		4.950		
		m3	6.722	1	6.722
Armadura	Losa	Rectas	0.054		
		Dobladas	0.028		
		Reparticion	0.015		
	Uniones	Ganchos 6mm	0.004		
		Tn	0.101	1	0.101
Excavación		m3	3.840	1	3.840

Dirección de Estudios y Proyectos.
Paraná


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

ALCANTARILLAS s/Plano 6355 ACCESO A CALLE



OBRA: PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL R.P. N°11

TRAMOS: Avda. Ramirez (Prg.0)-Rot. Oro Verde (Prg.6880) y Rot. O. Verde (Prg.7200)-A° Salto (Prg.16100)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

Progresivas S/ Planialtimetrias

Cantidad Total= 4

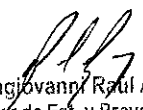
Lado Izquierdo=

Lado Derecho=

		<i>Dimensiones</i>	
Largo J (m)	9.00	Longitud m.	0.85
Altura H (m)	1.00	Diametro Fe	12.00
Luz L (m)	1.00	Cant. Barras/m.	9.00
		Peso Kg./m	0.89
		Cant. Barras	82.00
		Dobladas	27.00
		Rectas	55.00

		Unitarios	Cantidad	TOTAL
Hormigón	Tipo H-21 Losa	1.789		
	G.Ruedas	0.281		
	m3	2.070	4	8.280
Hormigón	Tipo H-13 Platea	0.900		
	Dientes	0.324		
	Cabezal	0.748		
	Muros	6.450		
	m3	8.422	4	33.688
Armadura	Losa			
	Rectas	0.069		
	Dobladas	0.036		
	Reparticion	0.020		
	Uniones Ganchos 6mm	0.005		
	Tn	0.130	4	0.520
Excavación		4.840	4	19.360

Dirección de Estudios y Proyectos.
Paraná


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



ALCANTARILLA RECTA s/PLANO 7493 - 2008

Obra: Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial R.P. N°11
 Tramos: Avda. Ramírez - Oro Verde y Rotonda Oro Verde - Arroyo Salto
 Progresivas: 342.00

Largo J	8.00	Tapada	0.60
Altura H	1.00	Nro. de Luces	1
Luz L	1.80	Espesor de la Losa	0.25

Dimensiones GEOMETRICAS.-

a	b	c	d	f
0.45	0.25	1.23	4.46	0.15
g	h	j	k	l
0.33	0.09	1.88	1.74	0.51

COMPUTO del HORMIGON.-

Tipo	Volumen	Cantidad	TOTAL
H-21 ó Clase "B"	5.000	1	5.000
H-13 ó Clase "D"	8.670	1	8.670
H-8 ó Clase "E"	0.765	1	0.765

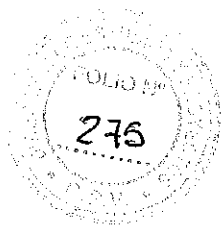
COMPUTO del ACERO.-

POSICION	DESCRIPCION	DIAMETRO	Cant. Barras	Largo Barra	PESO (KG.)
1.00	Adic. s/M.Central	12.00	0	1.44	0
2.00	Princ. Doblada	12.00	30	2.85	76
3.00	Princ.Inf. Recta	12.00	29	2.69	69
4.00	Reparticion Losa	6.00	9	7.95	16
5.00	Guardarr.Sup e Inf	8.00	0	2.44	0
6.00	Guardarr.Estr.	8.00	0	1.24	0
7.00	Long Zap M Frente	10.00	12	8.95	66
8.00	Long Zap M Central	10.00	0	7.40	0
9.00	Long Zap Ala	10.00	0	2.61	0
10.00	Repartic. Zapatas	6.00	46	0.39	4
11.00	Costuras Alas	10.00	0	1.13	0
12.00	Muros Sup	10.00	6	8.64	32
13.00	Repartic Muros	6.00	34	0.19	1
14.00	Muros Ala	10.00	0	2.58	0
15.00	Repartic Muros de Ala	6.00	0	0.15	0

Peso Armadura Unitaria			264	KG
Peso Total Armadura	Cantidad	Unitario	1 X 0.264 =	0.264 Tn
Excavacion (m3)	1 x	6.721 =	6.721	m3

DIRECCION DE CONSERVACION.
 Adaptacion 2008

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



ALCANTARILLA RECTA s/PLANO 7493 - 2008

Obra: Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial R.P. N°11
 Tramos: Avda. Ramírez - Oro Verde y Rotonda Oro Verde - Arroyo Salto
 Progresivas: 3925.00

Largo J	25.00	Tapada	0.60
Altura H	1.00	Nro. de Luces	1
Luz L	1.00	Espesor de la Losa	0.19

Dimensiones GEOMETRICAS.-

a	b	c	d	f
0.45	0.25	1.23	3.46	0.15
g	h	j	k	l
0.33	0.09	1.88	1.74	0.51

COMPUTO del HORMIGON.-

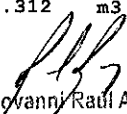
Tipo	Volumen	Cantidad	TOTAL
H-21 ó Clase "B"	7.283	1	7.283
H-13 ó Clase "D"	26.838	1	26.838
H-8 ó Clase "E"	2.588	1	2.588

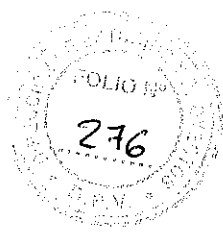
COMPUTO del ACERO.-

POSICION	DESCRIPCION	DIAMETRO	Cant. Barras	Largo Barra	PESO (KG.)
1.00	Adic. s/M. Central	12.00	0	0.84	0
2.00	Princ. Doblada	12.00	73	1.80	117
3.00	Princ. Inf. Recta	12.00	72	1.69	108
4.00	Reparticion Losa	6.00	8	24.95	44
5.00	Guardarr. Sup e Inf	8.00	8	1.44	5
6.00	Guardarr. Estr.	8.00	10	1.24	5
7.00	Long Zap M Frente	10.00	12	25.95	192
8.00	Long Zap M Central	10.00	0	7.40	0
9.00	Long Zap Ala	10.00	24	2.61	39
10.00	Repartic. Zapatás	6.00	114	0.39	10
11.00	Costuras Alas	10.00	12	1.13	8
12.00	Muros Sup	10.00	6	25.64	95
13.00	Repartic Muros	6.00	102	0.19	4
14.00	Muros Ala	10.00	12	2.58	19
15.00	Repartic Muros de Ala	6.00	24	0.15	1

Peso Armadura Unitaria				647	KG
Peso Total Armadura	Cantidad	Unitario	=	0.647	Tn
Excavacion (m3)	1 x	16.312	=	16.312	m3

DIRECCION DE CONSERVACION.
 Adaptacion 2008


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



ALCANTARILLA RECTA s/PLANO 7493 - 2008

Obra: Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial R.P. N°11
 Tramos: Avda. Ramírez - Oro Verde y Rotonda Oro Verde - Arroyo Salto
 Progresiva: 4988.17

Largo J	4.00	Tapada	0.60
Altura H	1.60	Nro. de Luces	1
Luz L	1.40	Espesor de la Losa	0.22

Dimensiones GEOMETRICAS.-

a	b	c	d	f'
0.60	0.30	1.63	4.76	0.20
g	h	j	k	l
0.42	0.11	2.53	2.31	0.77

COMPUTO del HORMIGON.-

Tipo	Volumen	Cantidad	TOTAL
H-21 ó Clase "B"	2.037	1	1.773
H-13 ó Clase "D"	13.392	1	13.392
H-8 ó Clase "E"	1.056	1	1.056

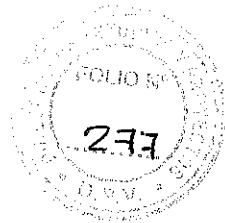
COMPUTO del ACERO.-

POSICION	DESCRIPCION	DIAMETRO	Cant. Barras	Largo Barra	PESO (KG.)
1.00	Adic. s/M. Central	12.00	0	1.14	0
2.00	Princ. Doblada	12.00	14	2.43	30
3.00	Princ. Inf. Recta	12.00	14	2.29	28
4.00	Reparticion Losa	6.00	13	3.95	11
5.00	Guardarr. Sup e Inf	8.00	8	2.04	6
6.00	Guardarr. Estr.	8.00	14	1.24	7
7.00	Long Zap M Frente	10.00	12	5.00	37
8.00	Long Zap M Central	10.00	0	7.40	0
9.00	Long Zap Ala	10.00	24	3.48	51
10.00	Repartic. Zapatas	6.00	38	0.54	5
11.00	Costuras Alas	10.00	16	1.13	11
12.00	Muros Sup	10.00	6	4.64	17
13.00	Repartic Muros	6.00	18	0.24	1
14.00	Muros Ala	10.00	12	3.38	25
15.00	Repartic Muros de Ala	6.00	28	0.20	1

Peso Armadura Unitaria				230	KG
Peso Total Armadura	Cantidad	Unitario			Tn
	1 X	0.230 =		0.230	
Excavacion (m3)	1 x	7.292 =		7.292	m3

DIRECCION DE CONSERVACION.
 Adaptacion 2008

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



ALCANTARILLA RECTA s/PLANO 7493 - 2008

Obra : Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial R.P. N°11
 Tramos: Avda. Ramírez - Oro Verde y Rotonda Oro Verde - Arroyo Salto
 Progresiva: 5310.00

Largo J	12.00	Tapada	0.60
Altura H	1.60	Nro. de Luces	1
Luz L	1.10	Espesor de la Losa	0.19

Dimensiones GEOMETRICAS.-

a	b	c	d	f'
0.60	0.30	1.63	4.26	0.20
g	h	j	k	l
0.42	0.11	2.53	2.31	0.77

COMPUTO del HORMIGON.-

Tipo	Volumen	Cantidad	TOTAL
H-21 ó Clase "B"	4.234	1	4.234
H-13 ó Clase "D"	24.778	1	24.778
H-8 ó Clase "E"	2.016	1	2.016

COMPUTO del ACERO.-

POSICION	DESCRIPCION	DIAMETRO	Cant. Barras	Largo Barra	PESO (KG.)
1.00	Adic. s/M.Central	12.00	0	0.84	0
2.00	Princ. Doblada	12.00	35	1.90	59
3.00	Princ.Inf. Recta	12.00	34	1.79	54
4.00	Reparticion Losa	6.00	8	11.95	21
5.00	Guardarr.Sup e Inf	8.00	8	1.54	5
6.00	Guardarr.Estr.	8.00	10	1.24	5
7.00	Long Zap M Frente	10.00	12	13.00	96
8.00	Long Zap M Central	10.00	0	7.40	0
9.00	Long Zap Ala	10.00	24	3.48	51
10.00	Repartic. Zapatas	6.00	70	0.54	8
11.00	Costuras Alas	10.00	16	1.13	11
12.00	Muros Sup	10.00	6	12.64	47
13.00	Repartic Muros	6.00	50	0.24	3
14.00	Muros Ala	10.00	12	3.38	25
15.00	Repartic Muros de Ala	6.00	28	0.20	1

Peso Armadura Unitaria				386	KG
Peso Total Armadura	Cantidad	Unitario	=	0.386	Tn
Excavacion (m3)	1 x	12.459	=	12.459	m3

DIRECCION DE CONSERVACION.
 Adaptacion 2008

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



ALCANTARILLA RECTA s/PLANO 7493 - 2008

Obra : Programa Rehabilitación y Mejoramiento Vial R.P. N°11
 Tramos: Avda. Ramírez - Oro Verde y Rotonda Oro Verde - Arroyo Salto
 Progresivas: 5733.19

Largo J	12.00	Tapada	0.60
Altura H	1.00	Nro. de Luces	1
Luz L	1.00	Espesor de la Losa	0.19

Dimensiones GEOMETRICAS.-

a	b	c	d	f'
0.45	0.25	1.23	3.46	0.15
g	h	j	k	l
0.33	0.09	1.88	1.74	0.51

COMPUTO del HORMIGON.-

Tipo	Volumen	Cantidad	TOTAL
H-21 ó Clase "B"	3.578	1	3.578
H-13 ó Clase "D"	14.878	1	14.878
H-8 ó Clase "E"	1.418	1	1.418

COMPUTO del ACERO.-

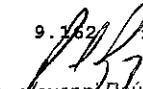
POSICION	DESCRIPCION	DIAMETRO	Cant. Barras	Largo Barra	PESO (KG.)
1.00	Adic. s/M. Central	12.00	0	0.84	0
2.00	Princ. Doblada	12.00	35	1.80	56
3.00	Princ. Inf. Recta	12.00	34	1.69	51
4.00	Reparticion Losa	6.00	8	11.95	21
5.00	Guardarr. Sup e Inf	8.00	8	1.44	5
6.00	Guardarr. Estr.	8.00	10	1.24	5
7.00	Long Zap M Frente	10.00	12	12.95	96
8.00	Long Zap M Central	10.00	0	7.40	0
9.00	Long Zap Ala	10.00	24	2.61	39
10.00	Repartic. Zapatas	6.00	62	0.39	5
11.00	Costuras Alas	10.00	12	1.13	8
12.00	Muros Sup	10.00	6	12.64	47
13.00	Repartic Muros	6.00	50	0.19	2
14.00	Muros Ala	10.00	12	2.58	19
15.00	Repartic Muros de Ala	6.00	24	0.15	1

Peso Armadura Unitaria 355 KG

Peso Total Armadura Cantidad Unitario = 0.355 Tn

Excavacion (m3) 1 x 9.162 = 9.162 m3

DIRECCION DE CONSERVACION.
 Adaptacion 2008


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

COMPUTO MÉTRICO OBRAS DE ARTE



Vialidad
Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos

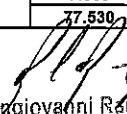


PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL Nº11 -DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS AMÉRICAS (R.P. Nº11)

TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMIREZ (Prg.0,00) - ROTONDA ORO VERDE (prg.6.880) Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (PRG.7.200)-A°SALTO (PRG.16.100)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

Item	Designación	Unid.	Dimensiones	Parcial	Nº	Total	
1	Excavación para Fundación de Obras de Arte	m³					
	Perfilado de cuneta en calle Balbín (L.aprox: 90m)	m³		200.000	1	200.000	
	Conducto Φ = 0.60m	m³	S/Planilla (m3/ml)	0.77	954	734.580	
	Conducto Φ =0.80m	m³	S/Planilla (m3/ml)	1.20	651	778.600	
	Conducto Φ = 1.00m	m³	S/Planilla (m3/ml)	1.73	525	905.630	
	Cámara sumidero	m²	S/Planilla	4.61	52	239.720	
	Cámara de captación	m³	S/Planilla	3.84	24	92.160	
	Cámara de registro	m³	S/Planilla	2.45	7	17.150	
	Alcantarilla Prog. 342 -ensanche-	m³	S/Planilla	6.72	1	6.720	
	Conducto HºAº Prog 908 -desague a ccuneta	m³	S/Planilla	54.05	1	54.050	
	Alcantarilla Prog. 3925 -reemplaza la existente-	m³	S/Planilla	16.31	1	16.310	
	Alcantarilla Prog. 4988 -ensanche-	m³	S/Planilla	7.29	1	7.290	
	Alcantarilla Prog. 5310 -ensanche-	m³	S/Planilla	12.46	1	12.460	
	Alcantarilla Prog. 5733 -ensanche-	m³	S/Planilla	9.16	1	9.160	
	Cabezal Φ = 0.60m	m³	S/Plano 8446-3	0.35	1	0.354	
	Cabezal Φ = 0.80m	m³	S/Plano 8446-3	0.55	2	1.107	
	Cabezal 2 Φ 0.80m	m³	S/Plano 8446-3	0.95	1	0.950	
	Cabezal Φ = 1.00m	m³	S/Plano 8446-3	0.88	1	0.883	
	Conducto HºAº Prog 6675 a 6775	m³	S/Planilla (m3/ml)	2.15	100	215.000	
	A computar						3292.124
2	Formigón H-21	m³					
	Cámara sumidero	m³	S/Planilla	1.83	52	95.160	
	Cámara de captación	m³	S/Planilla	1.88	24	45.120	
	Cámara de registro	m³	S/Planilla	1.26	7	8.820	
	Alcantarilla Prog. 342 -ensanche-	m³	S/Planilla	5.00	1	5.000	
	Conducto HºAº Prog 908 -desague a ccuneta	m³	S/Planilla	18.74	1	18.740	
	Alcantarilla Prog. 3925 -reemplaza la existente-	m³	S/Planilla	7.28	1	7.280	
	Alcantarilla Prog. 4988 -ensanche-	m³	S/Planilla	2.04	1	2.040	
	Alcantarilla Prog. 5310 -ensanche-	m³	S/Planilla	3.82	1	3.820	
	Alcantarilla Prog. 5733 -ensanche-	m³	S/Planilla	3.58	1	3.580	
	Conducto HºAº Prog 6675 a 6775	m³	S/Planilla (m3/ml)	0.69	100	69.000	
	A computar						258.560
	3	Formigón H-17	m³				
Cabezal Φ = 0.60m		m³	S/Plano 8446-3	0.82	1	0.619	
Cabezal Φ = 0.80m		m³	S/Plano 8446-3	0.91	2	1.822	
Cabezal 2 Φ 0.80m		m³	S/Plano 8446-3	1.38	1	1.380	
Cabezal Φ = 1.00m		m³	S/Plano 8446-3	1.32	1	1.320	
A computar						5.141	
4	Formigón H-13	m³					
	Alcantarilla Prog. 342 -ensanche-	m³	S/Planilla	8.67	1	8.670	
	Alcantarilla Prog. 3925 -reemplaza la existente-	m³	S/Planilla	26.84	1	26.840	
	Alcantarilla Prog. 4988 -ensanche-	m³	S/Planilla	13.39	1	13.390	
	Alcantarilla Prog. 5310 -ensanche-	m³	S/Planilla	24.03	1	24.030	
	Alcantarilla Prog. 5733 -ensanche-	m³	S/Planilla	14.88	1	14.880	
A computar						87.810	
5	Formigón H-8	m³					
	Cámara sumidero	m³	S/Planilla	0.98	52	50.960	
	Cámara de captación	m³	S/Planilla	0.27	24	6.480	
	Cámara de registro	m³	S/Planilla	0.15	7	1.050	
	Alcantarilla Prog. 342 -ensanche-	m³	S/Planilla	0.77	1	0.770	
	Conducto HºAº Prog 908 -desague a ccuneta	m³	S/Planilla	4.18	1	4.180	
	Alcantarilla Prog. 3925 -reemplaza la existente-	m³	S/Planilla	2.59	1	2.590	
	Alcantarilla Prog. 4988 -ensanche-	m³	S/Planilla	1.06	1	1.060	
	Alcantarilla Prog. 5310 -ensanche-	m³	S/Planilla	2.02	1	2.020	
	Alcantarilla Prog. 5733 -ensanche-	m³	S/Planilla	1.42	1	1.420	
	Conducto HºAº Prog 6675 a 6775	m³	S/Planilla (m3/ml)	0.07	100	7.000	
	A computar						77.530

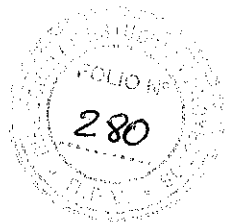

 Ing. Borgiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

COMPUTO MÉTRICO OBRAS DE ARTE



Vialidad

Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos



PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11 -DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS AMÉRICAS (R.P. N°11)

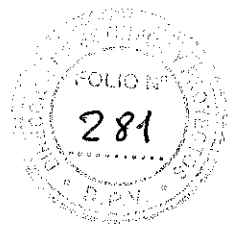
TRAMO: AVDA. FRANCISCO RAMÍREZ (Prq.0.00) - ROTONDA ORO VERDE (prg.6.880) Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (PRG.7.200)-A°SALTO (PRG.16.100)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

Item	Designación	Unid.	Dimensiones	Parcial	N°	Total
6	Hormigón H-4	m³				
	Conducto $\Phi = 0.60m$	m³	S/Plano 8446-3 (0.081m³/m)	0.08	954	77.270
	Conducto $\Phi = 0.80m$	m³	S/Plano 8446-3 (0.153m³/m)	0.15	651	99.600
	Conducto $\Phi = 1.00m$	m³	S/Plano 8446-3 (0.248m³/m)	0.25	525	130.200
	A computar	m³				307.070
7	Aceros especiales en barras, colocados	Tn.				
	Cámara sumidero	Tn.	S/Planilla	0.07	52	3.640
	Cámara de captación	Tn.	S/Planilla	0.05	24	1.272
	Cámara de registro	Tn.	S/Planilla	0.02	7	0.119
	Alcantarilla Prog. 342 -ensanche-	Tn.	S/Planilla	0.26	1	0.264
	Conducto H°A° Prog 908 -desague a cuneta	Tn.	S/Planilla	0.41	1	0.410
	Alcantarilla Prog. 3925 -reemplaza la existente-	Tn.	S/Planilla	0.65	1	0.650
	Alcantarilla Prog. 4988 -ensanche-	Tn.	S/Planilla	0.23	1	0.230
	Alcantarilla Prog. 5310 -ensanche-	Tn.	S/Planilla	0.39	1	0.390
	Alcantarilla Prog. 5733 -ensanche-	Tn.	S/Planilla	0.36	1	0.360
	Cabezal $\Phi = 0.60m$	Tn.	S/Plano 8446-3	0.03	1	0.031
	Cabezal $\Phi = 0.80m$	Tn.	S/Plano 8446-3	0.04	2	0.078
	Cabezal 2 $\Phi 0.80m$	Tn.	S/Plano 8446-3	0.06	1	0.060
	Cabezal $\Phi = 1.00m$	Tn.	S/Plano 8446-3	0.06	1	0.056
	Conducto H°A° Prog 6675 a 6775	Tn.	S/Planilla (Tn./ml)	0.07	100	6.800
		A computar	Tn.			
8	Acero en mallas	Tn.				
	Cámara sumidero	Tn.	S/Planilla	0.03	52	1.782
	Cámara de captación	Tn.	S/Planilla	0.03	24	0.822
	Cámara de registro	Tn.	S/Planilla	0.02	7	0.167
	Conducto H°A° Prog 908 -desague a cuneta	Tn.	S/Planilla	0.55	1	0.550
	A computar	Tn.				3.321
9	Acero laminado (Perfil L 50x50x5)	Tn.				
	Cámara sumidero	Tn.	S/Planilla	0.02	52	1.000
	Cámara de captación	Tn.	S/Planilla	0.03	24	0.810
	Cámara de registro	Tn.	S/Planilla	0.03	7	0.210
	Conducto H°A° Prog 908 -desague a cuneta	Tn.	S/Planilla	0.04	1	0.040
	A computar	Tn.				2.060
10	Caños de H°A° s/Plano N° 8446/3	m				
	a) Conducto $\Phi = 0.60m$	m	S/Plano 8446-3		954	954.00
		A computar	m			954.00
	b) Conducto $\Phi = 0.80m$	m	S/Plano 8446-3		651	651.00
		A computar	m			651.00
	c) Conducto $\Phi = 1.00m$	m	S/Plano 8446-3		525	525.00
		A computar	m			525.00

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

COMPUTO CONDUCTO RECTANGULAR DE HORMIGÓN



Datos

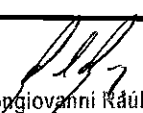
B =	1.00	Ancho interno
H =	1.00	Altura interna
eh =	0.15	Espesor losa horizontal
ev =	0.15	Espesor losa vertical
T =	0.45	Tapada

Resumen (valores expresados por metro lineal de conducto)

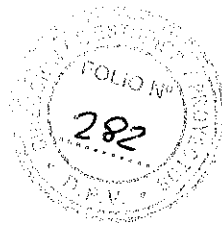
Excavación	2.15	m ³ /m
H21	0.69	m ³ /m
H8	0.07	m ³ /m
ADN420	68.2	kg/m

Acero laminado colocado (Conducto Longitud 10m)

POS	Ø mm	PESO Kg/m	SEP m	CANT	LONG. m	PARCIAL m	TOTAL Kg	OBSERVACIONES	FORMA Y DIMENSIONES [cm]
1	10	0.62	0.18	57	2.20	125.40	77.75	Losa inferior/ Arm. Inf.	50 120 50
2	10	0.62	0.18	57	1.30	74.10	45.94	Losa inferior/ Arm. Sup.	5 120 5
3	10	0.62	0.18	57	2.20	125.40	77.75	Losa sup./ Arm. Sup.	50 120 50
4	10	0.62	0.18	57	1.30	74.10	45.94	Losa sup./ Arm. Inf.	5 120 5
5	10	0.62	0.18	114	2.20	250.80	155.50	Losa vert./ Arm. Vert. Cara externa	50 120 50
6	10	0.62	0.18	114	1.30	148.20	91.88	Losa vert./ Arm. Vert. Cara interna	5 120 5
7	8	0.39	0.20	48	10.00	480.00	187.20	Armadura longitudinal	10 [m]
TOTAL =							682	Kg	

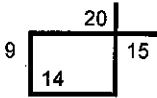


 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos


CONDUCTO DE DESAGÜE



Excavación	54.04 m ³
H21	18.74 m ³
H8	4.18 m ³
Perfil	43 kg
Malla	547 kg
ADN420	399 kg

Acero laminado colocado.

POS	Ø mm	PESO Kg/m	SEP m	CANT	LONG. m	PARCIAL m	TOTAL Kg	OBSERVACIONES	FORMA Y DIMENSIONES [cm]
1	10	0.62	0.14	8	1.40	11.20	6.94	Refuerzo en conducto	5 <u>Var. 130</u> 5
2	10	0.62	0.14	330	1.70	561.00	347.82	Refuerzo en conducto	5 <u>160</u> 5
3	6	0.22	0.10	9	0.58	5.22	1.15	Estribos apoyo tapa	
4	6	0.22		18	0.44	7.92	1.74	Estribos apoyo tapa	
5	8	0.39	0.08	30	1.80	54.00	21.06	Tapa	<u>180</u>
6	8	0.39	0.08	48	1.08	51.84	20.22	Tapa	<u>108</u>
TOTAL =							399	Kg	


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

COMPUTO CÁMARA SUMIDERO - Prog. "Varias"



Datos


Prog.	"Varias"		
CR =	1.75		
CD =	0.00	h =	2.00 (Altura Promedio)
A =	1.50	// eje alcantarilla	
B =	1.50	⊥ eje alcantarilla	

Resumen

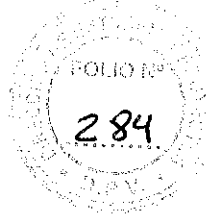
Excavación	4.61	m ³
H21	1.83	m ³
H8	0.98	m ³
ADN420	67	kg
Q-92	34	kg
P.N.L. 50x50x5	58	kg

Acero laminado colocado

POS	Ø mm	PESO Kg/m	SEP m	CANT	LONG. m	PARCIAL m	TOTAL Kg	OBSERVACIONES	FORMA Y DIMENSIONES [cm]
1	10	0.62		20	1.56	31.20	19.34	Armadura longitudinal	6 6
2	6	0.22	0.15	36	0.67	24.12	5.31	Estribos perimetrales	
3	10	0.62		16	1.50	24.00	14.88	Armadura Vertical en esquinas	
4	6	0.22	0.10	12	0.48	5.76	1.27	Estribos Verticales	
5	8	0.39		8	1.44	11.52	4.49	Armadura longitudinal	
6	6	0.22	0.15	36	1.49	53.64	11.80	Armadura Vertical en esquinas	
	8	0.39	0.15	10	1.30	13.00	5.07	Armadura en losa	
	8	0.39	0.15	10	1.30	13.00	5.07	Armadura en losa	
TOTAL =							67	Kg	


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

COMPUTO CONDUCTO RECTANGULAR DE HORMIGÓN



Datos

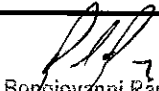
B =	1.00	Ancho interno
H =	1.00	Altura interna
eh =	0.15	Espesor losa horizontal
ev =	0.15	Espesor losa vertical
T =	0.45	Tapada

Resumen (valores expresados por metro lineal de conducto)

Excavación	2.15	m ³ /m
H21	0.69	m ³ /m
H8	0.07	m ³ /m
ADN420	68.2	kg/m

Acero laminado colocado (Conducto Longitud 10m)

POS	Ø mm	PESO Kg/m	SEP m	CANT	LONG. m	PARCIAL m	TOTAL Kg	OBSERVACIONES	FORMA Y DIMENSIONES [cm]
1	10	0.62	0.18	57	2.20	125.40	77.75	Losa inferior/ Arm. Inf.	50 120 50
2	10	0.62	0.18	57	1.30	74.10	45.94	Losa inferior/ Arm. Sup.	5 120 5
3	10	0.62	0.18	57	2.20	125.40	77.75	Losa sup./ Arm. Sup.	50 120 50
4	10	0.62	0.18	57	1.30	74.10	45.94	Losa sup./ Arm. Inf.	5 120 5
5	10	0.62	0.18	114	2.20	250.80	155.50	Losa vert./ Arm. Vert. Cara externa	50 ┌ 120 └ 50
6	10	0.62	0.18	114	1.30	148.20	91.88	Losa vert./ Arm. Vert. Cara interna	5 ┌ 120 └ 5
7	8	0.39	0.20	48	10.00	480.00	187.20	Armadura longitudinal	10 [m]
TOTAL =							682	Kg	


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

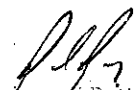
CONDUCTO DE DESAGÜE



Excavación	54.04	m ³
H21	18.74	m ³
H8	4.18	m ³
Perfil	43	kg
Malla	547	kg
ADN420	399	kg

Acero laminado colocado.

POS	Ø mm	PESO Kg/m	SEP m	CANT	LONG. m	PARCIAL m	TOTAL Kg	OBSERVACIONES	FORMA Y DIMENSIONES [cm]
1	10	0.62	0.14	8	1.40	11.20	6.94	Refuerzo en conducto	5 Var. 130 5
2	10	0.62	0.14	330	1.70	561.00	347.82	Refuerzo en conducto	5 160 5
3	6	0.22	0.10	9	0.58	5.22	1.15	Estribos apoyo tapa	
4	6	0.22		18	0.44	7.92	1.74	Estribos apoyo tapa	
5	8	0.39	0.08	30	1.80	54.00	21.06	Tapa	180
6	8	0.39	0.08	48	1.08	51.84	20.22	Tapa	108
TOTAL =							399	Kg	


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

CAMARA DE REGISTRO TIPO Prog. varias

Resumen		
Excavación	2.45	m ³
H21	1.26	m ³
H4	0.15	m ³
ADN420	0.02	Tn
Q92	16.00	m ²
L	8.08	m

Acero laminado colocado (Cámara de registro)

Datos			
CR =	10.00		
CD =	8.55		
A =	1.00	// eje pav	h = 1.55
B =	1.40	⊥ eje pav	

Resumen	
Acero ADN 420	0.017 ton

POS	Ø	PESO	CANT	SEP	PARCIAL	LONG.	TOTAL	FORMA Y DIMENSIONES	OBSERVACIONES
1	8	0.390	30	0.15	0.70	21	8.19		Estribo perimetral apoyo de tapa
2	6	0.220	8		0.92	7.36	1.62	0.92	Armadura longitudinal apoyo de vigas
3	6	0.220	8		1.32	10.56	2.32	1.32	Armadura longitudinal apoyo de vigas
4	8	0.390	9	0.15	0.72	6.48	2.53	0.72	Armadura losa
5	8	0.390	6	0.15	1.12	6.72	2.62	1.12	Armadura losa
							TOTAL:	0.017 tn	

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

CÁMARA DE CAPTACIÓN

Datos	
CR =	n = 1
CD =	L = 2.00
A = 1.40 // eje pav	h = 1.45
B = 1.35 ⊥ eje pav	

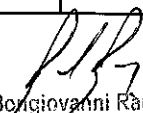
(h promedio)

Resumen	
Excavación	3.84 m ³
H21	1.88 m ³
H4	0.27 m ³
ADN420	0.05 Tn
Q92	23.00 m ²
L	9.08 m

Acero laminado colocado (Cámara de captación 1)

Resumen
Acero ADN 420 0.053 ton

POS	Ø	PESO	CANT	SEP	PARCIAL	LONG.	TOTAL	FORMA Y DIMENSIONES	OBSERVACIONES
1	8	0.390	8		3.32	26.56	10.4	3.32	Armadura longitudinal viga
2	8	0.390	6		3.32	19.92	7.8	3.32	Armadura longitudinal viga
3	8	0.390	32	0.10	0.64	20.48	8.0	 Var. 0.17 0.22 0.15 0.10	Estribo viga
4	8	0.390	20	0.10	0.84	16.8	6.6	 0.10 0.30 0.35 0.07	Estribo viga


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

POS	Ø	PESO	CANT	SEP	PARCIAL	LONG.	TOTAL	FORMA Y DIMENSIONES	OBSERVACIONES	
4'	8	0.390	12	0.10	1.07	12.84	5.0		Estribo viga	
5	8	0.390	28	0.15	0.70	19.6	7.6		Estribo perimetral apoyo de tapa	
6	6	0.220	8		1.32	10.56	2.3	1.32	Armadura longitudinal apoyo de vigas	
7	6	0.220	8		0.38	3.04	0.7	0.38	Armadura longitudinal apoyo de vigas	
8	8	0.390	12	0.15	0.52	6.24	2.4	0.52	Armadura losa	
9	8	0.390	10	0.15	0.62	6.2	2.4	0.62	Armadura losa	
TOTAL::							0.053	tn		



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

COMPUTO METRICO

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/ RUTA PROVINCIAL N°11 - DUPLICACIÓN DE CALZADA EN AVDA. DE LAS AMÉRICAS
TRAMOS: AVDA. F. RAMIREZ (PRG.0,00) - ROTONDA ORO VERDE (PRG.6.880) Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EN EL TRAMO: ROTONDA ORO VERDE (PRG.7.200)-A°SALTO (PRG.16.100)
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

Muro de Contención

Item	Designación	Unid	Dimensiones	C. Parc.	N°	Total
1	Excavación para fundaciones de obra de arte	m³				
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.50m)		0.5·(0.65+0.45)·1.25·70	48.13	1	48.130
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.25m)		0.5·(0.80+0.60)·1.05·50	36.75	1	36.750
	Prog. 3000.00 - 3500.00 (H=1.25m)		0.70·1.05·50	36.75	1	36.750
	Prog. 6010.00 - 6220.00 (H=2.25m a 0.50m)	0.5·(0.50+0.55)·210	110.25	1	110.250	
	A computar	m³				231.880
2	HORMIGON H-21	m³				
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.50m)		(1.30·0.20+1.15·0.20)·70	34.30	1	34.300
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.25m)		(1.05·0.20+0.95·0.20)·50	20.00	1	20.000
	Prog. 3000.00 - 3500.00 (H=1.25m)		(1.05·0.20+0.95·0.20)·50	20.00	1	20.000
	Prog. 6010.00 - 6220.00 (H=2.25m a 0.50m)	0.5·[0.75+0.14]·210	93.45	1	93.450	
	A computar	m³				167.750
3	HORMIGON H-8	m³				
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.50m)		0.05·1.25·70	4.38	1	4.380
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.25m)		0.05·1.05·50	2.63	1	2.630
	Prog. 3000.00 - 3500.00 (H=1.25m)		0.05·1.05·50	2.63	1	2.630
	Prog. 6010.00 - 6220.00 (H=2.25m a 0.50m)	0.05·0.5·(1.80+0.50)·210	12.08	1	12.080	
	A computar	m³				21.720
4	Acero en barras de alta resistencia, doblado y colocado.	Tn				
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.50m)		s/Planilla Adjunta	2.15	1	2.150
	Prog. 0.00 - 500.00 (H=1.25m)		s/Planilla Adjunta	1.28	1	1.280
	Prog. 3000.00 - 3500.00 (H=1.25m)		s/Planilla Adjunta	1.28	1	1.280
	Prog. 6010.00 - 6220.00 (H=2.25m a 0.50m)	s/Planilla Adjunta	6.01	1	6.010	
	A computar	Tn				10.720


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



PLANILLA DE DOBLADO DE HIERRO - MURO H = 1.25m

POS	Ø	PESO	SEP	CANT	FORMA Y DIMENSIONES	LONG. PARCIAL	TOTAL	OBSERVACIONES	
1	10	0.62	0.20	51		2.40	122	76	
2	10	0.62	0.20	51		2.00	102	63	
3	8	0.39	0.15	16		10.00	160	62	Armadura de repartición
4	8	0.39	0.15	14		10.00	140	55	Armadura de repartición
						Total (kg/ml)=	25.6		


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




PLANILLA DE DOBLADO DE HIERRO - MURO H = 1.50m

POS	Ø	PESO	SEP	CANT	FORMA Y DIMENSIONES	LONG. PARCIAL	TOTAL	OBSERVACIONES	
1	10	0.62	0.20	51		2.85	145	90	
2	10	0.62	0.20	51		2.45	125	77	
3	8	0.39	0.15	20		10.00	200	78	Armadura de repartición
4	8	0.39	0.15	16		10.00	160	62	Armadura de repartición
Total (kg/m)=						30.7			


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

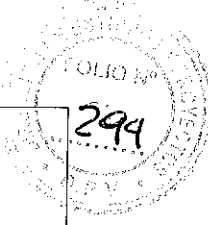


PLANILLA DE DOBLADO DE HIERRO - MURO H = 2.25m a 0.50m										
POS	Ø	PESO	SEP	CANT	FORMA Y DIMENSIONES	LONG.	PARCIAL	TOTAL	OBSERVACIONES	
1	10	0.62	0.20	51		2.63	134	83		
2	10	0.62	0.20	51		2.23	114	71		
3	8	0.39	0.15	18		10.00	180	70	Armadura de repartición	
4	8	0.39	0.15	16		10.00	160	62	Armadura de repartición	
Total (kg/ml)=								28.6		


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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/R.P. Nº 11 - Duplicación de calzada en Avda. de Las Americas (R.P. Nº 11)
Tr. Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda
Oro Verde (prog. 7200) - Aº Salto (prog. 16100)

PRESUPUESTO: abril 2016



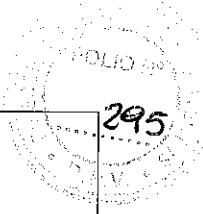
Nro.	Designación	Unid.	Cantidad	P/unitario	Importe
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl	1	8.558.652,00	8.558.652,00
2	DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS				
	a) Alcantarillas de caños de Hº Aº	nº	57	6.573,69	374.700,33
	b) Alcantarillas tipo cajón de hormigón	nº	2	27.048,23	54.096,46
	c) Acceso a cocheras o viviendas	m²	2.109,47	62,24	131.293,41
	d) Apeaderos	nº	28	13.205,47	369.753,16
	e) Pavimento existente	m²	9.284,20	50,83	471.915,89
	f) Cordón cuneta de hormigón	m	845,00	219,93	185.840,85
	g) Badenes de hormigón	nº	4	9.689,29	38.757,16
	h) Cordón protector de borde	m	1.353	137,50	186.037,50
3	EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES	nº	153	7.582,62	1.160.140,86
4	RETIROS				
	a) Luminarias	nº	76	3.143,56	238.910,56
	b) Columnas de Hº	nº	8	10.598,60	84.788,80
	c) Semáforos	nº	4	5.098,78	20.395,12
	d) Apeaderos	nº	2	24.707,04	49.414,08
	e) Pretiles de hº	nº	140	316,05	44.247,00
5	TRASLADOS				
	a) Semáforos	nº	9	6.052,77	54.474,93
	b) Postes de Electrificación	nº	23	9.822,53	225.918,19
	c) Columnas de Alta Tensión	nº	7	17.388,66	121.720,62
	d) Luminarias	nº	13	10.337,26	134.384,38
6	FRESADO DE LA CARPETA EXISTENTE				
	Espesor promedio= 0,03 m	m²	39.784,44	59,35	2.361.206,51
7	SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO	m	8.212,281	40,69	334.157,71
8	TERRAPLENES				
	a) Terraplén de suelo común con Compactación Especial	m³	69.873,796	186,42	13.025.873,05
	b) Terraplén de suelo común con Compactación Esp. Incluido prov. y transp.	m³	18.744,895	333,67	6.254.609,11
	c) Terraplén suelo común s/Comp. Esp. para acc. laterales, tapones y obras compl.	m³	7.686,026	136,70	1.050.679,75
9	BASE CALCÁREA INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE	m³	23.061,361	360,58	8.315.465,55
10	SUB-BASE DE SUELO CALCÁREO INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE	m³	23.882,506	340,83	8.139.874,52
11	REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO	m³	1.313,623	978,63	1.285.550,88
12	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREP. EN CALIENTE c/ASF.MODIF.CAC D19 AM3				
	a) CARPETA				
	a1) espesor 0,05m terminada	tn	2.958,567	2.132,46	6.309.025,78
	a2) espesor 0,06m terminada	tn	31.146,976	2.132,46	66.419.680,44
13	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREP. EN CALIENTE				
	a) BASE NEGRA				
	a1) espesor 0,05m terminada	tn	1.772,670	1.931,67	3.424.213,46
	a2) espesor 0,07m terminada	tn	15.786,784	1.931,67	30.494.857,05
	b) Reparación de depresiones y baches con material bituminoso	tn	2.662,779	2.218,20	5.906.576,38
14	RIEGOS CON MATERIALES BITUMINOSOS				
	a) Riego de Imprimación con Emulsión Catiónica CI	m³	100,266	13.288,07	1.332.341,63
	b) Riego de Liga con Emulsión Catiónica CRR m	m³	102,108	13.288,07	1.356.818,25
15	VEREDA Y BICISENDA				
	a) Vereda y Bicisenda	m	6.562,44	1.130,49	7.418.772,80
	b) Vereda (1mx2m)	m	538,28	1.130,49	608.520,16
16	FORESTACIÓN				
	a) Lapacho rosado	nº	459	1.228,28	563.780,52
	b) Palmeras	nº	550,00	2.436,04	1.339.822,00
	c) Ficus pumila	nº	100,00	402,14	40.214,00
17	APEADEROS	nº	28	127.446,90	3.568.513,20
18	BADENES DE HORMIGÓN				
	a) RECTO TIPO I	nº	9	69.339,07	624.051,63
	b) RECTO TIPO II	nº	12	47.392,59	568.711,08
	c) OBLICUO	nº	3	96.786,97	290.360,91

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

PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL S/R.P.Nº 11 - Duplicación de calzada en Avda. de Las Americas (R.P.Nº 11)

Tr. Avda. Francisco Ramirez (prog.0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7200) - Aº Salto (prog. 16100)

PRESUPUESTO: abril 2016



Nro.	Designación	Unid.	Cantidad	P/unitario	Importe
19	CORDONES DE HORMIGÓN				
	a) Tipo 1	m	7.596,32	684,97	5.203.251,31
	b) Tipo 2	m	2.504,58	675,10	1.690.841,96
	c) Cordón Cuneta	m	11.525,08	1.008,79	11.626.385,45
	d) Losa montable de hormigón para rotonda	m²	1.042,22	2.279,34	2.375.573,73
	e) Protector de borde de pavimento	m	1.670,00	538,84	899.862,80
20	BARANDA TIPO NEW JERSEY	m	2.111,00	4.271,57	9.017.284,27
21	RELLENO CON HORMIGÓN H-4 Y PIEDRA BOLA	m³	2.324,481	6.542,01	15.206.777,95
22	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE	m³	4.766,918	536,25	2.556.259,78
23	HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE				
	a) Hormigón tipo H-21	m³	966,774	9.926,24	9.596.430,75
	b) Hormigón tipo H-17	m³	8,609	9.300,71	80.069,81
	c) Hormigón tipo H-13	m³	144,820	8.862,06	1.283.403,53
	d) Hormigón tipo H-8	m³	106,960	7.683,58	821.835,72
	e) Hormigón tipo H-4	m³	360,648	6.372,52	2.298.236,59
24	ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS	tn	27,257	53.218,25	1.450.569,84
25	ACERO EN MALLAS	tn	7,711	57.955,70	446.896,40
26	ACERO LAMINADO	tn	2,809	64.469,49	181.094,80
27	CAÑOS DE HORMIGÓN S/PL. Nº 8446/3				
	a) Ø=0,60	m	1.338,00	2.551,30	3.413.639,40
	b) Ø=0,80	m	993,00	3.293,80	3.270.743,40
	c) Ø=1,00	m	535,00	4.875,19	2.608.226,65
28	DESAGÜE DE HORMIGÓN PARA CORDÓN CUNETAS	nº	29	6.696,41	194.195,89
29	SEPARADOR SEGURIDAD C/ALAMBRADO ROMBOIDAL Y CAÑO ESTRU.	m	250,00	1.062,76	265.690,00
30	RETIRO Y RECOLOCACIÓN DE BARANDA METÁLICA CINCADA P/DEFENSA	m	974,28	837,58	816.037,44
31	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA				
	a) Según Plano 6470/b	m	7.048,88	1.386,79	9.775.316,30
	b) Tipo doble superpuesta s/Pl.	m	600,00	2.868,30	1.720.980,00
32	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL				
	a) Por pulverización	m²	10.234,98	196,52	2.011.378,27
	b) Por extrusión	m²	2.127,03	347,60	739.355,63
	c) Pintura acrílica para demarcación vial	m²	5.238,64	301,50	1.579.449,96
	d) Separadores de tránsito H 14	nº	886,00	737,69	653.593,34
	e) Tachas reflectivas H-16	nº	263	165,52	43.531,76
33	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
	a) Pórtico para cartelera aérea H= 6,50 m s/DNV	nº	14	89.407,99	1.251.711,86
	b) Señales a incorporar	m²	269,45	2.829,71	762.465,36
34	SISTEMA DE ILUMINACIÓN				
	a) Columna h=11m libre c/2 brazos de 1,5m	nº	215	38.797,20	8.341.398,00
	b) Columna h=11m libre c/3 brazos de 1,5m	nº	2	38.843,83	77.687,66
	c) Columna h=11m libre c/4 brazos de 1,5m	nº	2	39.636,56	79.273,12
	d) Columna h=9m libre c/1 brazos de 2m	nº	3	38.206,54	114.619,62
35	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES	gl	1	157.861,30	157.861,30
36	PASARELAS PEATONALES AÉREAS	nº	1	6.450.657,00	6.450.657,00
37	PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN				
	a) Cuota Mensual	mes	36	30.566,99	1.100.411,64
	b) Adicional	Km	21.600	6,71	144.936,00

Presupuesto oficial

\$ 293.847.051,96

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



MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

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

PROYECTO CORRESPONDIENTE A:

**PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE
RUTA PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las
Américas (R.P. N° 11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00)
– Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el
Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) – Arroyo Salto (prog.
16.100)**

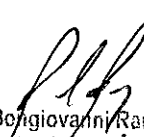
PLANOS


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

**PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA
PROVINCIAL N° 11 – Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°
11) – Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) – Rotonda Oro Verde (prog.
6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) –
Arroyo Salto (prog. 16.100)**

INDICÉ DE PLANOS


8679 / 0	Plano de Ubicación
8679 / 1a	Plano de Planimetría General
8679 / 1b	Plano de Ubicación General por tramos
8679 / 2	Plano de Ubicación de Rotondas y Pasarela Peatonal
8679 / 3a	Plano de Imágenes del Proyecto
8679 / 3b	Plano de Imágenes del Proyecto
8679 / 3c	Plano de Imágenes del Proyecto
8679 / 4	Plano de Perfiles Estructurales (0.000 Prog. – 3.463 Prog.)
8679 / 5	Plano de Perfiles Estructurales (3.463 Prog. – 5.969 Prog.)
8679 / 6	Plano de Perfiles Estructurales (5.969 Prog. – 6.200 Prog.)
8679 / 7	Plano de Perfiles Estructurales (6.200 Prog. – 6.880 Prog.)
8679 / 8	Plano de Perfiles Estructurales (Pavimentado para Calles Laterales)
8679 / 9	Planialtimetría Prog. 0 - 500
8679 / 10	Planialtimetría Prog. 500 - 1.000
8679 / 11	Planialtimetría Prog. 1.000 - 1.500
8679 / 12	Planialtimetría Prog. 1.500 - 2.000
8679 / 13	Planialtimetría Prog. 2.000 - 2.500
8679 / 14	Planialtimetría Prog. 2.500 - 3.000
8679 / 15	Planialtimetría Prog. 3.000 - 3.500
8679 / 16	Planialtimetría Prog. 3.500 - 4.000
8679 / 17	Planialtimetría Prog. 4.000 - 4.500
8679 / 18	Planialtimetría Prog. 4.500 - 5.000
8679 / 19	Planialtimetría Prog. 5.000 - 5.500
8679 / 20	Planialtimetría Prog. 5.500 - 6.000
8679 / 21	Planialtimetría Prog. 6.000 - 6.500
8679 / 22	Planialtimetría Prog. 6.500 - 6.800
8679 / 23	Perfiles Transversales Prog. 0.000 – 990.00
8679 / 24	Perfiles Transversales Prog. 1098.91 – 3143.93
8679 / 25	Perfiles Transversales Prog. 3180.73 – 5083.53
8679 / 26	Perfiles Transversales Prog. 5133.54 – 5983.54
8679 / 27	Perfiles Transversales Prog. 6033.54 – 6880.00
8679 / 28	Plano de Rotonda Crisólogo Larralde
8679 / 29	Plano de Replanteo Rotonda Crisólogo Larralde
8679 / 30	Plano de Desagües Rotonda Crisólogo Larralde
8679 / 31	Plano de Rotonda Ricardo Balbín
8679 / 32	Plano de Replanteo Rotonda Ricardo Balbín
8679 / 33	Plano de Desagües Rotonda Ricardo Balbín
8679 / 34	Plano de Rotonda Juan B. Justo
8679 / 35	Plano de Replanteo Rotonda Juan B. Justo
8679 / 36	Plano de Desagües Rotonda Juan B. Justo
8679 / 37	Plano de Rotonda Lisandro de la Torre
8679 / 38	Plano de Replanteo Rotonda Lisandro de la Torre
8679 / 39	Plano de Desagües Rotonda Lisandro de la Torre
8679 / 40	Plano de Rotonda Primer Acceso a Oro Verde
8679 / 41	Plano de Replanteo Rotonda Primer Acceso a Oro Verde
8679 / 42	Plano de Desagües Rotonda Primer Acceso a Oro verde
8679 / 43	Plano de Rotonda los Eucaliptos
8679 / 44	Plano de Replanteo Rotonda los Eucaliptos


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

- 8679 / 45 Plano de Desagües Rotonda los Eucaliptos
- 8679 / 46 Plano de Iluminación y Señalización Prog 0.000 – 1.400
- 8679 / 47 Plano de Iluminación y Señalización Prog 1.400 – 2.400
- 8679 / 48 Plano de Iluminación y Señalización Prog 2.400 – 2.800
- 8679 / 49 Plano de Iluminación y Señalización Prog 2.800 – 4.000
- 8679 / 50 Plano de Iluminación y Señalización Prog 4.000 – 6.000
- 8679 / 51 Plano de Iluminación y Señalización Prog 6.000 – 6.880
- 8679 / 52 Plano de Señalización Intersección calle Los Cedros Prog.4.500-5.000
- 8679 / 53 Plano Detalle de Isleta
- 8679 / 54 Plano Detalle de Transición de Perfil Urbano a Rural
- 8679 / 55 Plano Detalle de Finalización de Baranda New Jersey
- 8679 / 56 Plano Detalle de Construcción de Rampa
- 8679 / 57 Plano de Badenes de Hº
- 8679 / 58 Plano de Conducto rectangular de Hº Aº - Prog. 6675 a 6775
- 8679 / 59 Plano Sumidero tipo
- 8679 / 60 Plano de Cámara de Conducto rectangular de Hº Aº Desagüe a Cordón cuneta de Calle C. Larralde
- 8679 / 61 Cámara de Registro Tipo
- 8679 / 62 Cámara de Captación Tipo
- 8679 / 63 Cámara de Captación Tipo 2 - Prog. 3143.90
- 8679 / 64 Plano de Muro de Contención
- 8679 / 65 Plano de Detalle Separador de Seguridad
- 8679 / 66 Plano de Pasarela Peatonal
- 8679 / 67 Plano de Desagüe de Hº en V para cuneta
- 8679 / 68 Plano de Dársenas de Hormigón
- 8679 / 69 Plano de Perfil tipo y diseño estructural - Barrio El Triangular. Desde Prog. 38 a 1240
- 8679 / 70 Plano de Planialtimetría (Prog. 38 - 1240) Barrio El Triangular
- 8679 / 71 Plano de Planimetría de desagües - Barrio El Triangular
- 8679 / 72 Plano Cámara de Captación - Barrio El Triangular
- 8679 / 73 Plano Cámara de registro - Barrio El Triangular
- 8679 / 74 Plano alcantarilla (h = 0.75m, l = 2.00m, j = 17.00m)
- 8679 / 75 Plano de Apeadero
- 8679 / 76 Plano de Detalle de Vereda y Bicisenda
- 8679 / 77 Plano de Detalle de Vereda Perimetral
- 8679 / 78 Plano de Planimetría General (Prog. 7200 – Prog. 12500)
- 8679 / 79 Plano de Planimetría General (Prog. 12500 – Prog. 16100)
- 8679 / 80 Plano de Perfil Estructural (Prog. 7200 – Prog. 16100)
- 8679 / 81 Plano de Planialtimetría de detalles Prog. 7200 – 8500
- 8679 / 82 Plano de Planialtimetría de detalles Prog. 8500 – 10500
- 8679 / 83 Plano de Planialtimetría de detalles Prog. 10500 – 12500
- 8679 / 84 Plano de Planialtimetría de detalles Prog. 12500 – 14500
- 8679 / 85 Plano de Planialtimetría de detalles Prog. 14500 - 16100
- 8679 / 86 Plano de Baranda Metálica Cincada para Defensa doble superpuesta

PLANOS TIPOS

- 8446/3 Plano Tipo de Caños y Cabezales de Hº Aº
- 5750/1 Plano tipo de Cordones
- 6470 Tipo de Baranda Metálica de seguridad para puentes y terraplenes
- 45 DPP Tipo de Baranda New Jersey
- 7493 Tipo Alcantarillas transversales, rectas y oblicuas simples y múltiples
- 6355 Tipo alcantarillas laterales y Cordón Protector
- 5961 Pórtico para señalización vertical aérea
- 8359/6 Plano tipo cartel de obra.


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

PROGRAMA de REHABILITACIÓN y MEJORAMIENTO VIAL
sobre RUTA PROVINCIAL Nº11

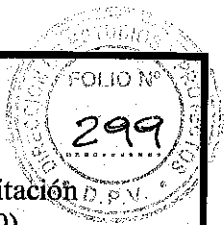
Duplicación de Calzada en Avda. de las Américas (R.P.Nº11)

Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100)

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.

DEPARTAMENTOS PARANÁ - DIAMANTE

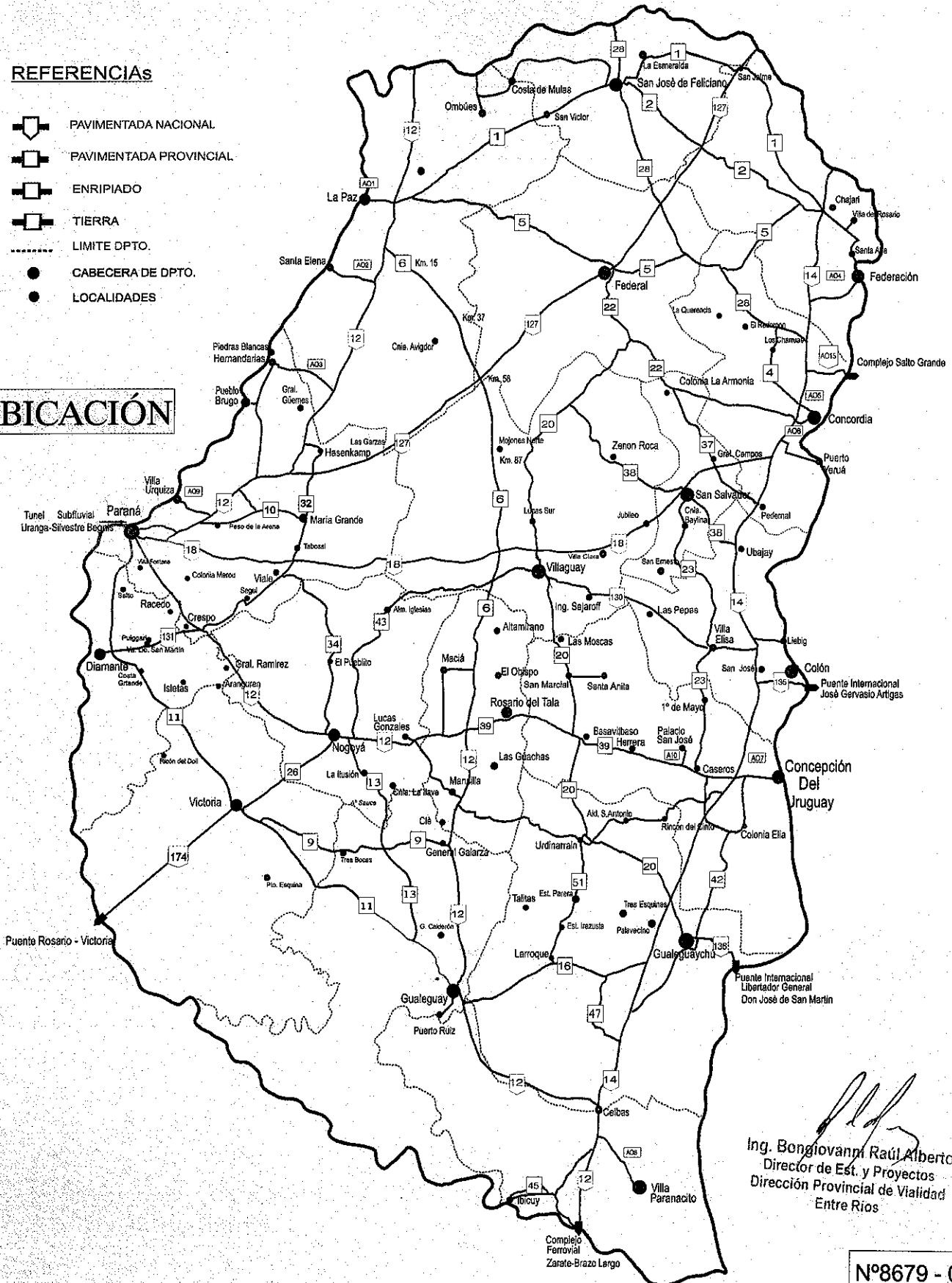
PLANO DE: UBICACIÓN



REFERENCIAS

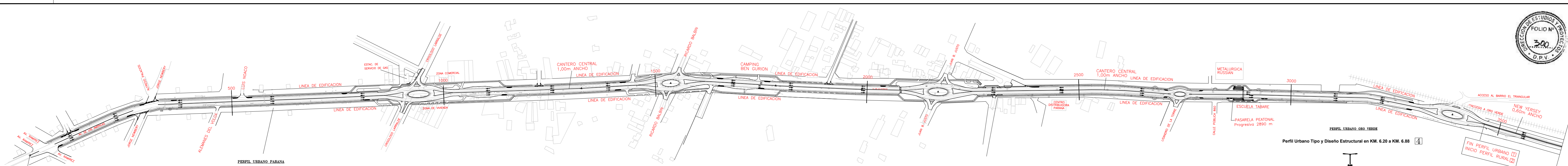
- PAVIMENTADA NACIONAL
- PAVIMENTADA PROVINCIAL
- ENRIPIADO
- TIERRA
- LIMITE DPTO.
- CABECERA DE DPTO.
- LOCALIDADES

UBICACIÓN

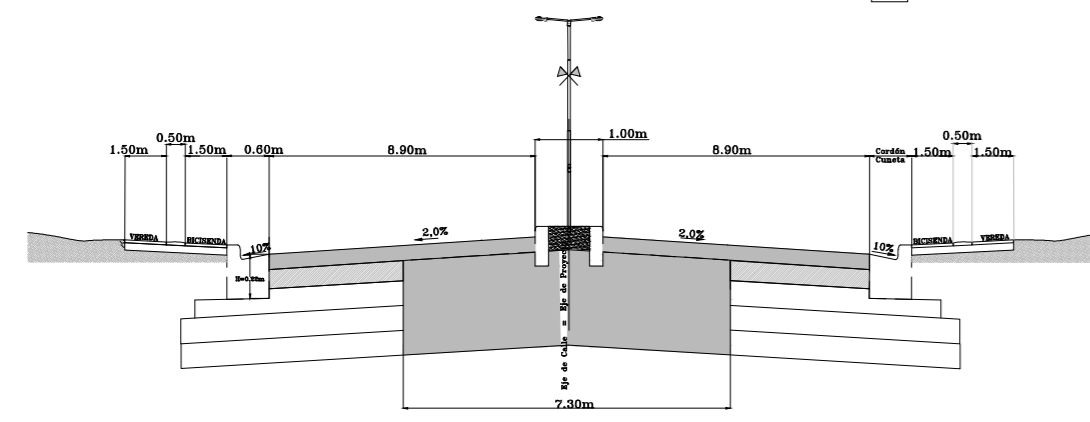


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

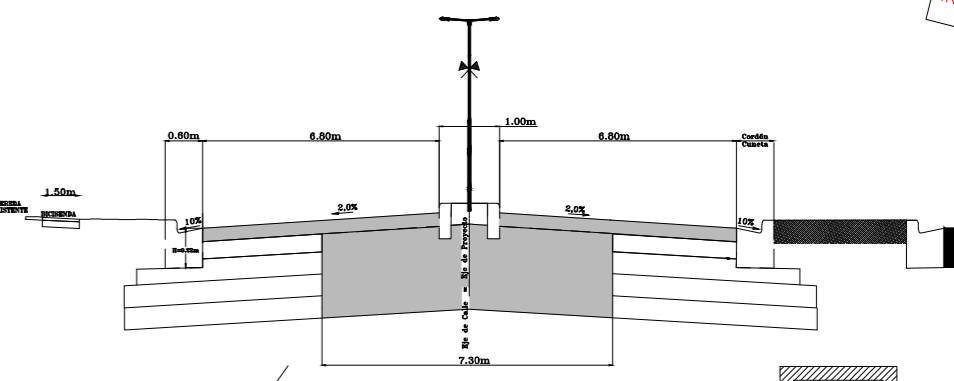
Nº8679 - 0



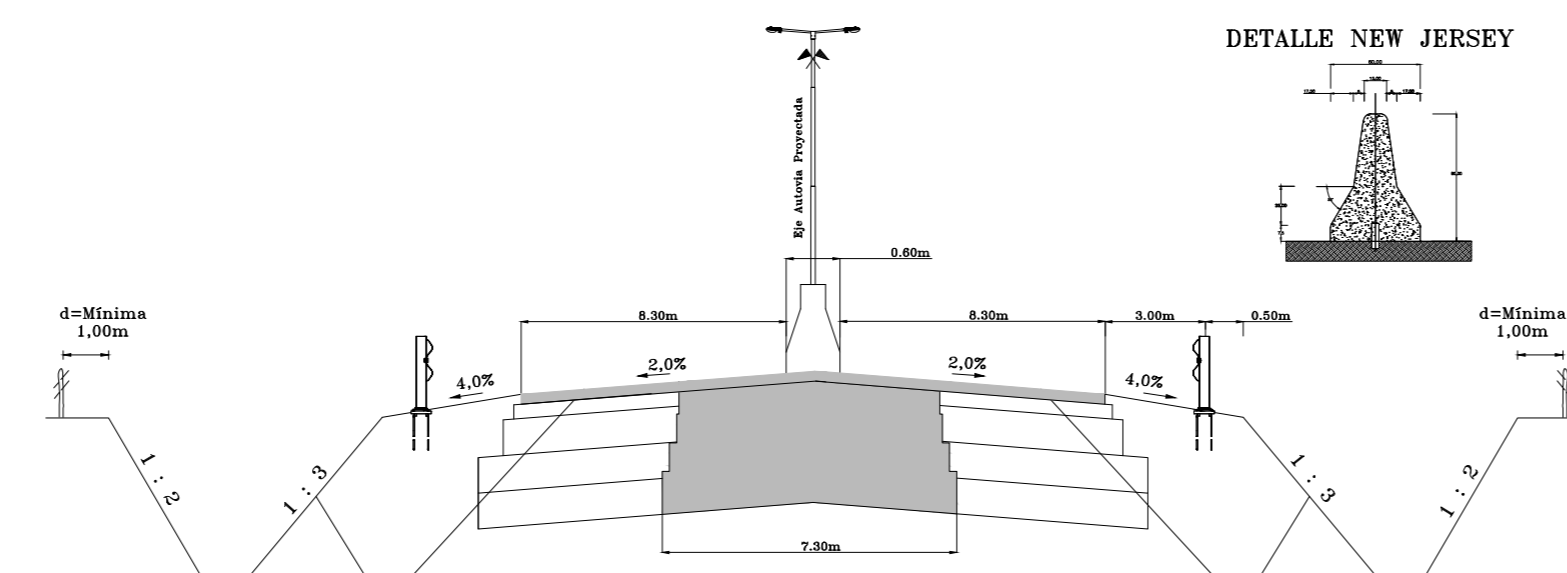
PERFIL URBANO PARANA
Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 0.00 a KM. 3.463 [1]



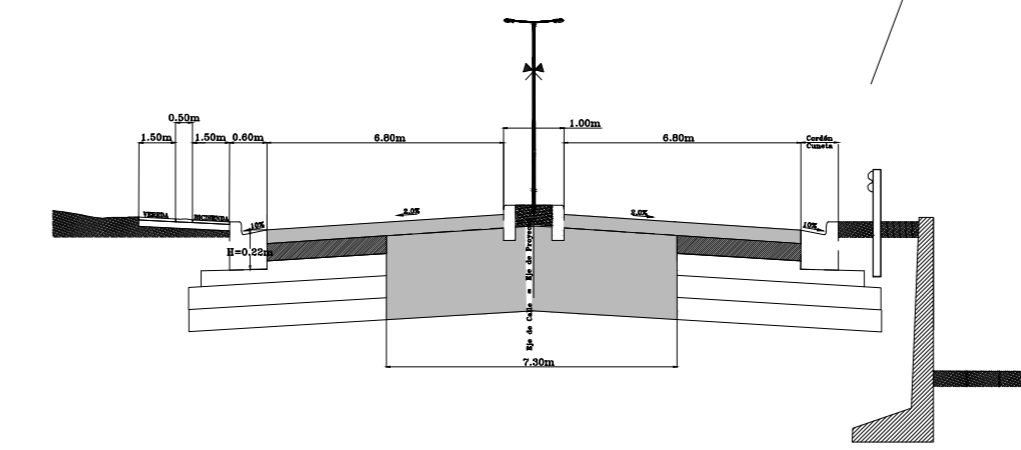
PERFIL URBANO ORO VERDE
Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 6.20 a KM. 6.88 [4]



PERFIL RURAL
Perfil Rural Tipo y Diseño Estructural en KM. 3.463 a KM. 5.969 (entre Prog. 4.522 y 4.922 se mantiene ensanche existente) [2]



PERFIL URBANO ORO VERDE
Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 5.969 a KM. 6.20 [3]



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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ESTUDIO: PEREYRA - LOPEZ PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		N°8679/1a Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PLANIMETRIA GRAL.
	PARANA MAYO 2014 PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: S/E	ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS	


PLANIMETRIA GENERAL



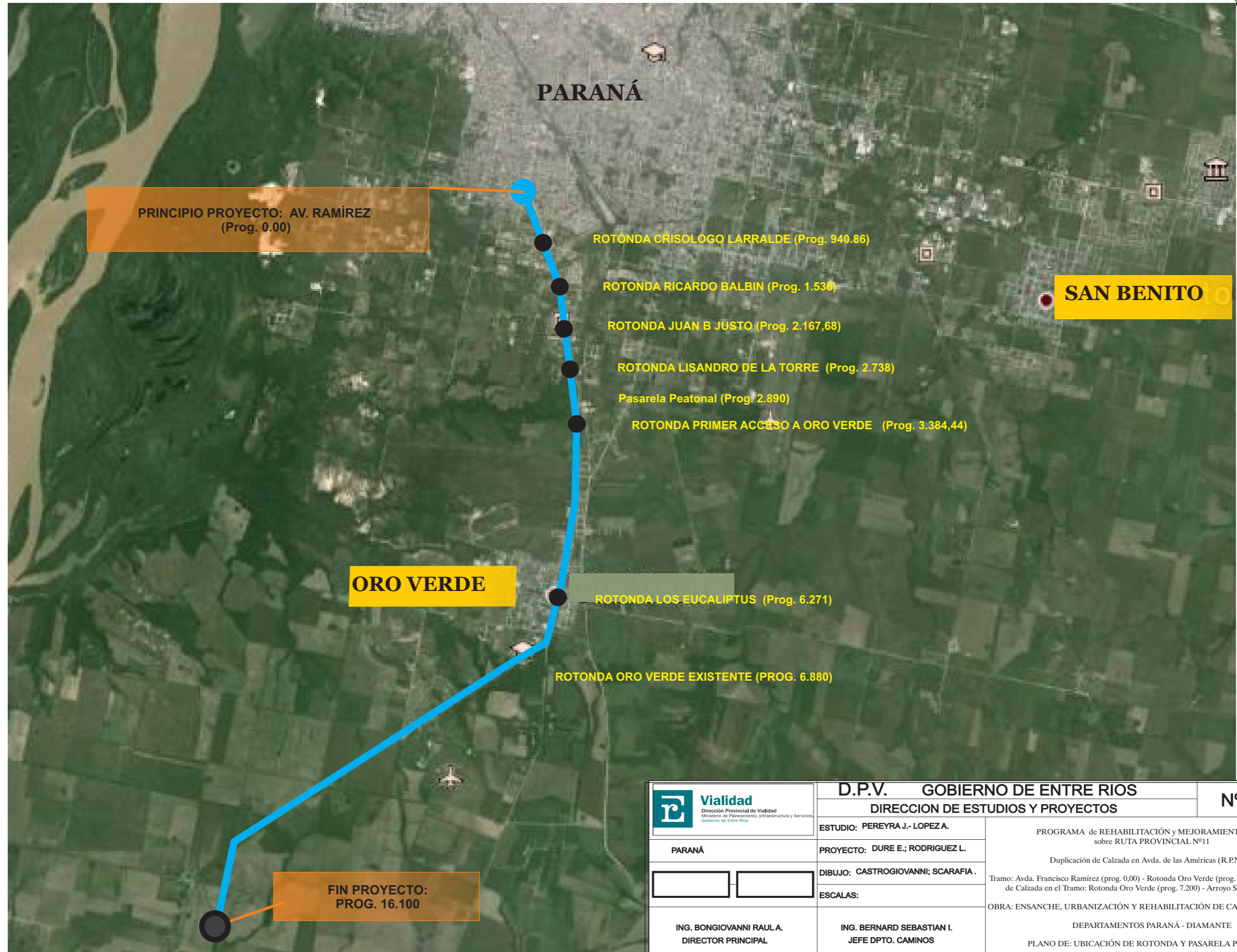
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



- PERFIL URBANO
- PERFIL RURAL
- REHABILITACIÓN DE CALZADA

 Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/1b
	DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PARANÁ	ESTUDIO: PEREYRA J.- LOPEZA A.	PROGRAMA de REHABILITACIÓN y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11	
	PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de las Américas (R.P.N°11)	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI; SCARAFIA .	Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100)	
	ESCALAS:	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.	
ING. BONGIOVANNI RAULA. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS	DEPARTAMENTOS PARANÁ - DIAMANTE	
		PLANO DE: UBICACIÓN GENERAL POR TRAMOS.	

UBICACIÓN ROTONDAS Y PASARELA




	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/2
	ESTUDIO: PEREYRA J.- LOPEZA.	PROGRAMA de REHABILITACIÓN y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100)	
PARANÁ	PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI; SCARAFIA.	DEPARTAMENTOS PARANÁ - DIAMANTE	
ESCALAS:		PLANO DE: UBICACIÓN DE ROTONDA Y PASARELA PEATONAL	
ING. BONGIOVANNI RAULA. DIRECTOR PRINCIPAL.	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

IMAGENES DEL PROYECTO




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

 Vialidad <small>Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos</small>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/3-A
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
PARANA MAYO 2014	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/100-1/75	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: IMAGENES DEL PROYECTO	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

IMAGENES DEL PROYECTO



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


 Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/3-B
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/100-1/75	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: IMAGENES DEL PROYECTO	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

IMAGENES DEL PROYECTO

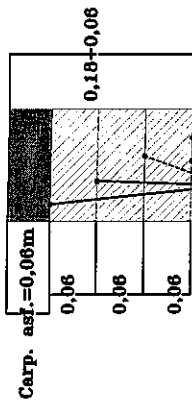
ACION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
FOLIO N°
305



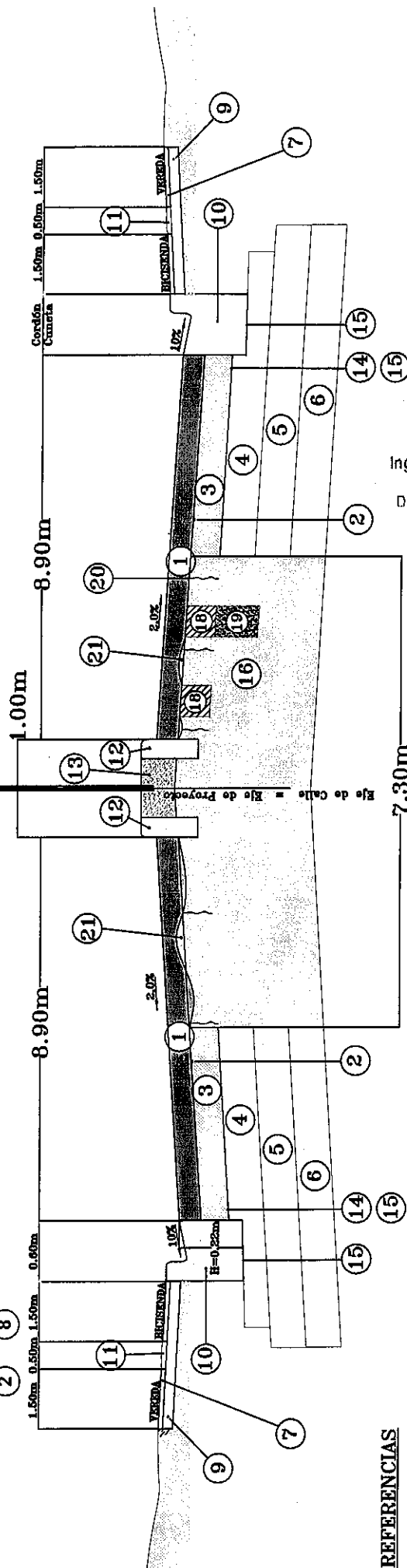
[Signature]
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

 Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/3-C
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/100-1/75	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: IMAGENES DEL PROYECTO	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

18) Detalle del bacheo superficial a ejecutar por capas



PERFIL URBANO PARANA
Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 0.00 a KM. 3.463



REFERENCIAS

- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 8,90m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR.
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 8,90m DE ANCHO (CADA LADO) (ANCHO VARIABLE EN BACHOS).
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 5,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR.
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 6,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 6,95m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 6,95m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 7) - VEREDA Y BICISENDA DE LOSAS DE Hº DE 1,50m C7U (CADA LADO) Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. Nº 8679/52).
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHOS (ANCHO VARIABLE).
- 9) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 3,50m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,15m DE ESPESOR.
- 10) - CORDÓN CUNETETA DE Hº (S/PL. TIPO Nº 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETETA Y H = 0,22m (CADA LADO).
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,50m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,10m DE ESPESOR.
- 12) - CORDÓN DE Hº TIPO 1 (S/PL. TIPO Nº 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO).
- 13) - RELLENO CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 5,75m DE ANCHO (CADA LADO).
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0012m³/m² EN 6,65m DE ANCHO (CADA LADO).
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE.
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m).
- 18) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHOS CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE).
- 19) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR.
- 20) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO.
- 21) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03m PARA ELIMINACIÓN DE HUELLAS Y CORRECCIÓN DE GALIBO.



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

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos	PARANA	MAYO 2016
0.000	3.463	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL		

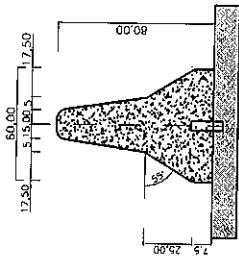
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS	Nº8679/4
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
PROYECTO: DUBRE E., RODRIGUEZ L.	sobre RUTA PROVINCIAL Nº11
OPERA: CASTROGIOVANNI L.;	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.F.Nº11)
ESCALAS: S/E	Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).
ING. BONGIOVANNI RAUL A.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE	PLANO DE PERFILES ESTRUCTURALES

PERFIL RURAL

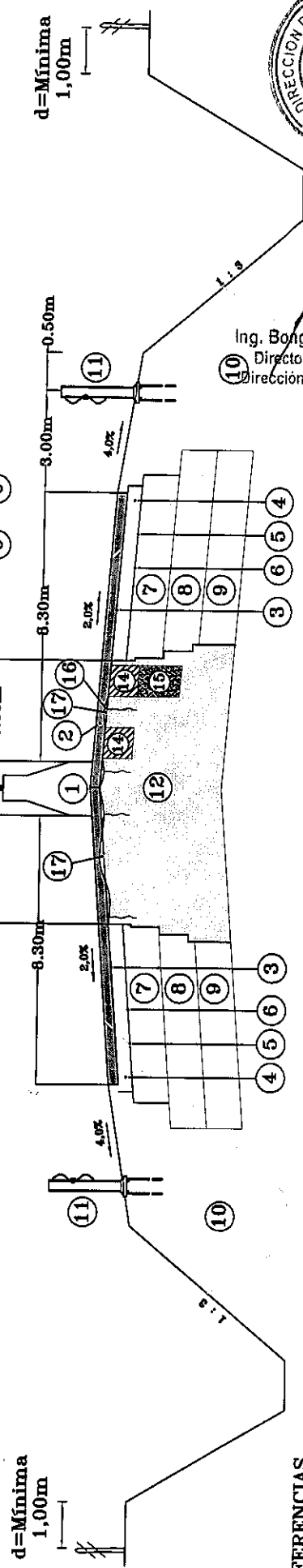
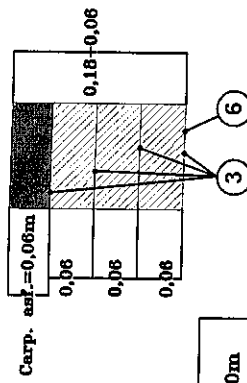
Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 3.463 a KM. 5.969

DETALLE NEW JERSEY

NOTA: de Prog. 4522,00m a Prog. 4922,00m existe una intersección canalizada que tiene anchos acordes a los propuestos por lo que se prevé un fresado de la carpeta existente en todo su ancho y la rehab. de la calzada con una Carpeta de Mezcla Preparada en Caliente con Asfalto Modificado CAC D19 AM3, posteriormente a la aplicación de un Riego de Liga con Emulsión Cationica CRRm sobre la superficie fresada. Además, se garantiza el ancho del perfil en dicho tramo, realizando los ensanches respectivos, de modo que no se produzcan estrangulamientos.



Detalle del bacheo superficial a ejecutar por capas



d = Mínima 1,00m

d = Mínima 1,00m

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



REFERENCIAS

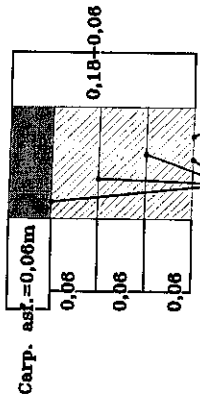
- 1) - BARANDA SEPARADORA TIPO NEW JERSEY DE 0,60m DE ANCHO Y 0,80m DE ALTO.
- 2) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 17,20m DE ANCHO Y 0,05m DE ESPESOR (EN CALZADA REHAB. ESP. VARIABLE).
- 3) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 17,20m DE ANCHO (ANCHO VARIABLE EN BACHEOS).
- 4) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 5,05m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR.
- 5) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 5,05m DE ANCHO (CADA LADO).
- 6) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 5,15m DE ANCHO (CADA LADO).
- 7) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,15m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 8) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,35m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 9) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 5,35m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 10) - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS Y TALUDES.
- 11) - BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA (S/PL. TIPO Nº 5750/1) - VER PLANIMETRÍA (CADA LADO).
- 12) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE.
- 13) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m).
- 14) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE).
- 15) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR.
- 16) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO.
- 17) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03m PARA ELIMINACIÓN DE HUELLAS Y CORRECCIÓN DE GALIBO.

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad	PARANA MAYO 2016	3.463	5.969
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL		ING. BERNARD SEBASTIÁN J. JEFE DPTO. CAMINOS	

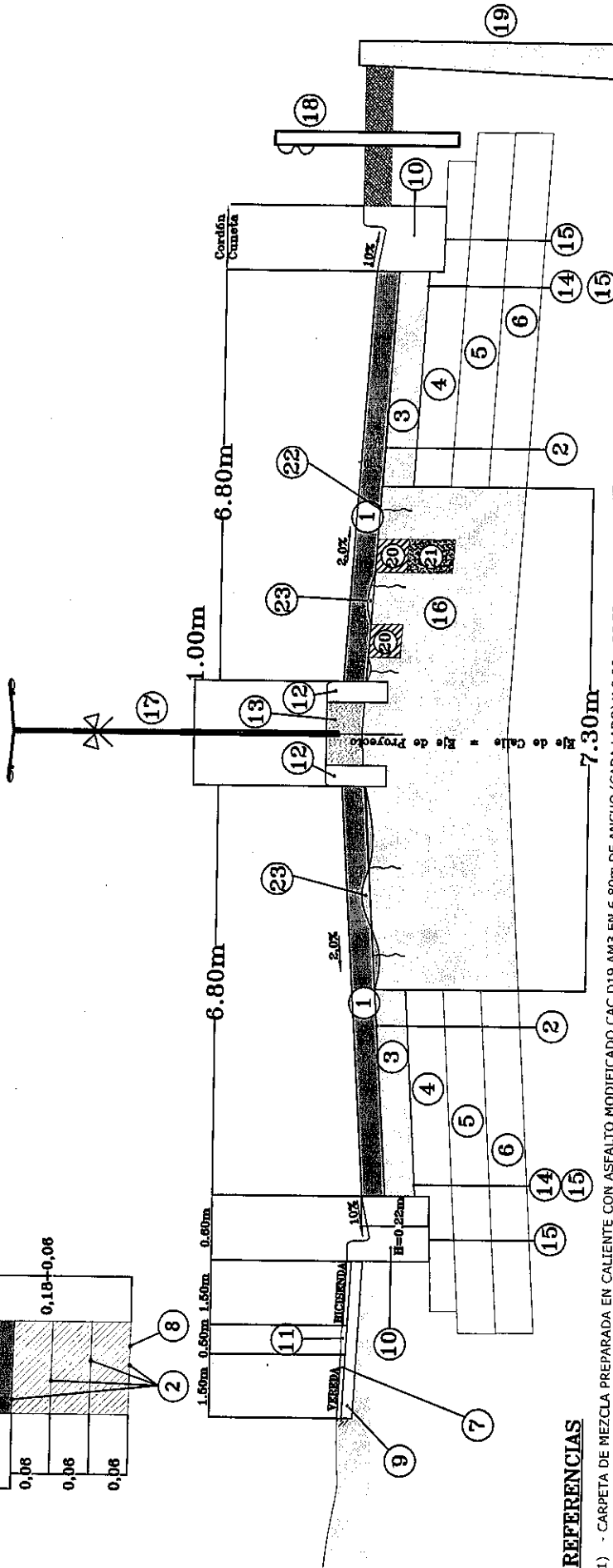
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/5	
PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11			
Duplicación de Calzada en Ardo de Las Américas (R.P.N.11) Tramo: Avda. Francisco Bañados (prog. 0,00) - Rosonda Oro Verde (prog. 4,880) y Rehabilitación de Calzada en el Tramo: Botizada Oro Verde (prog. 7,280) - Arroyo Salto (prog. 18,100).			
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE			
DEPARTAMENTO: PARANA - BIANAMANTE			
PLANO DE: PERFILES ESTRUCTURALES			

ESTUDIO: PERRETA J.-LOPEZ A.		PROYECTO: MORE E.; RODRIGUEZ J.	
DISEÑO: CASTROGIOVANNI L.		REVISIÓN: CASTROGIOVANNI L.	
ESCALA: 5/1		ESCALA: 5/1	

20) Detalle del bacheo superficial a ejecutar por capas



PERFIL URBANO ORO VERDE
 Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 5.969 a KM. 6.200



REFERENCIAS

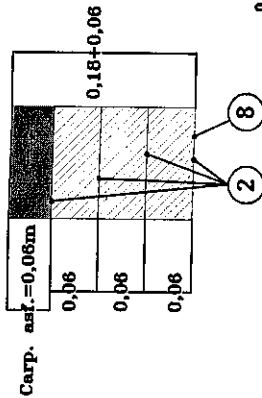
- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR.
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRrm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR.
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR.
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 7) - VEREDA Y BICISENDA DE LOSAS DE Hº DE 1,50m C/U Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. Nº 8679/52).
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE).
- 9) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 3,50m DE ANCHO Y 0,15m DE ESPESOR.
- 10) - CORDÓN CUNETA DE Hº (S/PL. TIPO Nº 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETA Y H = 0,22m (CADA LADO).
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,50m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR.
- 12) - CORDÓN DE Hº TIPO 1 (S/PL. TIPO Nº 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO).
- 13) - RELLENO CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRrm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO).
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0012m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO).
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE.
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACIÓN DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LÁMPARA DE 400w (CADA 32,00m).
- 18) - BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA (S/PL. TIPO Nº 5750/1) - VER PLANIMETRÍA.
- 19) - MURO DE CONTENCIÓN DE Hº Aº CON ALTURA VARIABLE (S/PL. Nº 8679/64) - VER PLANIMETRÍA.
- 20) - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE).
- 21) - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCÁREO EN 0,28m DE ESPESOR.
- 22) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO.
- 23) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03m PARA ELIMINACIÓN DE HUELLAS Y CORRECCIÓN DE GALIBO.

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



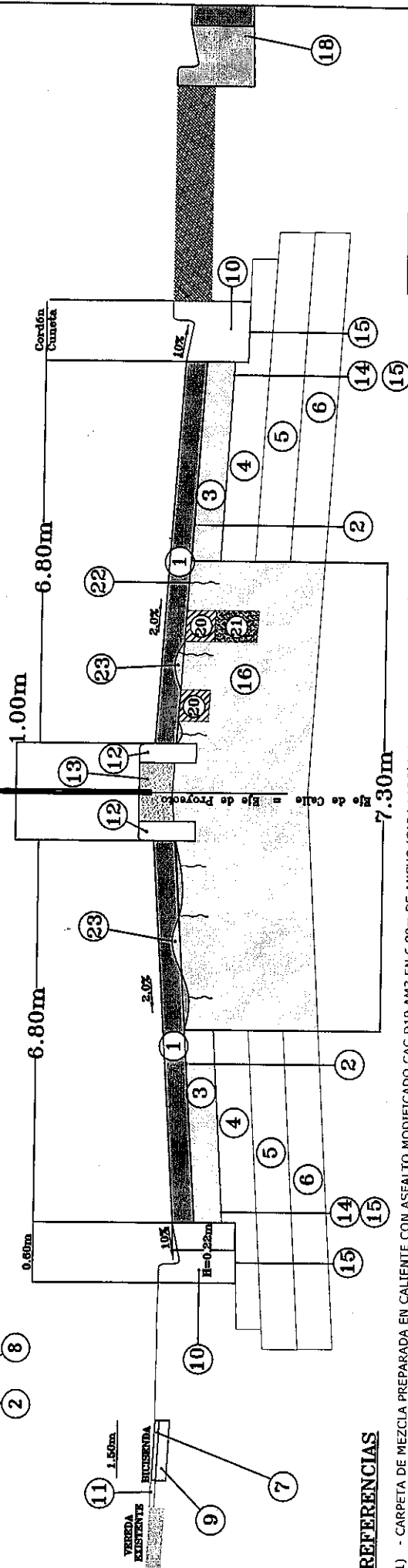
Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS	Nº 8679/6
PARANA MAYO 2016	DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL Nº 11
5.969	PROYECTO: PUEYRA J.-LOPEZ A.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.Nº 11)
6.200	PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).
ING. BONGIOANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. HERNANDEZ SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBJ: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE PERFILES ESTRUCTURALES

20) Detalle del bacheo superficial a ejecutar por capas



PERFIL URBANO ORO VERDE

Perfil Urbano Tipo y Diseño Estructural en KM. 6.200 a KM. 6.880



REFERENCIAS

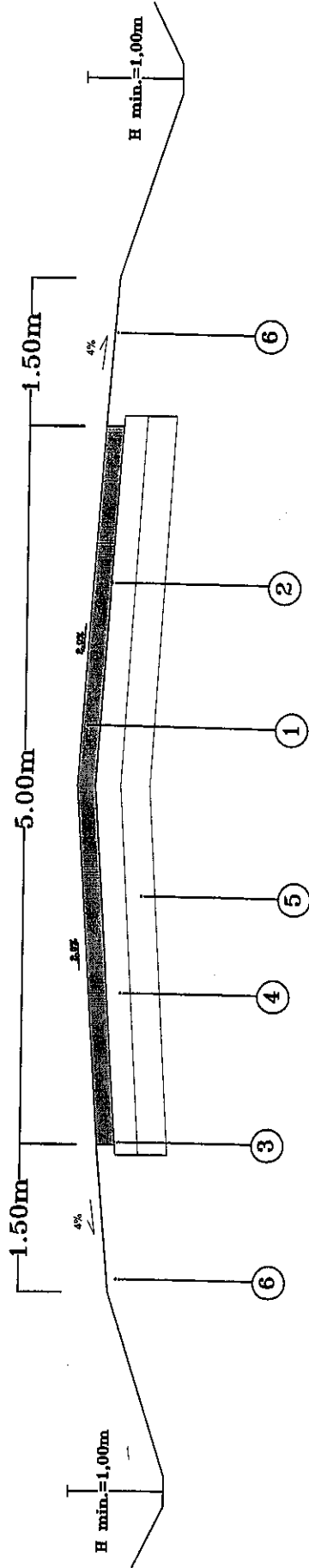
- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,06m DE ESPESOR.
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRRm A RAZON DE 0,0003m³/m² EN 6,80m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 3) - BASE NEGRA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,07m DE ESPESOR.
- 4) - BASE DE SUELO CALCAREO EN 4,45m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 5) - SUB BASE DE SUELO CALCAREO EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 6) - SUBRASANTE CON COMPACTACION ESPECIAL EN 4,75m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- 7) - BICISENDA DE LOSAS DE Hº DE 1,50m C/U Y 0,10m DE ESPESOR (S/PL. Nº 8679/76).
- 8) - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION CATIONICA CI A RAZON DE 0,0008m³/m² EN BACHEOS (ANCHO VARIABLE).
- 9) - BASE DE SUELO CALCAREO EN 1,50m DE ANCHO Y 0,15m DE ESPESOR.
- 10) - CORDON CUNETAS DE Hº (S/PL. TIPO Nº 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETAS Y H = 0,22m (CADA LADO).
- 11) - RELLENO SEPARADOR DE BICISENDA Y VEREDA CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,50m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR.
- 12) - CORDON DE Hº TIPO 1 (S/PL. TIPO Nº 5750/1) Y H = 0,20m (CADA LADO).
- 13) - RELLENO CON Hº H-4 Y PIEDRA BOLA EN 0,60m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 14) - RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRRm A RAZON DE 0,0003m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO).
- 15) - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION CATIONICA CI A RAZON DE 0,0012m³/m² EN 3,65m DE ANCHO (CADA LADO).
- 16) - PAQUETE ESTRUCTURAL EXISTENTE.
- 17) - COLUMNA DE ILUMINACION DOBLE DE 11,00m DE ALTURA CON LAMPARA DE 400w (CADA 32,00m).
- 18) - CALLE COLECTORA EXISTENTE.
- 19) - CONDUCTO DE Hº Aº PARA DESAGÜE PLUVIAL (S/PL. Nº 8679/58) - VER PLANIMETRIA.
- 20) - REPARACION DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA EN 0,18m DE ESPESOR (EN 3 CAPAS S/DETALLE).
- 21) - REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS CON SUELO CALCAREO EN 0,28m DE ESPESOR.
- 22) - SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO EXISTENTE CON ASFALTO POLIMERIZADO.
- 23) - FRESADO DE LA CARPETA BITUMINOSA EXISTENTE EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 0,03m PARA ELIMINACION DE HUELLAS Y CORRECCION DE GALIBO.

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



	PARANA	MAYO 2018	6.200	6.880
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ESTUDIO: PEDESTRA J.-LOPEZ A.		PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Estación Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Estación Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE PERFILES ESTRUCTURALES	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL		ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS		N°8679/7

PERFIL PAVIMENTADO PARA CALLES LATERALES.



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



REFERENCIAS

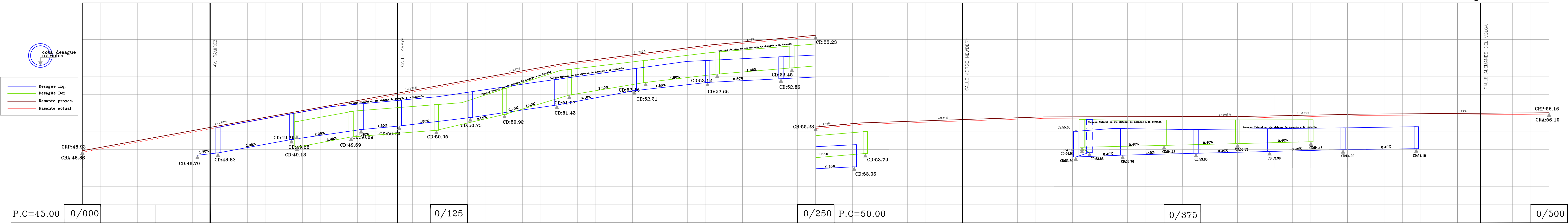
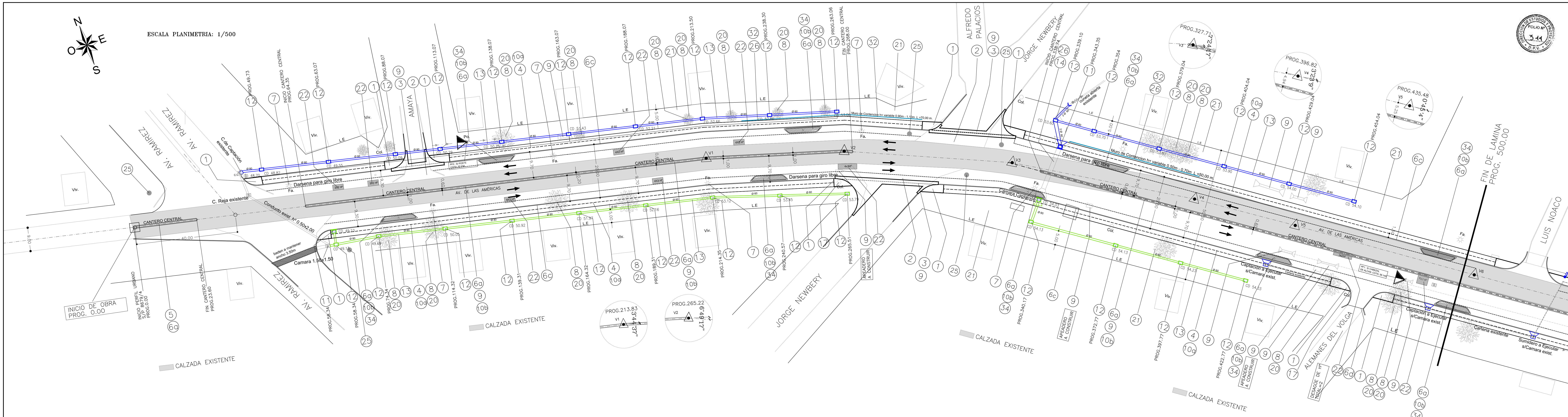
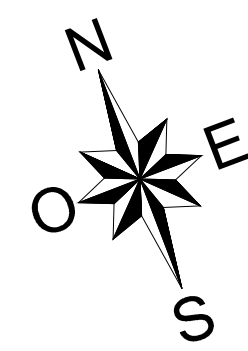
- 1) - CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 5,00m DE ANCHO Y 0,05m DE ESPESOR.
- 2) - RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 5,00m DE ANCHO.
- 3) - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 5,10m DE ANCHO.
- 4) - BASE DE SUELO CALCÁREO EN 5,10m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 5) - SUBRASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 5,10m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 6) - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS Y TALUDES.

	Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos
PABANA	MAYO 2016
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARDO SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/8
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonada Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonada Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 10,100).		
PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	ESTUDIO: PEREIRA I.-LOPEZ A.	
DIRIGIDO: BONGIOVANNI RAÚL A.		
ESCALAS: 5/2		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARDO SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	



ESCALA PLANIMETRIA: 1/500



PROGRESIVAS	005	000	075	100	175	200	275	300	375	400	475	500
P.F. N°0(51.906)												
RASANTE ACTUAL	48.86	49.00	49.15	49.30	49.45	49.60	49.75	49.90	50.05	50.20	50.35	50.50
RASANTE PROY.	48.86	49.00	49.15	49.30	49.45	49.60	49.75	49.90	50.05	50.20	50.35	50.50

1	RAMPAS A CONSTRUIR S/PLANO DE DETALLE N° 8679/56	TOTAL= 10m	5	CONDICION DE TENSION	TOTAL= 3m	9	OBRAS VARIAS A DEMOLER	TOTAL= 40m	13	CONDUCTO DE CAÑO DE 10" A CONSTRUIR	TOTAL= 2m	17	TRAILADO DE COLUMNAS DE 10" DE ALTA TENSION	TOTAL= 40m	21	FORRESTACION PALMERAS = 40m	TOTAL= 40m	25	TRAILADO DE SEMAFOROS	TOTAL= 5m	29	TRAILADO DE CABLEADO	TOTAL= 5m	33	CONSTRUCCION DE ELIETA P/ DARSENA DE ESTACIONAMIENTO	TOTAL= 5m	37	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/64	TOTAL= 120.00m			
2	BARRERAS A DEMOLER	TOTAL= 3m	6	RECONSTRUCCION DE TUBERIA	TOTAL= 10m	10	RELUZOS DE 10" DE C/ RECUBRIMIENTO DE PIEDRA BOLA	TOTAL= 10m	14	ALCANTARILLA A ENSANCHAR S/PLANO TIPO N° 7490	TOTAL= 10m	18	ACCESOS A DEMOLER DE 10"	TOTAL= 100.00m	22	BARRERA METALICA CINCOA PARA DEFENSA	TOTAL= 150.00m	26	BARRERA METALICA CINCOA PARA DEFENSA	TOTAL= 150.00m	30	CONSTRUCCION DE ELIETA P/ DARSENA DE ESTACIONAMIENTO	TOTAL= 5m	34	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/53	TOTAL= 5m	38	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/54	TOTAL= 5m	40	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/55	TOTAL= 5m
3	BARRERAS A CONSTRUIR S/PLANO DE DETALLE 8679/59	TOTAL= 2m	7	RETIRO DE LUMINARIAS	TOTAL= 5m	11	CAMARA DE CAPTACION TIPO S/PLANO N° 8679/63	TOTAL= 2m	15	ALCANTARILLA A ENSANCHAR S/PLANO TIPO N° 7490	TOTAL= 10m	19	FORRESTACION PALMERAS = 40m	TOTAL= 40m	23	ACCESOS A DEMOLER DE 10"	TOTAL= 100.00m	27	BARRERA METALICA CINCOA PARA DEFENSA	TOTAL= 150.00m	31	CONSTRUCCION DE ELIETA P/ DARSENA DE ESTACIONAMIENTO	TOTAL= 5m	35	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/56	TOTAL= 5m	39	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/57	TOTAL= 5m	41	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/58	TOTAL= 5m
4	BICHENDA Y VEREDA A CONSTRUIR S/PLANO N° 8679/52	TOTAL= 751.27m	8	EXTRACCION DE ARBOLES	TOTAL= 15m	12	CAMARA SUMIDERO TIPO S/PLANO N° 8679/61	TOTAL= 2m	16	ALCANTARILLA A ENSANCHAR S/PLANO TIPO N° 7490	TOTAL= 10m	20	FORRESTACION PALMERAS = 40m	TOTAL= 40m	24	ACCESOS A DEMOLER DE 10"	TOTAL= 100.00m	28	BARRERA METALICA CINCOA PARA DEFENSA	TOTAL= 150.00m	32	CONSTRUCCION DE ELIETA P/ DARSENA DE ESTACIONAMIENTO	TOTAL= 5m	36	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/59	TOTAL= 5m	40	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/60	TOTAL= 5m	42	MURO DE CONTENCIÓN S/PLANO N° 8679/61	TOTAL= 5m

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

Validad
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/9
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PERIODE 2-LOPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11

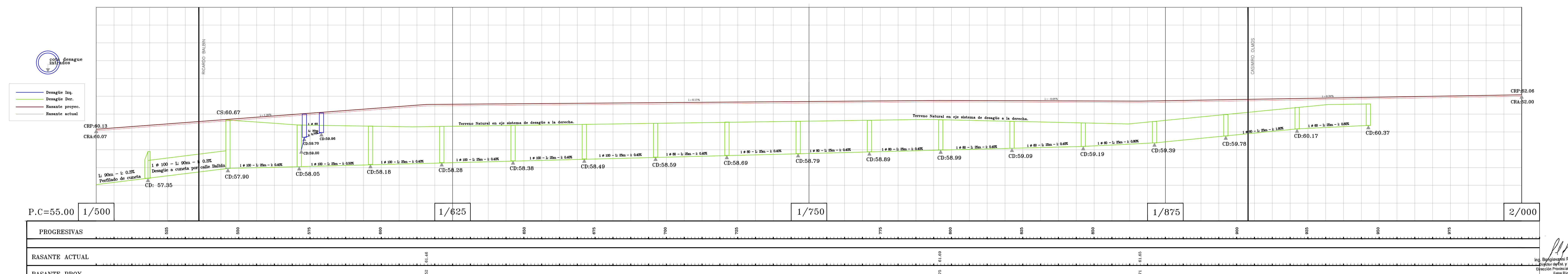
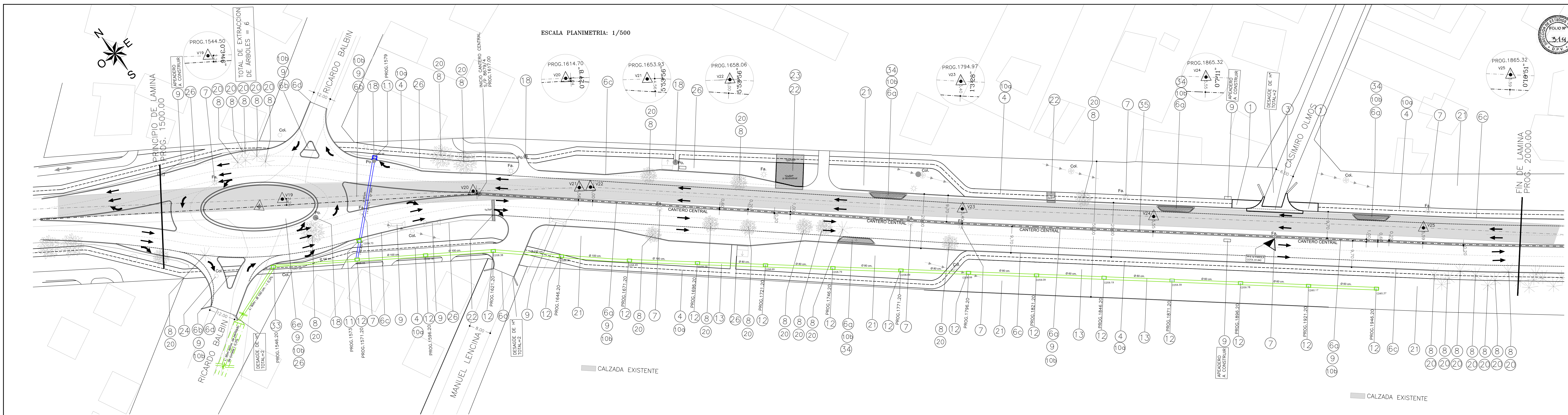
PROYECTO: DISEÑO DE RECONSTRUCCION DE CALZADA EN AV. DE LAS AMERICAS (R.P.N°11) TRAMO: AV. FRANCISCO BARRERA (LONG. 0+00) - BARRERA DE VEREDA (LONG. 0+80) Y REHABILITACION DE CALZADA EN EL TRAMO BARRERA DE VEREDA (LONG. 0+80) - ARROYO DELA (LONG. 0+100).

ENCARGADO: GUSTAVO VIALI L. ESCALA: H=1/500 V=1/20

ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL

ING. BERNARDI SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS

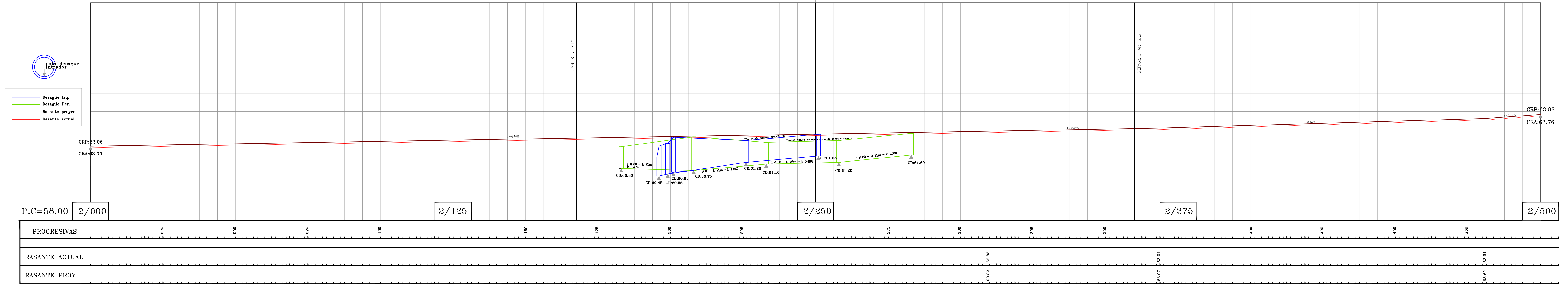
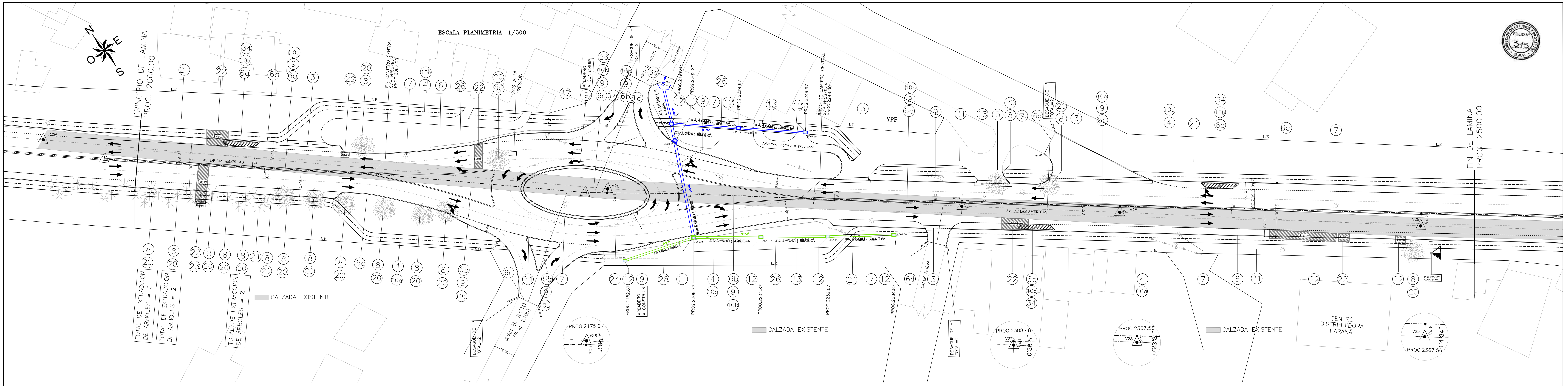
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
PLANO DE: PLANIMETRIA



1	RAMPAS A CONSTRUIR S/PLANO DE DETALLE N° 8679/56	5	CONEXIONES DE TUBERIAS	9	GRUAS VARIAS A DEMOLER	13	CONDUCTORES DE CAROS DE 10" A CONSTRUIR	17	FORRESTACION PALMERAS = 40u	21	ACCESOS A DEMOLER	25	CAMARA DE REGISTRO TIPO S/ PLANO N° 8679/64	29	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA	33	CONSTRUCCION DE SILOTA P/ BARANDA DE ESTACIONAMIENTO	37	
2	BARRILES A CONSTRUIR S/PLANO DE DETALLE 8679/59	6	RETIRO DE LUMENARIAS	10	CAMARA SUMIDERO S/PLANO TIPO N° 8679/63	14	TRASLADO DE POSTES DE ELECTRIFICACION	18	ACCESOS A CONSTRUIR	22	RETIRO DE COLUMNAS DE 10"	26	CONSTRUCCION DE SILOTA P/ BARANDA DE ESTACIONAMIENTO S/ PLANO DE DETALLE 8679/59	30		34		38	
3	BICHENDA Y VEREDA A CONSTRUIR S/PLANO N° 8679/52	7	EXTRACCION DE ARBOLES	11		15		19		23			35		31		36		39
4		8		12		16		20		24			36		32				40

Validad
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
MAYO 2016
ESTUDIO: PEREIRA J.-LOPEZ A.
PROYECTO: DISEÑO Y PROYECTO DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL SOBRE RUTA PROVINCIAL N°11
Tramo: Añá, Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.80) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7.500) - Arroyo Salto (prog. 14.100).
Escala: 1/500 V=1/20
OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANA - PLANANTE
PLANO DE PLANIMETRIA

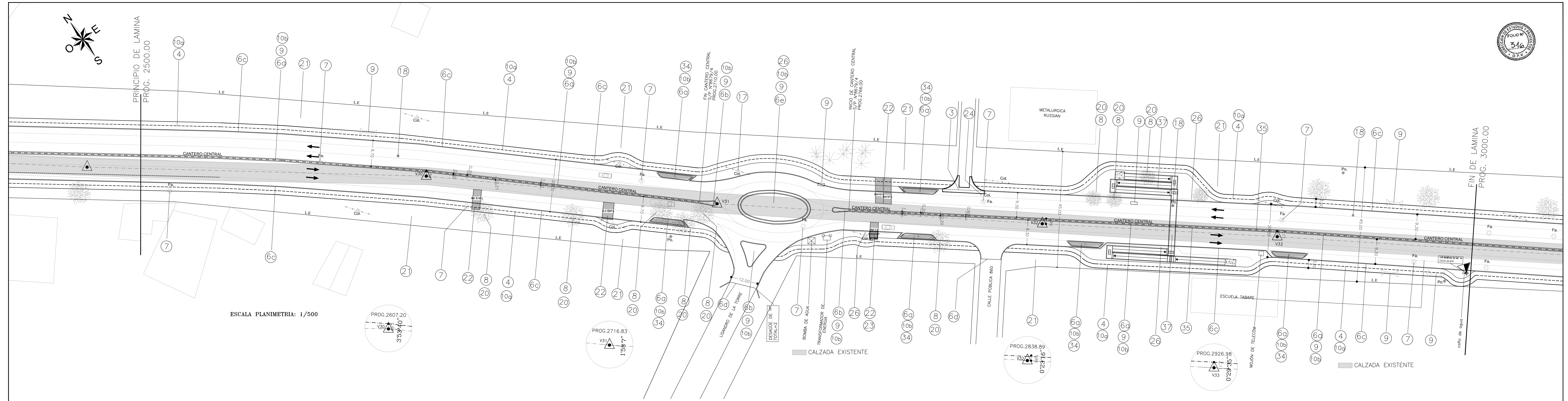
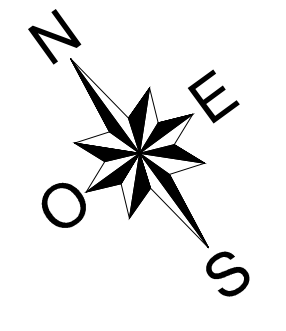
ING. BONGIOVANNI RAUL ALBERTO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
N°8679/12



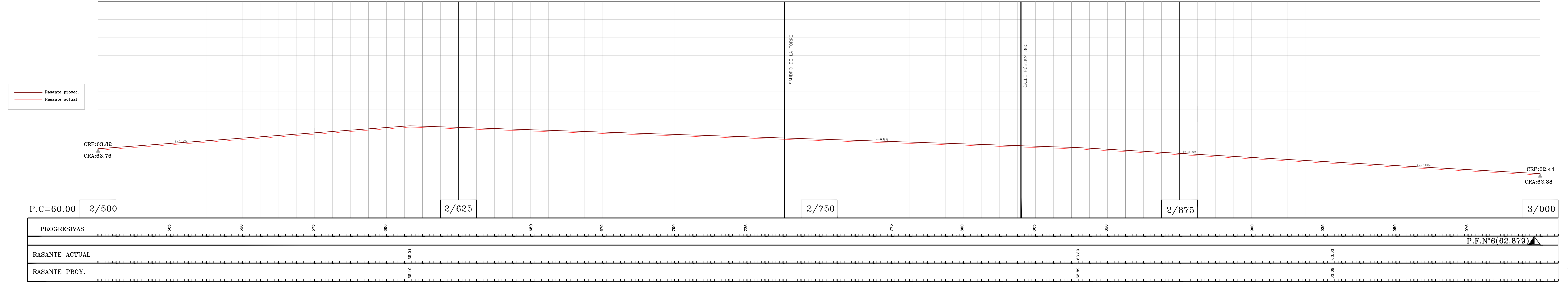
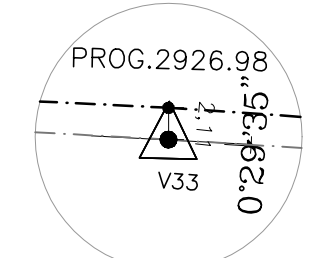
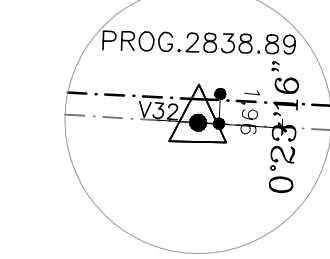
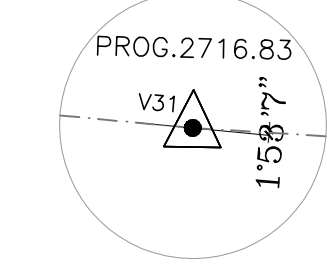
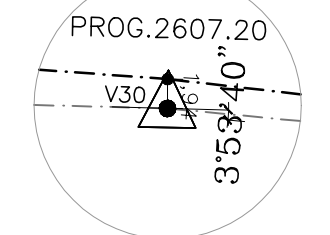
1	5	9	13	17	21	25	29	33	37
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
3	7	11	15	19	23	27	31	35	39
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Validad D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/13
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
 PARANÁ MAYO 2016
 PROYECTO: DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CALLE EN AV. DE LAS AMÉRICAS (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Restani (Prog. 6.00) - Rotonda Oro Verde (Prog. 6.80) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (Prog. 7.00) - Arroyo Salto (Prog. 14.100).
 ESCALA: 1/500 V=1/20
 ESCALAS: H=1/500 V=1/20
 OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.
 DEPARTAMENTO: PARANÁ - MANANTE
 PLANO DE PLANIMETRÍA

Ing. Eusebio Raúl Alberto
 Diseñador de Obras y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



ESCALA PLANIMETRÍA: 1/500



1	5	9	13	17	21	25	29	33	37
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
3	7	11	15	19	23	27	31	35	39
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/14
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

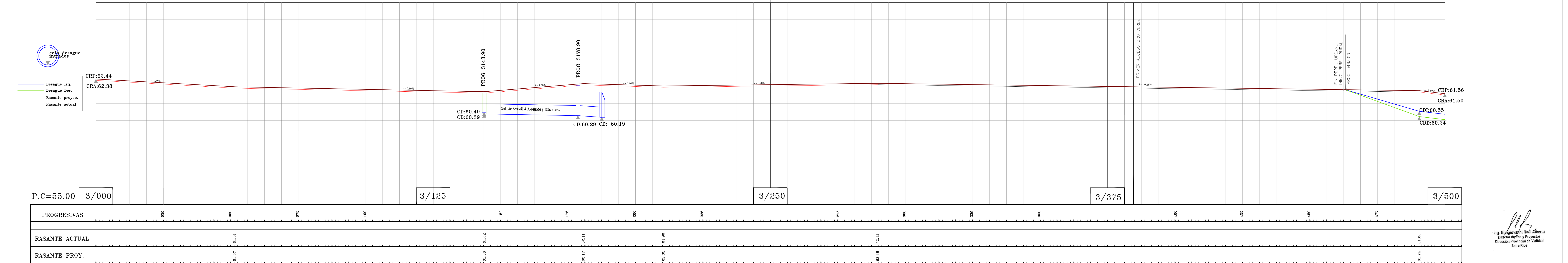
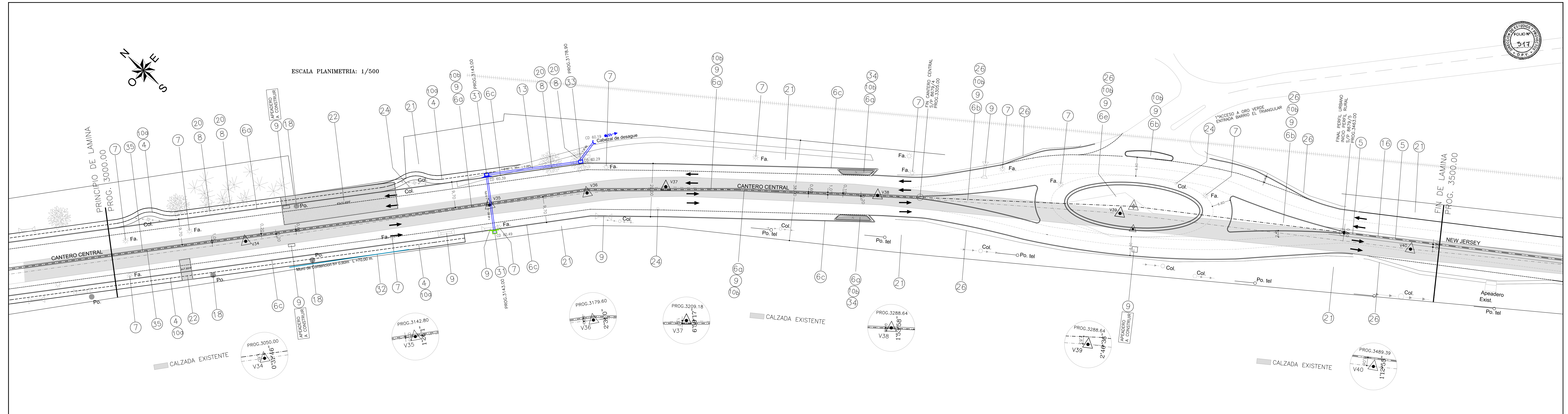
ESTUDIO: PEREIRA J.-LÓPEZ A.
PROYECTO: DISEÑO E. RODRÍGUEZ J.
PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL
Trámite: Área. Presidente Rincón (prog. 0.00) - Ruta Provincial N°11
Trámite: Área. Presidente Rincón (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Estación Oro Verde (prog. 7.000) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
OBJETIVO: RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE
PLANO DE PLANIMETRÍA

ING. BONIGLIANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL
ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DEPTO. CAMINOS

PARANÁ MAYO 2016
SCALAPIA S.
ESCALAS: H=1/500 V=1/20

2/5 3/0

Ing. Boniglianni Raúl Alberto
Ingeniero de Obras y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



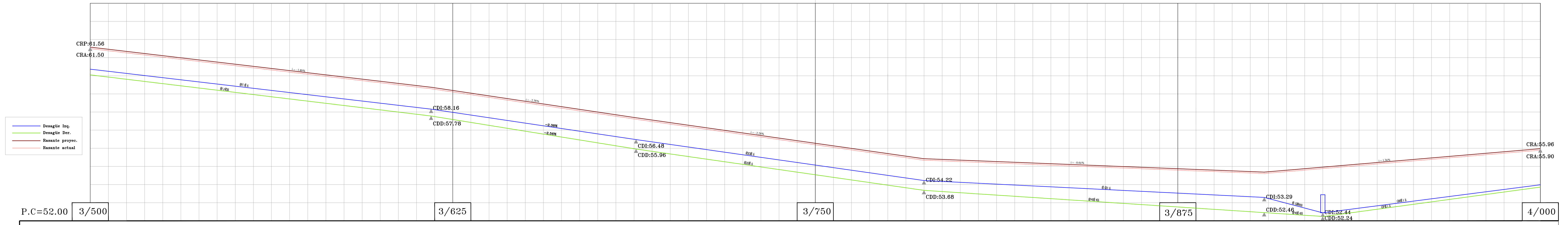
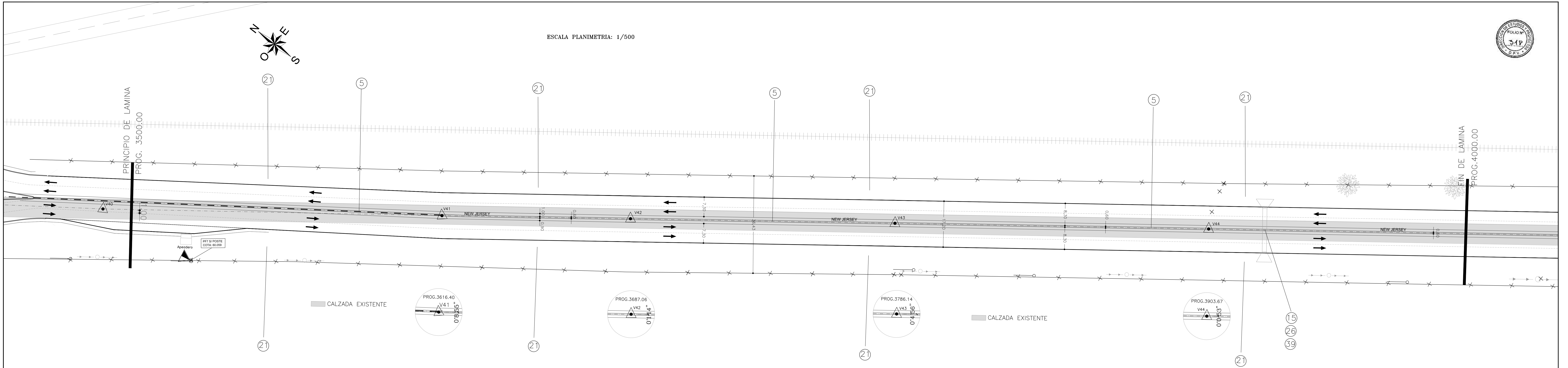
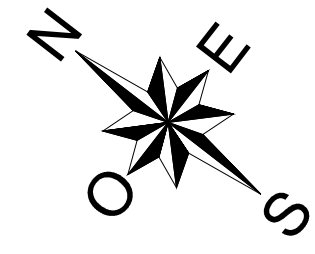
1	5	BARANDA TIPO NEW JERSEY	9	OBRAS VARIAS A DEMOLER	13	CARÓN DE H" A CONSTRUIR	17	FORRESTACIÓN	21	FORRESTACIÓN	25	CAMARA DE REGISTRO TIPO S/ PLANO N° 8679/64	37
2	6	CONCRETO DE FORMACIÓN	10	AC. CARO DE H" A CONSTRUIR	14	APARQUEO DE H" A CONSTRUIR	18	ACCESOS A DEMOLER DE H" A	22	ACCESOS A DEMOLER DE H" A	26	CONSTRUCCIÓN DE ELIETA P/ BARRENA DE ESTACIONAMIENTO	38
3	7	RETIRO DE LUMINARIAS	11	RELLENO DE H" H" C/ RECUBRIMIENTO DE PIEDRA SUELA	15	RELLENO DE H" H" C/ RECUBRIMIENTO DE PIEDRA SUELA	19	FORRESTACIÓN	23	FORRESTACIÓN	27	CAMARA DE CAPTACION TIPO II S/ PLANO N° 8679/65	39
4	8	BICHENDA Y VEREDA A CONSTRUIR S/ PLANO N° 8679/66	12	RETIRO DE COLUMNAS DE H" A	16	RETIRO DE COLUMNAS DE H" A	20	FORRESTACIÓN	24	FORRESTACIÓN	28	MURO DE CONTENCIÓN DE H" A CONSTRUIR S/ PLANO N° 8679/66	40

Validad
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/15
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ESTUDIO: PEREIRA J.-LÓPEZ A.
PROYECTO: DISEÑO E. RODRÍGUEZ J.
PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
Tramo: Avda. Francisco Rosales (prog. 0.00) - Estación Oro Verde (prog. 6.80) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Estación Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
PLANO DE: PLANIMETRÍA

ING. BONGIOVANNI RAUL ALBERTO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Entre Ríos



ESCALA PLANIMETRIA: 1/500



PROGRESIVAS	3500	3550	3600	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000
RASANTE ACTUAL	▲ P.F.N°7(60.059)										
RASANTE PROJ.	60.33	59.59	58.67	57.61	66.35	56.41	54.07	52.01	50.01	48.01	46.01

1	5	BARANDA TIPO NEW JERSEY	TOTAL= 500m	9	13	21	25	29	33	37
2	6			10	14	22	26	30	34	38
3	7	ALCANTARILLA TRANSVERSAL A DEMOLER	PROG: 3925.00 L: 0.80m R: 0.80m J: EXST. 14.00m	11	15	23	27	31	35	39
4	8			12	16	24	28	32	36	40

Validad
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11

PROYECTO: DISEÑO E. RODRIGUEZ L. Duplicación de Calzada en Avda. de San Antonio (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Rosales (prog. 0.00) - Botonera Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Botonera Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).

ENCARGADO: GASTROGIANNI L. ESCALAS: H=1/500 V=1/20

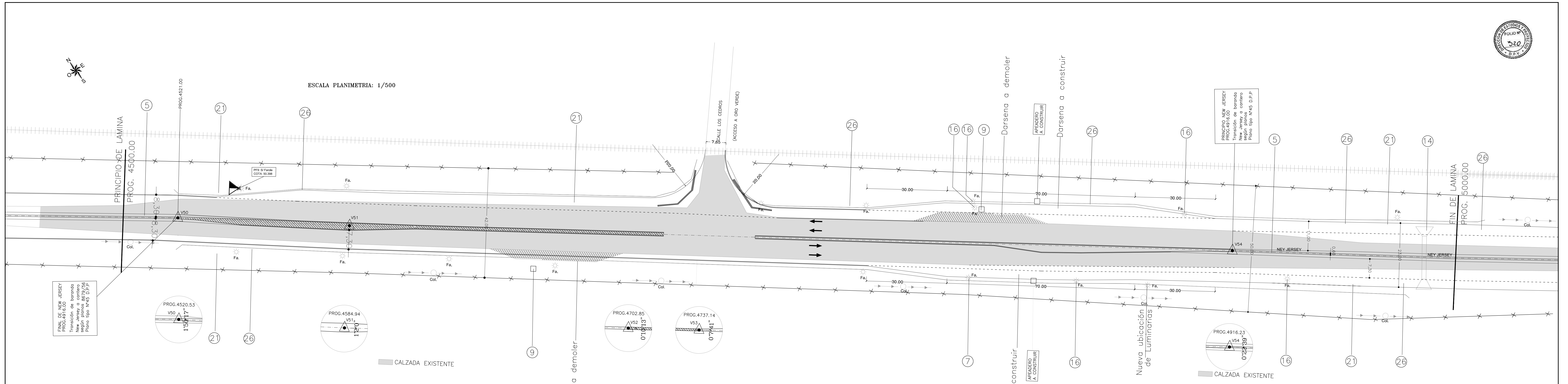
OPERA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/16
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

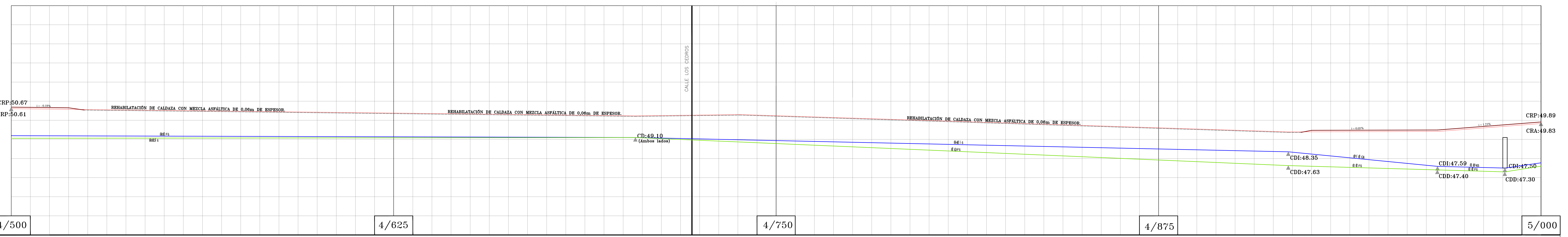
ING. BONGIOVANNI RAUL ALBERTO Director General y Provisorio Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos

ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

Ing. Bongiovanini Raul Alberto
Director General y Provisorio
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



- Desagüe Izq.
- Desagüe Der.
- Rasante proyec.
- Rasante actual
- Fresado de la carpeta existente en 0,03m de espesor.



PROGRESIVAS	4500	4550	4600	4650	4700	4750	4800	4850	4900	4950	5000
RASANTE ACTUAL	▲ P.F.N°9(50.398)										
RASANTE PROY.	▲ P.F.N°9(50.398)										

Ing. *[Signature]*
 Ing. Bonifacio Raúl Alberto
 Director de Vialidad y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

1	5	BARANDA NEW JERSEY	TOTAL = 105.00m	9	OBRAS VARIAS A DEMOLER	APARADOR = 2m	13	PLANTACION DE PALMERAS	TOTAL = 40m	25	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA	29	37
2	6	ALCANTARILLA A ENSANCHAR S/PLANO TIPO N° 7490	PROG.: 4988.17 L: 1.40m Z. RESTE: 23.00m H: 1.00m Z. ENSANCHE: 4.00m	10	14	22	26	30	34	38			
3	7	RETIRO DE LUMINARIAS	TOTAL = 1m	11	15	19	23	27	31	35	39		
4	8	TRASLADO DE LUMINARIAS	TOTAL = 2m	12	16	20	24	28	32	36	40		

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/18
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11

PROYECTO: DISEÑO E. RODRIGUEZ I. Duplicación de Calada en Avda. de las Américas (E.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Bolada Oro Verde (prog. 4,880) y Rehabilitación de calada en el Tramo Bolada Oro Verde (prog. 7,000) - Arroyo Salto (prog. 10,100)

PARANÁ MAYO 2016

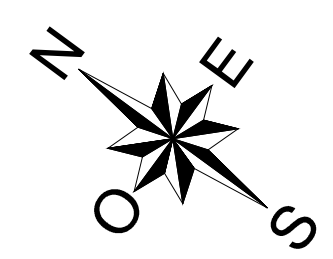
ING. BONIFACIO RAÚL ALBERTO DIRECTOR PRINCIPAL

ING. BONIFACIO RAÚL ALBERTO DIRECTOR PRINCIPAL

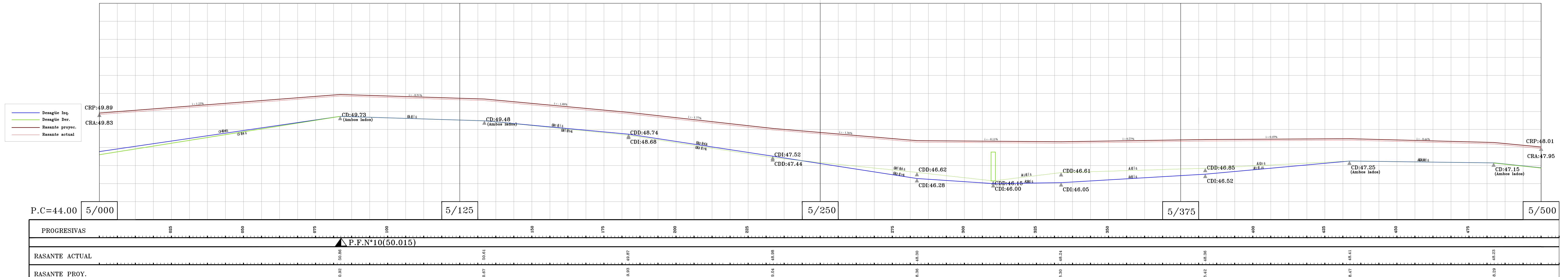
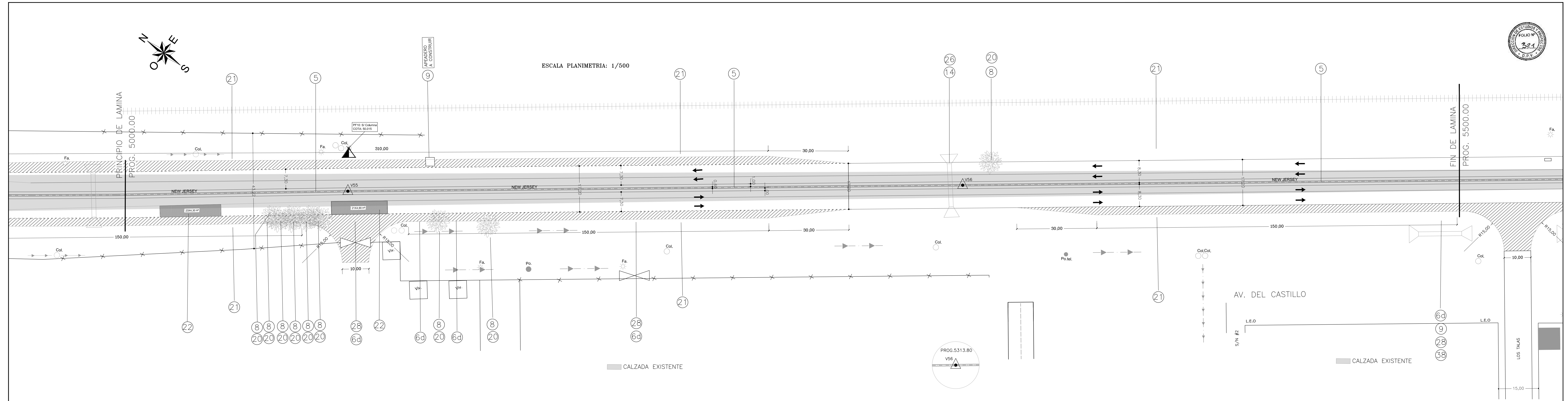
ING. ROBERTO SEBASTIÁN I. JEFFE DPTO. CAMINOS

ESCALAS: H=1/500 V=1/20

OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE PLANO DE: PLANIMETRIA



ESCALA PLANIMETRIA: 1/500

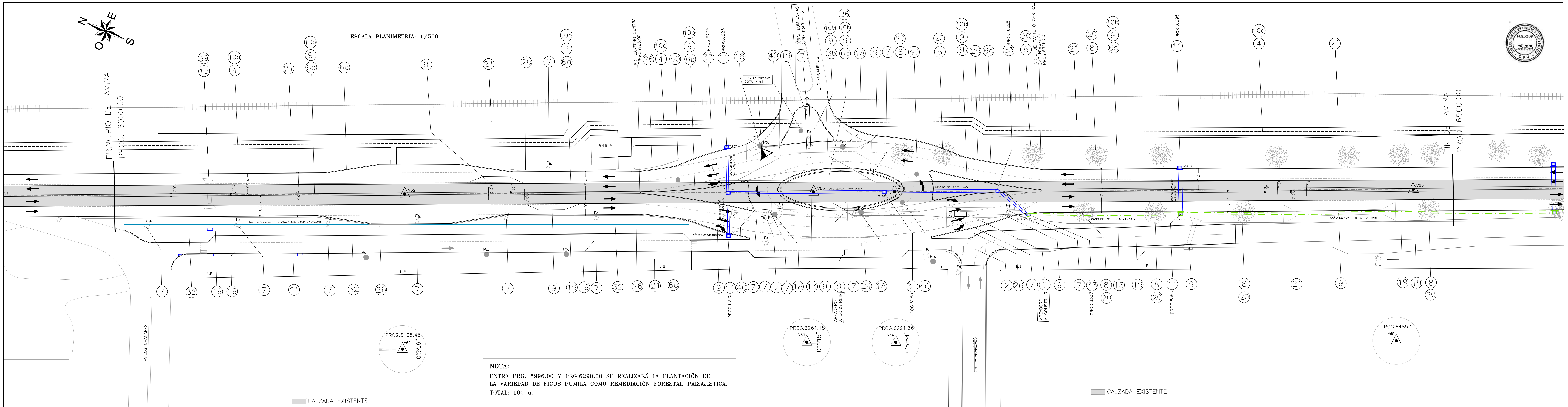


1	5	BARANDA NEW JERSEY TOTAL= 500.00m	9	OBRAS VARIAS A DEMOLER ACC. CARO. 95.00' x 1.00' APARQUEOS = 1m	13	ALCANTARILLA A ENSANCHAR S/PLANO TIPO N° 7493 PROG.: 5010.00 L: 1.10m J. SECT.: 15.00m H: 1.00m J. ENSANCHE: 12.00m	17		21	PLANTACION DE PALMERAS TOTAL= 40m	25	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA S/PL. 9470 TOTAL= 35.00m	29		33		37	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PLANO 6855 H= 1.00m L= 1.00m J= 7.00m TOTAL= 1u
2	6	COLOCACION DE TUBERIAS EN LAS TUBERIAS 41 CUBIERTAS PROTECTORAS DE BARRIO = 140.00m	10		14		18		22	ACCESOS A DEMOLER TOTAL= 202.00m ²	26		30		34		38	
3	7	EXTRACCION DE ARBOLES	11		15		19		23		27		31		35		39	
4	8		12		16	FORRESTACION LAPACHO ROSADO = 27m TOTAL= 27m	20		24	TERRAPLEN S/ COMPACTACION ESPECIAL PARA ACCESOS LATERALES Y TAPONES TOTAL= 200.00m ²	28		32		36		40	

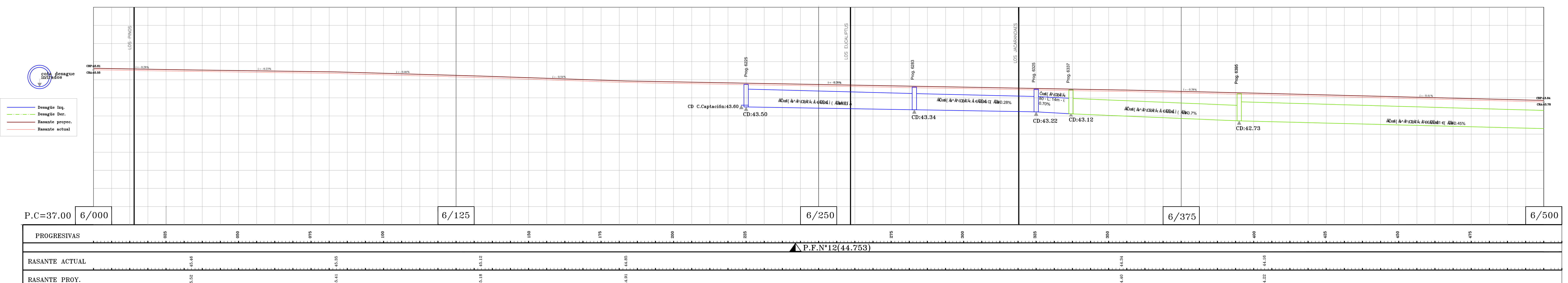
Ing. Boglietti Raúl Alberto
Director de Obras y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

Vialidad (Logo)
D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/19
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
sobre RUTA PROVINCIAL N°11
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (S.P.N°11)
Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Botonda Oro Verde (prog. 6.80) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Botonda Oro Verde (prog. 7.00) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
ESTUDIO: GASTROGIANNI L.
DISEÑO: GASTROGIANNI L.
ENCARGADO: GASTROGIANNI L.
ESCALAS: H=1/500 V=1/20
OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
PLANO DE PLANIMETRIA

PARANA MAYO 2016
PROYECTO: DISEÑO E. RODRIGUEZ
ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.
ING. BONGIOVANNI BATI A. DIRECTOR PRINCIPAL
ING. BERNARD SEBASTIEN I. JEFE DPTO. CAMINOS



NOTA:
ENTRE PRG. 5996.00 Y PRG.6290.00 SE REALIZARÁ LA PLANTACIÓN DE LA VARIEDAD DE FICUS PUMILA COMO REMEDIACIÓN FORESTAL-PAISAJÍSTICA. TOTAL: 100 u.

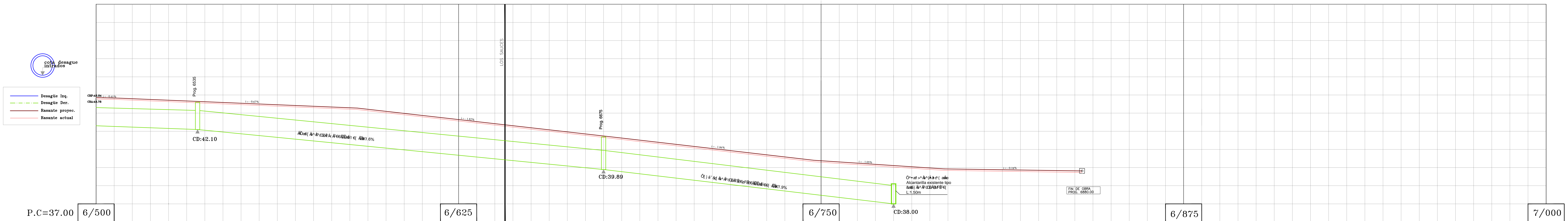
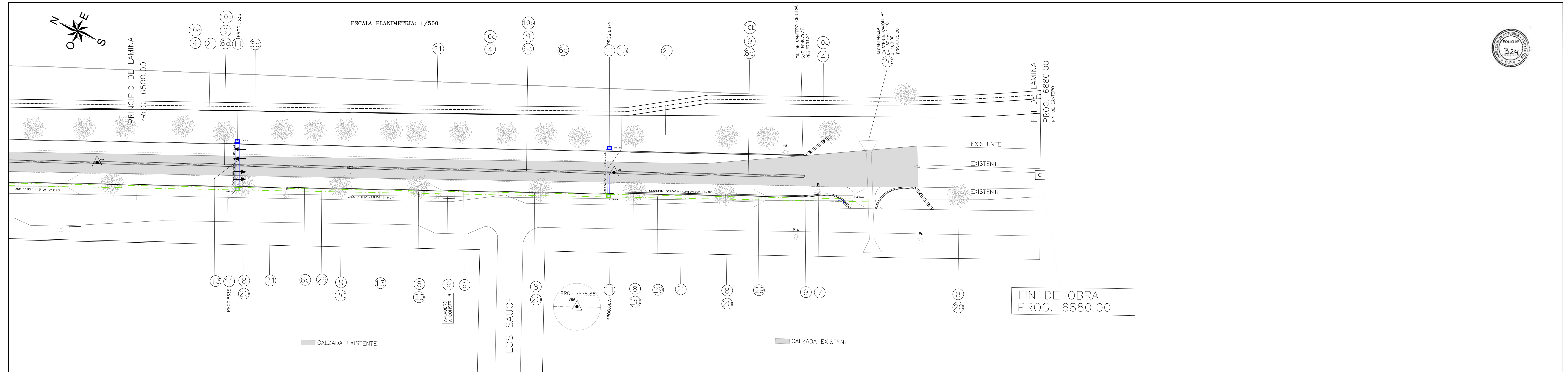


1	BARRERAS A DEMOLER	5	CONEXIONES DE TUBERIAS	9	OBRAS VARIAS A DEMOLER	13	CONDUCTO DE CARO DE IP* A CONSTRUIR S/PLANO TIPO N° 8448/3	17	TRANSLADO DE POSTES DE ELECTRIFICACION	21	FORRESTACION PALMERAS = 40u	25	BARRANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA	29	CORDON DE N° EN BOTONDA E ISLETAS A CONSTRUIR TIPO S/ PLANO N° 8769/1	33	CAMARA DE REGISTRO TIPO S/ PLANO N° 8679/64	37	
2	TOTAL= 1u	6	RETIRO DE LUMINARIAS	10	ALCANTARILLA A DEMOLER	14	ALCANTARILLA TRANSVERSAL A DEMOLER	18	DEMOLICION DE CORDONES CUNETA	22		26		30		34		38	
3		7	EXTRACCION DE ARBOLES	11	CAMARA DE CAPTACION S/PLANO N° 8679/63	15		19	FORRESTACION LAPACHO ROSADO = 24u	23		27		31		35		39	
4	TOTAL= 487.64m	8		12		16		20		24		28		32		36		40	

Vialidad
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.
PROYECTO: DISEÑO Y PROYECTO DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Botonda Oro Verde (prog. 6.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Botonda Oro Verde (prog. 7.000) - Arroyo Salto (prog. 84.100)
ESCALAS: H=1/500 V=1/20

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS N°8679/21
ING. BONGOVANNI RUIZ A. DIRECTOR GENERAL
ING. BERNARD SEBASTIEN I. JEFFE DPTO. CAMINOS
PLANO DE PLANIMETRIA

Ing. Biogiovanini Ruiz Alberto
Director General y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

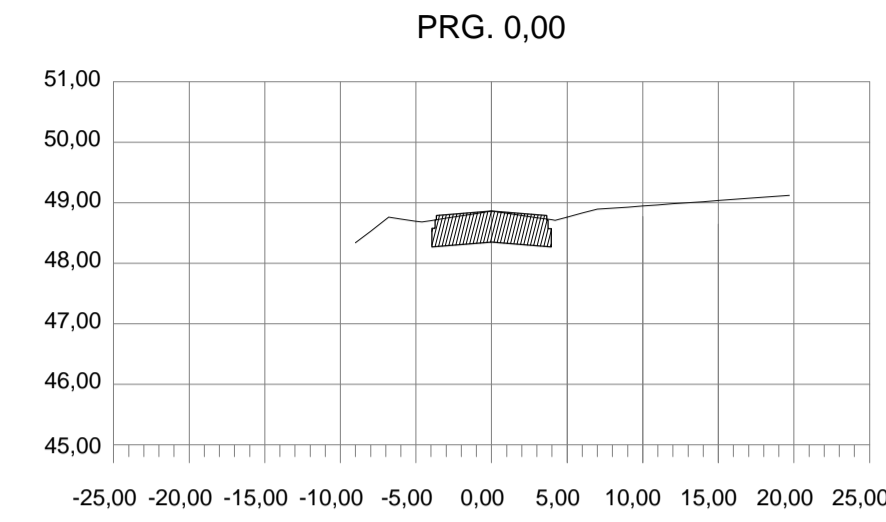


P.C.=37.00	6/500	6/625	6/750	6/875	7/000
PROGRESIVAS					
RASANTE ACTUAL					
RASANTE PROY.					

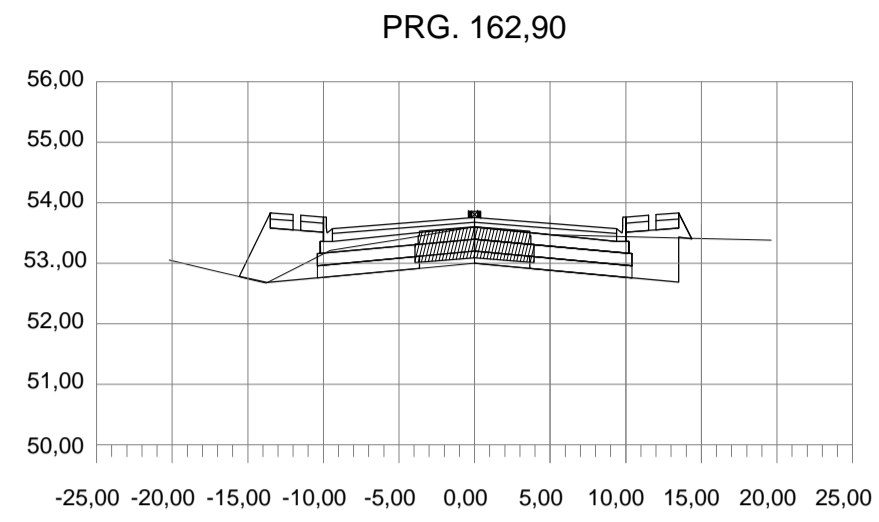
1	5	9	13	17	21	25	29	33	37
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
3	7	11	15	19	23	27	31	35	39
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Vialidad D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/22
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
 PROYECTO: DISEÑO E. RODRIGUEZ Duplicación de Calzada en Tramo de Las Américas (R.P.N°11)
 Tramo: Ancha, Francisco Ramírez (prog. 6.000) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7.000) - Arroyo Salto (prog. 8.100).
 ESCALAS: H=1/500 V=1/20
 OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
 DEPARTAMENTO: PARANA PLANO DE PLANIMETRIA
 ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL
 ING. BERNARD SEBASTIEN I. JEFE DPTO. CAMINOS

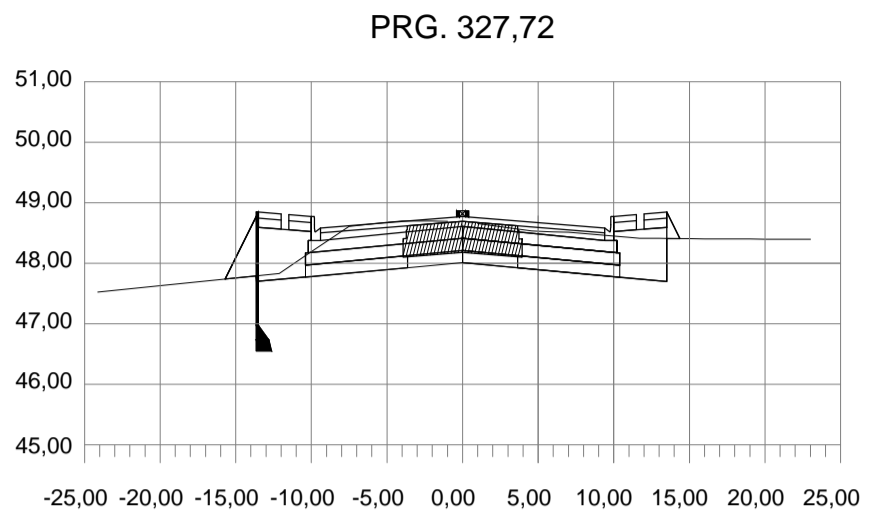
Ing. Bongiovan Raul Alberto
 Director de Estudios y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



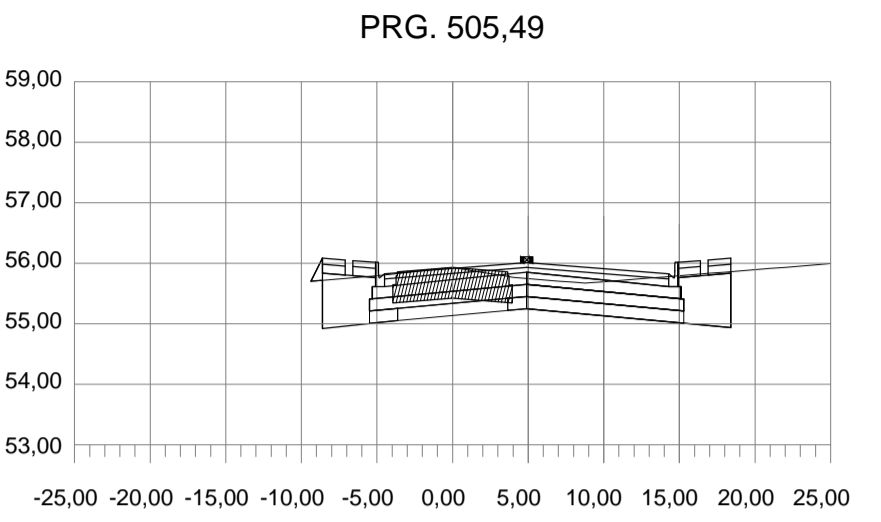
C.R ACTUAL	48,86
C.R PROYECTO	48,92



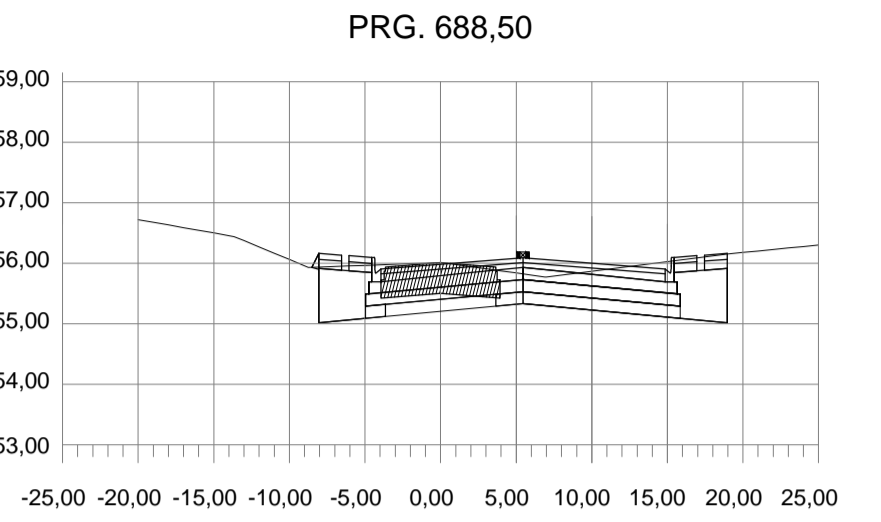
C.R ACTUAL	53,58
C.R PROYECTO	53,64



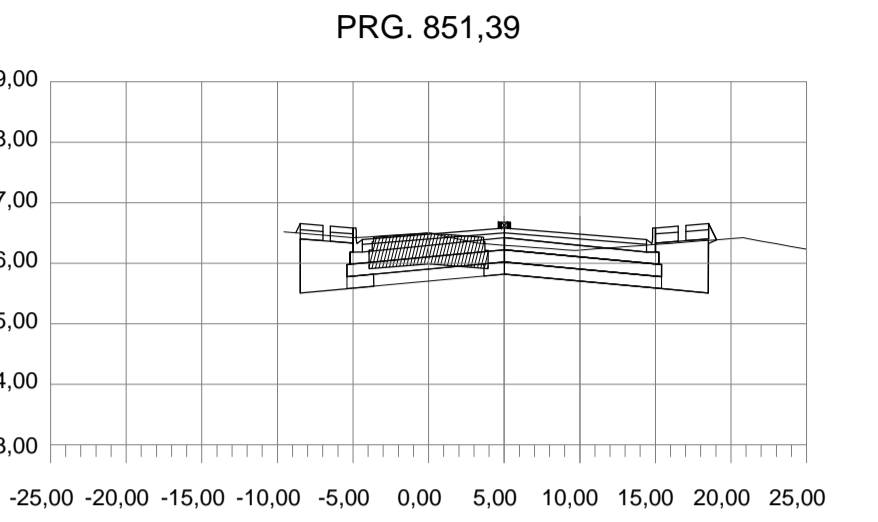
C.R ACTUAL	55,70
C.R PROYECTO	55,76



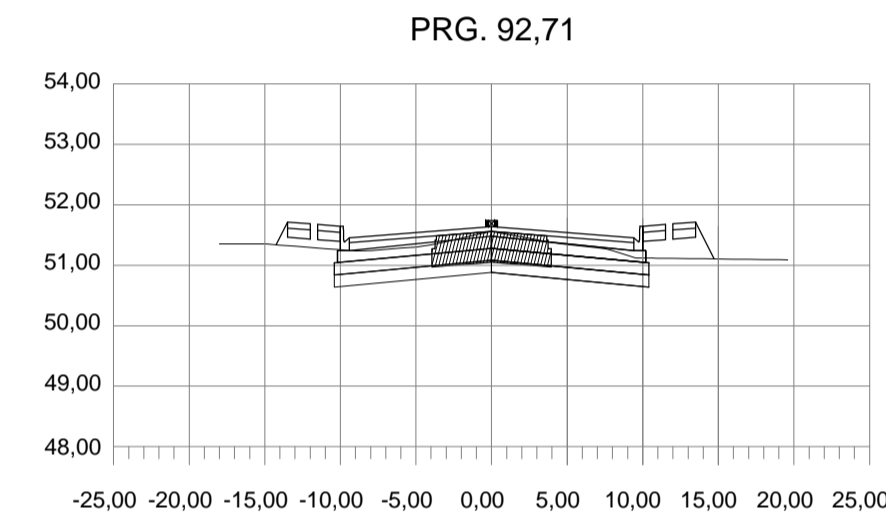
C.R ACTUAL	55,94
C.R PROYECTO	56,00



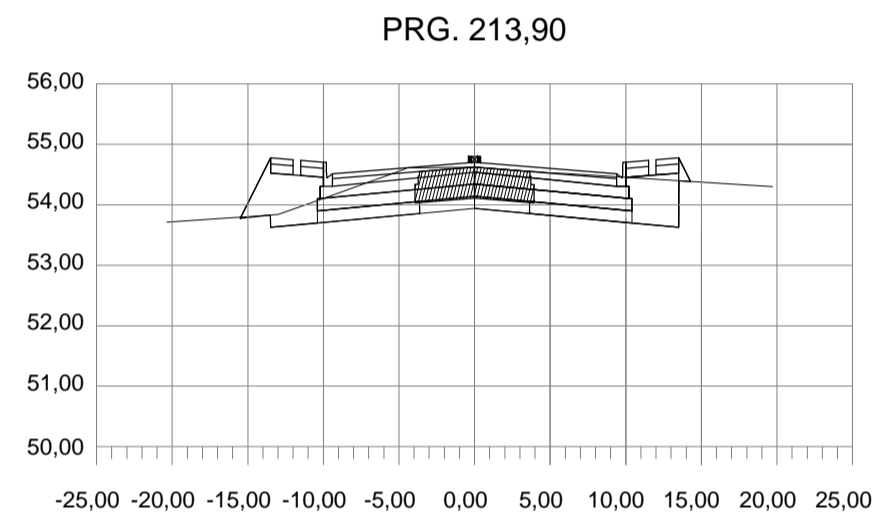
C.R ACTUAL	56,01
C.R PROYECTO	56,07



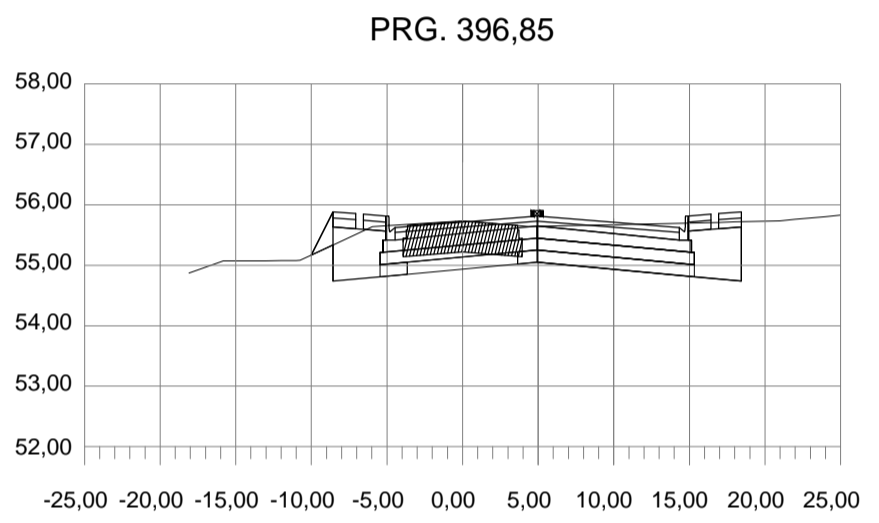
C.R ACTUAL	56,51
C.R PROYECTO	56,57



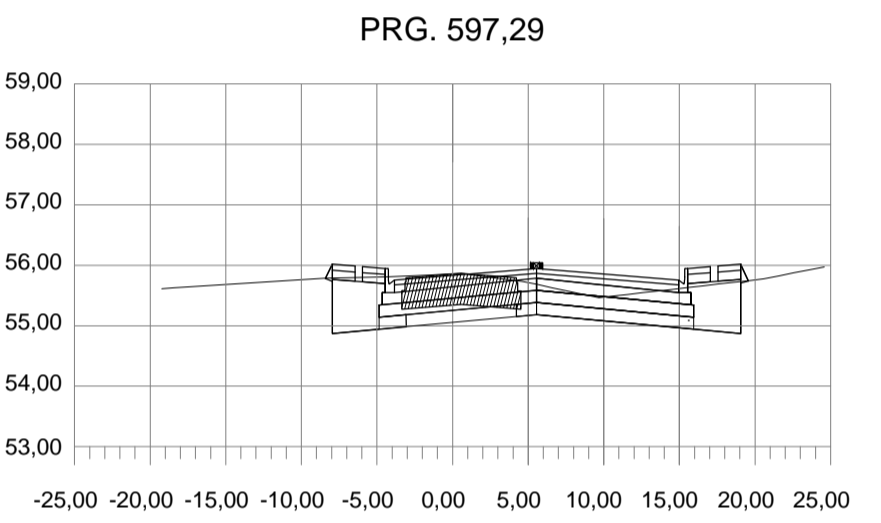
C.R ACTUAL	51,56
C.R PROYECTO	51,62



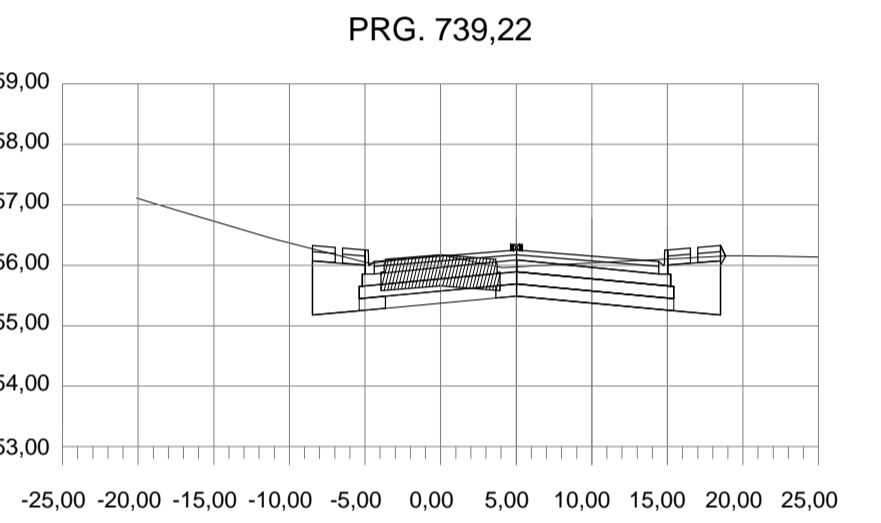
C.R ACTUAL	54,62
C.R PROYECTO	54,68



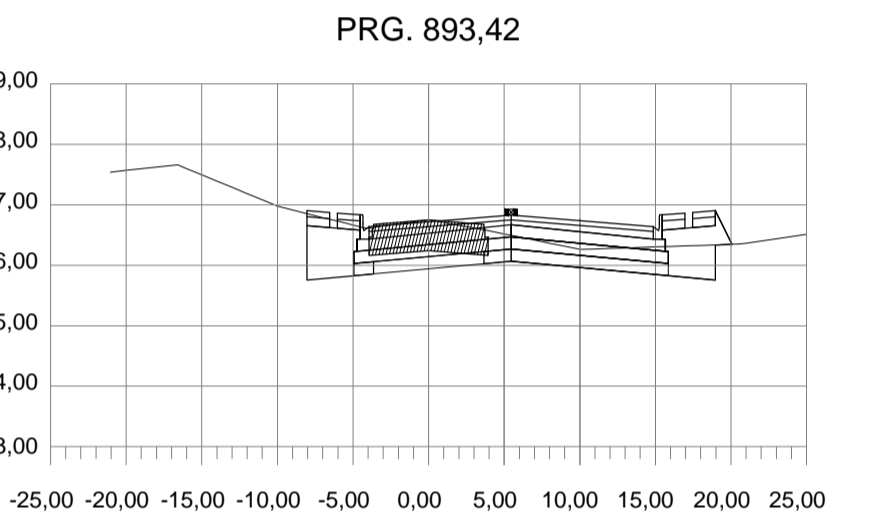
C.R ACTUAL	55,73
C.R PROYECTO	55,79



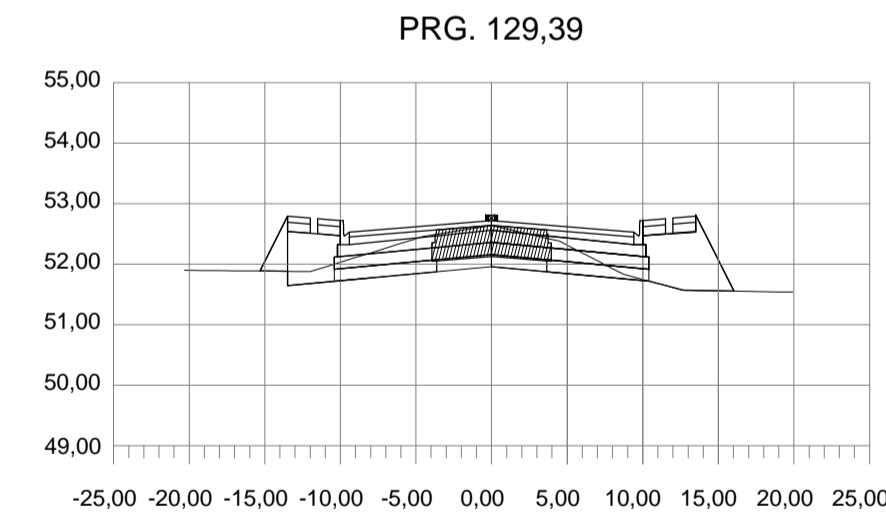
C.R ACTUAL	55,87
C.R PROYECTO	55,93



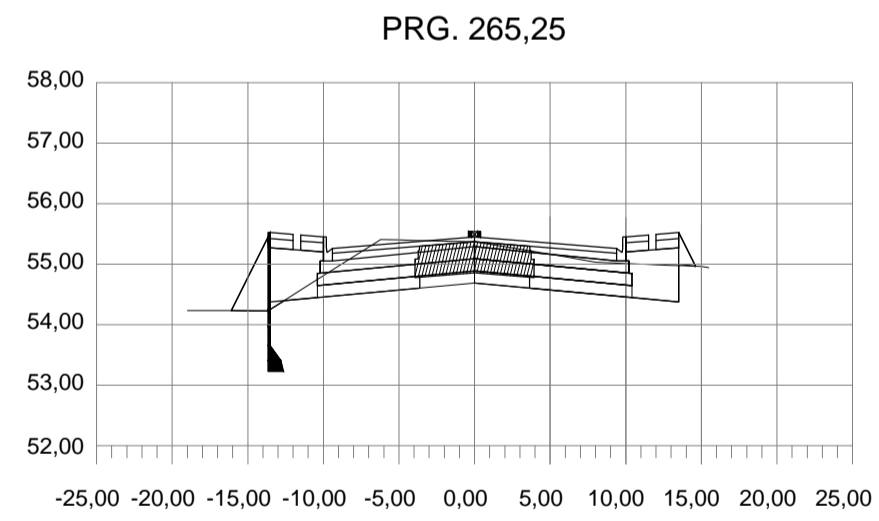
C.R ACTUAL	56,18
C.R PROYECTO	56,24



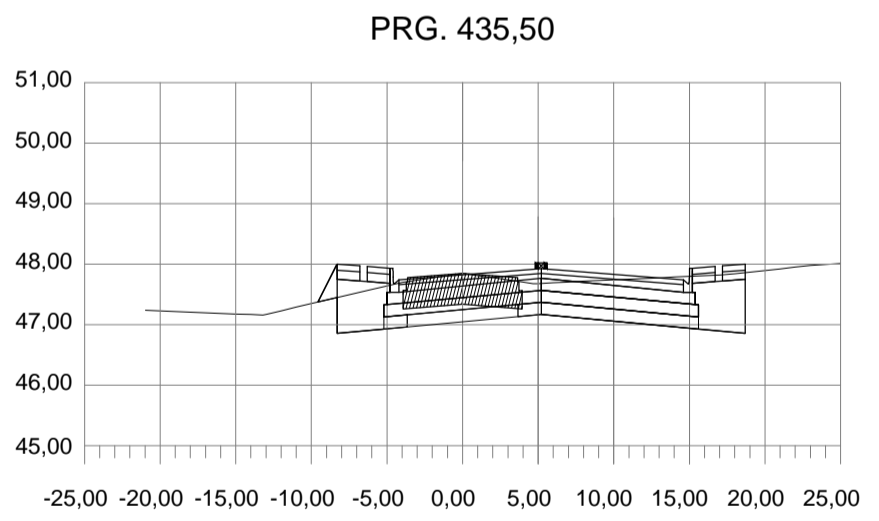
C.R ACTUAL	56,75
C.R PROYECTO	56,81



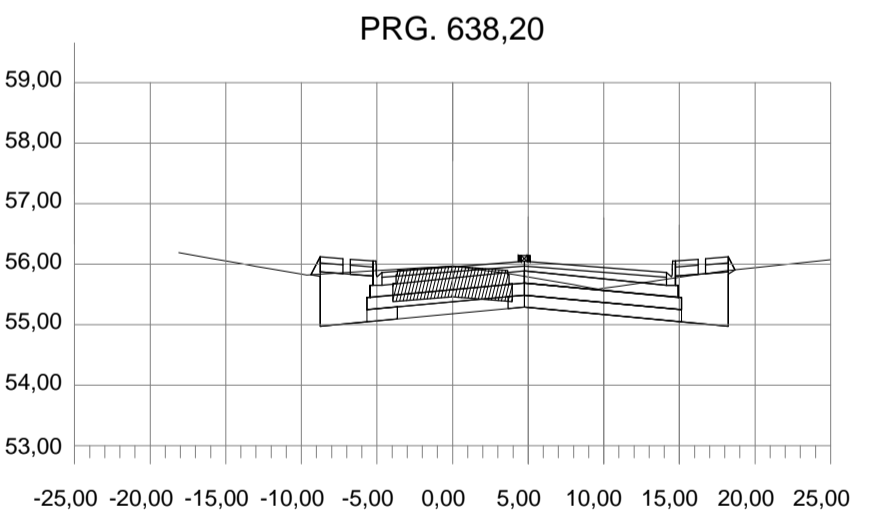
C.R ACTUAL	52,64
C.R PROYECTO	52,70



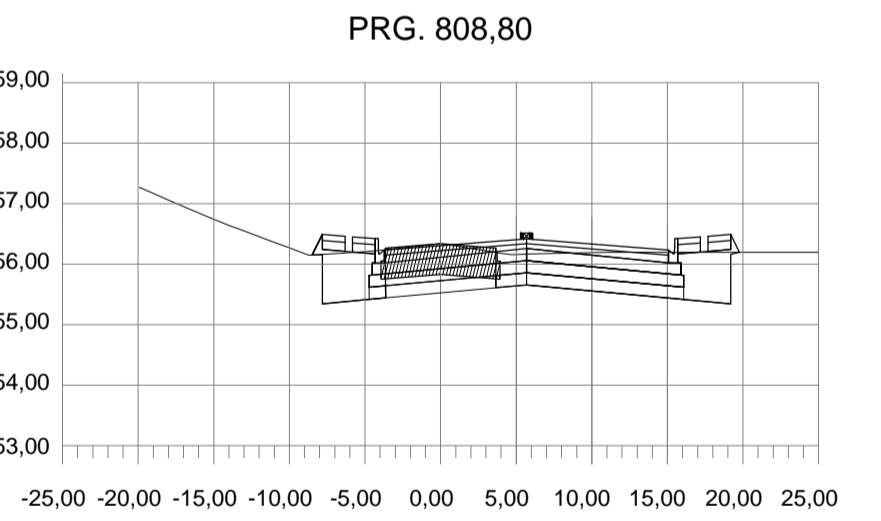
C.R ACTUAL	55,37
C.R PROYECTO	55,43



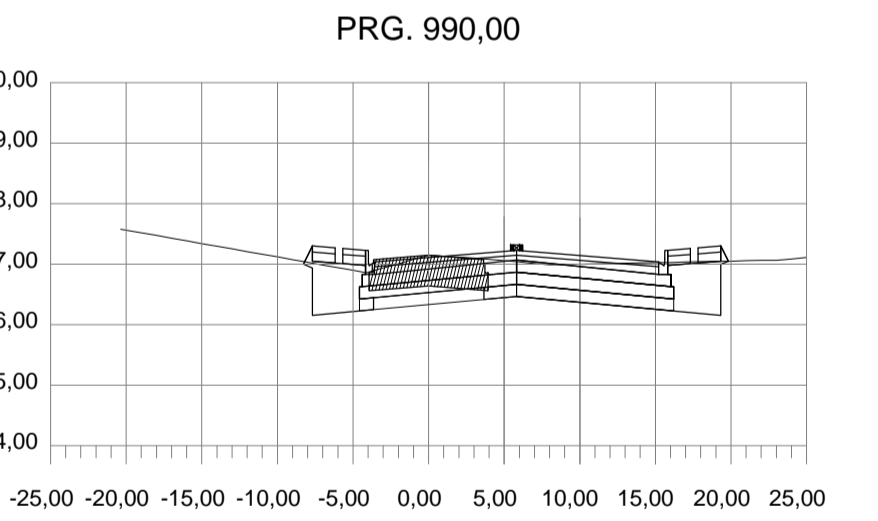
C.R ACTUAL	55,85
C.R PROYECTO	55,91



C.R ACTUAL	55,97
C.R PROYECTO	56,03



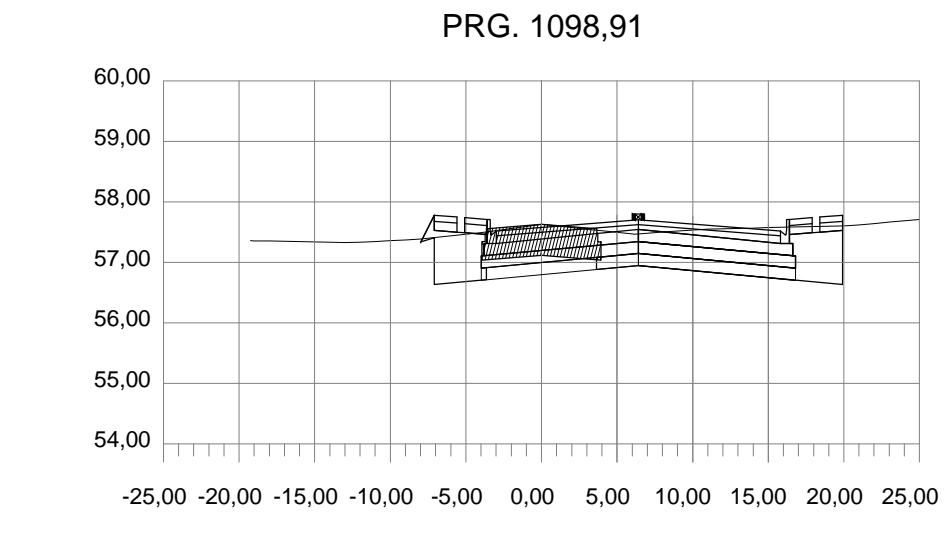
C.R ACTUAL	56,34
C.R PROYECTO	56,40



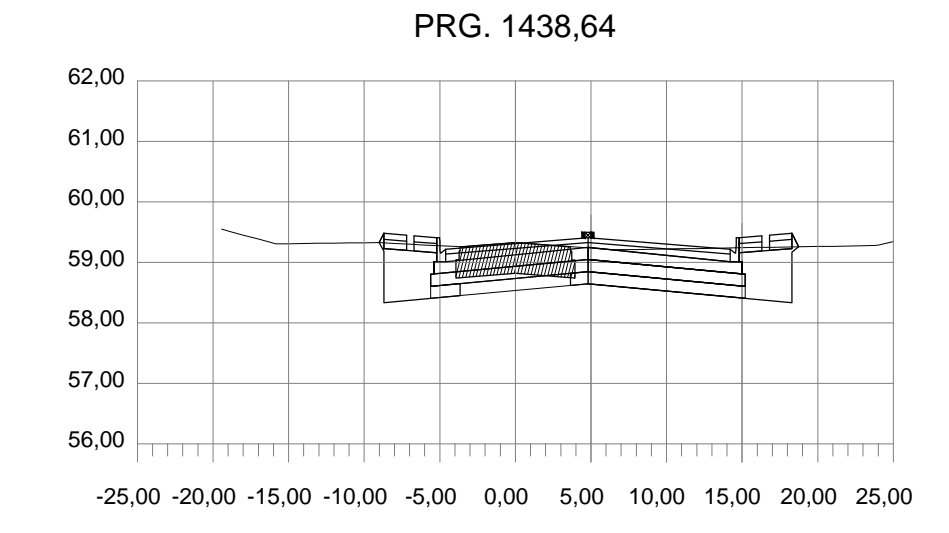
C.R ACTUAL	57,16
C.R PROYECTO	57,22

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

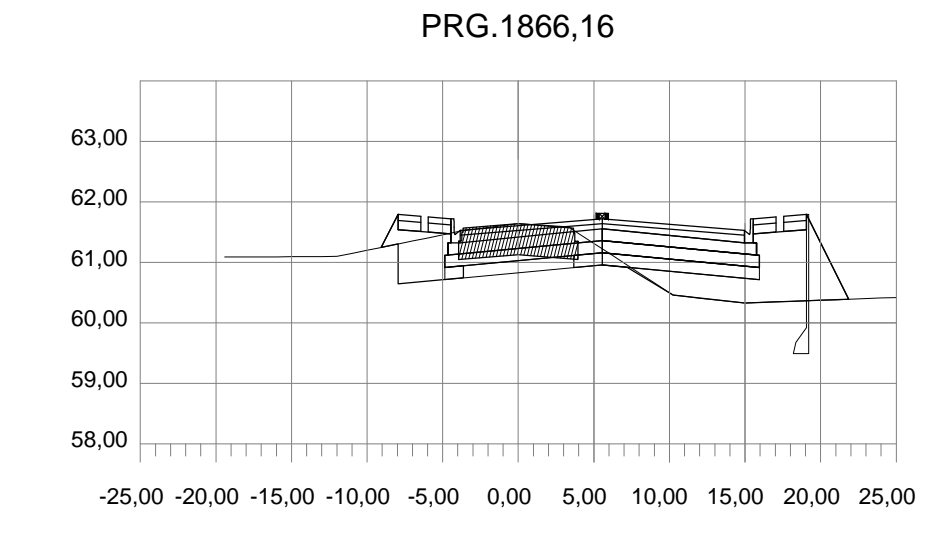
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/23 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/125	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,000) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFILES TRANSVERSALES
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	



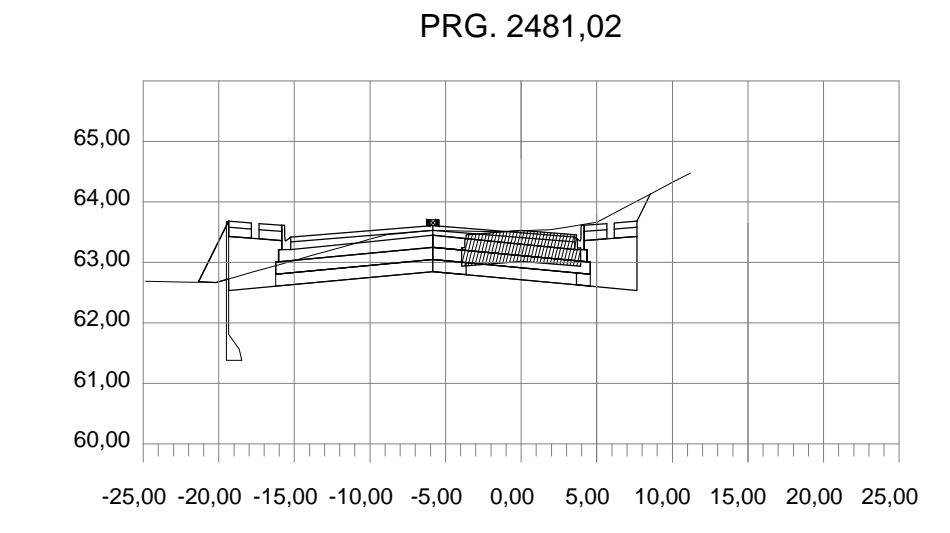
C.R ACTUAL	57,62
C.R PROYECTO	57,68



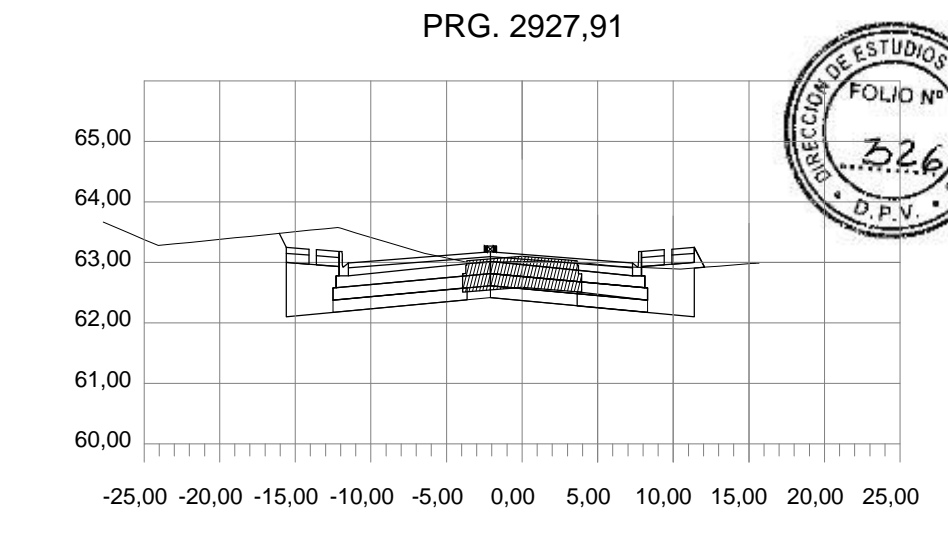
C.R ACTUAL	59,33
C.R PROYECTO	59,39



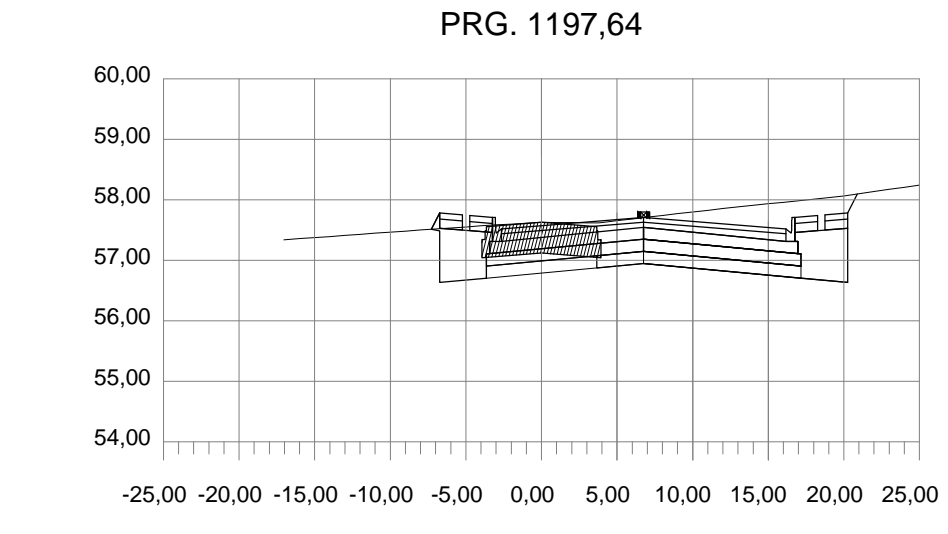
C.R ACTUAL	61,65
C.R PROYECTO	61,71



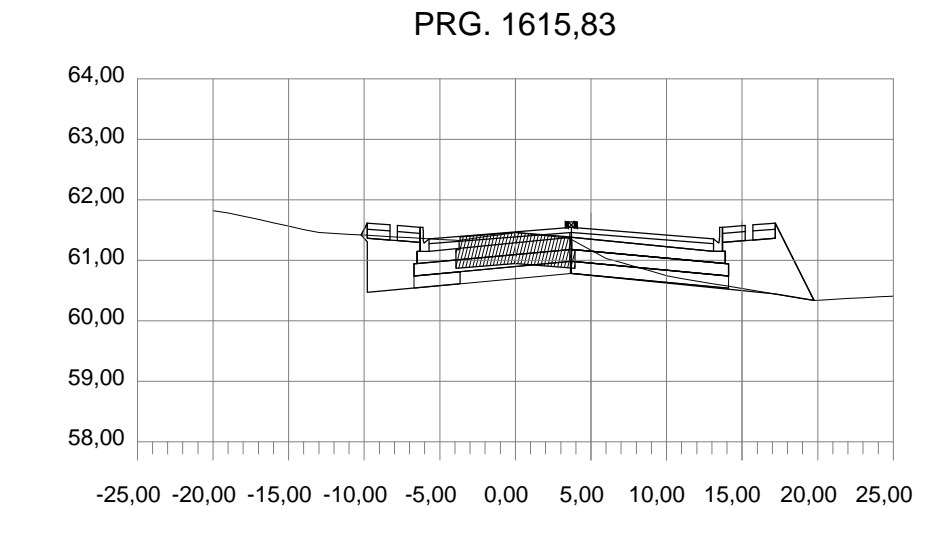
C.R ACTUAL	63,54
C.R PROYECTO	63,60



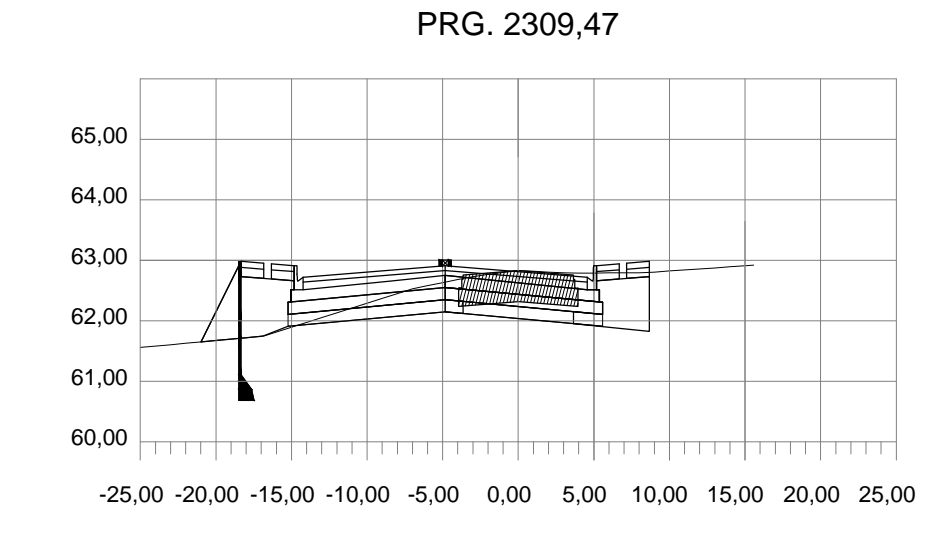
C.R ACTUAL	63,03
C.R PROYECTO	63,09



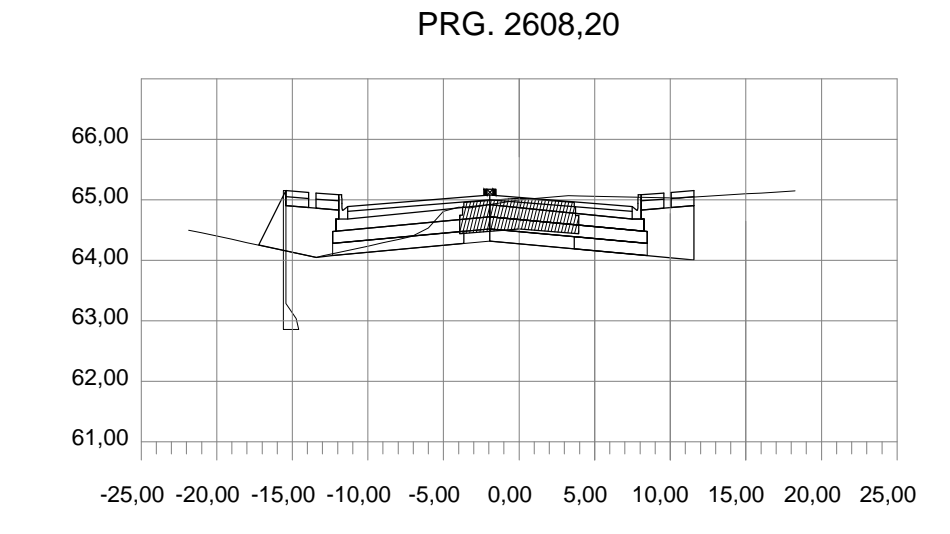
C.R ACTUAL	57,86
C.R PROYECTO	57,92



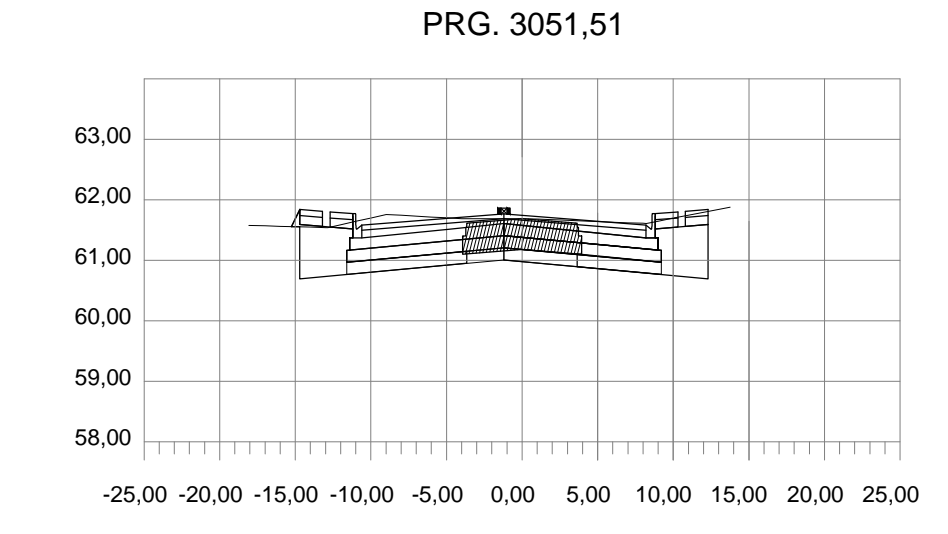
C.R ACTUAL	61,46
C.R PROYECTO	61,52



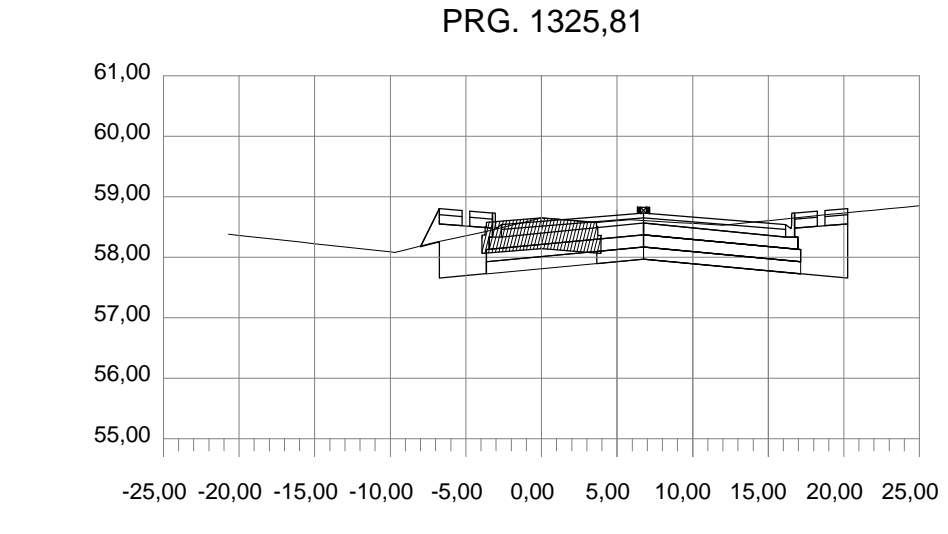
C.R ACTUAL	62,83
C.R PROYECTO	62,89



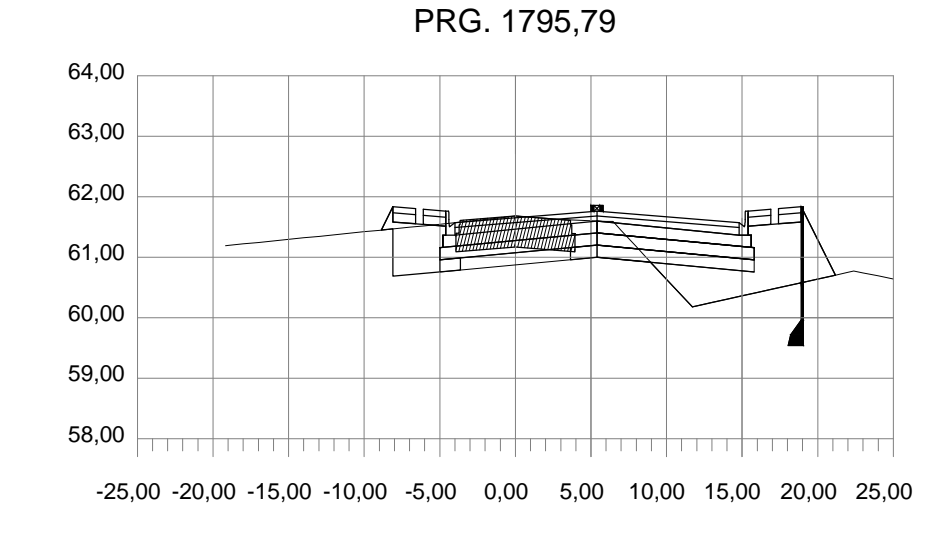
C.R ACTUAL	65,04
C.R PROYECTO	65,10



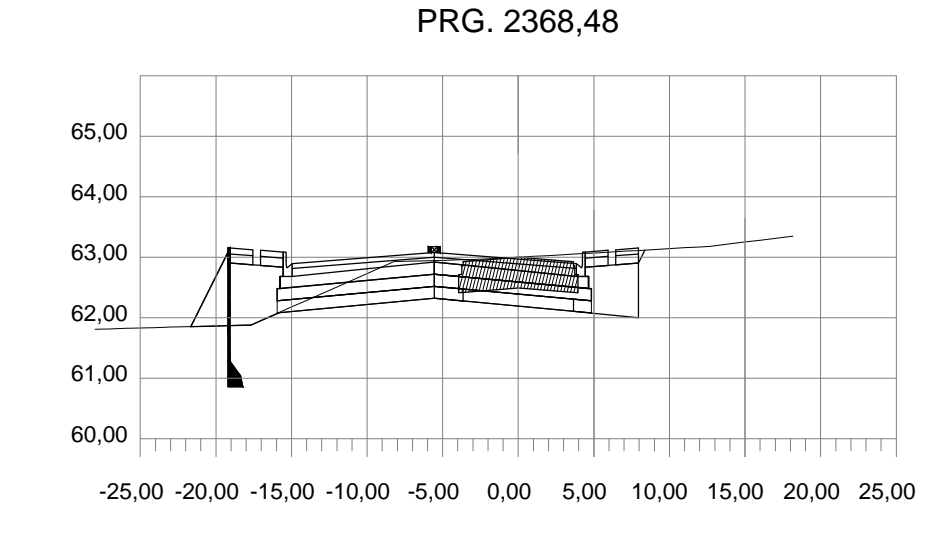
C.R ACTUAL	61,91
C.R PROYECTO	61,97



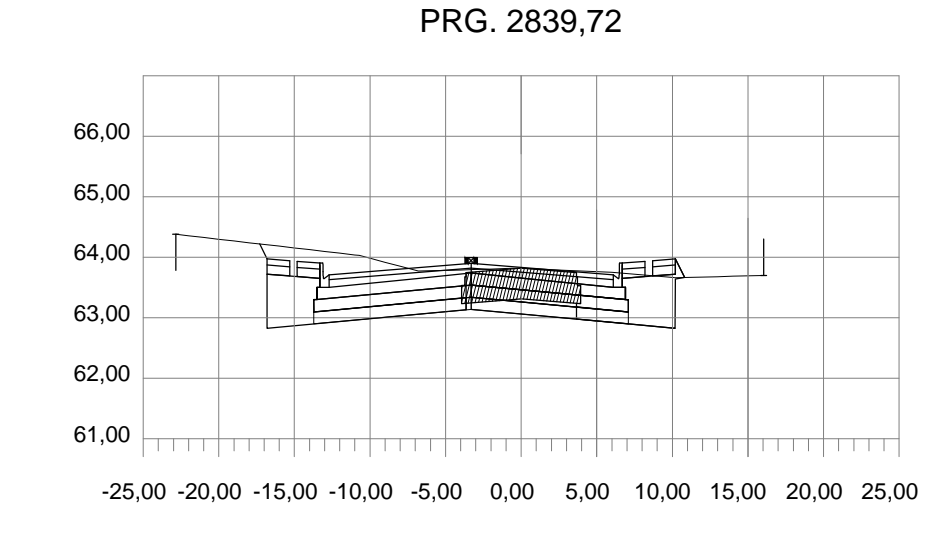
C.R ACTUAL	58,65
C.R PROYECTO	58,71



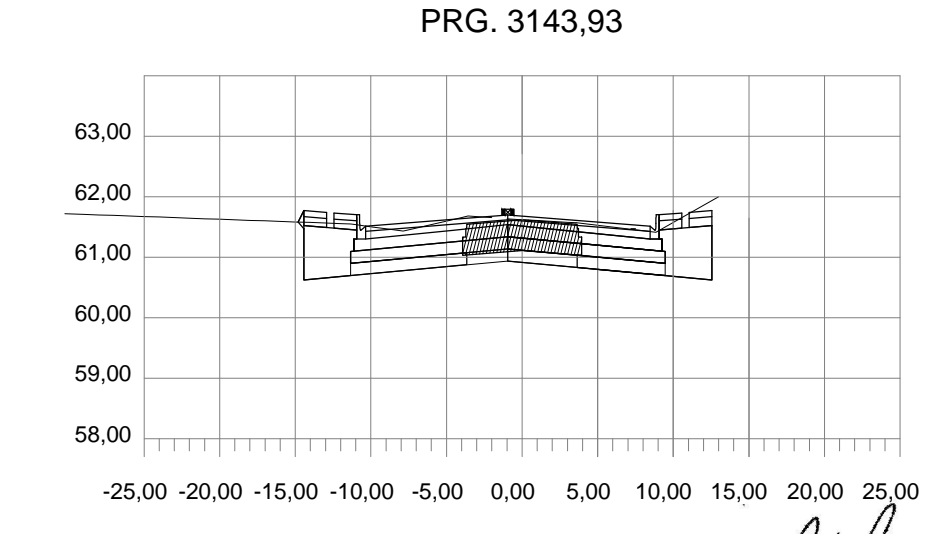
C.R ACTUAL	61,69
C.R PROYECTO	61,75



C.R ACTUAL	63,01
C.R PROYECTO	63,07



C.R ACTUAL	63,83
C.R PROYECTO	63,89



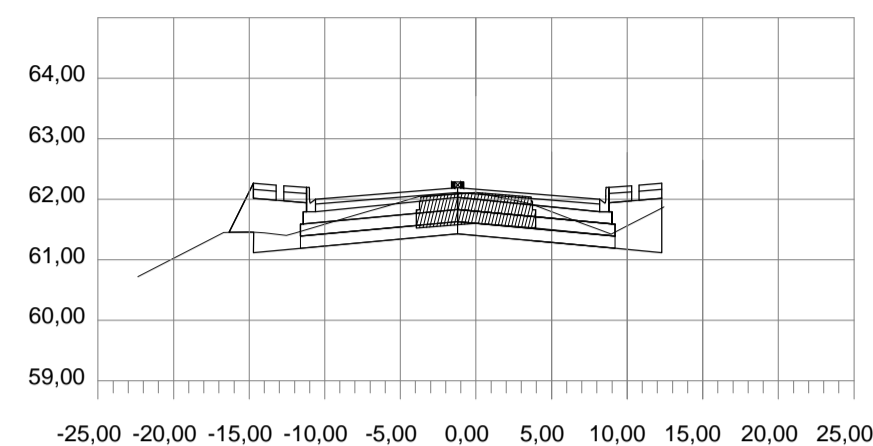
C.R ACTUAL	61,62
C.R PROYECTO	61,68

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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/24
	PEREYRA J.-LÓPEZ A. DIRECTOR	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Proyecto: DURE E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/125	
PARANÁ MAYO 2016	OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFILES TRANSVERSALES		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

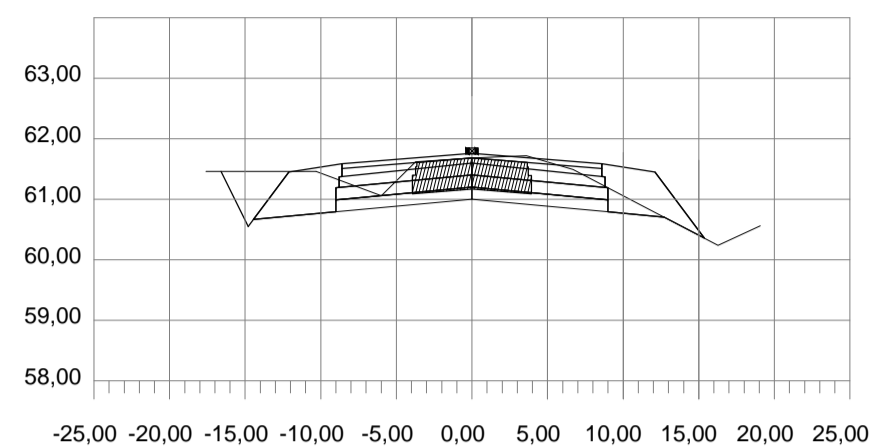


PRG. 3180,73



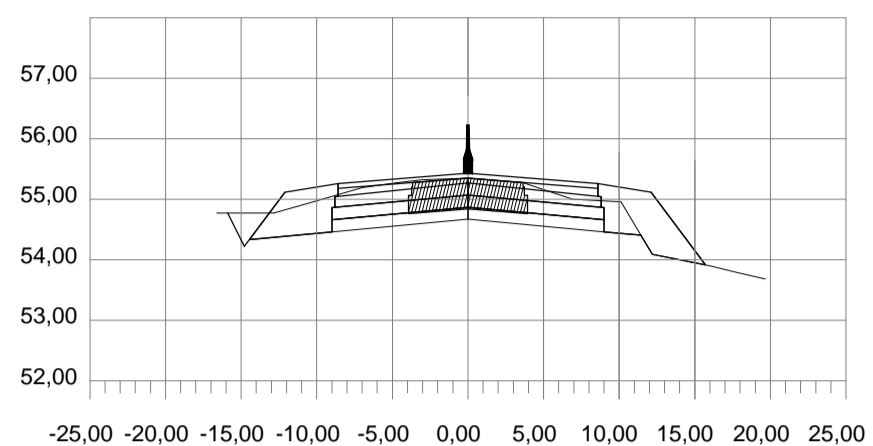
C.R ACTUAL	62,11
C.R PROYECTO	62,17

PRG. 3490,52



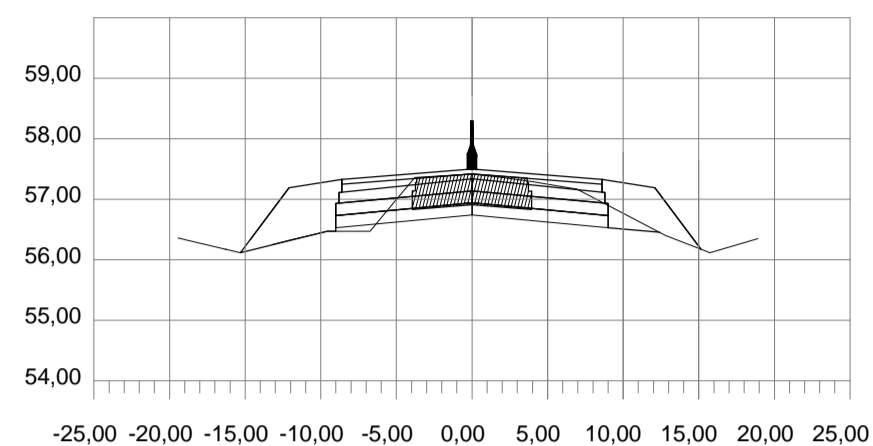
C.R ACTUAL	61,68
C.R PROYECTO	61,74

PRG. 3787,50



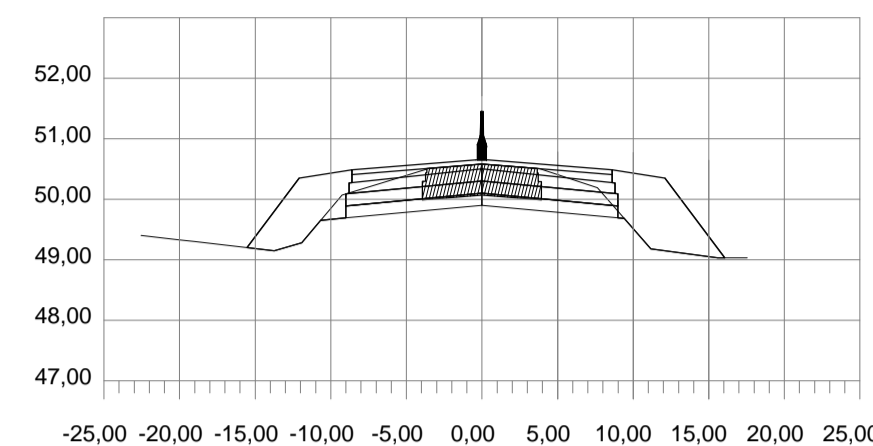
C.R ACTUAL	55,35
C.R PROYECTO	55,41

PRG. 4189,87



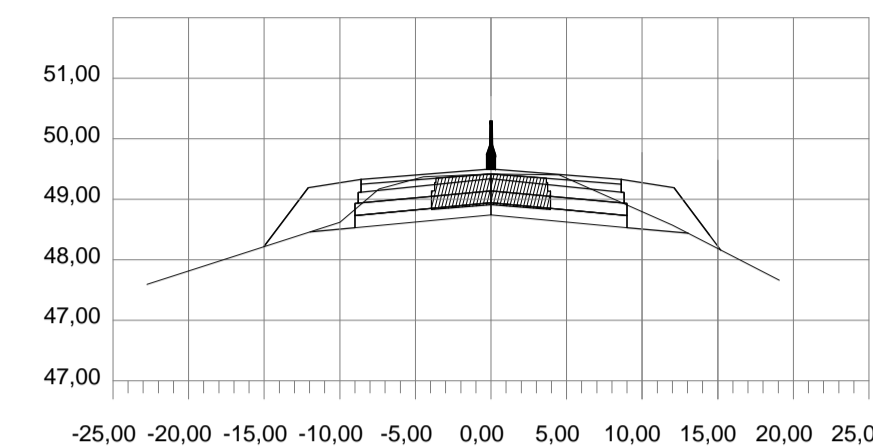
C.R ACTUAL	57,42
C.R PROYECTO	57,48

PRG. 4450,53



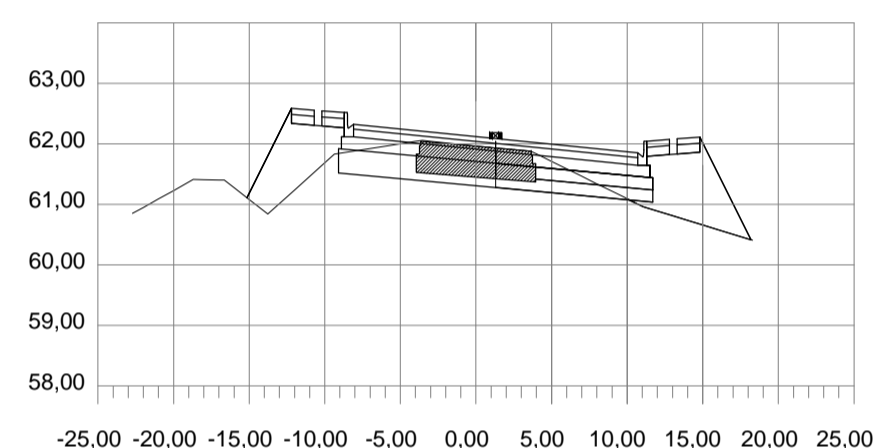
C.R ACTUAL	50,58
C.R PROYECTO	50,64

PRG. 4966,17



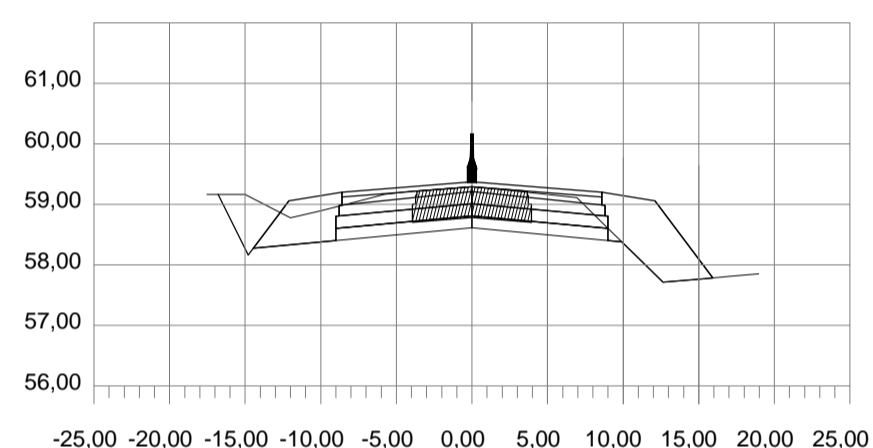
C.R ACTUAL	49,41
C.R PROYECTO	49,47

PRG. 3210,32



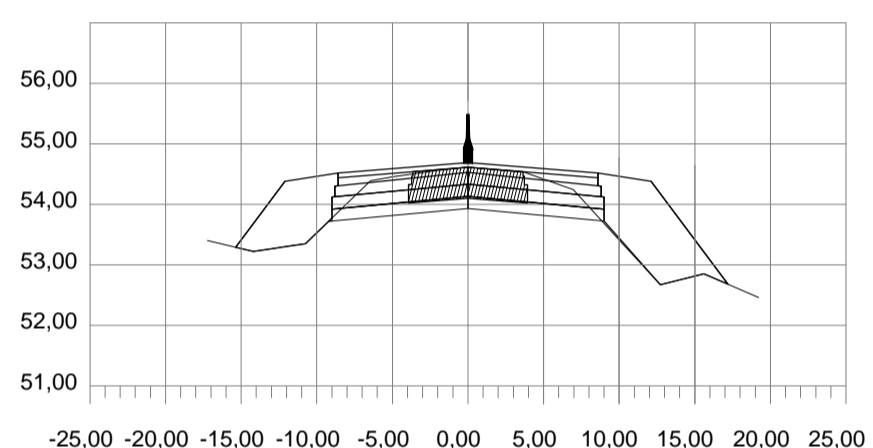
C.R ACTUAL	61,96
C.R PROYECTO	62,02

PRG. 3617,54



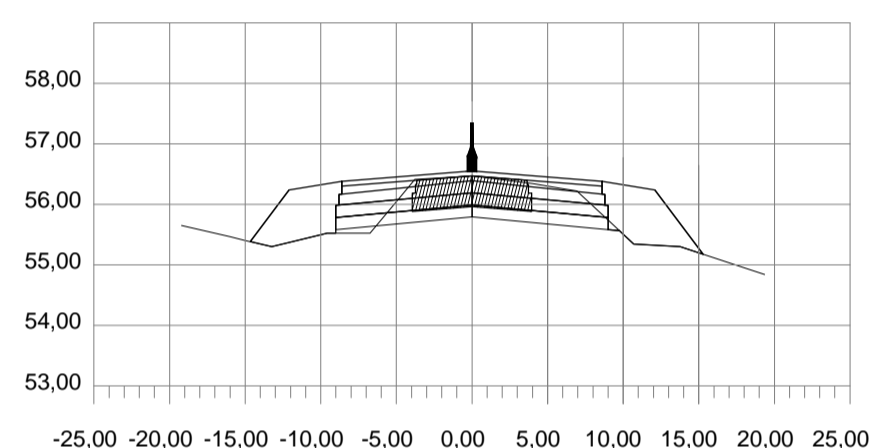
C.R ACTUAL	59,29
C.R PROYECTO	59,35

PRG. 3904,81



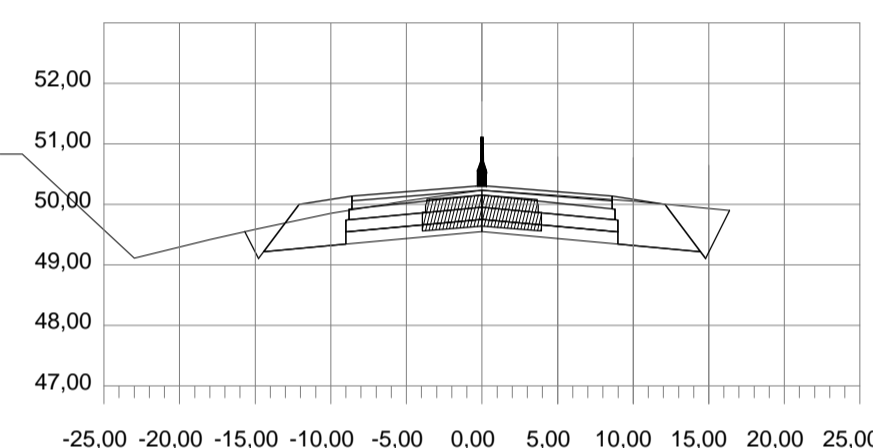
C.R ACTUAL	54,61
C.R PROYECTO	54,67

PRG. 4236,03



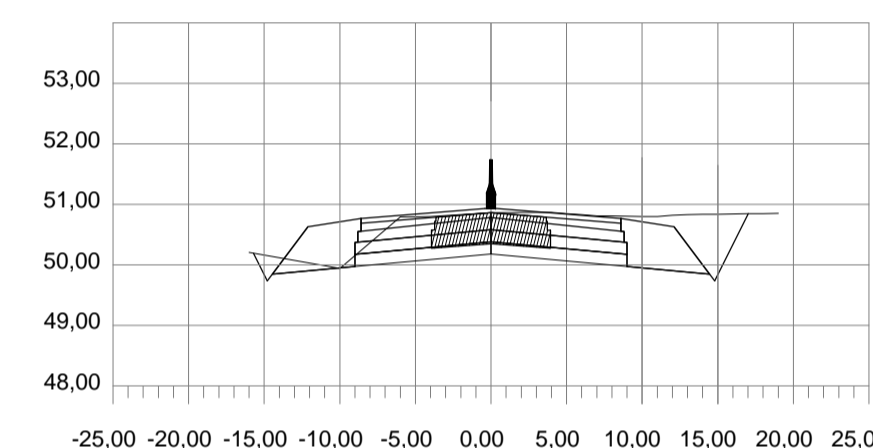
C.R ACTUAL	56,47
C.R PROYECTO	56,53

PRG. 4704,20



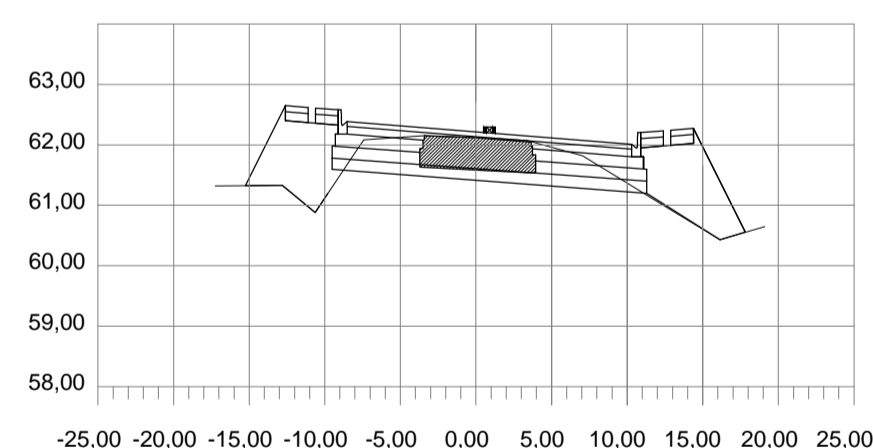
C.R ACTUAL	50,23
C.R PROYECTO	50,29

PRG. 5083,53



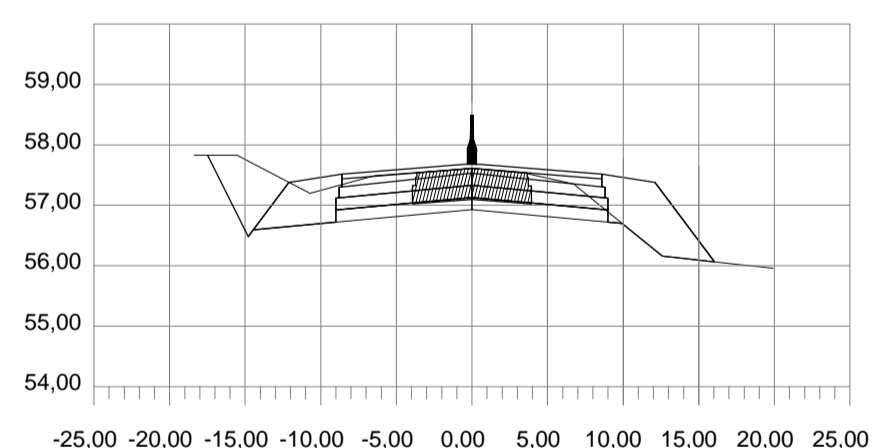
C.R ACTUAL	50,86
C.R PROYECTO	50,92

PRG. 3289,76



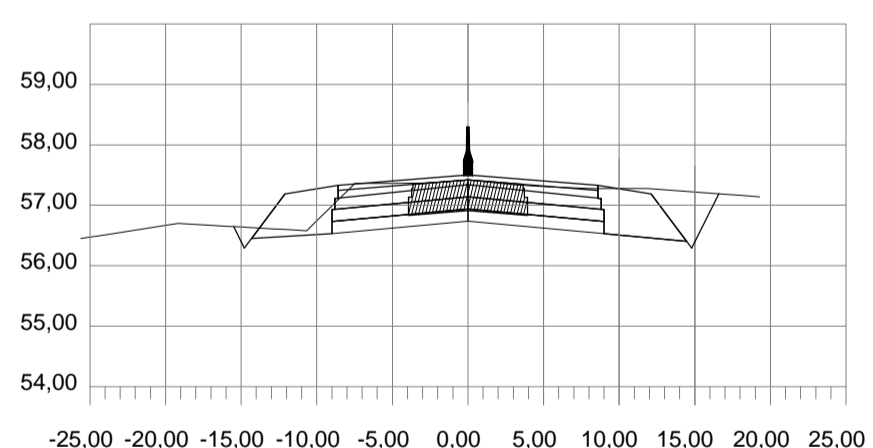
C.R ACTUAL	62,12
C.R PROYECTO	62,18

PRG. 3688,20



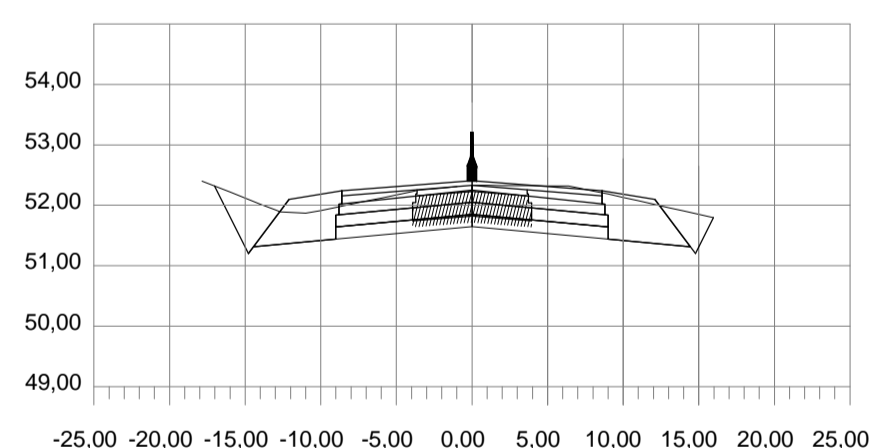
C.R ACTUAL	57,61
C.R PROYECTO	57,67

PRG. 4111,66



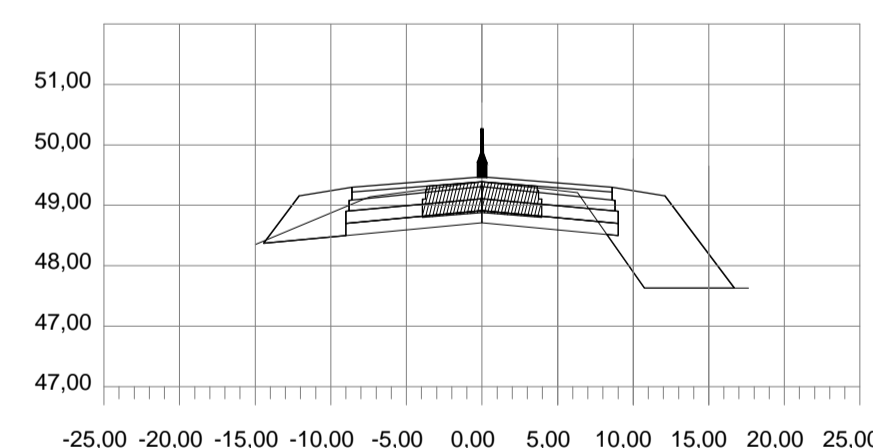
C.R ACTUAL	57,42
C.R PROYECTO	57,48

PRG. 4362,50



C.R ACTUAL	52,33
C.R PROYECTO	52,39

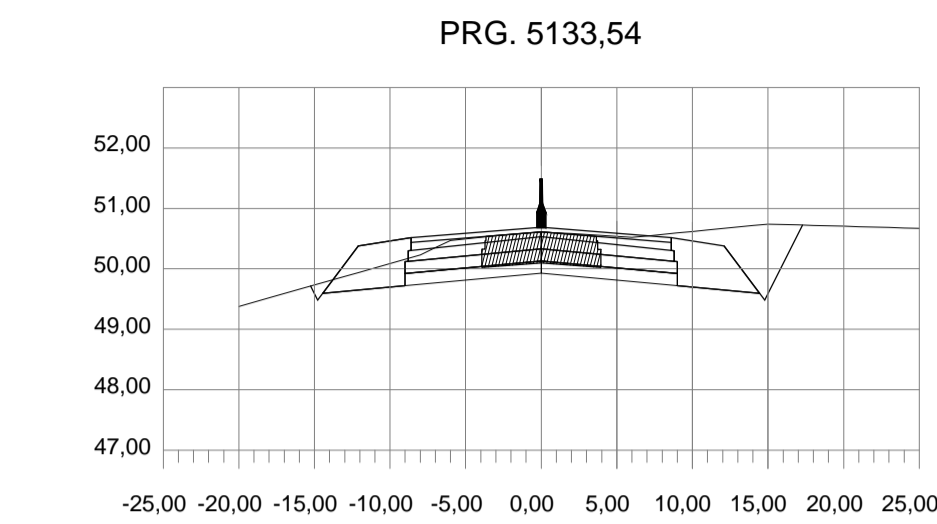
PRG. 4917,40



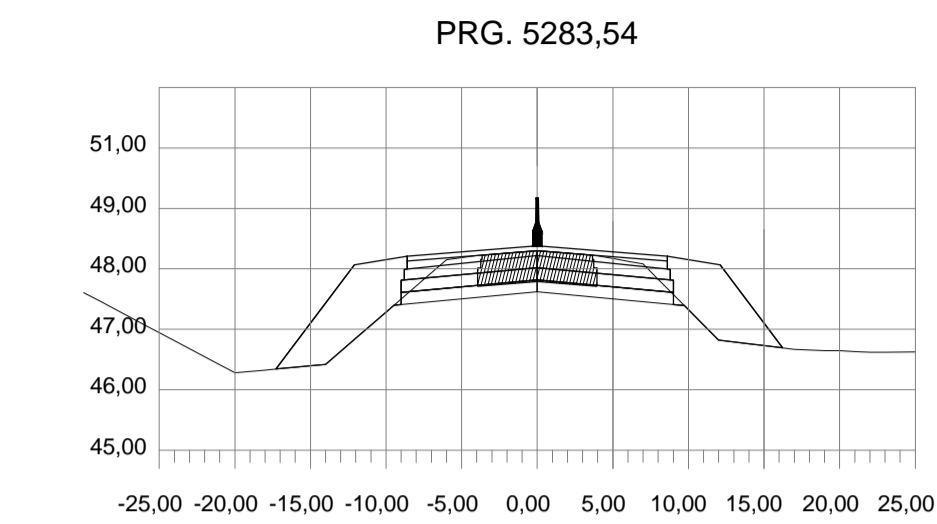
C.R ACTUAL	49,39
C.R PROYECTO	49,45

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

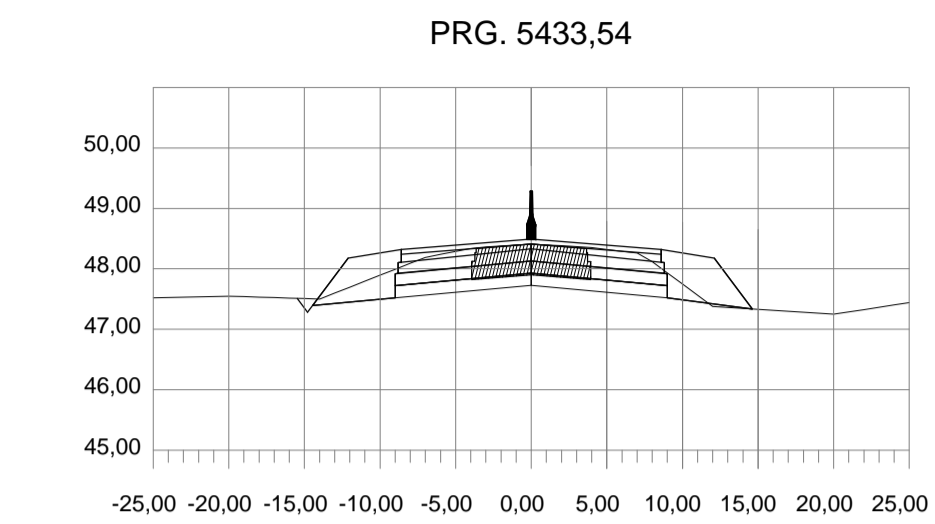
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/25 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PEREYRA J.-LÓPEZ A. DIRECTOR DE EST. Y PROYECTOS	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 5,800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFILES TRANSVERSALES
PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/125	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL



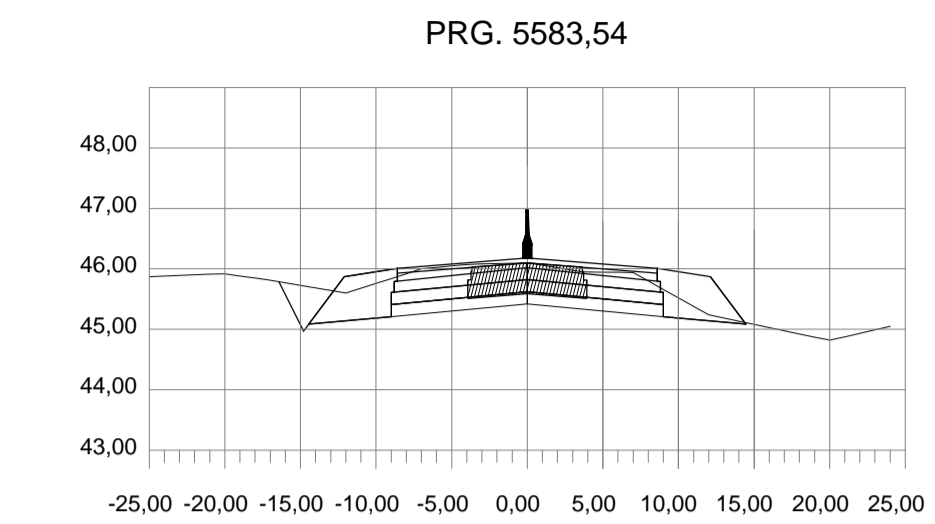
C.R ACTUAL	50,61
C.R PROYECTO	50,67



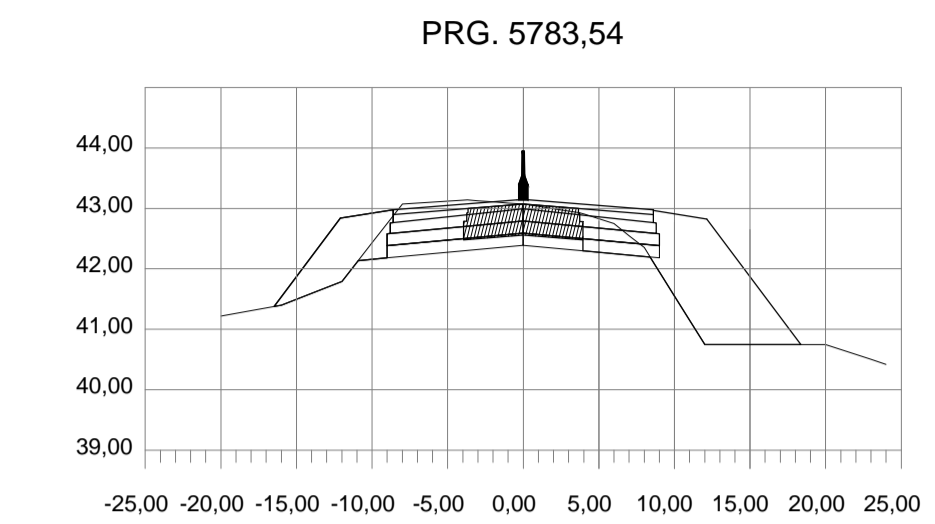
C.R ACTUAL	48,30
C.R PROYECTO	48,36



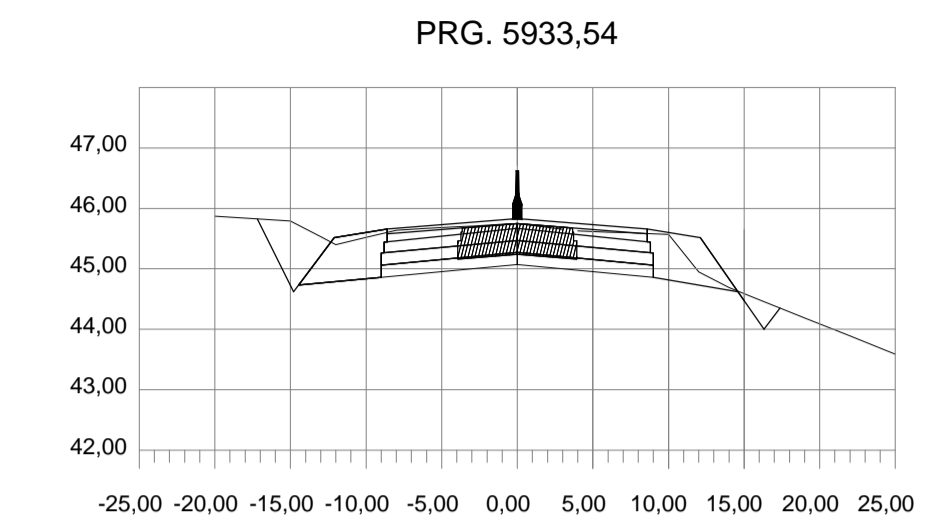
C.R ACTUAL	48,41
C.R PROYECTO	48,47



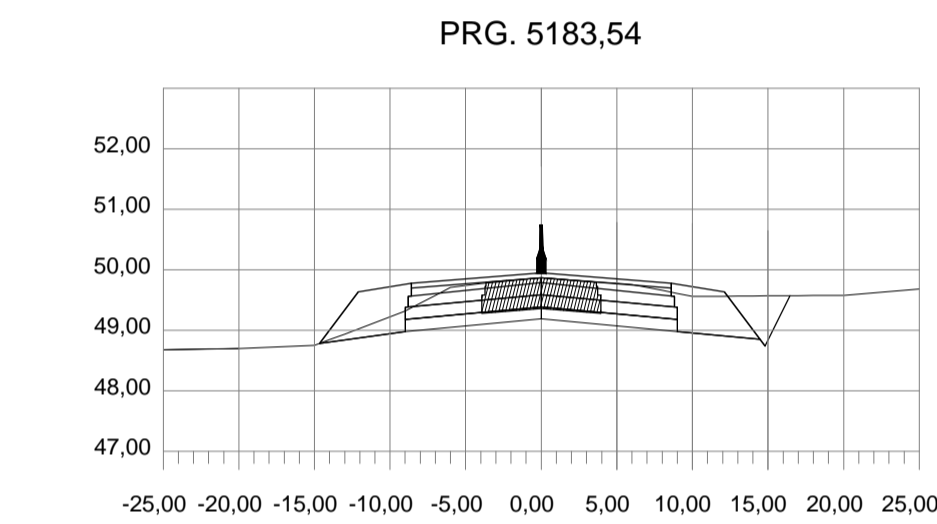
C.R ACTUAL	46,10
C.R PROYECTO	46,16



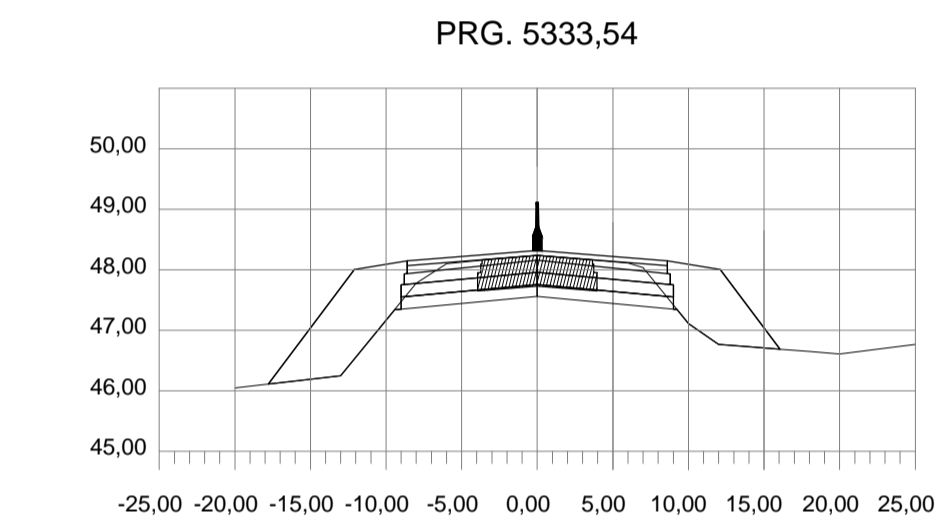
C.R ACTUAL	43,07
C.R PROYECTO	43,13



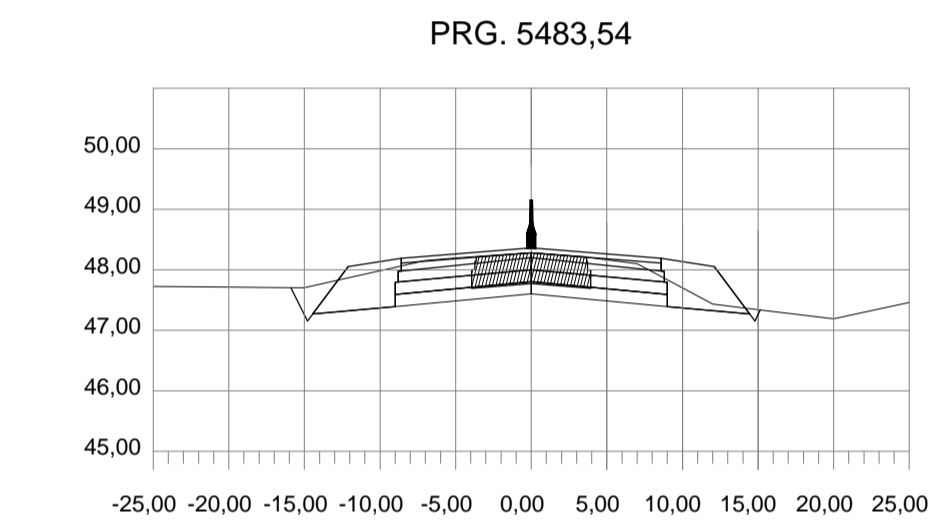
C.R ACTUAL	45,75
C.R PROYECTO	45,81



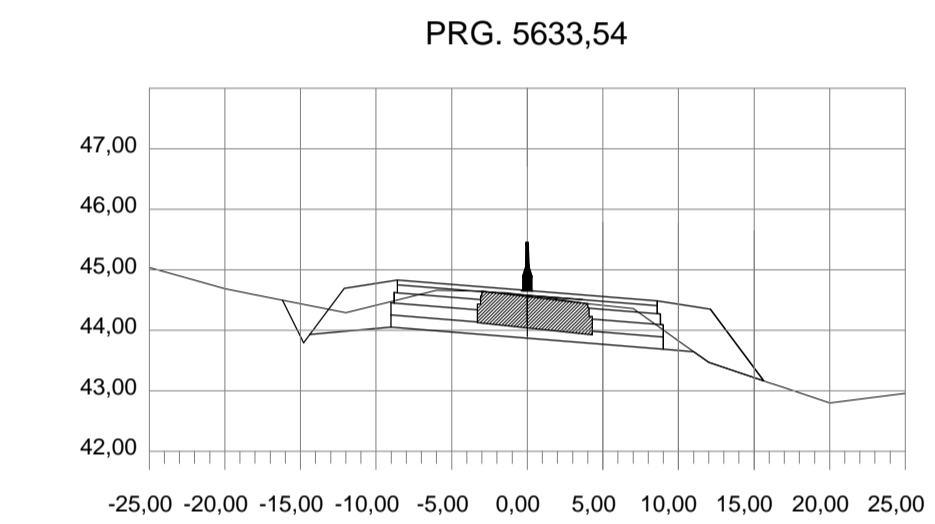
C.R ACTUAL	49,87
C.R PROYECTO	49,93



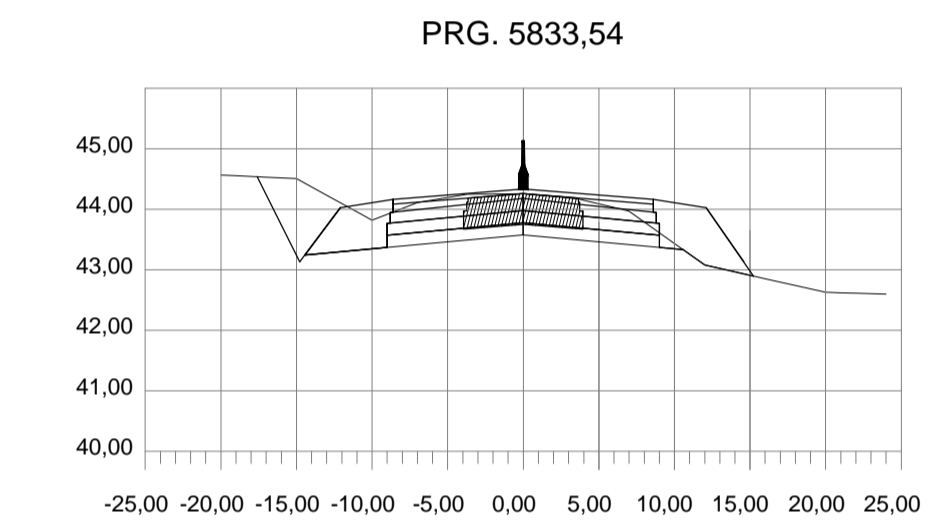
C.R ACTUAL	48,24
C.R PROYECTO	48,30



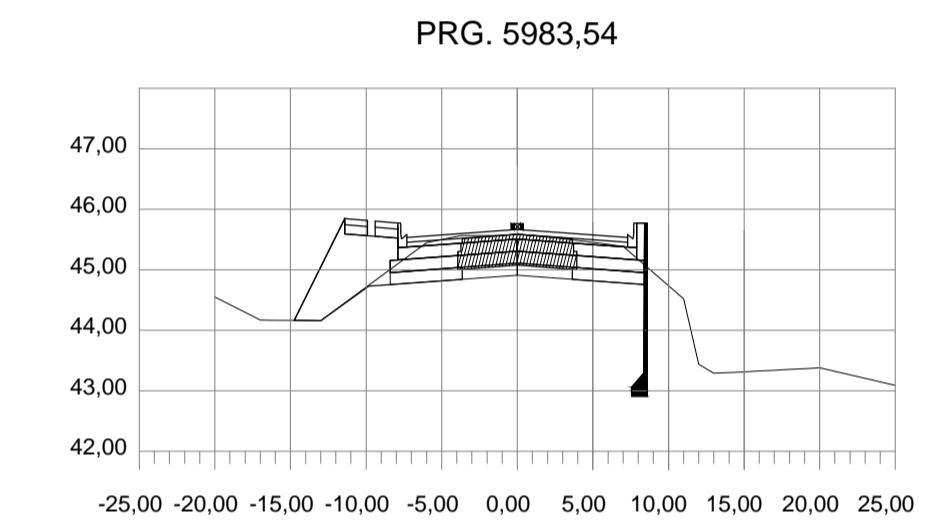
C.R ACTUAL	48,23
C.R PROYECTO	48,29



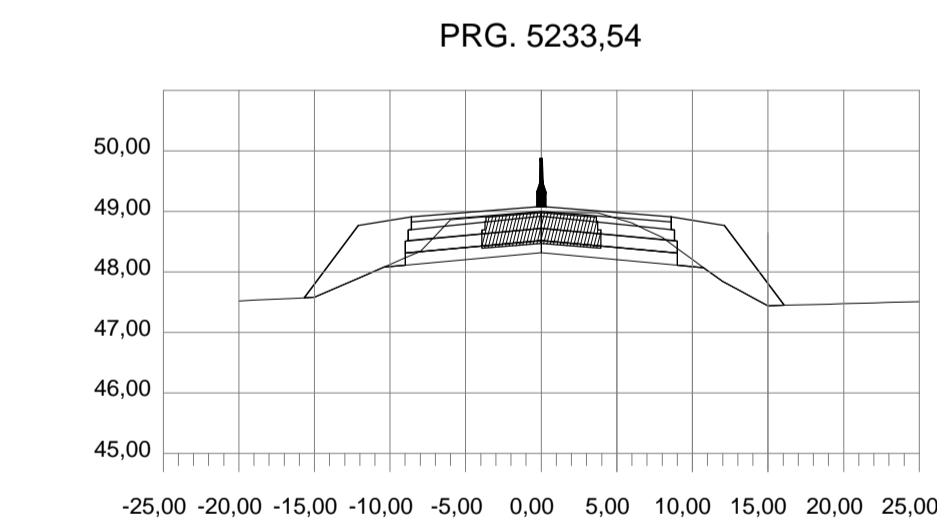
C.R ACTUAL	44,58
C.R PROYECTO	44,64



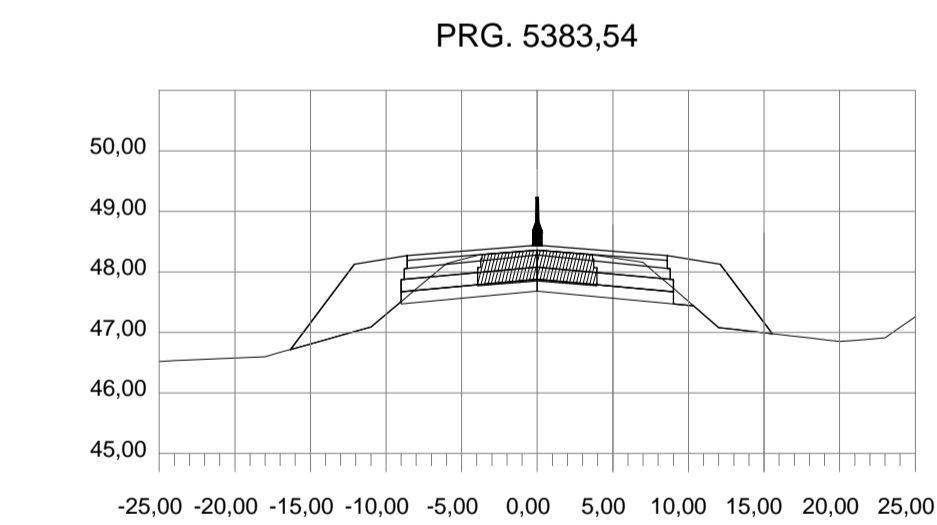
C.R ACTUAL	44,26
C.R PROYECTO	44,32



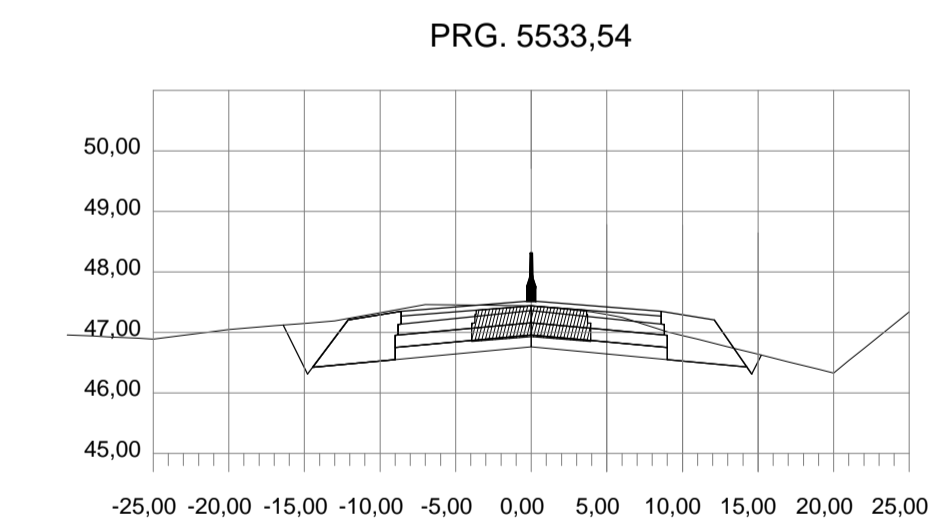
C.R ACTUAL	45,59
C.R PROYECTO	45,65



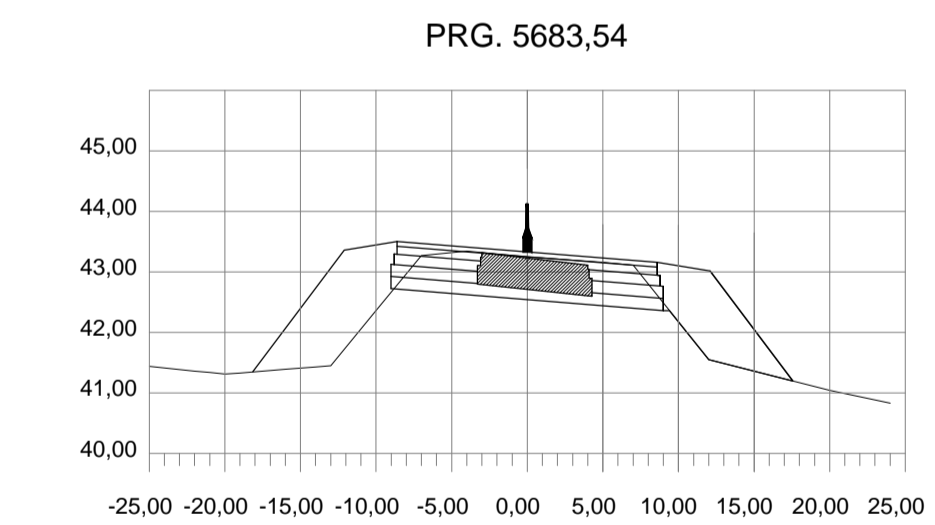
C.R ACTUAL	48,98
C.R PROYECTO	49,04



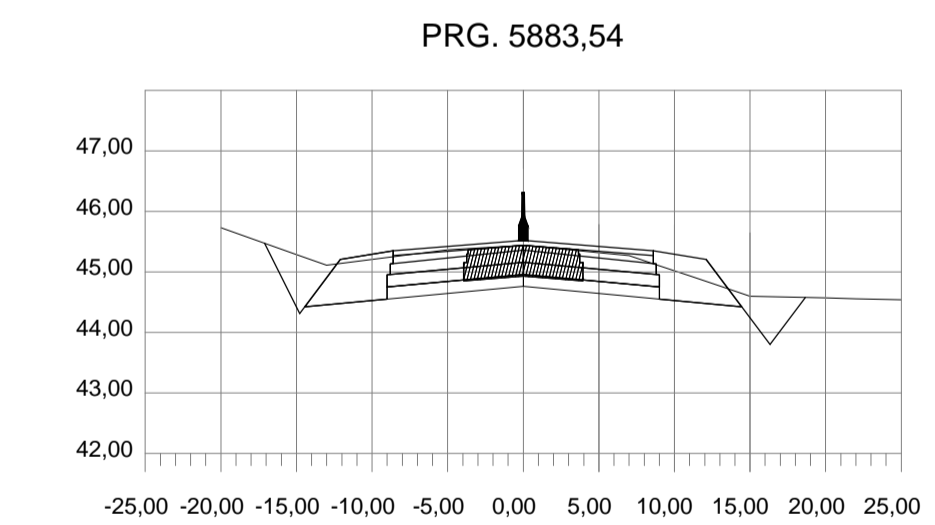
C.R ACTUAL	48,36
C.R PROYECTO	48,42



C.R ACTUAL	47,44
C.R PROYECTO	47,50



C.R ACTUAL	43,25
C.R PROYECTO	43,31



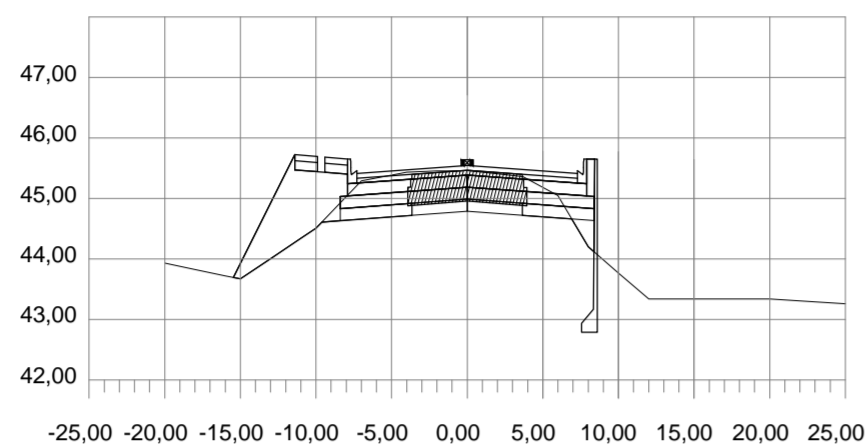
C.R ACTUAL	45,44
C.R PROYECTO	45,50

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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/26 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/125	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFILES TRANSVERSALES
PARANA MAYO 2016	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

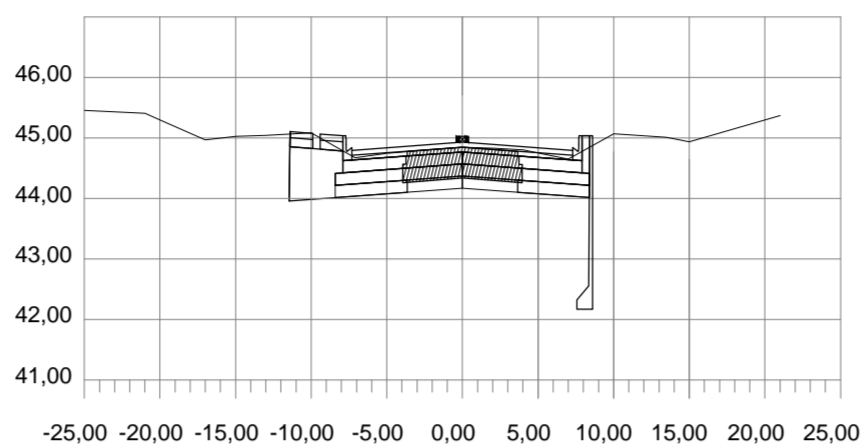


PRG. 6033,54



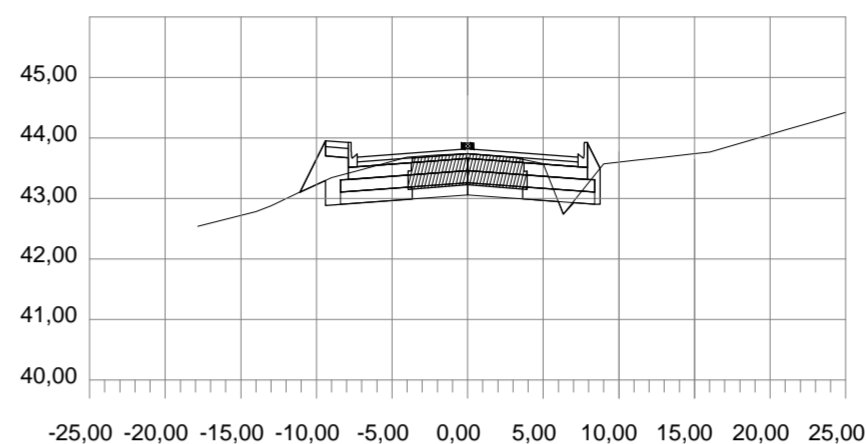
C.R ACTUAL	45,46
C.R PROYECTO	45,52

PRG. 6183,54



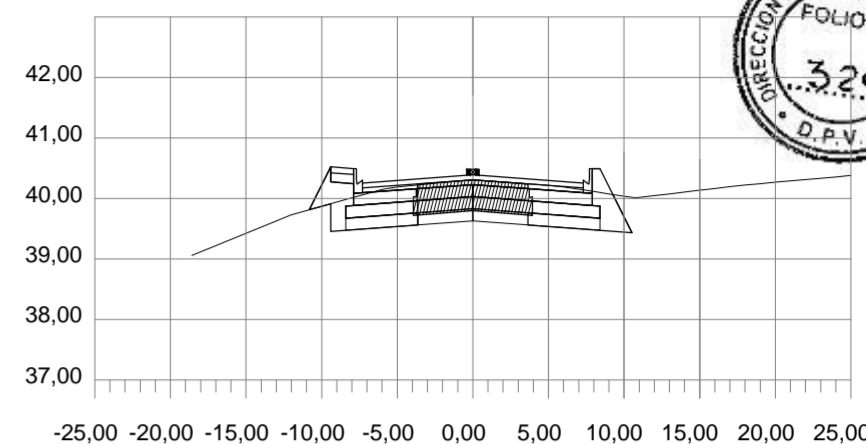
C.R ACTUAL	44,85
C.R PROYECTO	44,91

PRG. 6508,07



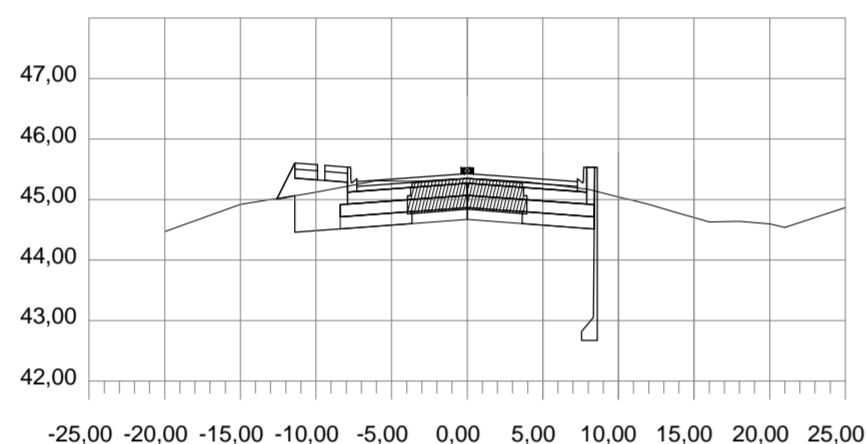
C.R ACTUAL	43,74
C.R PROYECTO	43,80

PRG. 6747,34



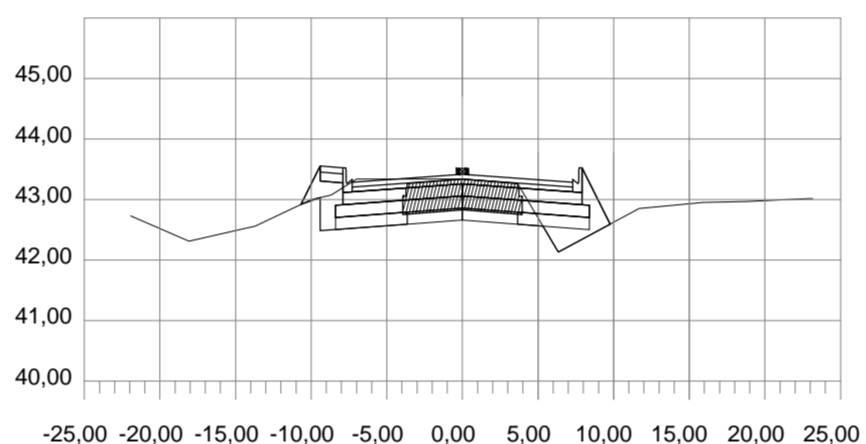
C.R ACTUAL	40,31
C.R PROYECTO	40,37

PRG. 6083,54



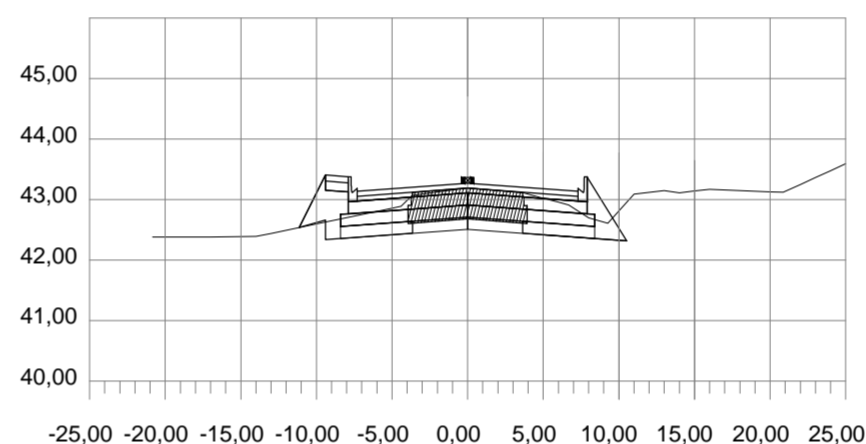
C.R ACTUAL	45,35
C.R PROYECTO	45,41

PRG. 6355,11



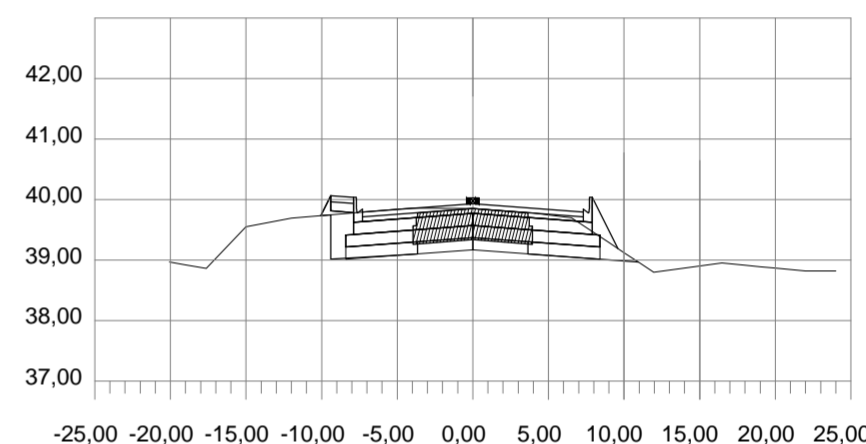
C.R ACTUAL	44,34
C.R PROYECTO	44,40

PRG. 6589,98



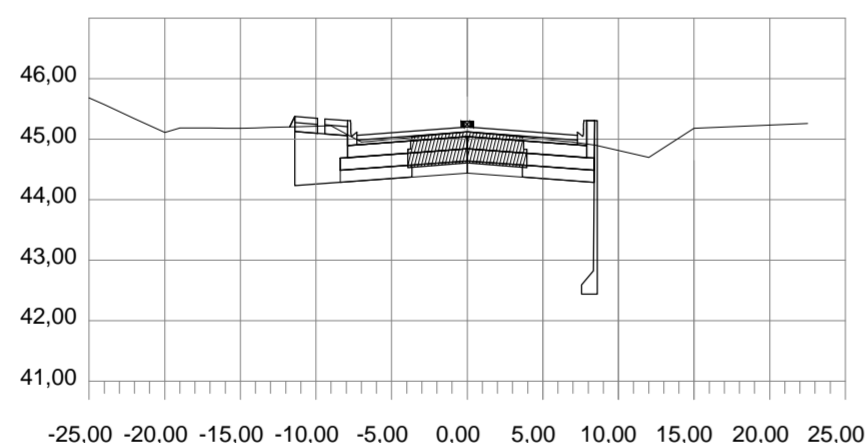
C.R ACTUAL	43,19
C.R PROYECTO	43,25

PRG. 6792,45



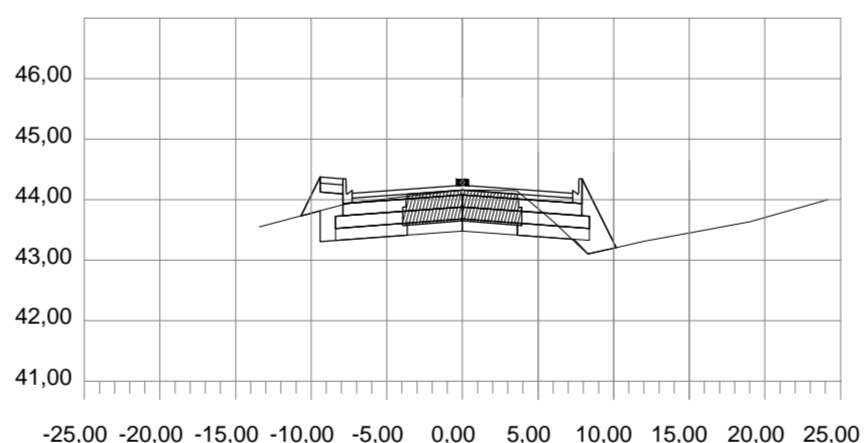
C.R ACTUAL	39,83
C.R PROYECTO	39,89

PRG. 6133,54



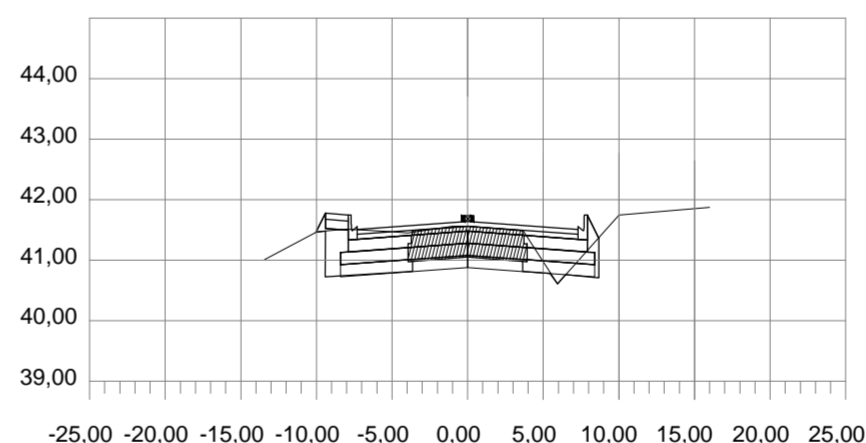
C.R ACTUAL	45,12
C.R PROYECTO	45,18

PRG. 6403,74



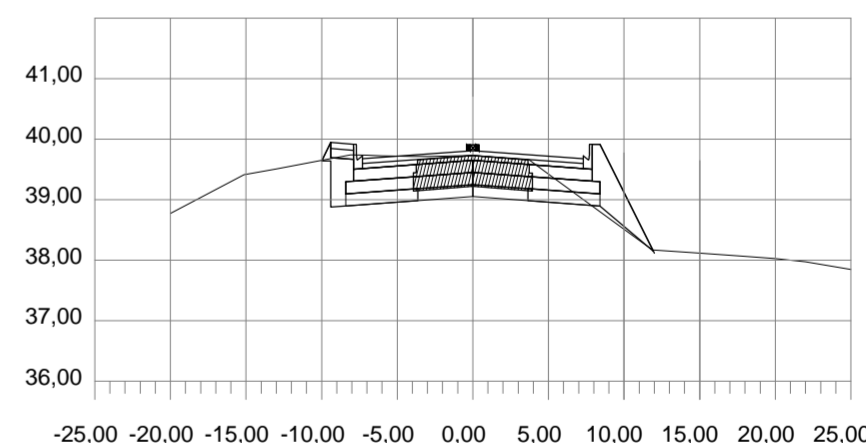
C.R ACTUAL	44,16
C.R PROYECTO	44,22

PRG. 6679,73



C.R ACTUAL	41,56
C.R PROYECTO	41,62

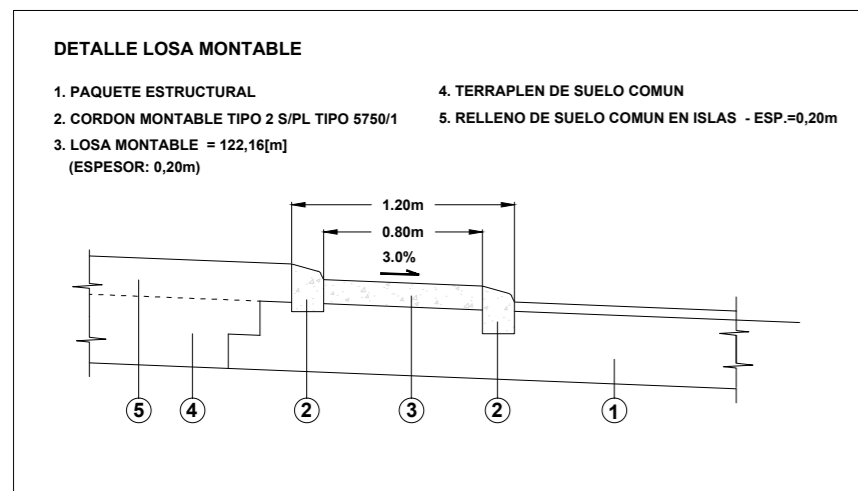
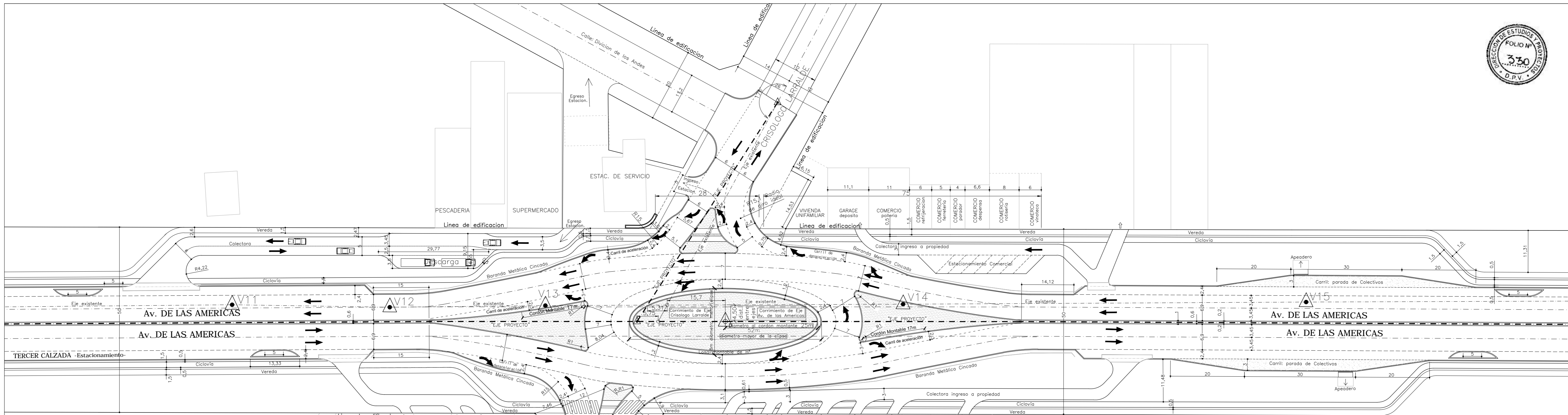
PRG. 6880,00



C.R ACTUAL	39,73
C.R PROYECTO	39,79

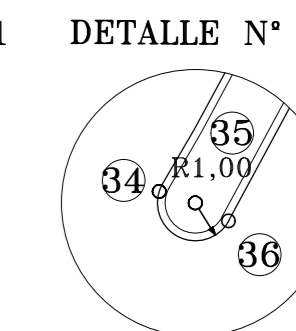
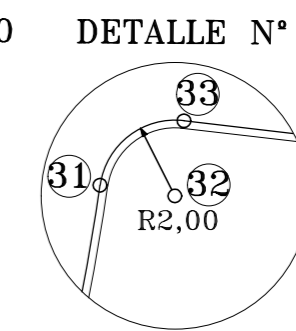
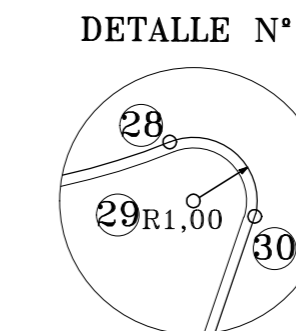
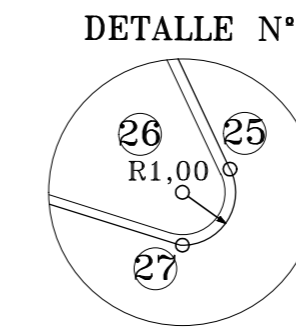
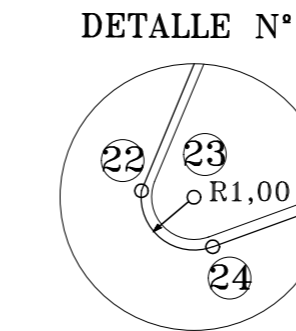
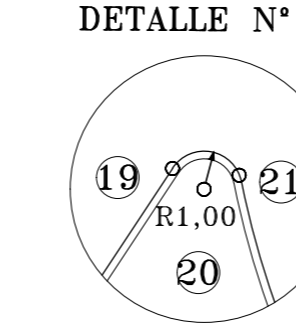
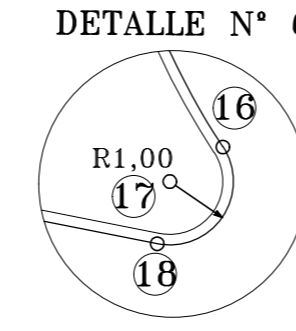
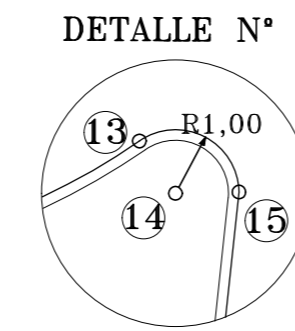
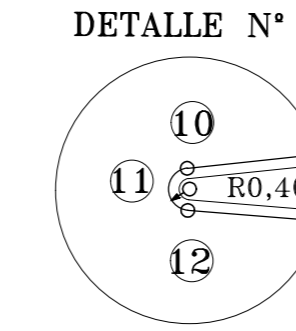
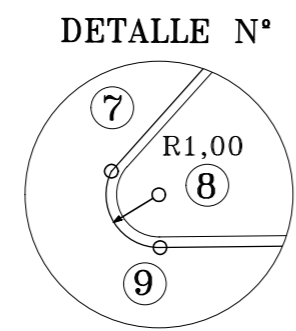
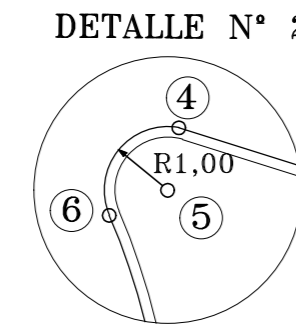
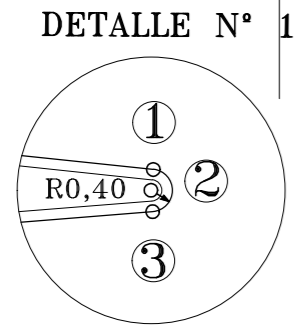
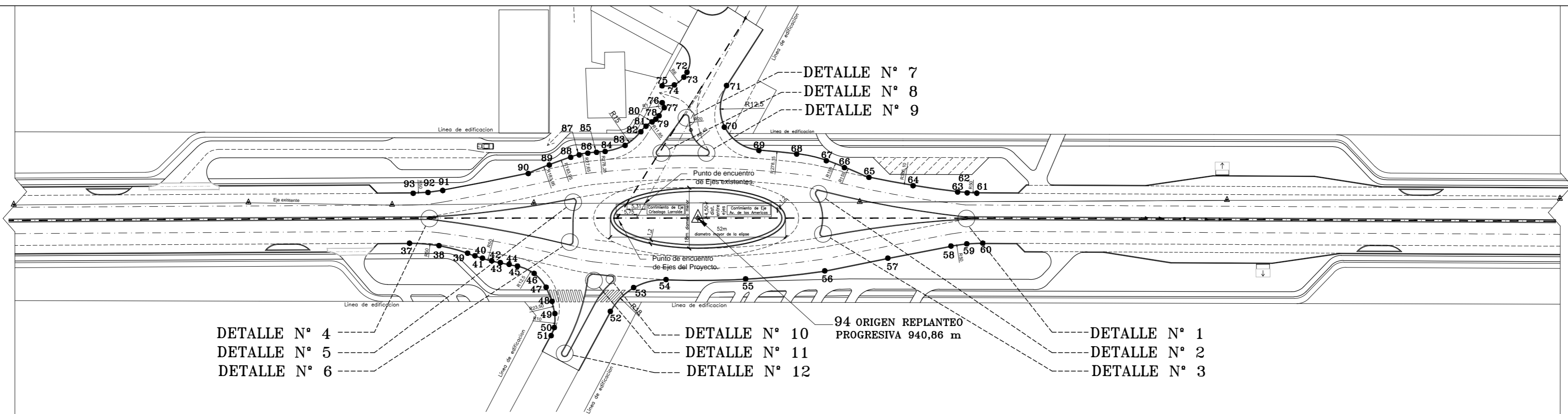
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/27 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANÁ MAYO 2016	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/125	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFILES TRANSVERSALES	



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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/28
	PEREYRA J.-LOPEZ A.		PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E., RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzadas en Avda. de las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: ROTONDA CRISOLOGO LARRALDE	
	ESCALAS: 1/750		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	79.61	0.38	ISLETA
2	79.60	-0.01	ISLETA
3	79.63	-0.41	ISLETA
4	36.00	8.27	ISLETA
5	35.76	7.30	ISLETA
6	34.91	6.77	ISLETA
7	36.14	-4.25	ISLETA
8	37.08	-4.59	ISLETA
9	37.27	-5.57	ISLETA
10	-79.62	0.38	ISLETA
11	-79.60	-0.01	ISLETA
12	-79.65	-0.40	ISLETA
13	-37.21	5.77	ISLETA
14	-37.01	4.79	ISLETA
15	-36.08	4.43	ISLETA
16	-36.97	-7.02	ISLETA
17	-37.97	-7.01	ISLETA
18	-38.21	-7.98	ISLETA

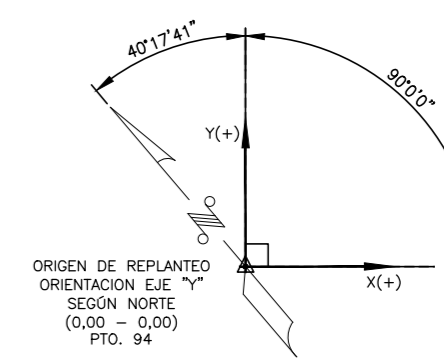
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	-4.37	30.31	ISLETA
20	-3.60	29.66	ISLETA
21	-2.60	29.71	ISLETA
22	-12.21	19.92	ISLETA
23	-11.44	19.98	ISLETA
24	-11.41	18.28	ISLETA
25	2.80	20.29	ISLETA
26	2.41	19.37	ISLETA
27	2.39	18.37	ISLETA
28	-25.75	-17.07	ISLETA
29	-25.85	-18.07	ISLETA
30	-25.19	-18.82	ISLETA
31	-31.80	-18.28	ISLETA
32	-30.82	-18.52	ISLETA
33	-30.58	-16.53	ISLETA
34	-40.39	-39.61	ISLETA
35	-39.51	-40.09	ISLETA
36	-38.63	-40.56	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-85.49	-7.44	
38	-76.76	-8.16	
39	-68.28	-10.39	
40	-66.08	-11.15	
41	-63.87	-11.86	
42	-61.15	-12.62	
43	-58.40	-13.22	
44	-55.96	-13.69	
45	-53.48	-14.19	
46	-48.54	-16.39	
47	-45.00	-20.46	
48	-43.22	-24.65	
49	-42.39	-28.29	
50	-42.57	-32.41	
51	-43.49	-34.81	
52	-25.95	-27.63	
53	-19.04	-20.56	
54	-9.44	-18.21	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
55	14.14	-18.00	
56	37.61	-15.63	
57	56.30	-11.88	
58	75.02	-8.27	
59	79.71	-7.63	
60	84.44	-7.43	
61	82.66	7.37	
62	79.82	7.46	
63	76.99	7.72	
64	63.80	9.59	
65	50.70	12.04	
66	43.44	14.93	
67	38.07	17.00	
68	29.28	18.96	
69	18.08	20.03	
70	7.83	26.92	
71	8.50	39.25	
72	-3.23	43.18	

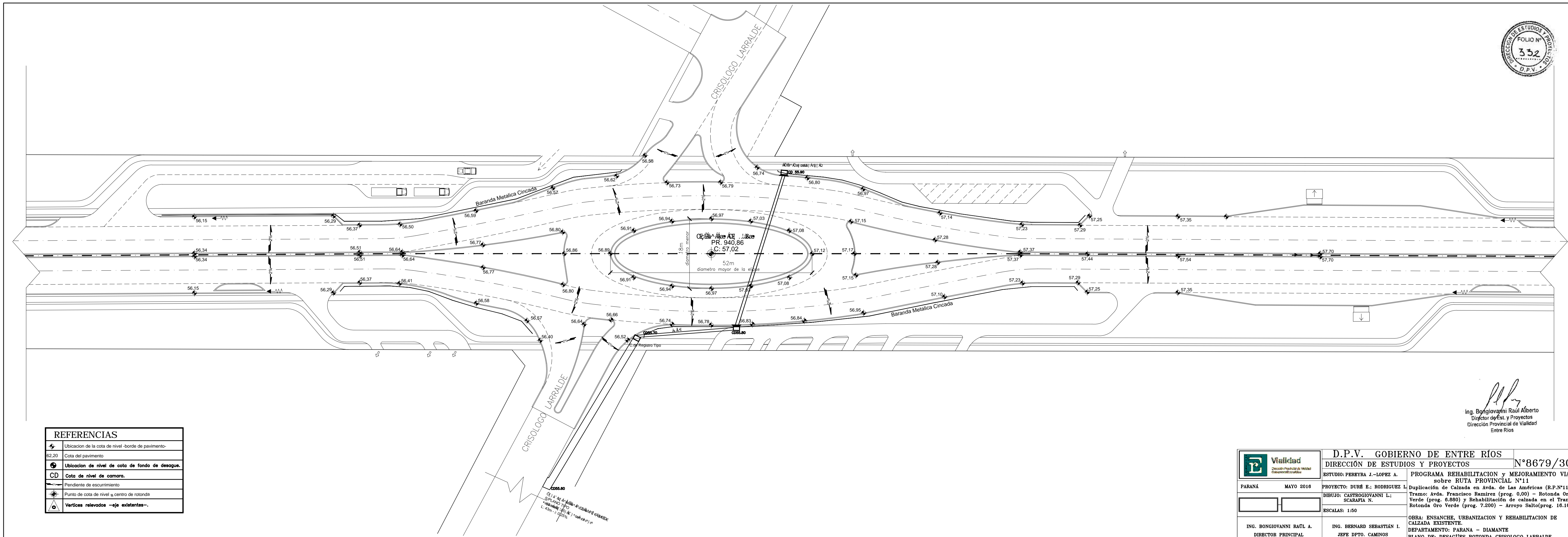
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
73	-4.16	41.74	
74	-6.97	39.41	
75	-10.62	39.15	
76	-10.58	34.19	
77	-9.97	32.68	
78	-11.51	30.28	
79	-12.48	29.30	
80	-13.61	25.51	
81	-15.39	27.18	
82	-16.91	25.55	
83	-21.58	21.52	
84	-27.49	19.71	
85	-30.07	19.47	
86	-32.64	19.21	
87	-35.19	18.73	
88	-37.72	17.99	
89	-44.05	15.05	
90	-50.29	13.19	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
91	-75.64	8.17	
92	-80.00	7.57	
93	-84.39	7.35	
94	00.00	00.00	ORIGEN REPLANTEO



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

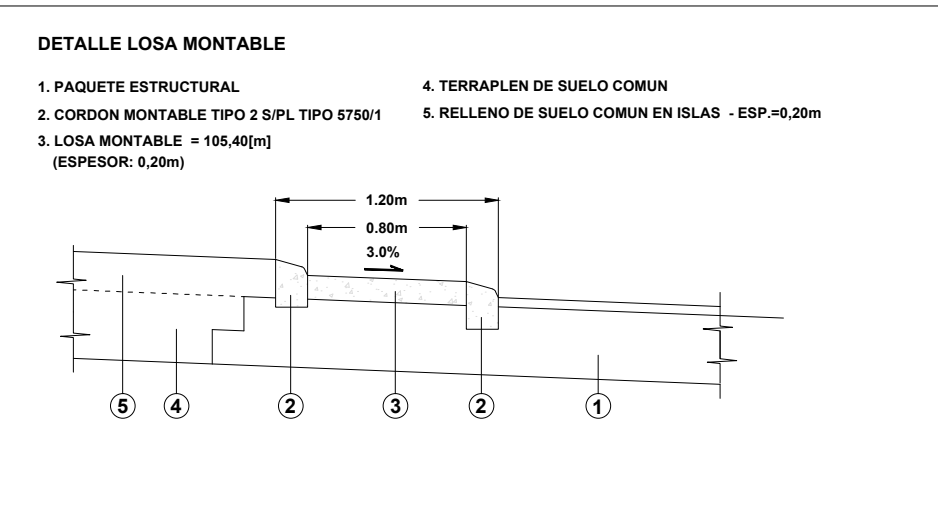
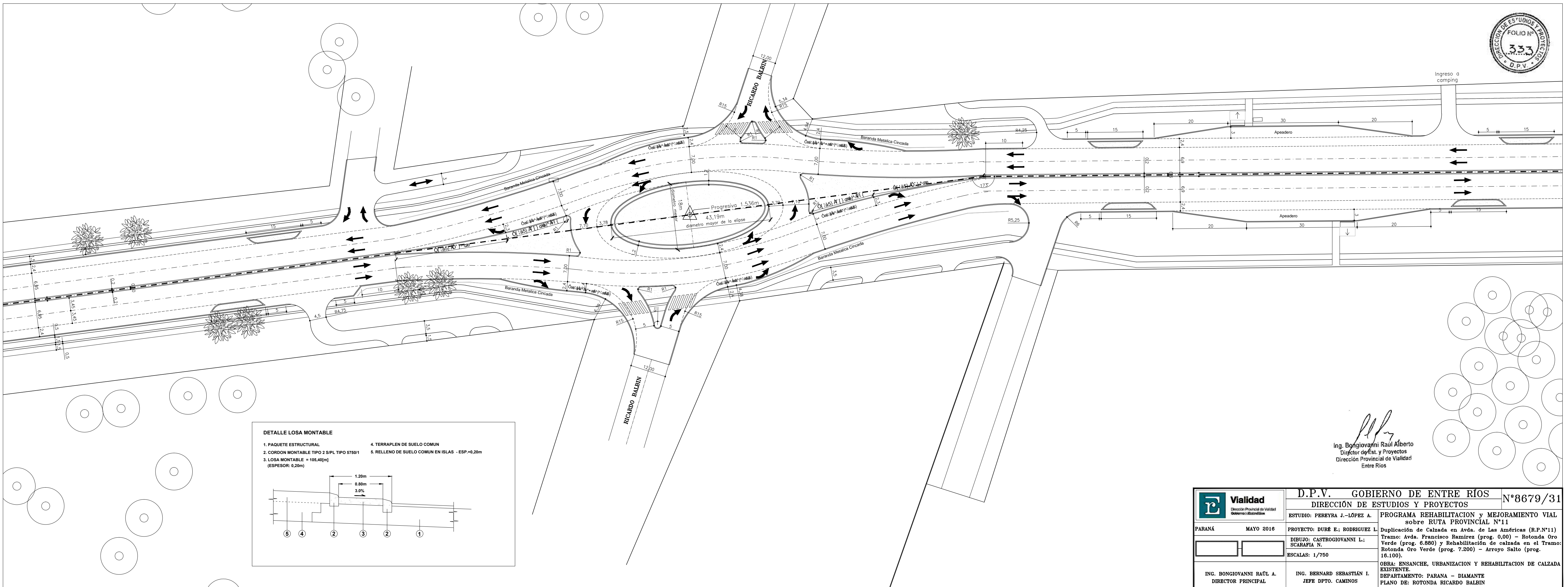
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/29
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11	
PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	ESCALAS:		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE PLANO DE: REPLANTEO ROTONDA CRISOLOGO LARRALDE	



REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
62.20	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desagüe.
CD	Cota de nivel de cámara.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel y centro de rotonda
	Vertices relevados -eje existentes-

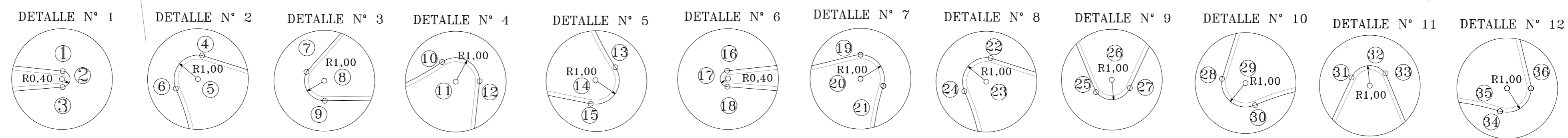
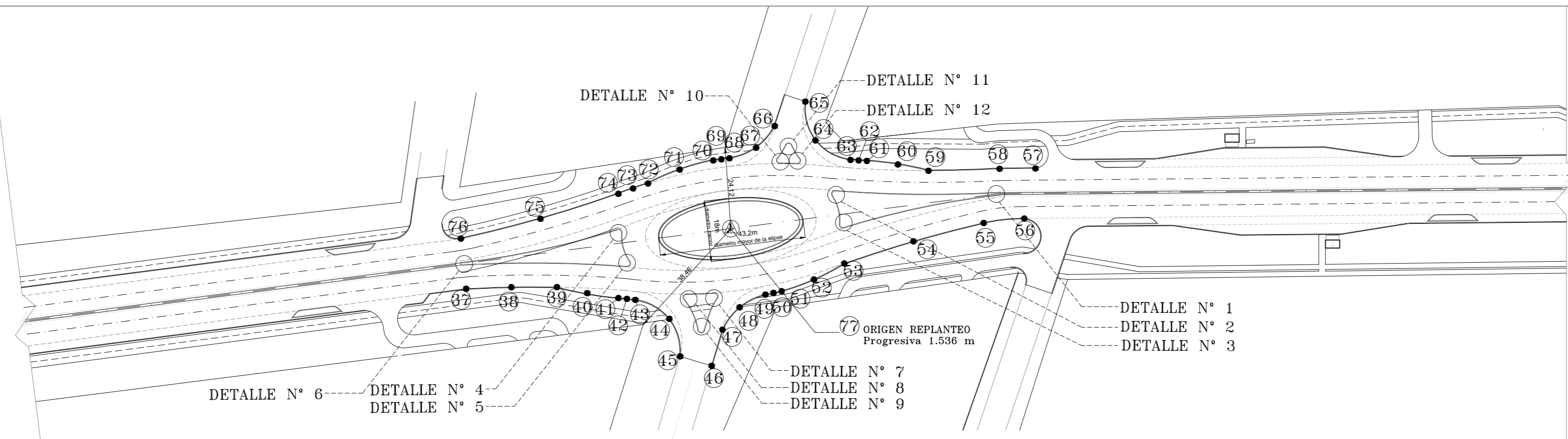
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS	
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	N°8679/30
PARANÁ	MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.
		PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.
		DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.
		ESCALAS: 1:50
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
		OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DESAGÜES ROTONDA CRISOLOGO LARRALDE



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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/31
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/750	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).	
PARANÁ MAYO 2016	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	



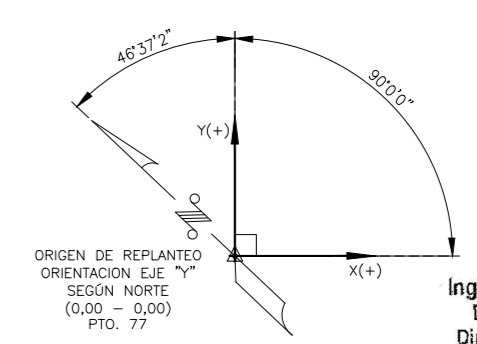
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	79.81	10.75	ISLETA
2	79.83	10.35	ISLETA
3	79.91	9.96	ISLETA
4	30.79	11.28	ISLETA
5	30.87	10.28	ISLETA
6	30.00	9.78	ISLETA
7	32.98	1.27	ISLETA
8	33.18	1.17	ISLETA
9	33.48	0.22	ISLETA
10	-33.53	-0.23	ISLETA
11	-33.22	-1.18	ISLETA
12	-32.23	-1.27	ISLETA
13	-29.90	-9.72	ISLETA
14	-30.72	-10.28	ISLETA
15	-30.80	-11.28	ISLETA
16	-79.89	-10.05	ISLETA
17	-79.81	-10.45	ISLETA
18	-79.79	-19.04	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	-4.85	-19.04	ISLETA
20	-4.78	-20.04	ISLETA
21	-3.95	-20.60	ISLETA
22	-13.11	-19.38	ISLETA
23	-13.10	-20.38	ISLETA
24	-13.87	-21.01	ISLETA
25	-9.73	-30.04	ISLETA
26	-8.75	-29.87	ISLETA
27	-7.79	-30.15	ISLETA
28	13.79	20.85	ISLETA
29	14.57	20.27	ISLETA
30	14.57	19.27	ISLETA
31	16.23	24.78	ISLETA
32	17.13	24.35	ISLETA
33	18.04	24.76	ISLETA
34	19.59	19.17	ISLETA
35	19.63	20.17	ISLETA
36	20.42	20.77	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-78.42	-17.78	
38	-64.98	-17.27	
39	-51.54	-17.28	
40	-42.50	-19.28	
41	-33.33	-20.52	
42	-30.81	-20.75	
43	-28.31	-21.04	
44	-18.23	-26.68	
45	-15.01	-34.77	
46	-5.69	-40.59	
47	-2.49	-29.88	
48	2.64	-23.18	
49	10.22	-19.49	
50	12.62	-19.01	
51	15.02	-18.49	
52	24.58	-15.03	
53	33.58	-10.30	
54	54.07	-3.72	

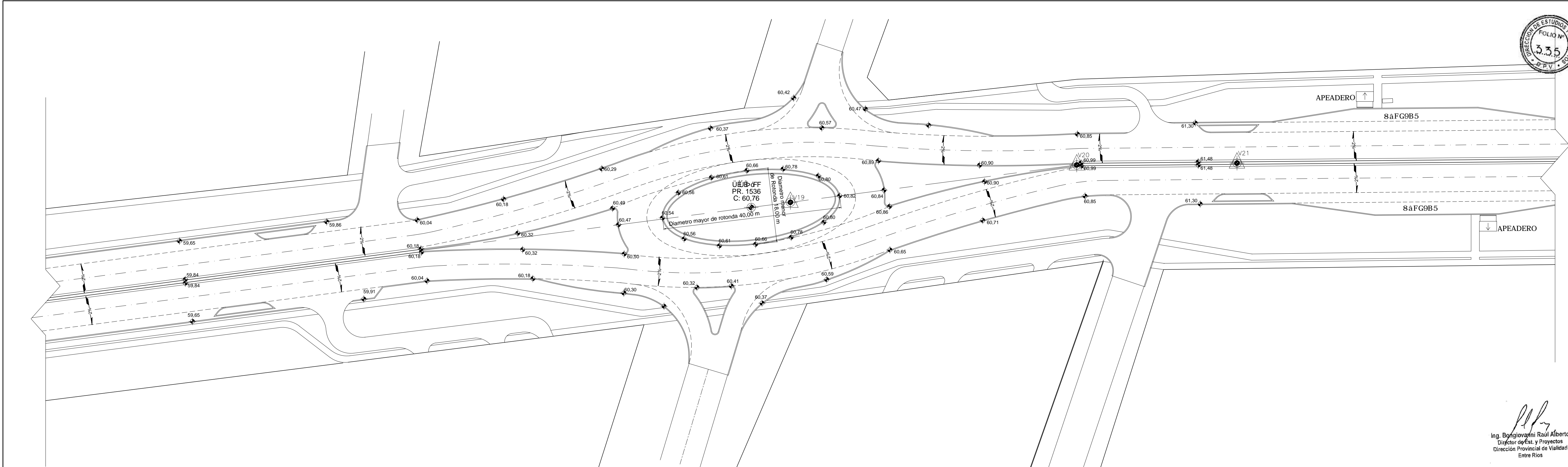
PUNTOS	Y	X	OBSERVACIONES
55	74.88	1.71	
56	86.78	3.01	
57	90.23	17.85	
58	79.58	17.57	
59	58.53	17.16	
60	49.46	19.03	
61	40.27	20.08	
62	37.85	20.22	
63	35.44	20.37	
64	25.05	26.15	
65	22.05	37.65	
66	12.98	30.40	
67	7.45	23.95	
68	-0.44	20.84	
69	-2.83	20.55	
70	-5.22	20.22	
71	-15.13	17.48	
72	-24.56	13.38	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
73	-23.97	11.94	
74	-33.33	10.34	
75	-56.42	2.94	
76	-79.94	-2.95	
77	0.00	0.00	ORIGEN REPLANTEO



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

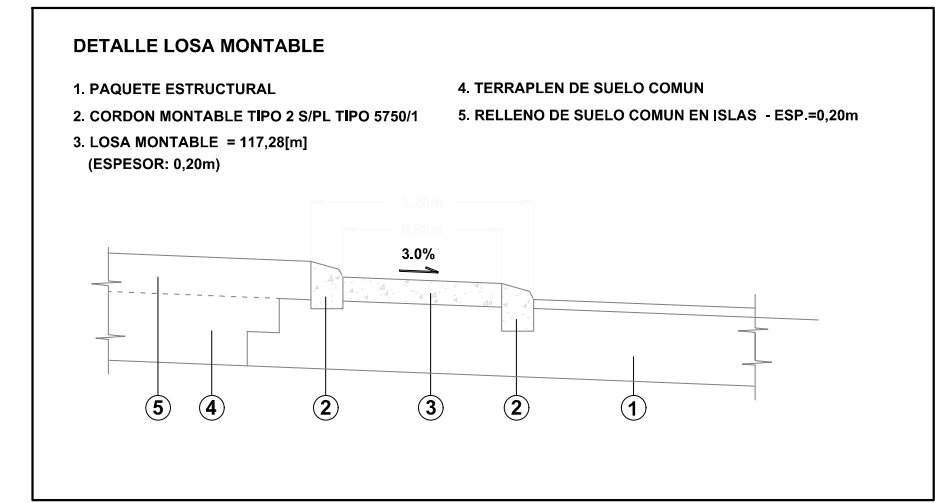
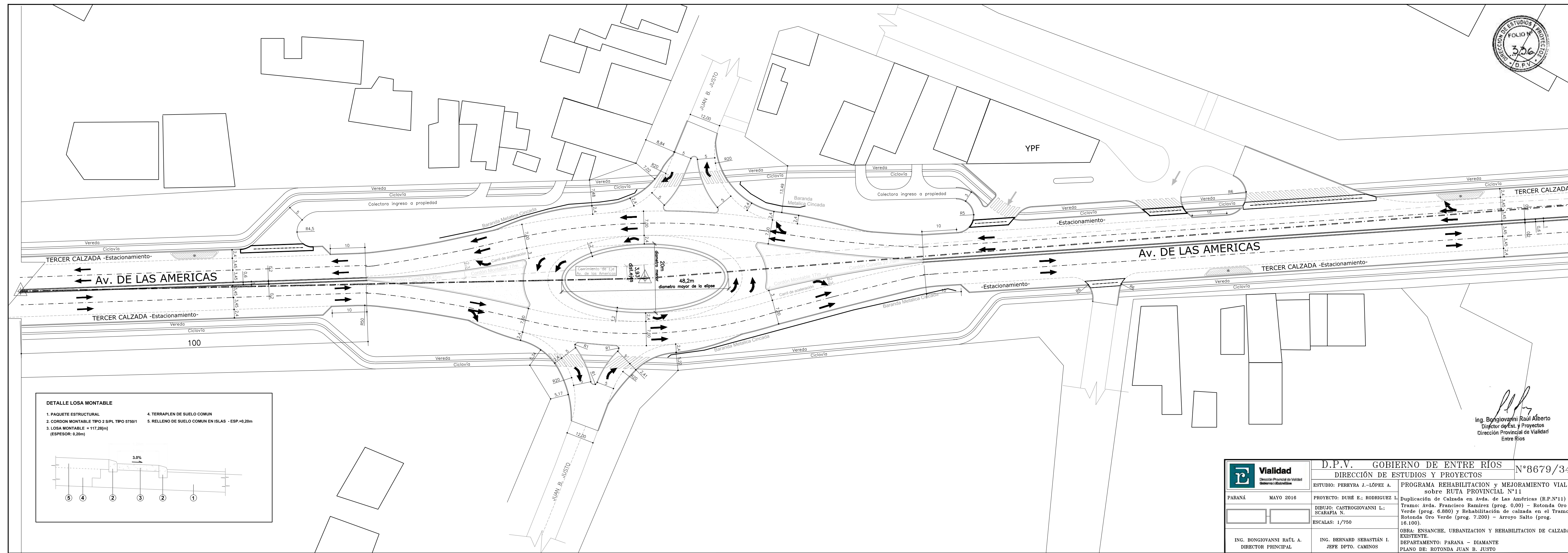
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/32
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS:	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: REPLANTEO ROTONDA RICARDO BALBIN.	
PARANÁ MAYO 2016 ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desagüe.
	Cota de nivel de cámara.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel = centro de rotonda

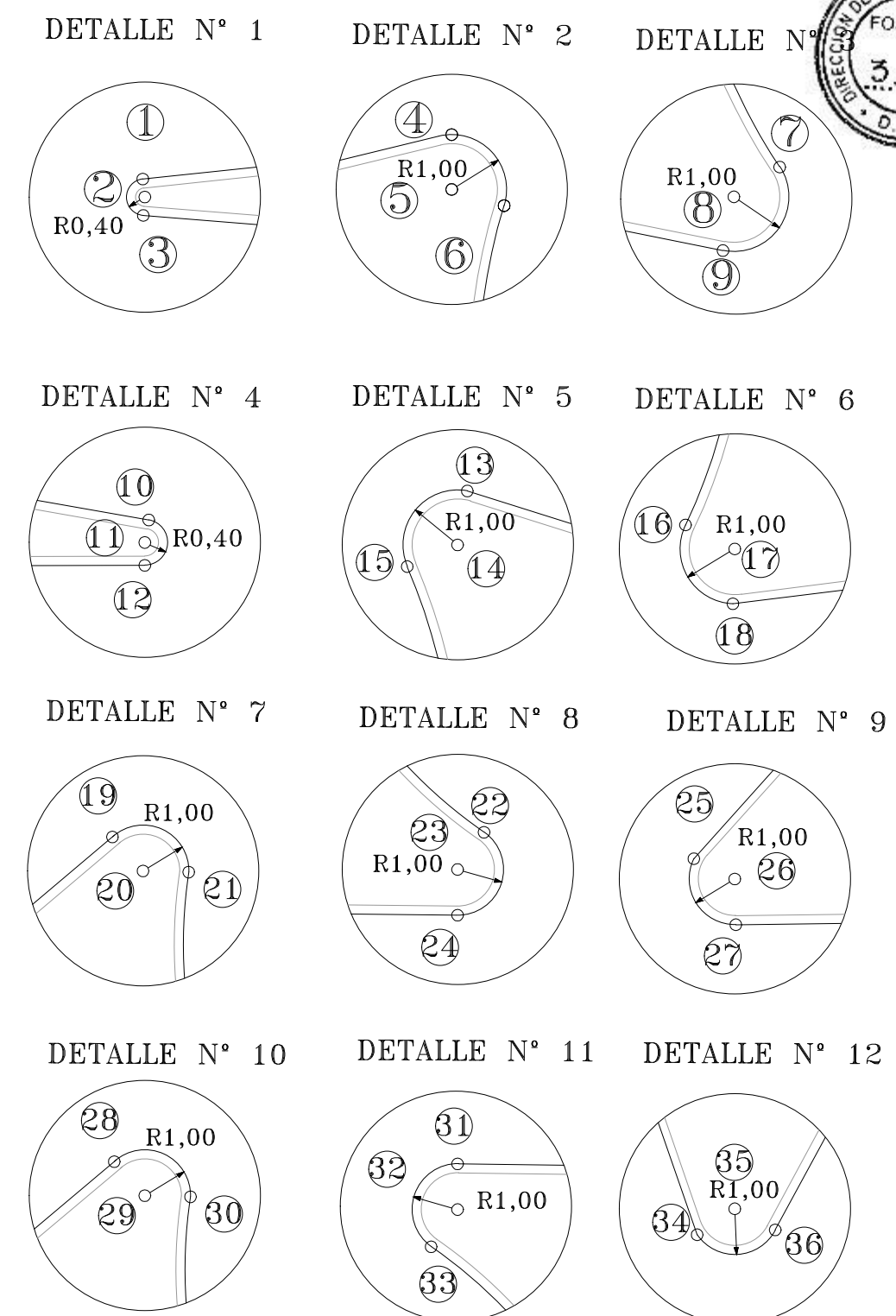
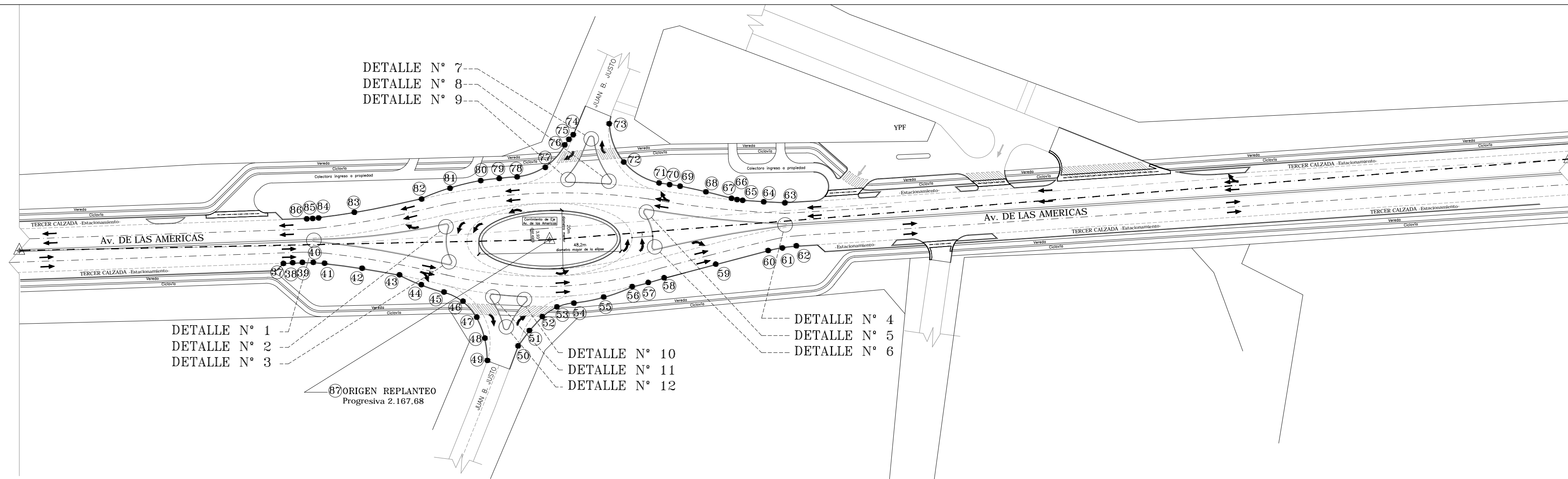
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/33	
	PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11	
ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
	ESCALAS: 1/50	PLANO DE: DESAGUES ROTONDA RICARDO BALBIN
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	



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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/34
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PARANÁ	MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
		PROYECTO: DURÉ E. RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de las Américas (R.P.N°11)
		DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
		ESCALAS: 1/750	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE PLANO DE: ROTONDA JUAN B. JUSTO	



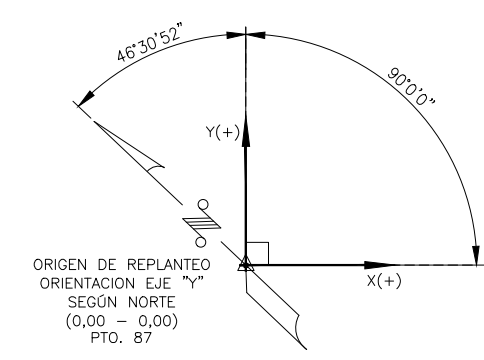
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	-79.98	0.19	ISLETA
2	-79.97	-0.20	ISLETA
3	-80.01	-0.60	ISLETA
4	-35.35	5.36	ISLETA
5	-35.14	4.39	ISLETA
6	-34.20	4.05	ISLETA
7	-33.28	-7.03	ISLETA
8	-34.15	-7.51	ISLETA
9	-34.39	-8.48	ISLETA
10	79.93	5.44	ISLETA
11	79.92	5.05	ISLETA
12	79.97	4.65	ISLETA
13	33.08	10.39	ISLETA
14	32.91	9.41	ISLETA
15	32.11	8.80	ISLETA
16	34.75	-2.24	ISLETA
17	35.71	-2.44	ISLETA
18	34.94	-3.41	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	13.20	34.63	ISLETA
20	14.14	34.24	ISLETA
21	15.13	34.33	ISLETA
22	20.90	20.50	ISLETA
23	20.14	19.86	ISLETA
24	20.06	18.86	ISLETA
25	5.55	21.15	ISLETA
26	6.26	20.44	ISLETA
27	6.25	19.44	ISLETA
28	-8.48	-19.30	ISLETA
29	-8.52	-20.30	ISLETA
30	-7.82	-21.02	ISLETA
31	-19.10	-18.43	ISLETA
32	-19.22	-19.42	ISLETA
33	-20.03	-20.02	ISLETA
34	-15.65	-29.82	ISLETA
35	-14.67	-29.62	ISLETA
36	-13.74	-29.98	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-90.37	-7.97	
38	-87.03	-7.85	
39	-83.74	-7.74	
40	-80.06	-7.75	
41	-76.38	-8.02	
42	-63.62	-9.73	
43	-50.94	-11.96	
44	-43.55	-15.30	
45	-35.84	-17.81	
46	-35.84	-20.93	
47	-24.73	-26.36	
48	-21.96	-33.47	
49	-21.11	-41.05	
50	-10.70	-36.12	
51	-6.86	-30.90	
52	-2.47	-26.14	
53	2.46	-22.86	
54	8.21	-21.40	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
55	18.33	-19.50	
56	27.99	-15.95	
57	33.45	-14.58	
58	38.84	-12.98	
59	56.44	-8.34	
60	74.10	-3.64	
61	78.88	-2.66	
62	83.74	-2.12	
63	79.83	12.45	
64	72.66	12.81	
65	65.50	13.32	
66	63.59	13.56	
67	61.72	13.99	
68	53.04	16.21	
69	44.28	18.12	
70	40.71	18.66	
71	37.14	19.23	
72	25.16	26.31	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
73	20.22	39.35	
74	3.22	35.63	
75	6.75	34.06	
76	5.46	32.34	
77	-1.47	24.65	
78	-10.82	21.30	
79	-17.11	20.74	
80	-23.38	20.00	
81	-33.73	17.49	
82	-43.70	13.76	
83	-66.14	9.14	
84	-78.34	7.41	
85	-80.35	7.22	
86	-82.37	7.11	
87	0.00	0.00	ORIGEN REPLANTEO



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

Vialidad
 Dirección Provincial de Vialidad
 Gobierno de Entre Ríos

PARANÁ MAYO 2016

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/35
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11

PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L. Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).

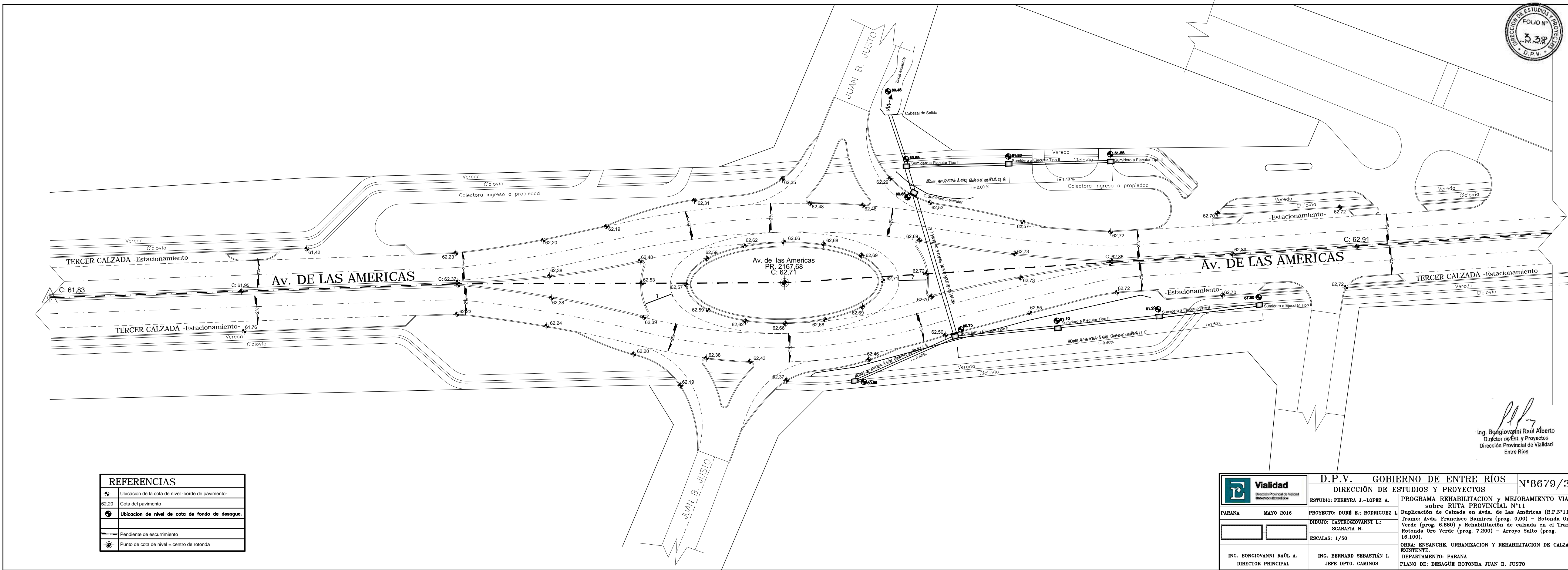
BIBLIO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.

ESCALAS:

ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL

ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

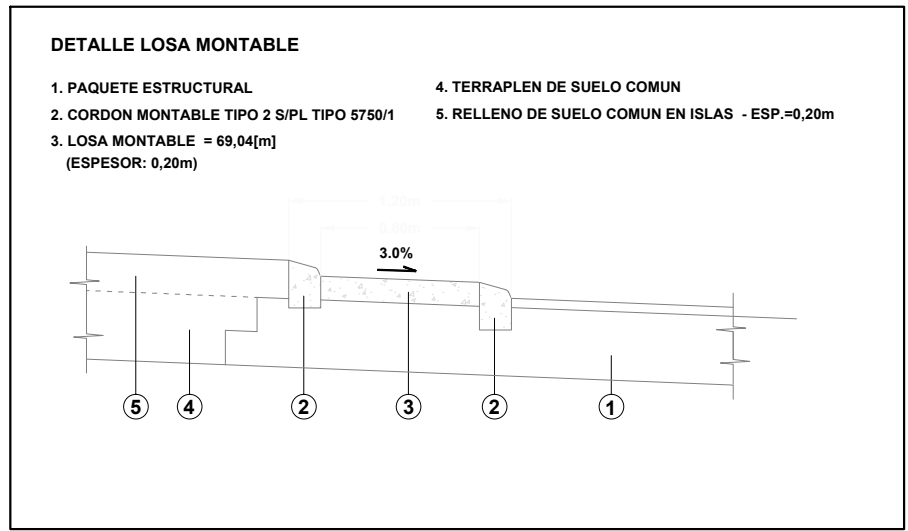
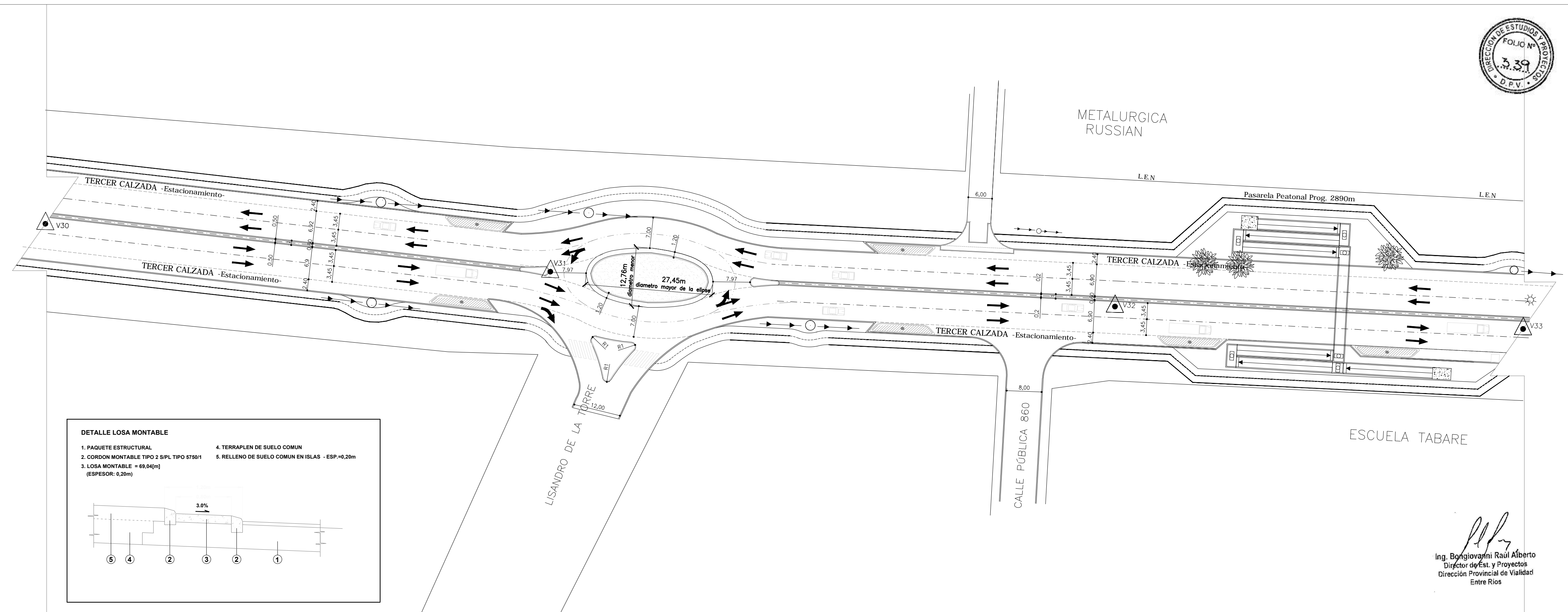
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
 DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
 PLANO DE: REPLANTEO ROTONDA JUAN B. JUSTO



REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
62.20	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desagüe.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel en centro de rotonda

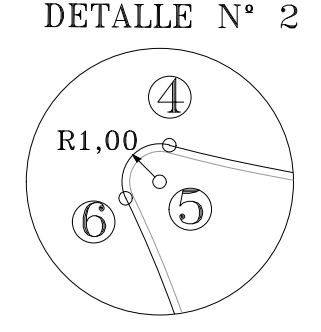
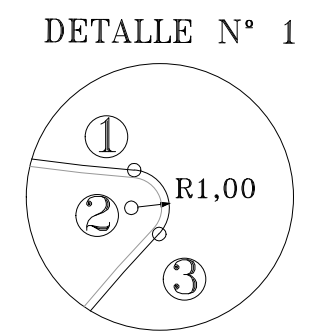
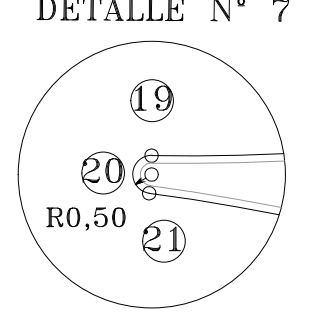
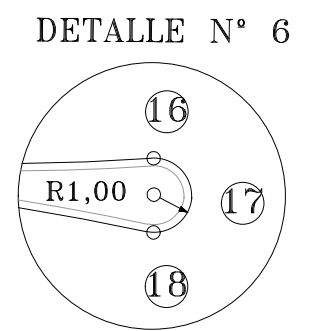
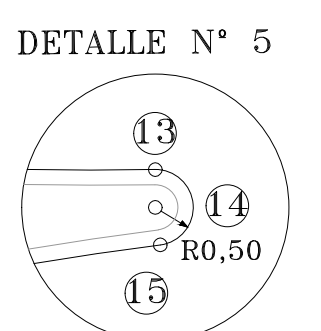
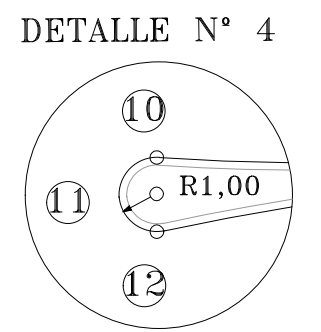
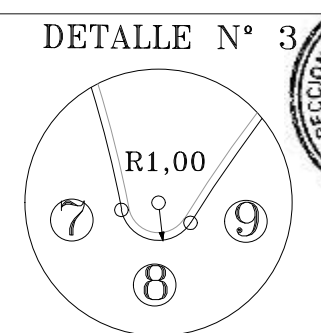
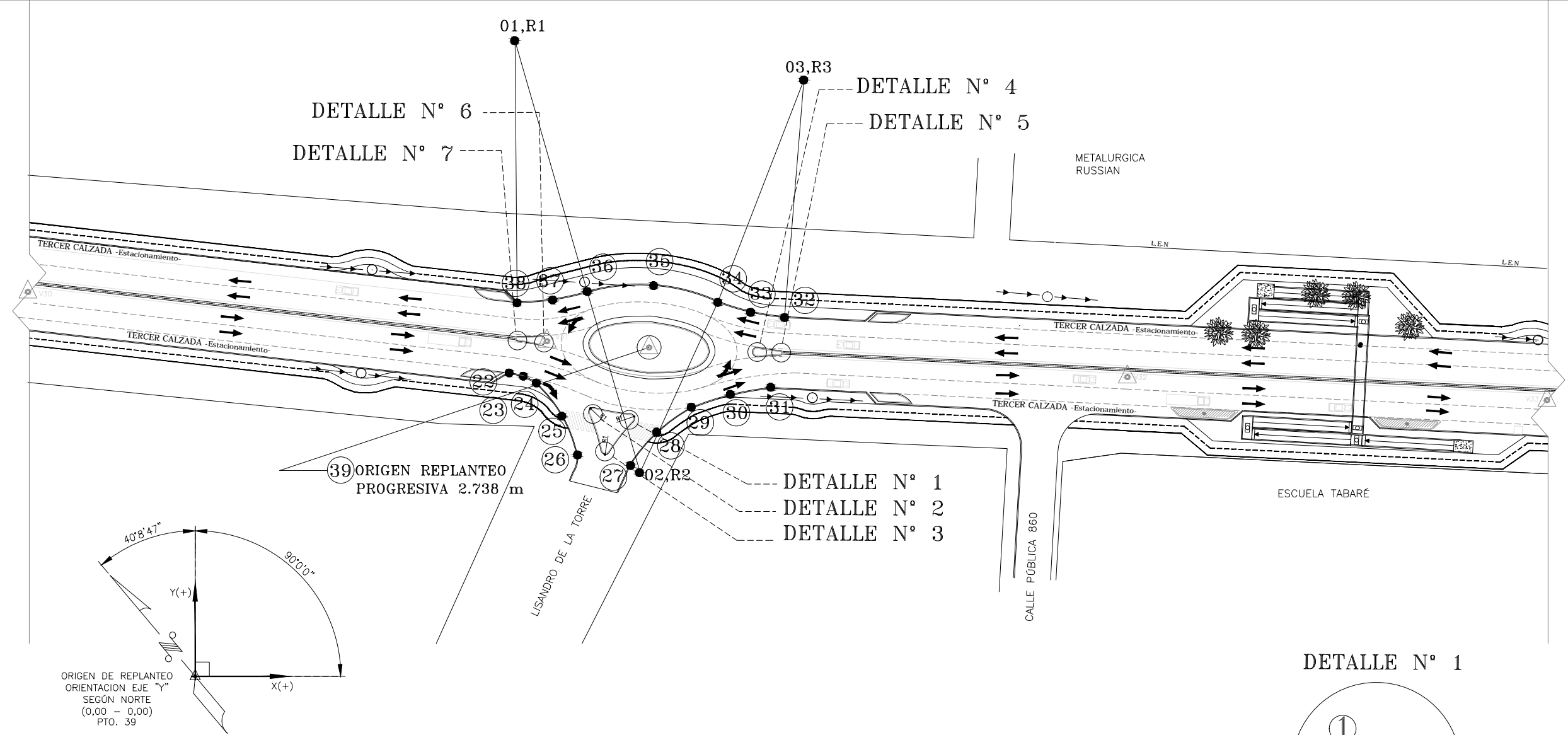
Ing. Bongiovanni Raul Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/36
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PARANA MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ESCALAS: 1/50	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA PLANO DE: DESAGÜE ROTONDA JUAN B. JUSTO	
	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



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

 Vialidad <small>Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos</small>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/37
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E., RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/750	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: ROTONDA LISANDRO DE LA TORRE
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	-3.93	-13.90	ISLETA
2	-4.01	-14.90	ISLETA
3	-3.29	-15.59	ISLETA
4	-11.44	-12.60	ISLETA
5	-11.70	-13.56	ISLETA
6	-12.61	-13.99	ISLETA
7	-10.13	-21.60	ISLETA
8	-9.15	-21.45	ISLETA
9	-8.31	-21.96	ISLETA
10	22.88	-0.00	ISLETA
11	22.67	-0.98	ISLETA
12	22.79	-1.97	ISLETA
13	27.51	-0.63	ISLETA
14	27.47	-1.13	ISLETA
15	27.43	-1.63	ISLETA
16	-22.81	2.43	ISLETA
17	-22.75	1.43	ISLETA
18	-22.96	0.46	ISLETA

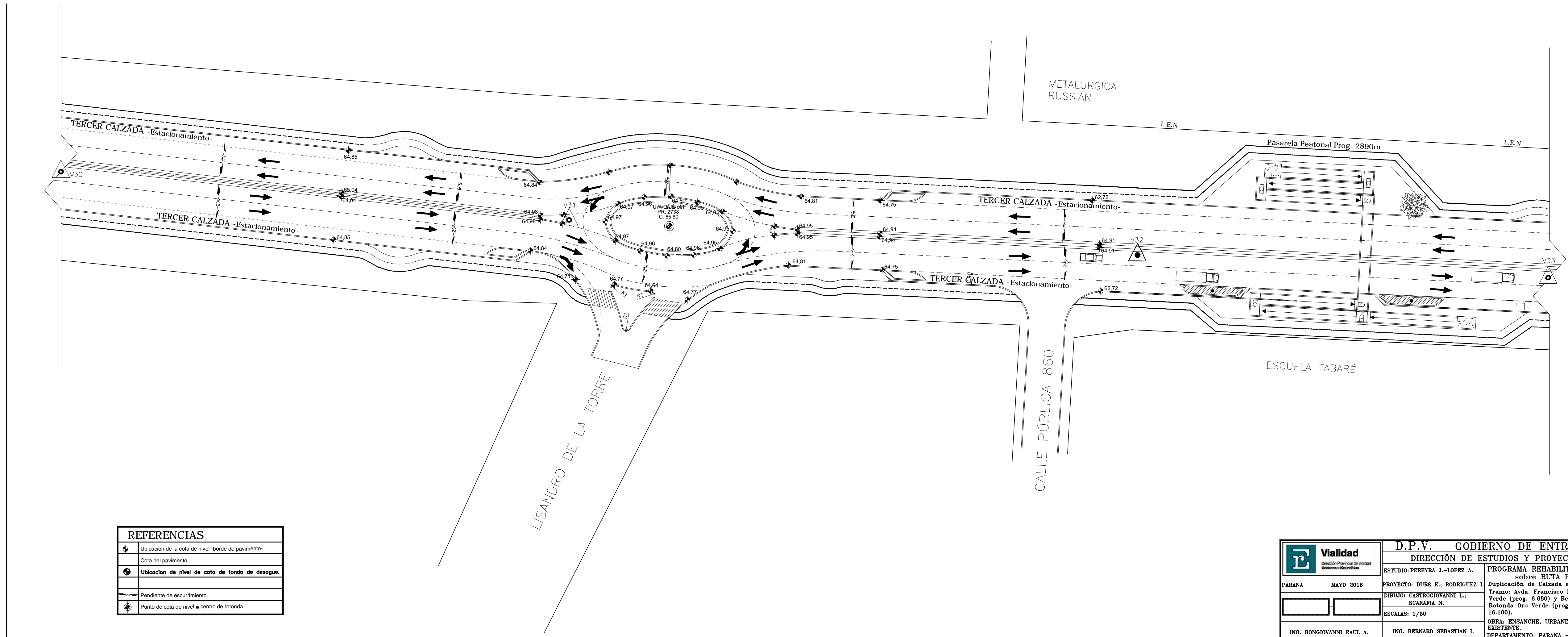
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	-27.52	2.34	ISLETA
20	-27.53	1.84	ISLETA
21	-27.60	1.34	ISLETA
22	-29.36	-5.32	
23	-26.38	-6.00	
24	-23.68	-7.42	
25	-18.16	-14.28	
26	-15.05	-22.51	
27	-4.09	-24.64	
28	1.63	-17.76	
29	8.89	-12.53	
30	17.08	-9.86	
31	25.56	-8.38	
32	28.48	6.29	
33	21.32	7.38	
34	14.43	9.49	
35	0.96	12.98	
36	-12.90	11.55	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-20.22	9.96	
38	-27.69	9.39	
39	0.00	0.00	ORIGEN REPLANTEO

PUNTO	CORDENADAS		RADIO (m)	OBSERVACIONES
	X (m)	Y (m)		
01,R1	-28.19	64.38	55	
02,R2	-1.99	-26.24	39.34	
03,R3	32.46	56.13	50	

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

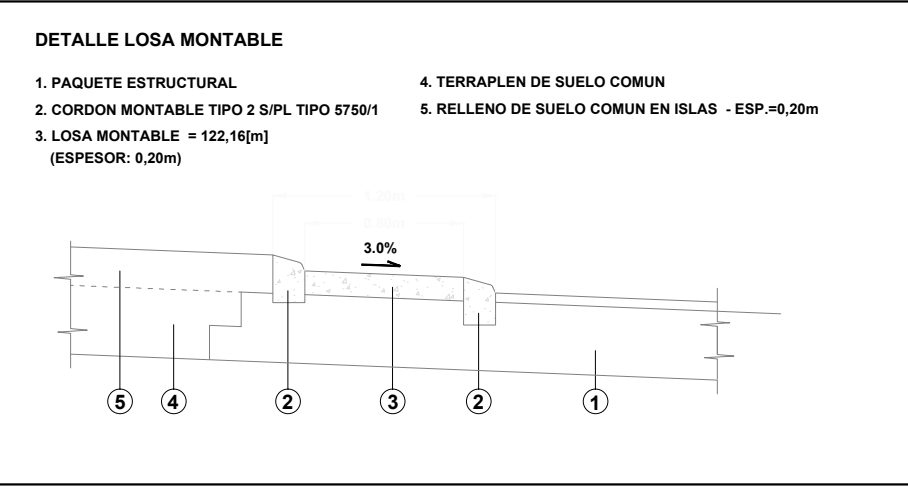
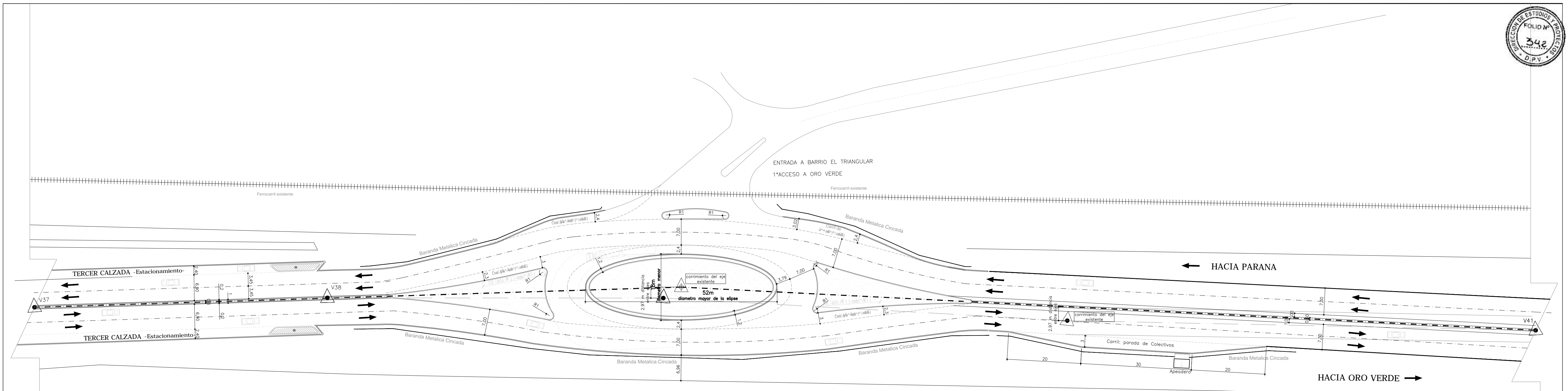
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/38
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS:	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desague.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel a centro de rotonda

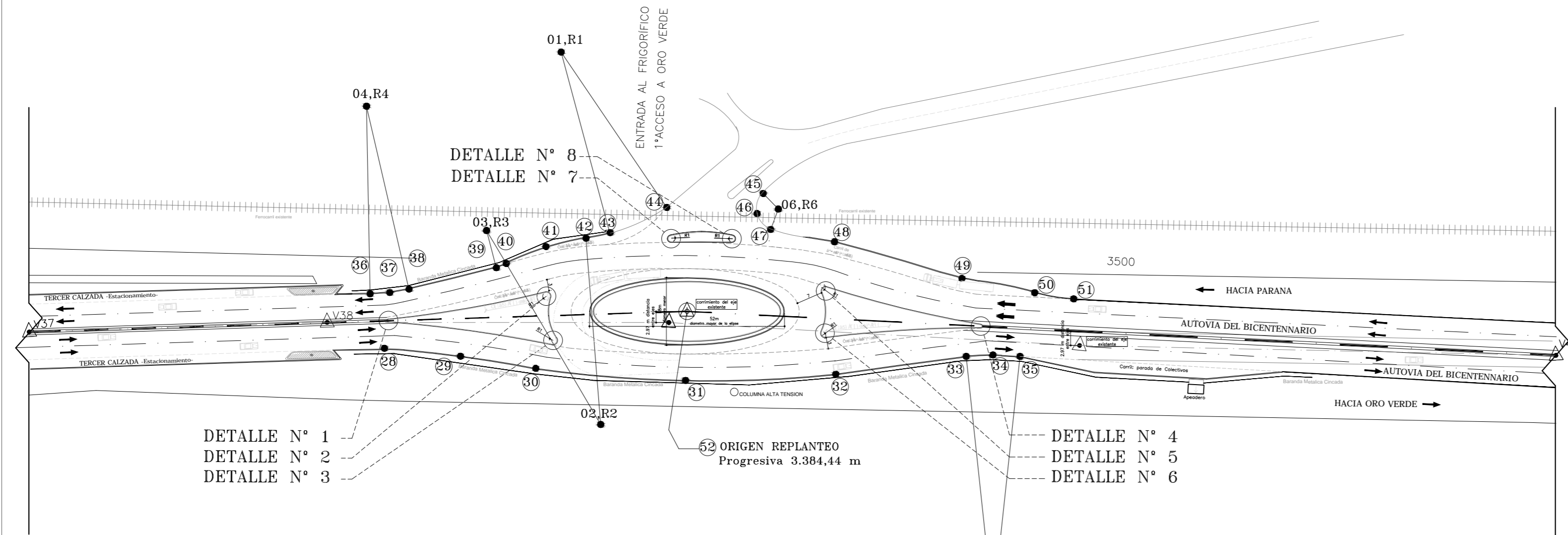
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

 Vialidad <small>Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos</small>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/39
	PARANA MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/50	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DESAGÜES ROTONDA LISANDRO DE LA TORRE



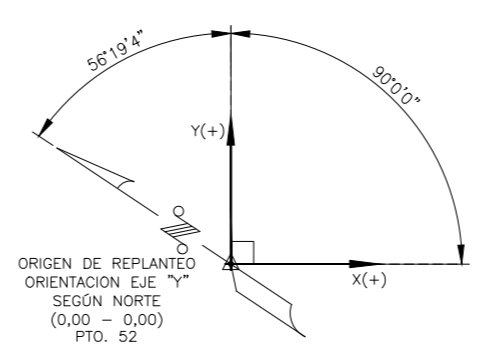
R. B.
 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

<p>Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos</p>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/40
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/750	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE PLANO DE: ROTONDA PRIMER ACCESO A ORO VERDE
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		



DETALLE N° 1
DETALLE N° 2
DETALLE N° 3

DETALLE N° 4
DETALLE N° 5
DETALLE N° 6



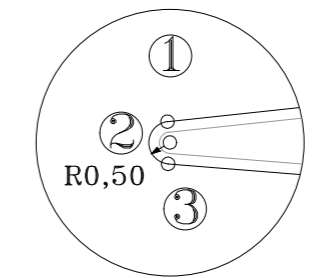
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	-79.67	-2.04	ISLETA
2	-79.63	-2.43	ISLETA
3	-79.66	-2.83	ISLETA
4	-37.77	5.20	ISLETA
5	-37.48	4.03	ISLETA
6	-36.33	3.68	ISLETA
7	-34.72	-7.07	ISLETA
8	-35.72	-7.74	ISLETA
9	-35.96	-8.91	ISLETA
10	78.38	-3.41	ISLETA
11	78.29	-3.91	ISLETA
12	78.29	-4.41	ISLETA
13	37.18	6.60	ISLETA
14	36.03	6.17	ISLETA
15	35.87	4.95	ISLETA
16	35.70	-5.30	ISLETA
17	35.75	-6.45	ISLETA
18	36.73	-7.03	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	-4.47	20.35	ISLETA
20	-4.27	19.37	ISLETA
21	-4.25	18.37	ISLETA
22	12.06	20.35	ISLETA
23	11.95	19.36	ISLETA
24	11.90	19.36	ISLETA
25	-5.17	19.81	ISLETA
26	-4.28	19.37	ISLETA
27	-4.25	18.37	ISLETA
28	-80.74	-9.78	ISLETA
29	-60.45	-11.89	ISLETA
30	-40.32	-15.18	ISLETA
31	-0.37	-18.38	ISLETA
32	39.66	-16.72	ISLETA
33	74.43	-11.98	ISLETA
34	81.61	-11.60	ISLETA
35	88.78	-11.99	ISLETA
36	-84.48	4.68	ISLETA

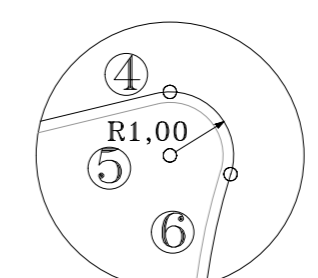
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-74.28	5.05	ISLETA
38	-74.16	5.97	ISLETA
39	-50.87	11.68	ISLETA
40	-48.21	12.79	ISLETA
41	-37.61	17.28	ISLETA
42	-26.95	19.54	ISLETA
43	-20.55	20.82	ISLETA
44	-5.45	27.74	ISLETA
45	20.27	31.84	ISLETA
46	18.57	26.31	ISLETA
47	22.33	21.92	ISLETA
48	39.18	18.52	ISLETA
49	73.28	8.85	ISLETA
50	92.75	4.99	ISLETA
51	103.07	3.27	ISLETA
52	0.00	0.00	ORIGEN REPLANTEO

PUNTO	CORDENADAS		RADIO (m)	OBSERVACIONES
	X (m)	Y (m)		
01,R1	-33.55	69.10	50	
02,R2	-23.00	-30.14	50	
03,R3	-53.44	25.55	10	
04,R4	-85.45	54.67	50	
05,R5	81.57	-78.86	67	

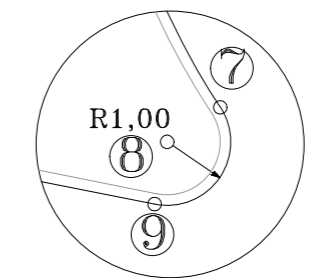
DETALLE N° 1



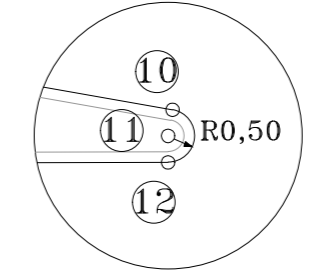
DETALLE N° 2



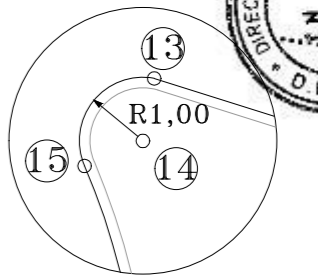
DETALLE N° 3



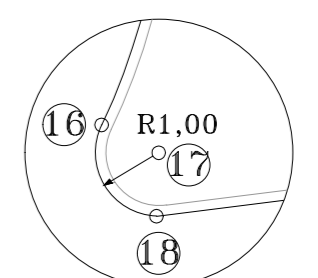
DETALLE N° 4



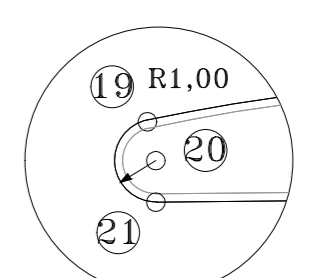
DETALLE N° 5



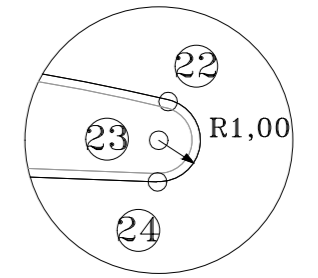
DETALLE N° 6



DETALLE N° 7

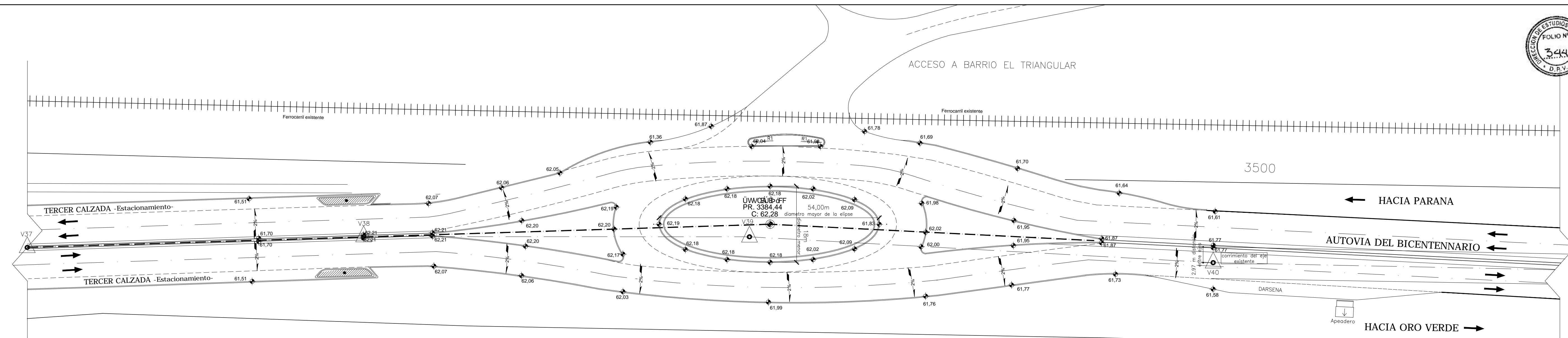


DETALLE N° 8



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

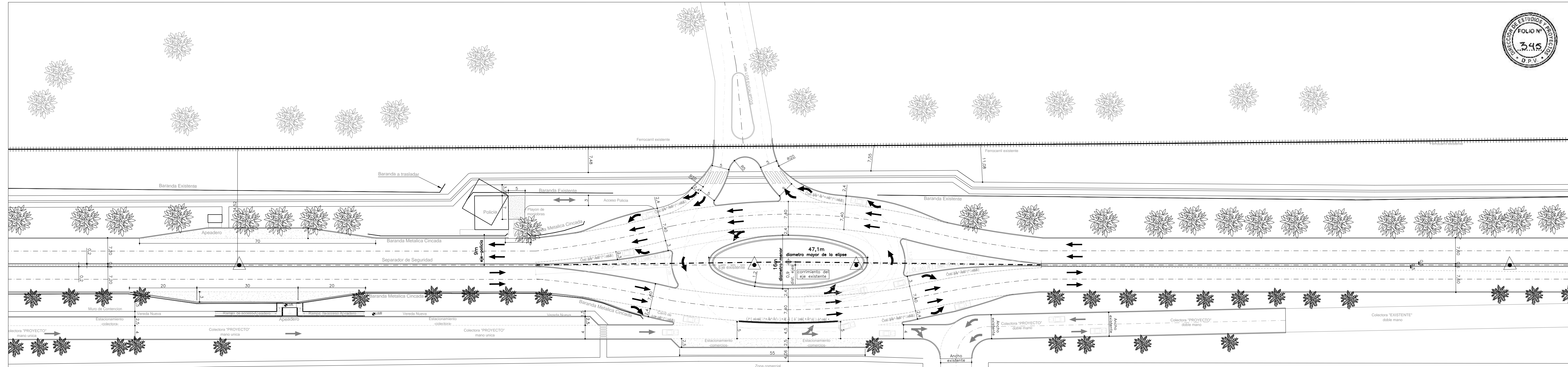
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/41
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PARANÁ MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/20	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: REPLANTEO ROTONDA PRIMER ACCESO A ORO VERDE	



REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desagüe.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel en centro de rotonda

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

 D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	N° 8679/42	
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
	ESCALAS: 1/50	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	PLANO DE: DESAGÜES ROTONDA PRIMER ACCESO A ORO VERDE



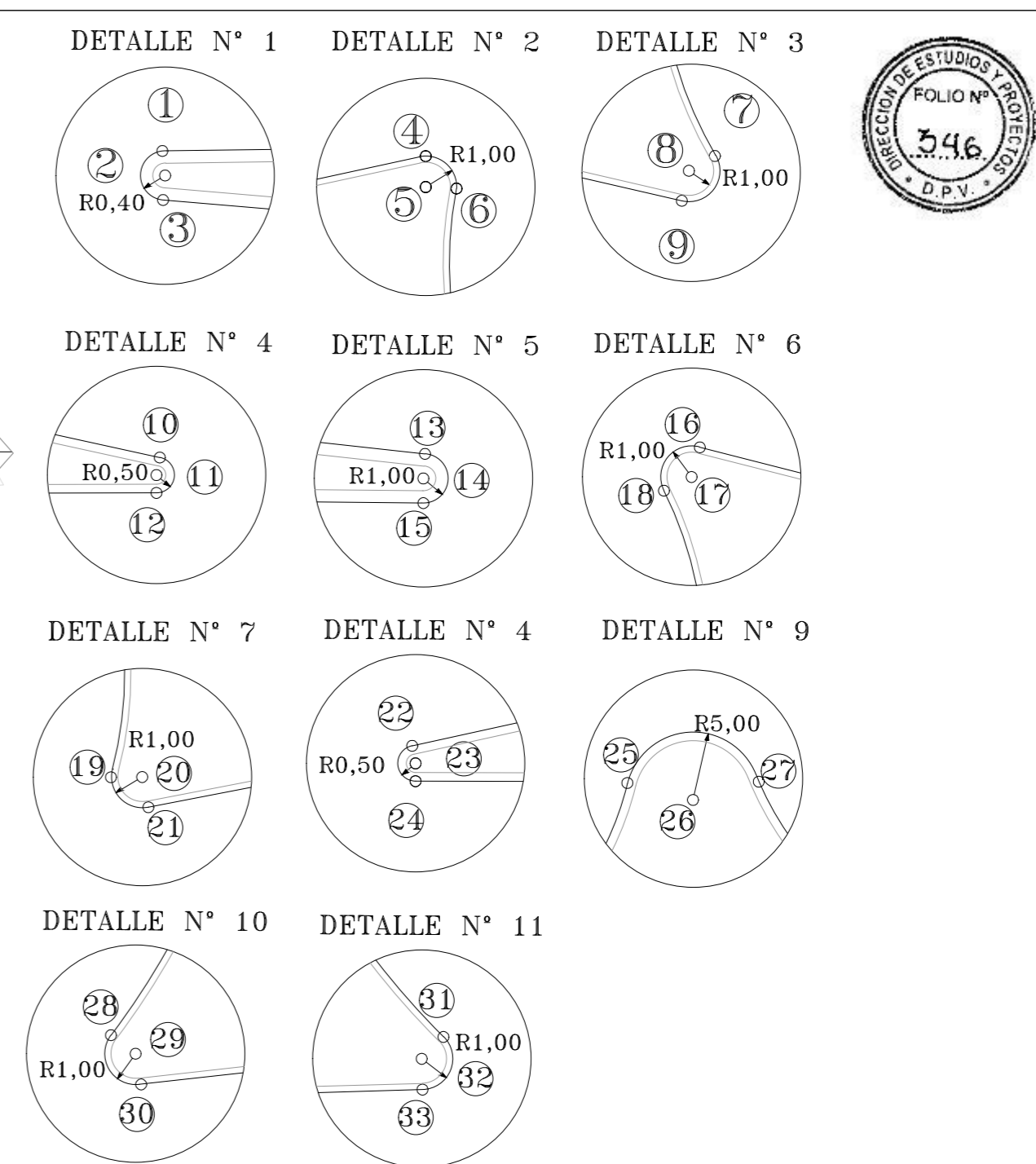
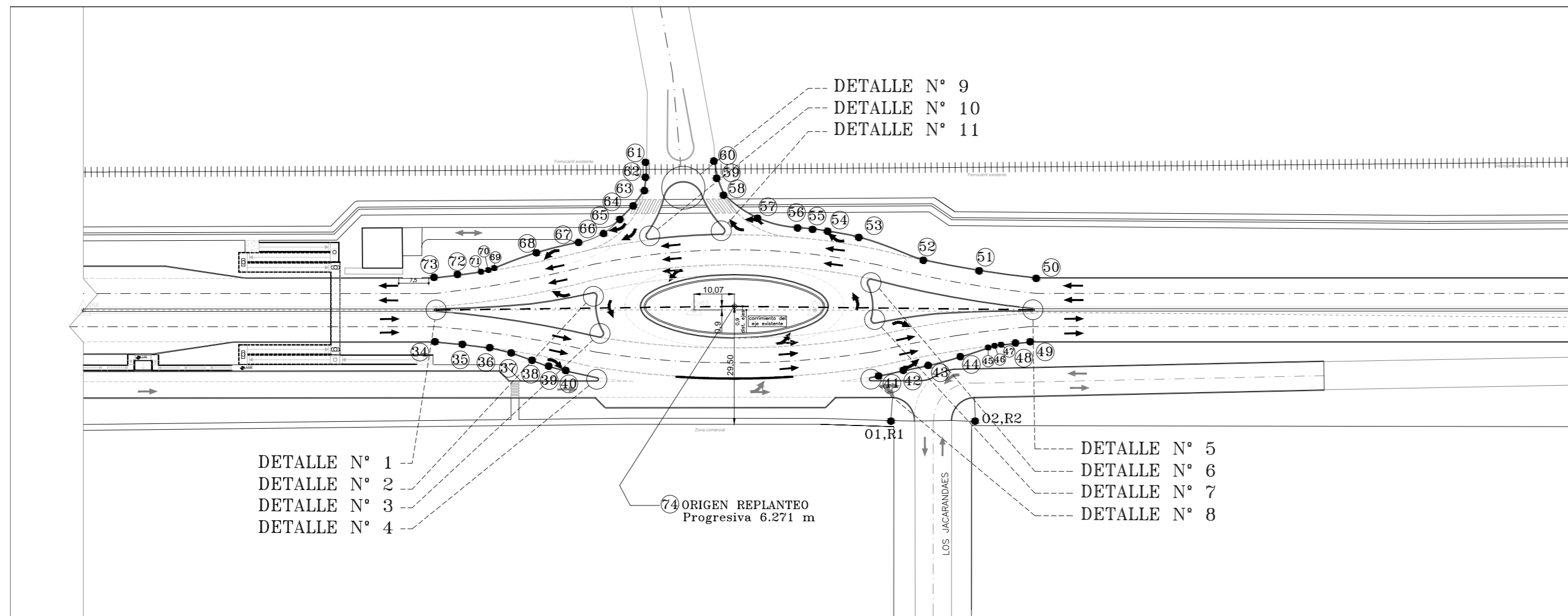
ZONA URBANA ORO VERDE

DETALLE LOSA MONTABLE

1. PAQUETE ESTRUCTURAL
2. CORDON MONTABLE TIPO 2 SPL TIPO 5750/1
3. LOSA MONTABLE = 110.67[m] (ESPESOR: 0.20m)
4. TERRAPLEN DE SUELO COMUN
5. RELLENO DE SUELO COMUN EN ISLAS - ESP=0.20m

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

<p>DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS</p>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/43
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/750	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: ROTONDA LOS EUCALIPTOS			



PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
1	-74.57	-0.52	ISLETA
2	-74.59	0.92	ISLETA
3	-74.61	-1.32	ISLETA
4	-35.48	3.44	ISLETA
5	-35.26	2.46	ISLETA
6	-34.26	2.41	ISLETA
7	-32.76	-6.28	ISLETA
8	-33.62	-6.79	ISLETA
9	-33.85	-7.76	ISLETA
10	-34.33	-17.75	ISLETA
11	-34.42	-18.24	ISLETA
12	-34.42	-18.74	ISLETA
13	74.62	-0.45	ISLETA
14	74.59	-0.85	ISLETA
15	74.56	-1.25	ISLETA
16	34.35	6.87	ISLETA
17	34.10	5.90	ISLETA
18	33.20	5.46	ISLETA

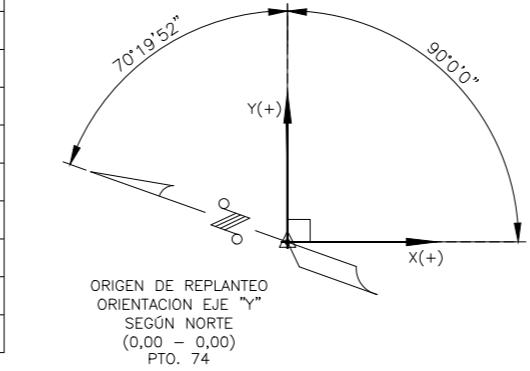
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
19	34.10	-3.08	ISLETA
20	35.06	-3.33	ISLETA
21	35.26	-4.31	ISLETA
22	34.06	-17.70	ISLETA
23	34.13	-18.19	ISLETA
24	34.13	-18.69	ISLETA
25	-17.68	27.35	ISLETA
26	-12.48	26.17	ISLETA
27	-8.18	28.03	ISLETA
28	-22.01	18.22	ISLETA
29	-21.21	17.61	ISLETA
30	-21.09	16.62	ISLETA
31	-3.27	17.86	ISLETA
32	-3.28	18.86	ISLETA
33	-2.58	19.57	ISLETA
34	-74.85	-8.82	ISLETA
35	-67.99	-9.48	ISLETA
36	-61.15	-10.32	ISLETA

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
37	-55.79	-11.63	
38	-50.57	-13.46	
39	-46.42	-14.94	
40	-42.14	-16.05	
41	36.05	-17.39	
42	42.23	-15.99	
43	48.44	-14.75	
44	56.48	-12.56	
45	63.46	-10.30	
46	65.05	-9.85	
47	66.67	-9.57	
48	70.52	-9.16	
49	74.37	-8.80	
50	75.44	6.99	
51	61.18	8.89	
52	47.04	11.55	
53	31.09	17.22	
54	28.29	18.77	

PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
55	19.54	19.22	
56	15.79	19.59	
57	5.77	22.01	
58	-2.64	27.95	
59	-4.25	31.99	
60	-4.94	36.29	
61	-21.93	36.20	
62	-21.94	32.64	
63	-22.41	29.11	
64	-25.54	25.28	
65	-28.54	21.89	
66	-33.23	17.99	
67	-38.94	15.88	
68	-49.47	13.28	
69	-59.65	9.55	
70	-61.45	8.90	
71	-63.31	8.50	
72	-69.17	7.87	

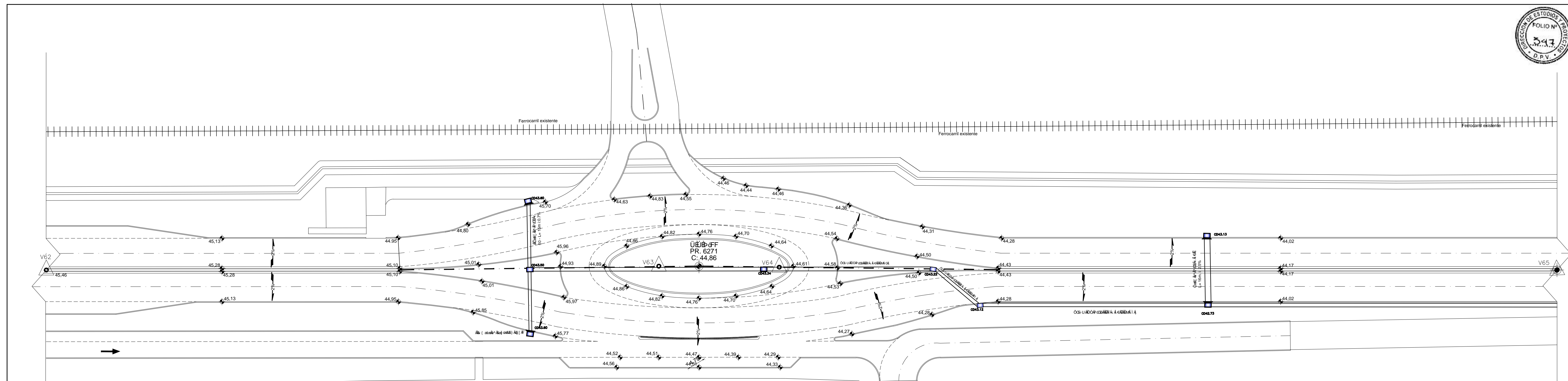
PUNTOS	X	Y	OBSERVACIONES
73	-75.06	6.97	
74	0.00	0.00	ORIGEN REPLANTEO

PUNTO	CORDENADAS		RADIO (m)	OBSERVACIONES
	X (m)	Y (m)		
01,R1	-2.26	-28.69	5	
02,R2	18.60	-28.39	5	



	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/44
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E. RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS:	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE. PLANO DE: REPLANTEO ROTONDA LOS EUCLIPTOS	
PARANÁ MAYO 2016 ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

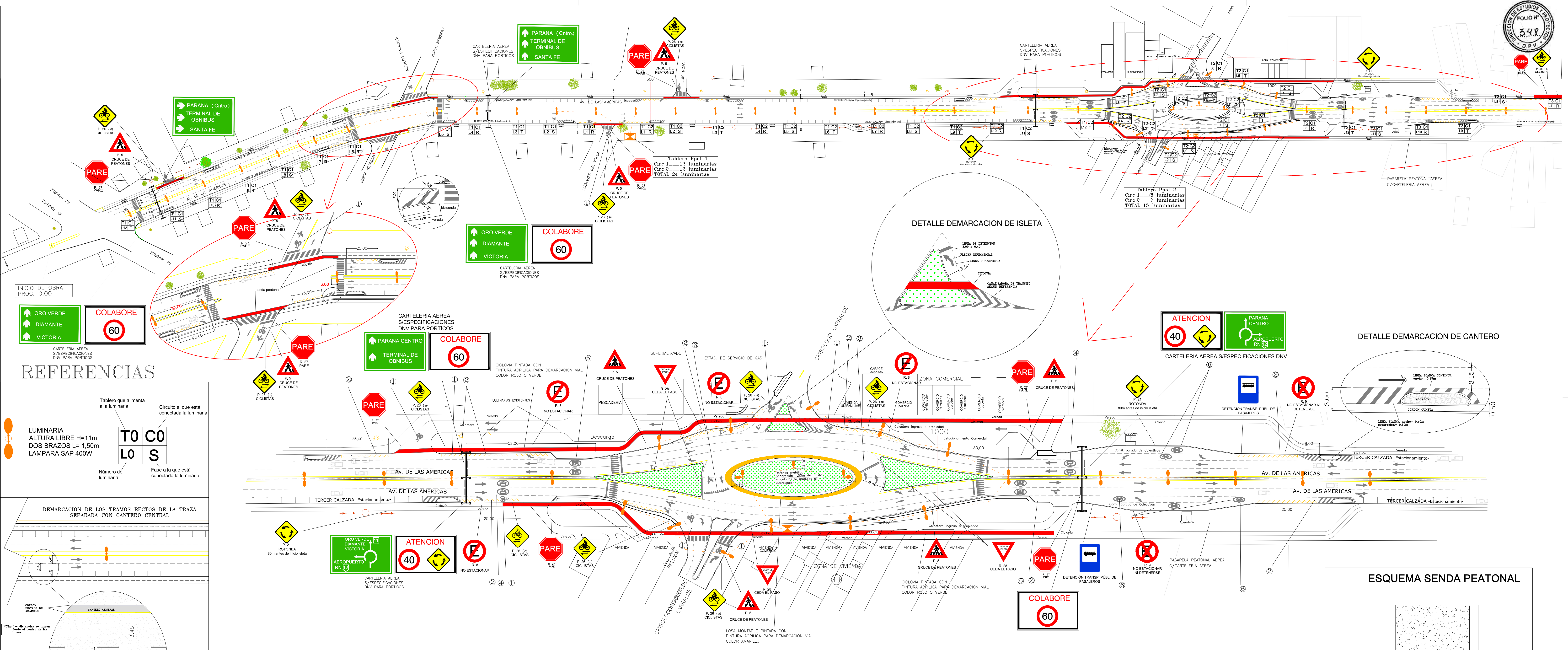
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



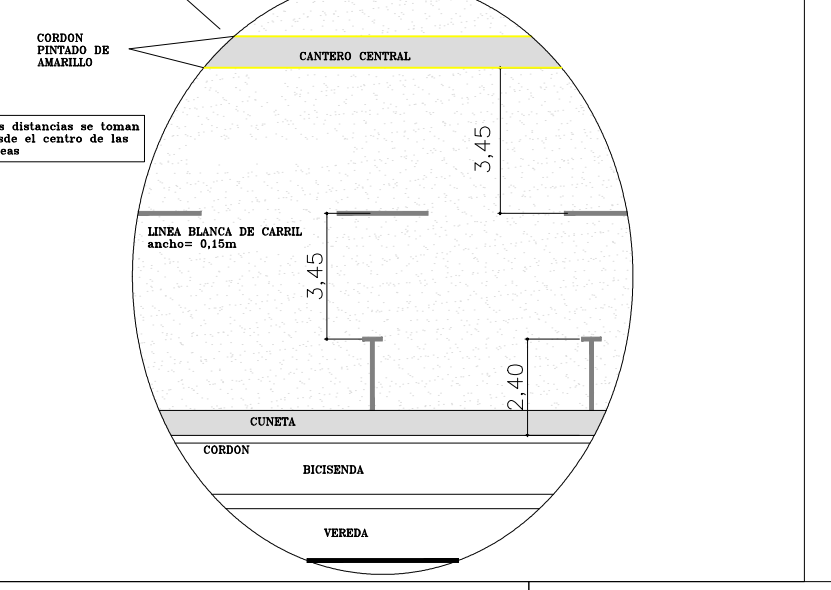
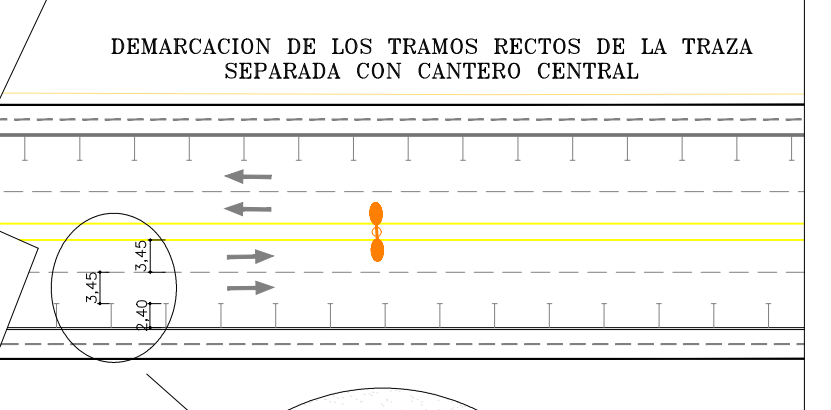
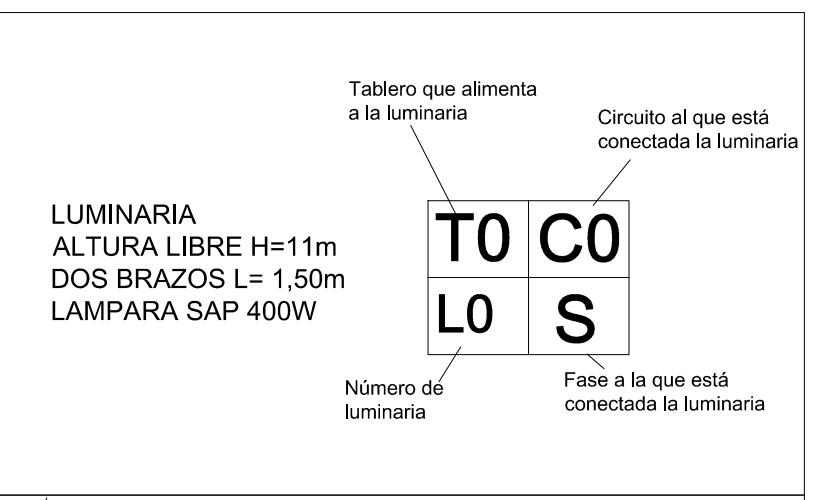
REFERENCIAS	
	Ubicación de la cota de nivel -borde de pavimento-
	Cota del pavimento
	Ubicación de nivel de cota de fondo de desagüe.
	Pendiente de escurrimiento
	Punto de cota de nivel en centro de rotonda
	Vertices relevados -eje existentes-

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

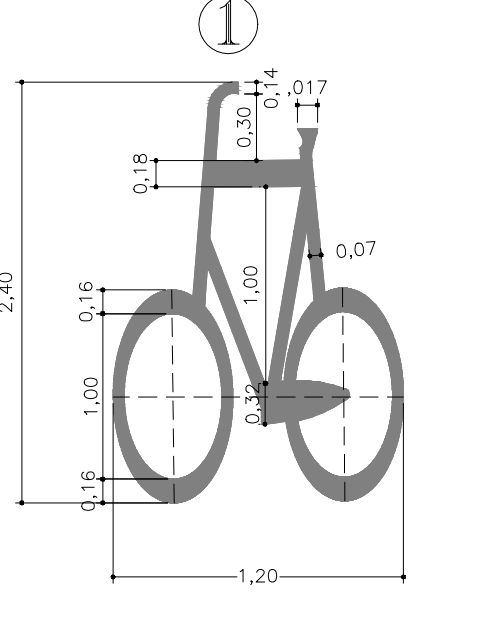
 Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/45
	ESTUDIO: PERRYRA, LÓPEZ PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
ESCALAS: 1/50	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DESAGÜE ROTONDA LOS EUCLIPTOS



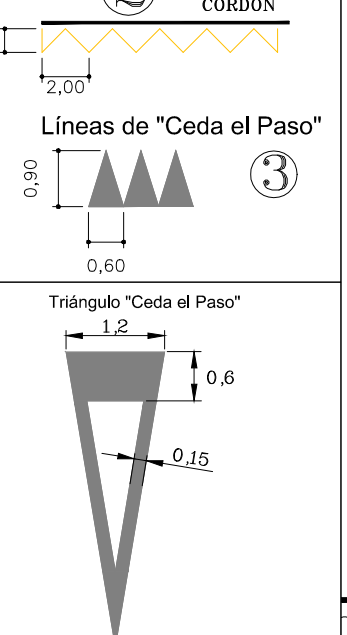
REFERENCIAS



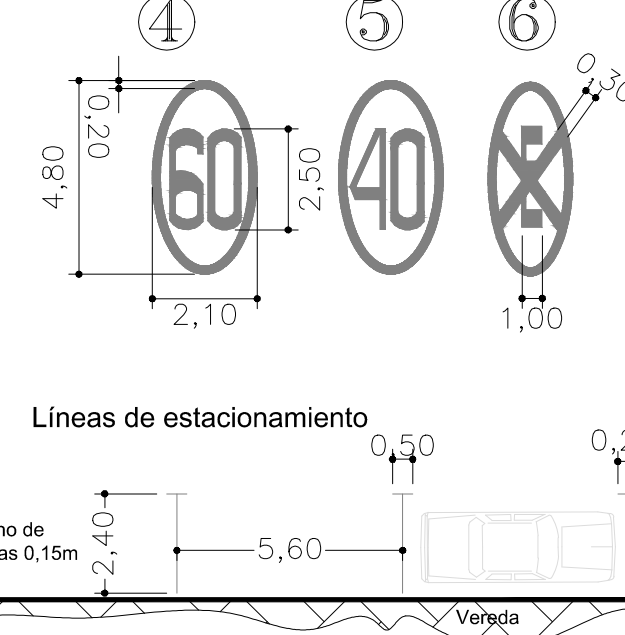
Símbolos horizontales



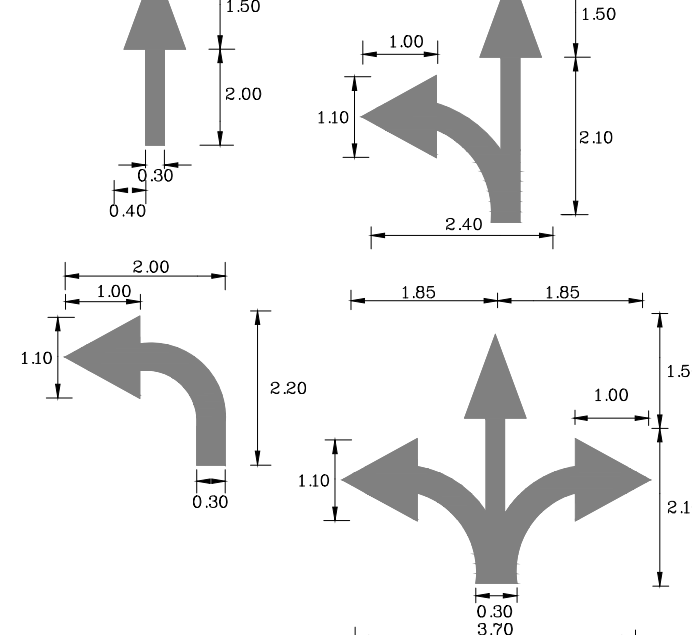
Marcas zig-zag (H11)



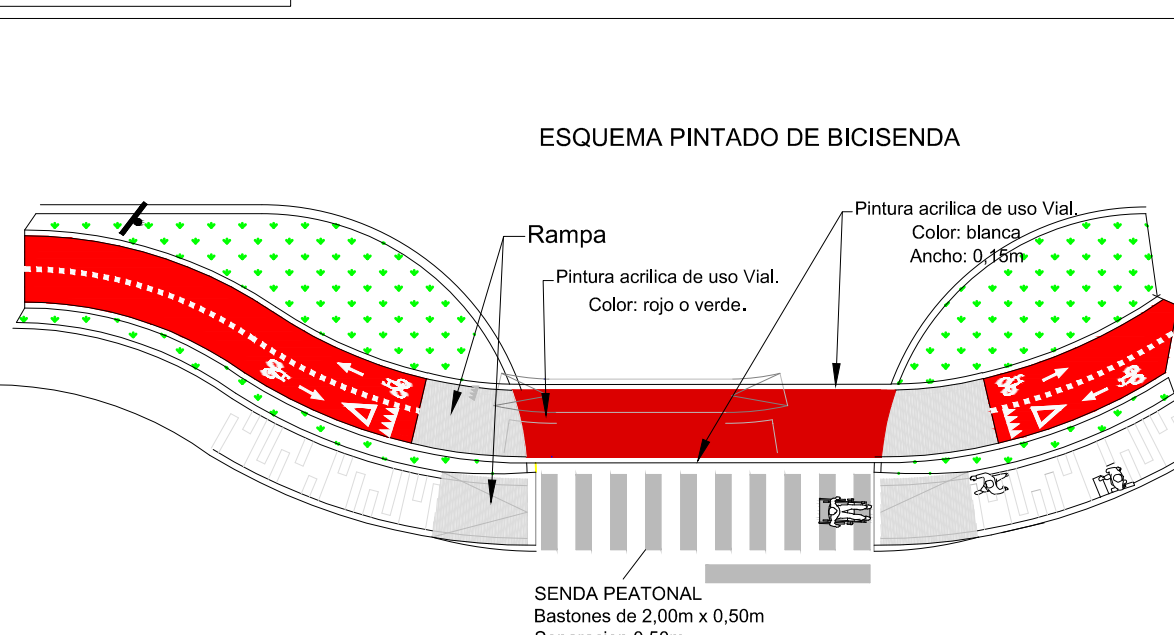
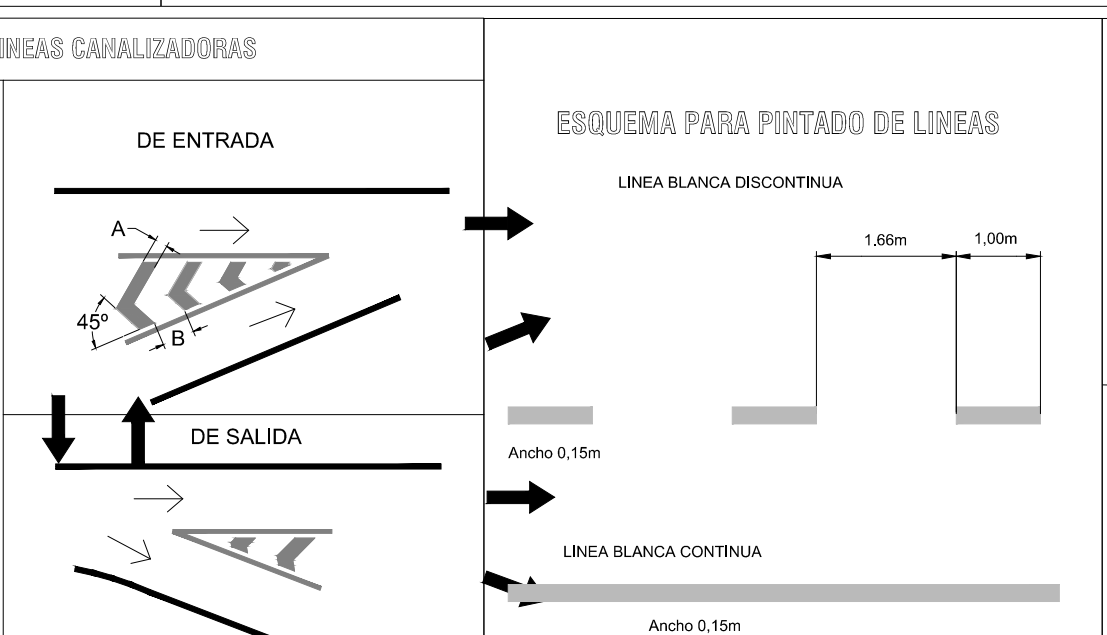
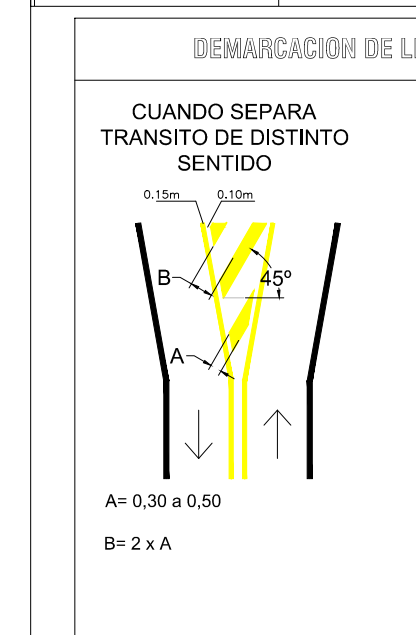
Señales horizontales



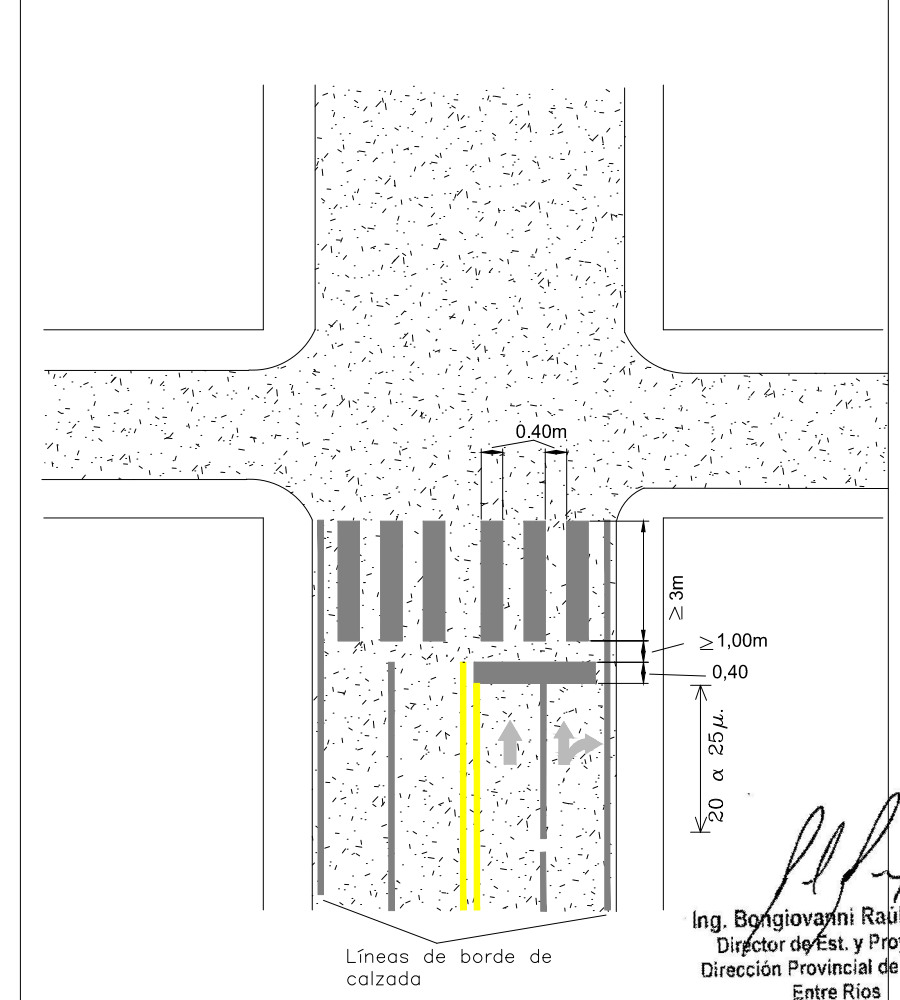
FLECHAS HORIZONTALES DE SENTIDO DE CIRCULACION



ATENCIÓN	COLABORE	MEDIDAS DE LA CARTELERÍA
Sobre mínima Splanimetría Medidas: 1,60m x 1,90m	Sobre mínima Splanimetría Medidas: 1,60m x 1,90m	DIAMETRO 0,70m 0,90 cada lado 0,75 cada lado
		DETENCIÓN TRANSP. PÚBL. DE PASAJEROS 0,80m x 1,10m 0,80m x 1,10m 1,60m x 1,60m



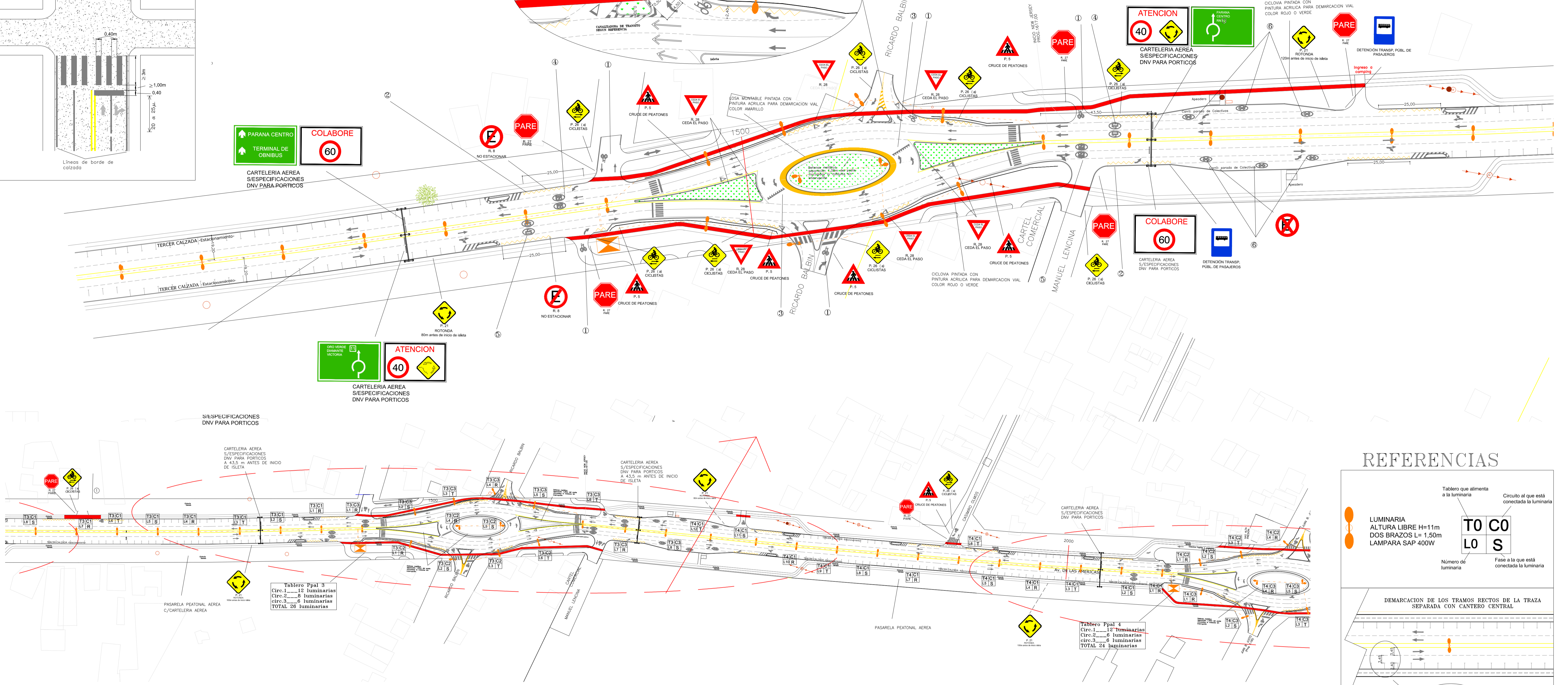
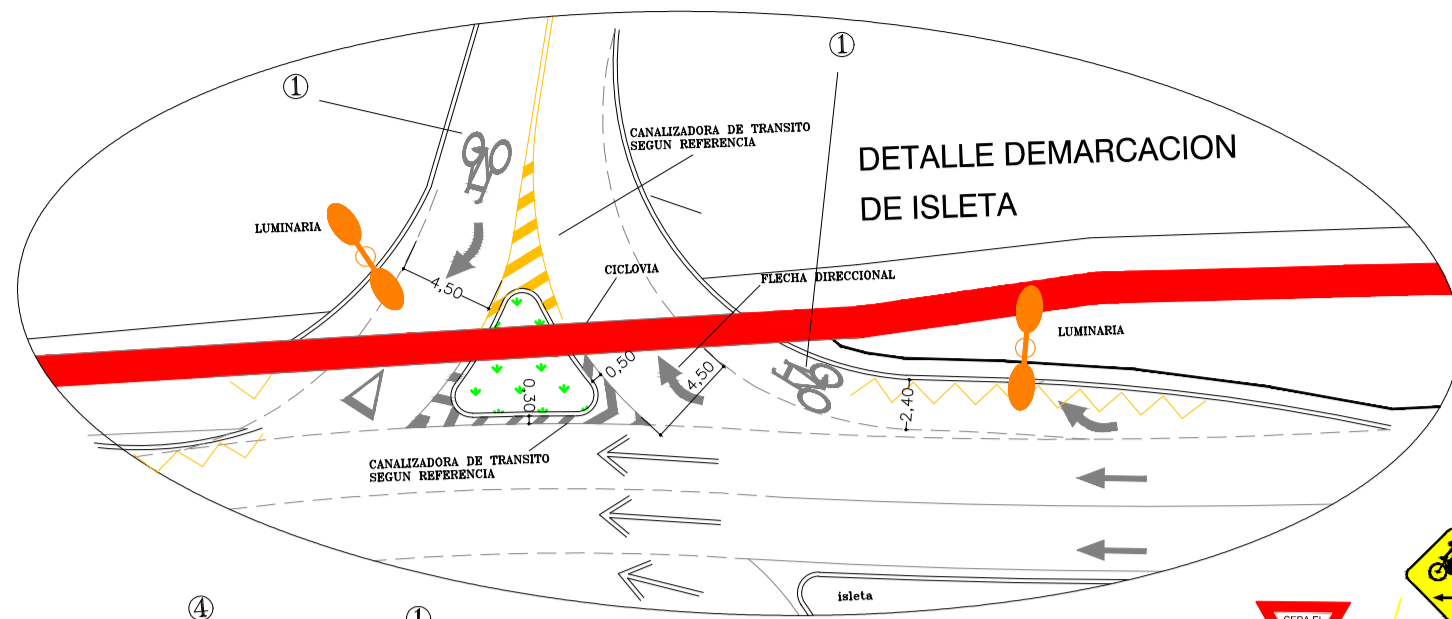
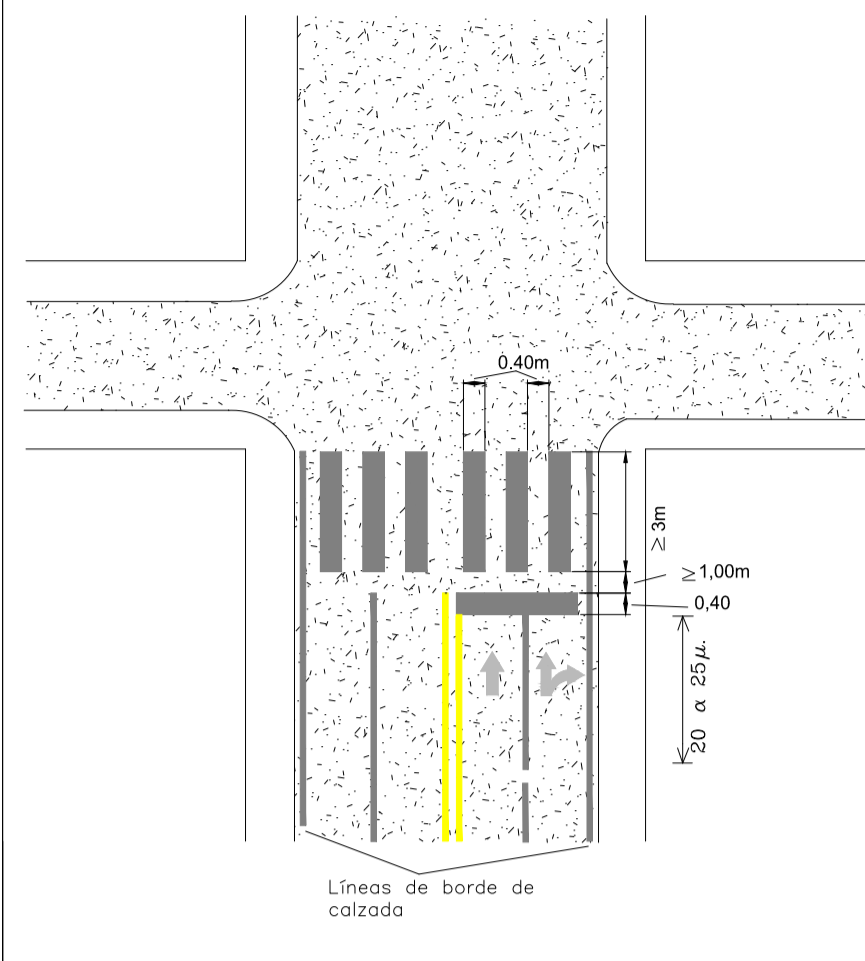
ESQUEMA SENDA PEATONAL



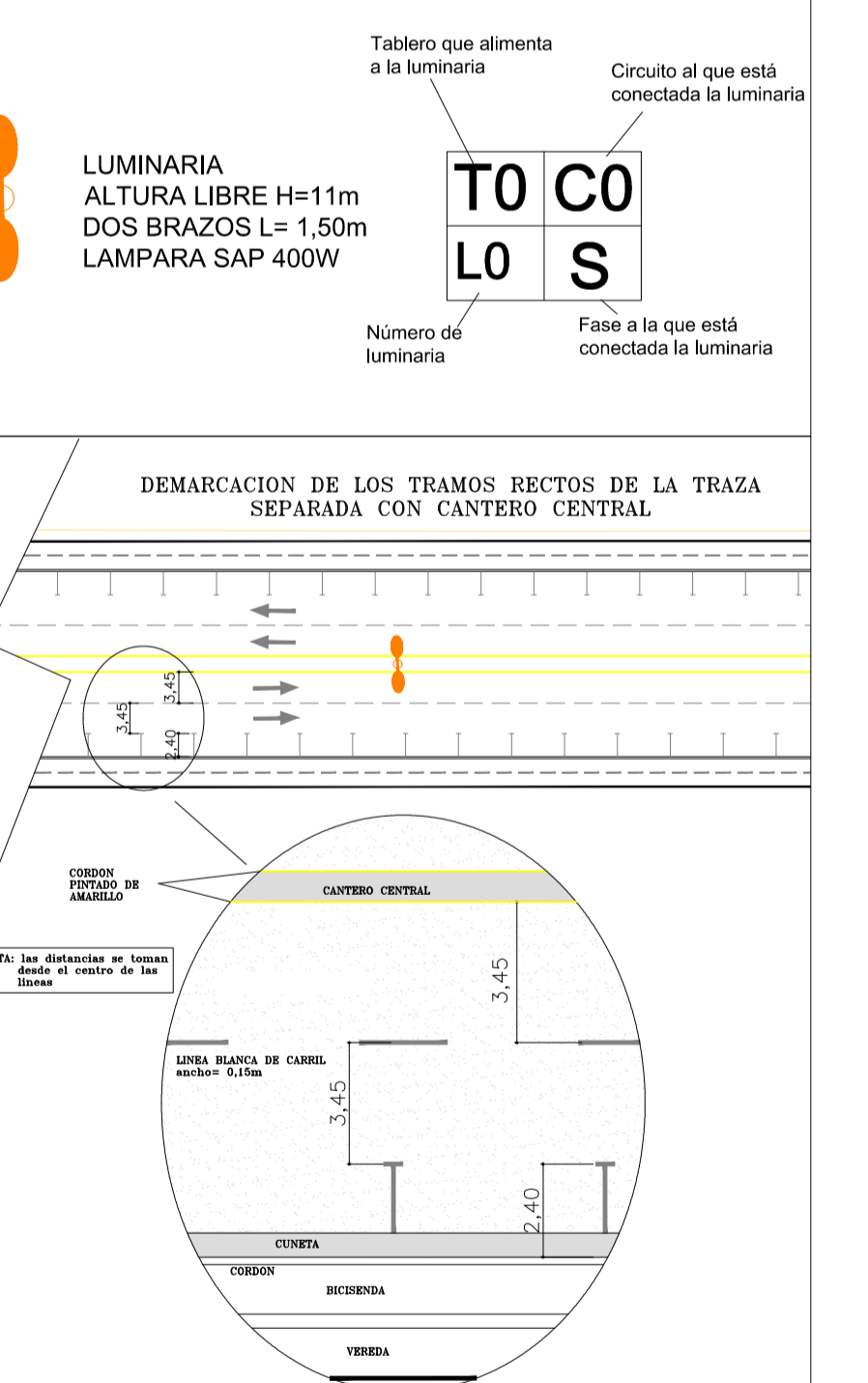
<p>Vialidad Dirección Provincial de Gestión Obras y Mantenimiento</p>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. N°8679/46 PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). ESCALAS: S/R	
	PARANA MAYO 2016 0/0 1,4/0 ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	PROYECTO: DURÉ E. -RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIANNI L.; SCARAPPA N. ESCALAS: S/R ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS

Ing. Bongioanni Raul Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Entre Rios

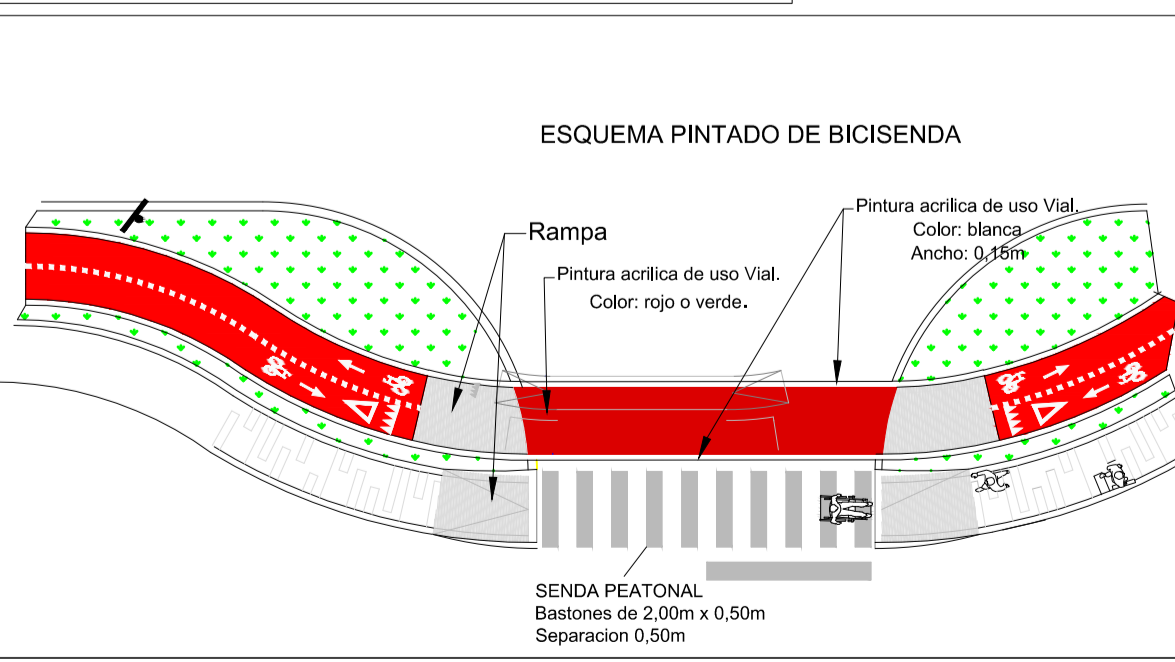
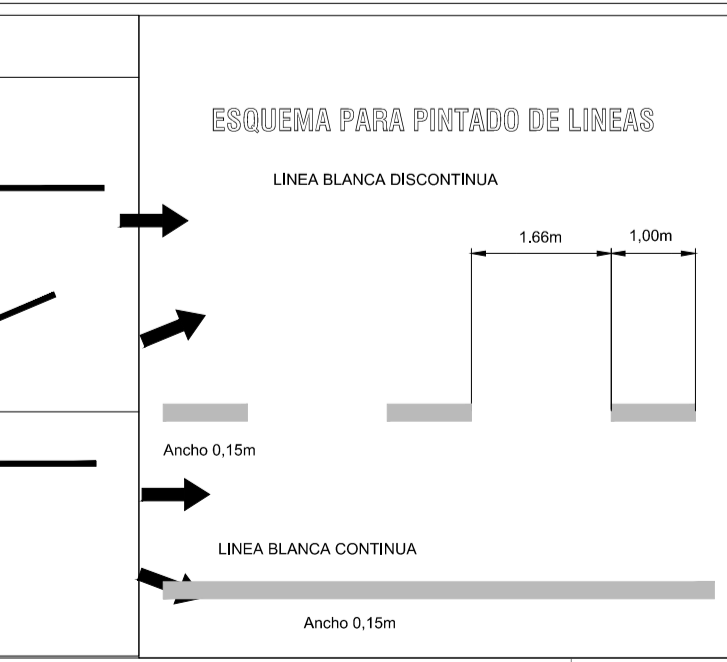
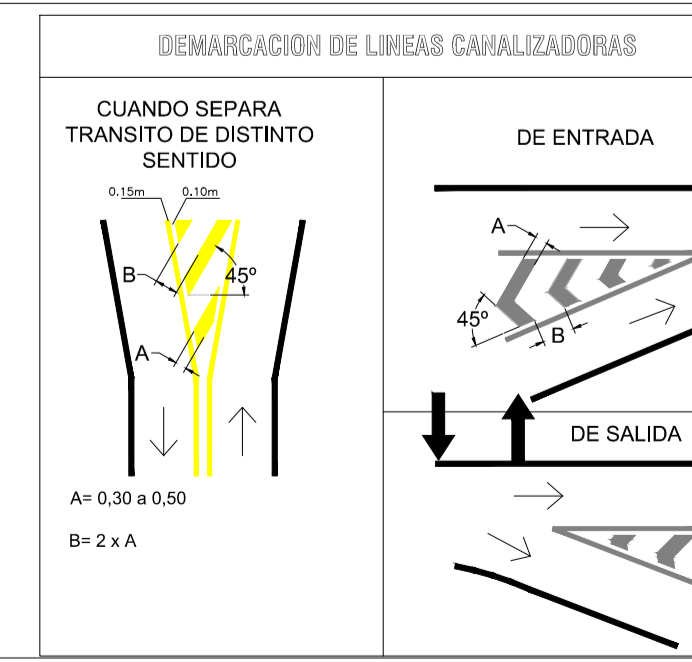
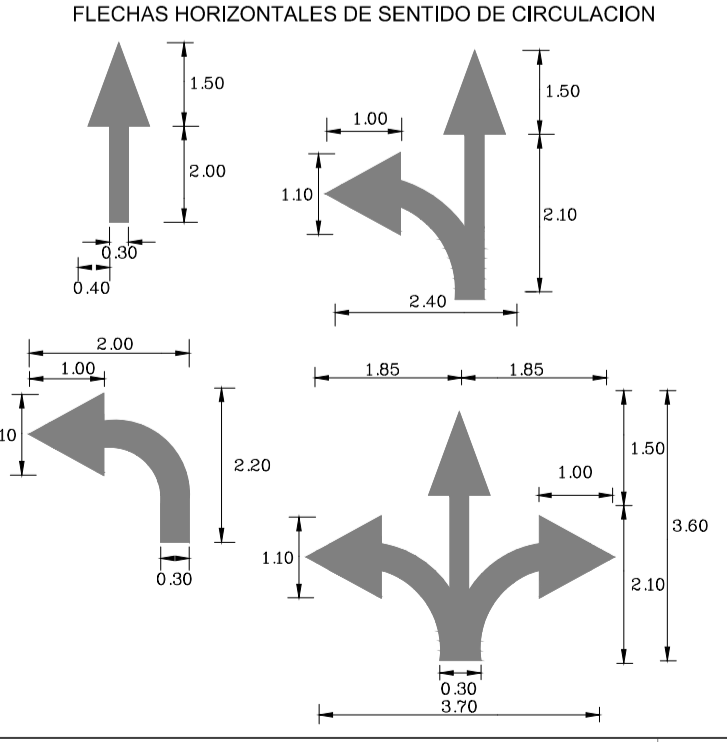
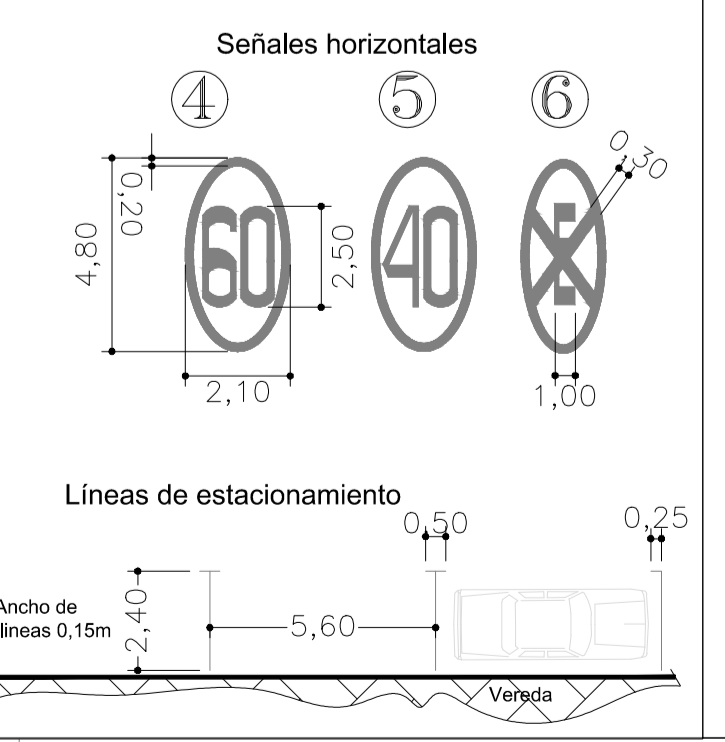
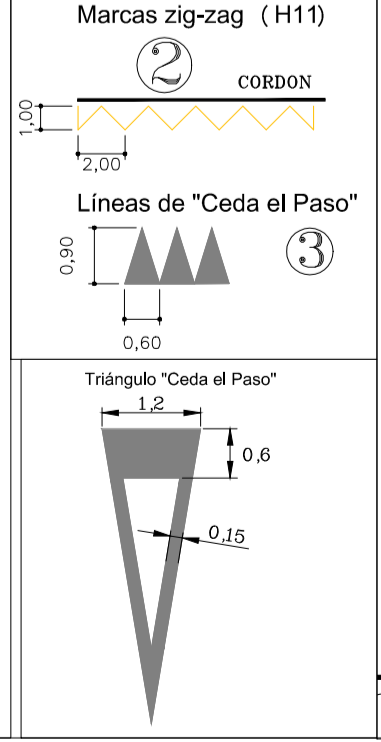
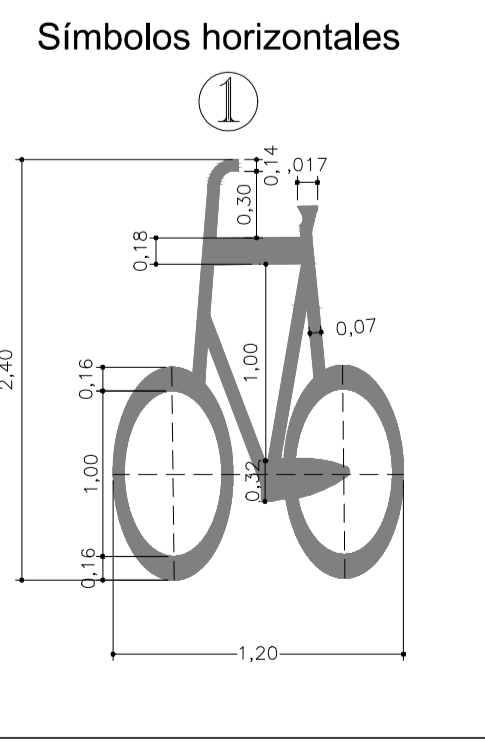
ESQUEMA SENDA PEATONAL



REFERENCIAS

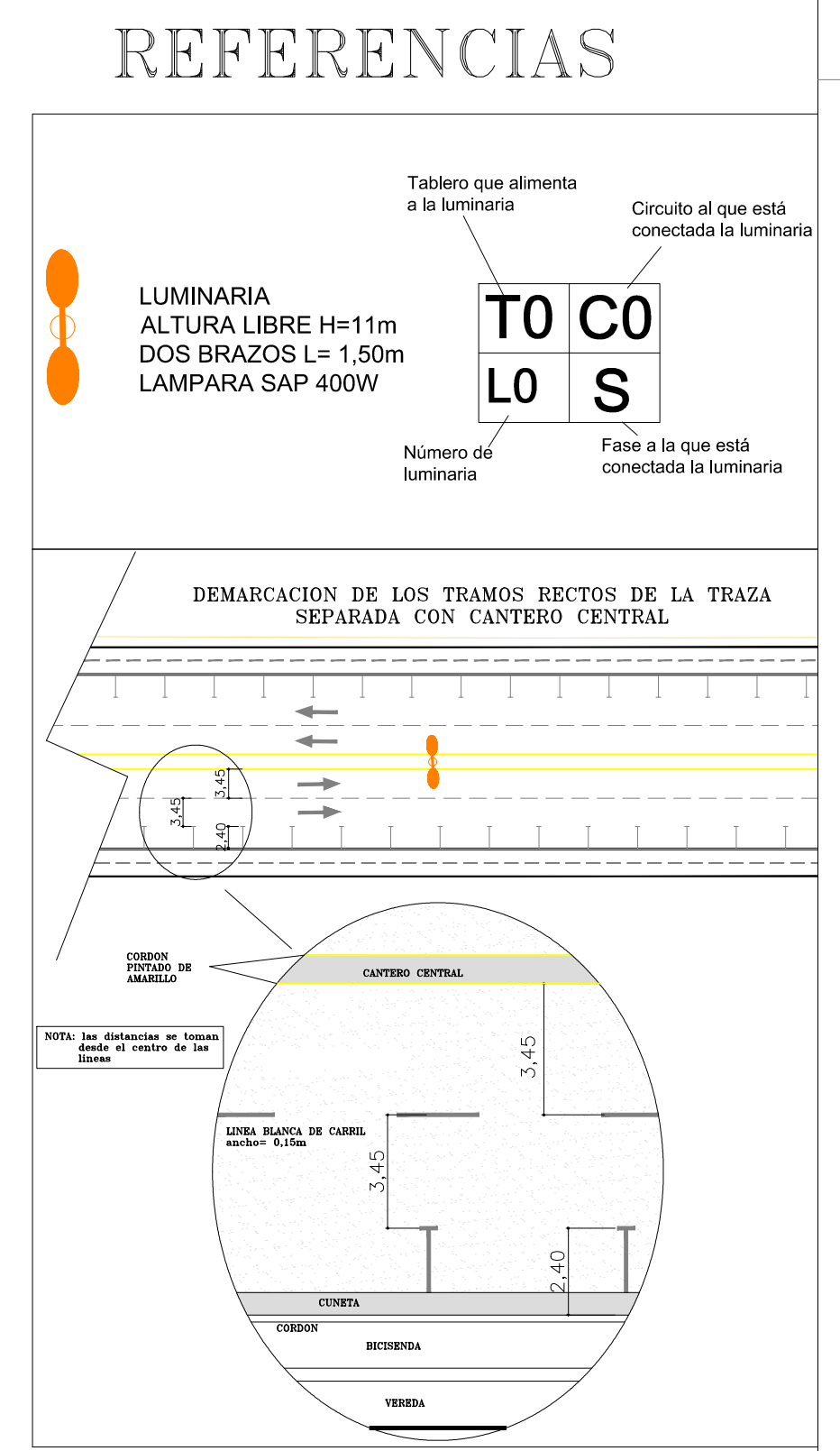
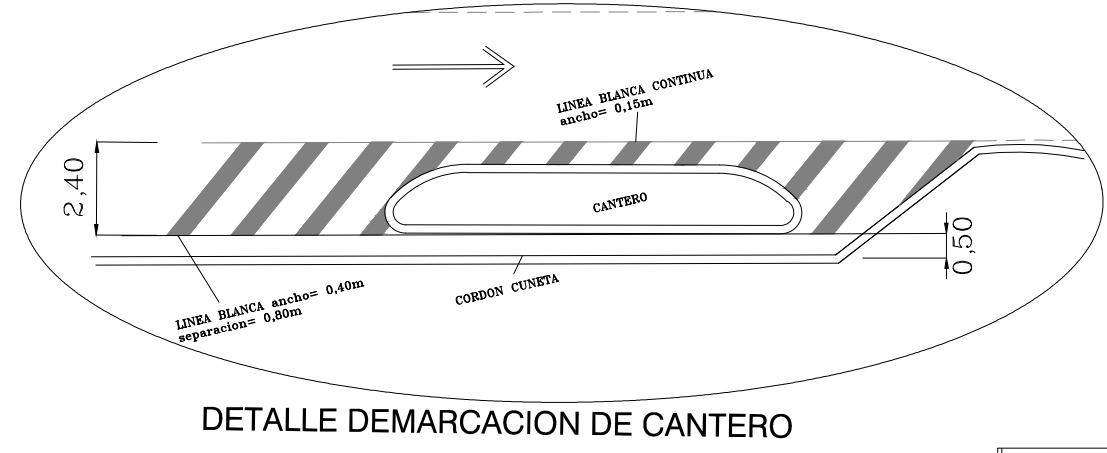
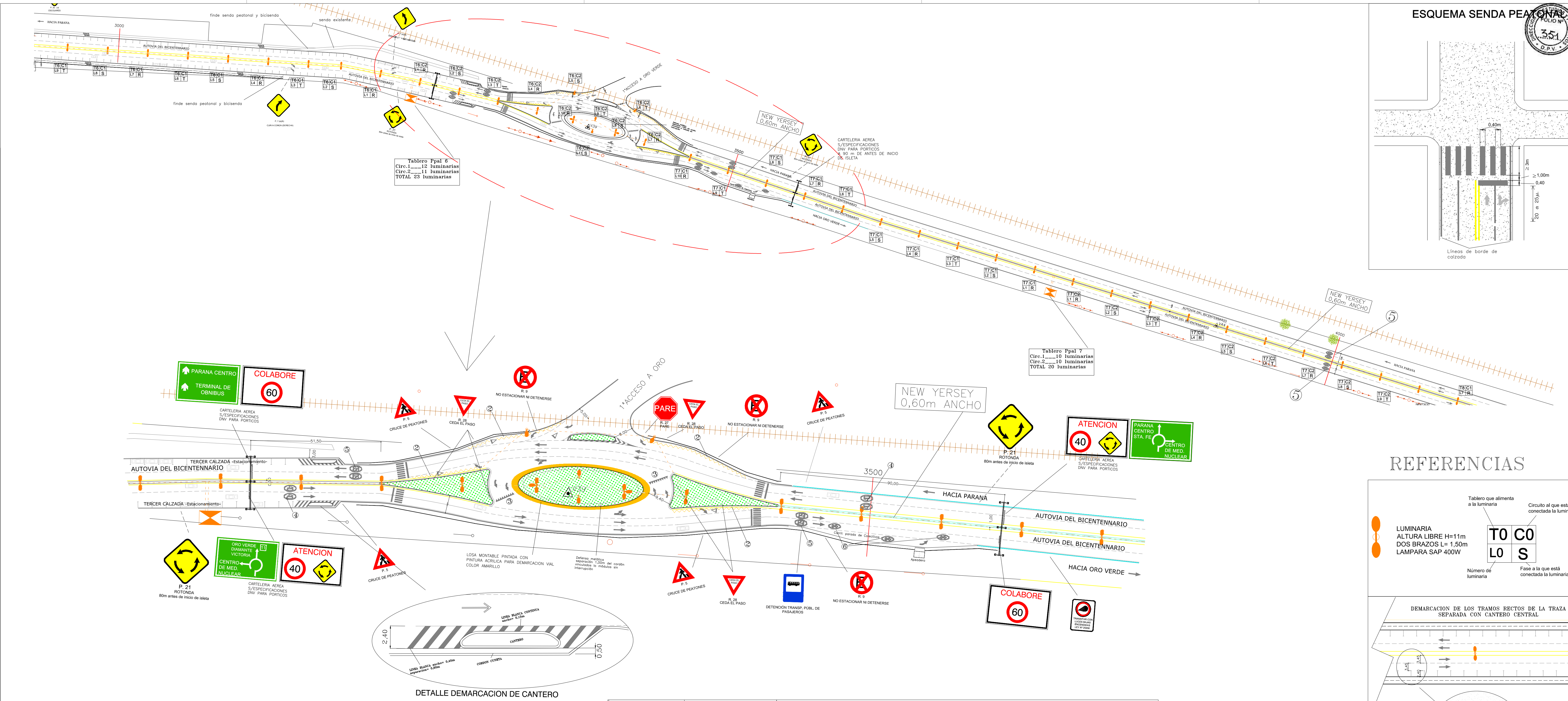
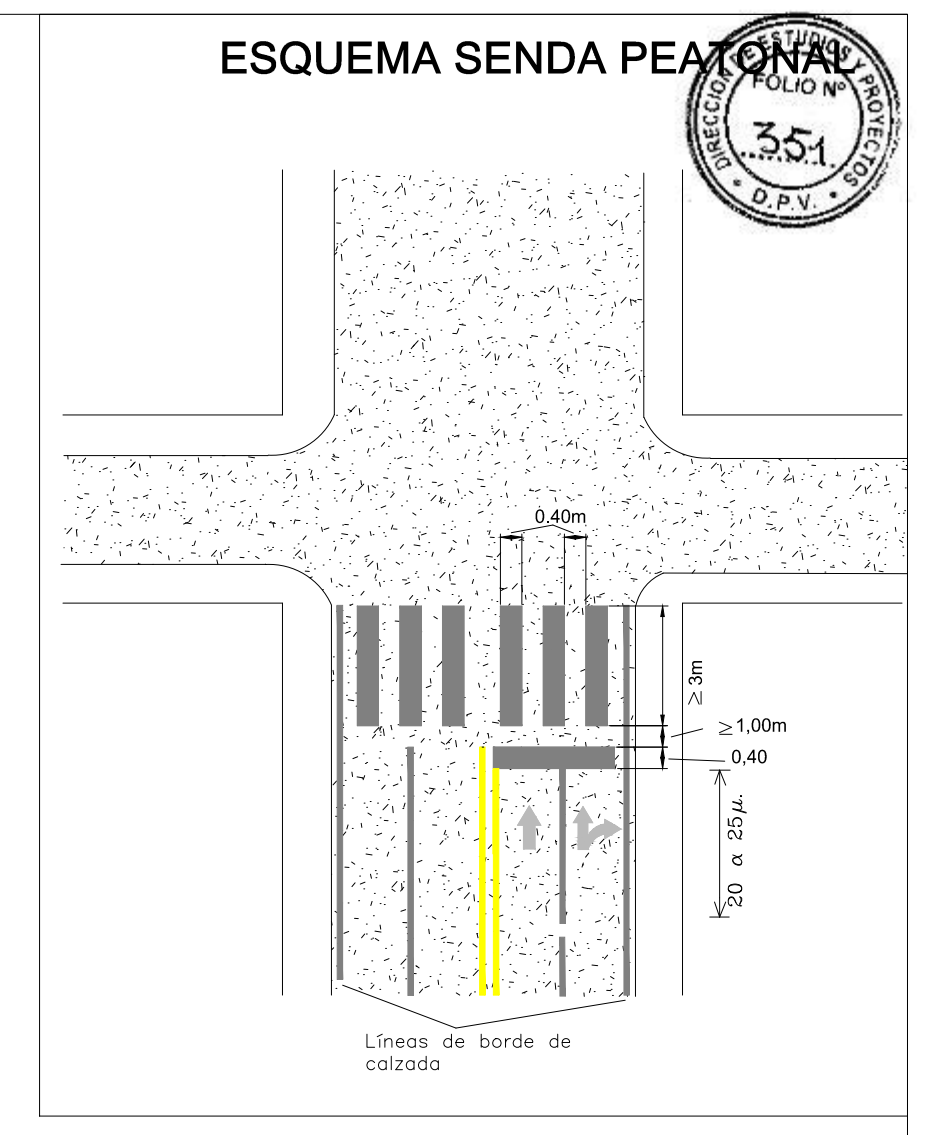


MEDIDAS DE LA CARTELERÍA	
	Sobre ménsula Siplanimetría Medidas: 1.00m x 1.80m
	Sobre ménsula Siplanimetría Medidas: 1.00m x 1.80m
	0.75m entre lados paralelos
	0.80m x 1.10m
	0.80m x 1.10m
	1.60m x 1.80m

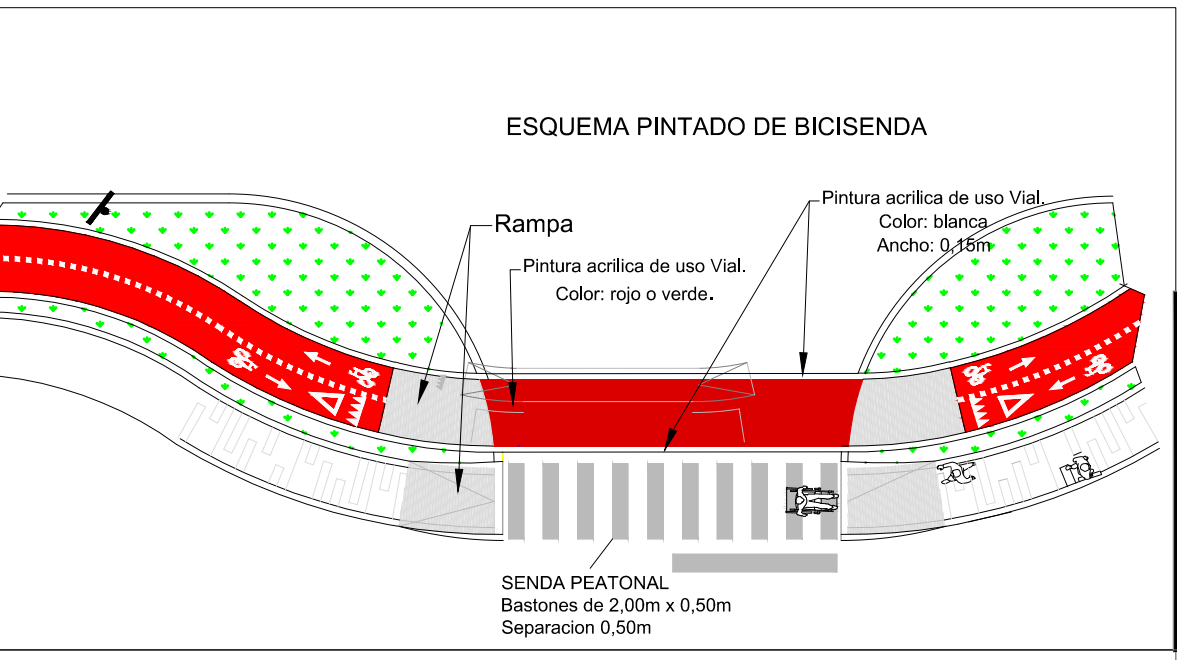
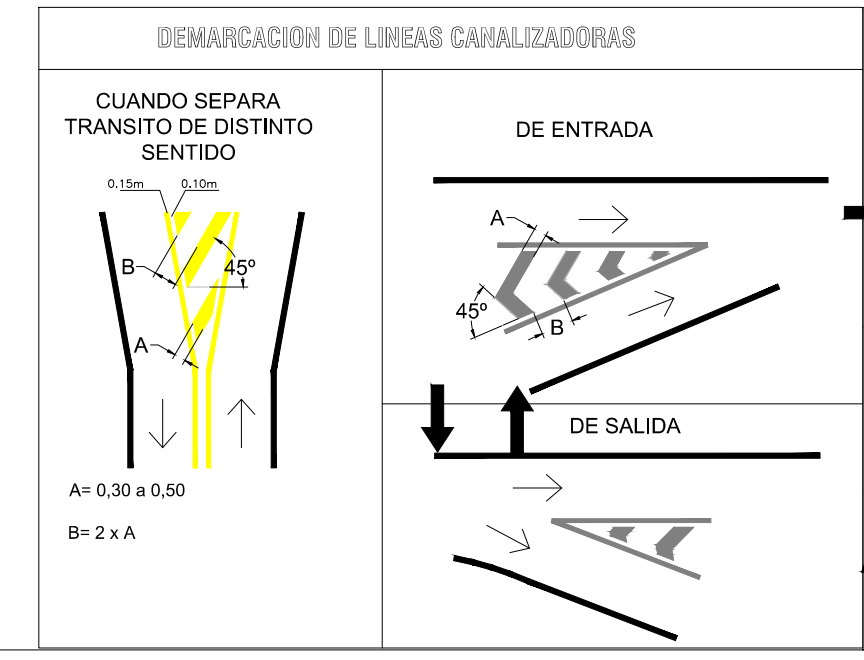
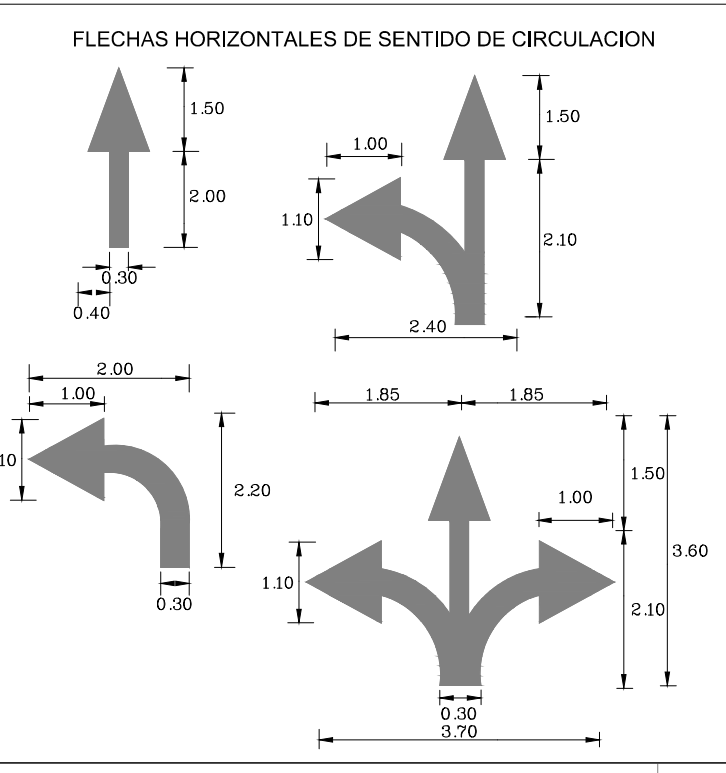
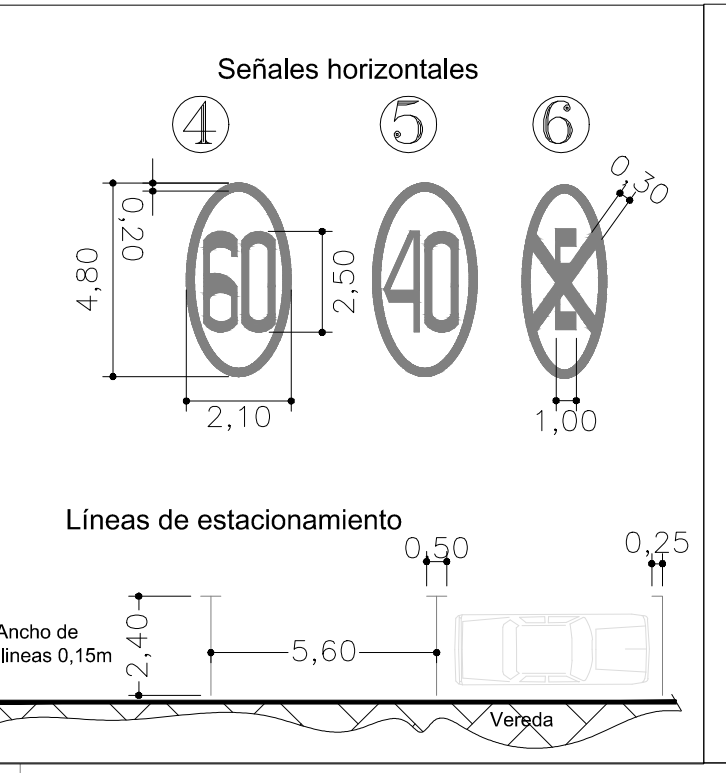
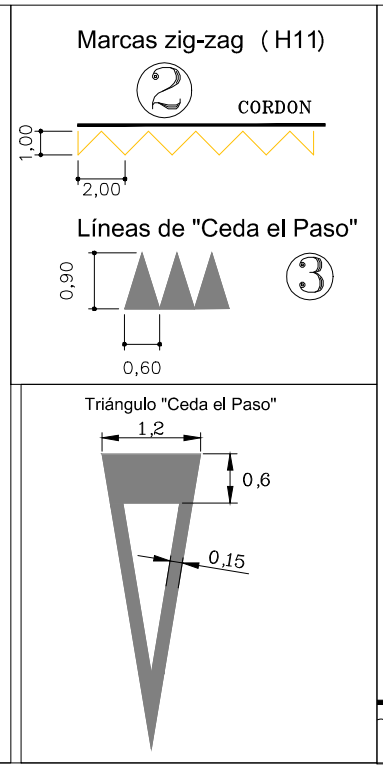
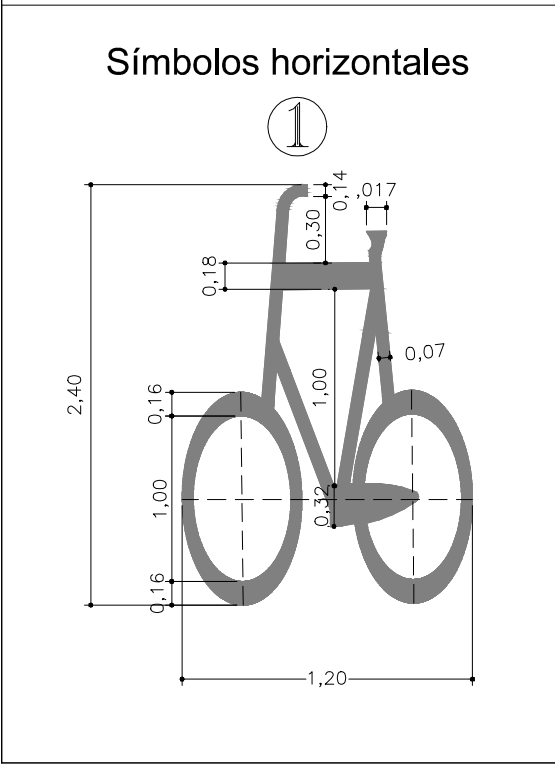


	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS		N°8679/47
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO: FERREREA Z-LOPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PROYECTO: DUPE E. RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		
DIBUJO: CASTROGIOVANNI L. SERRAFA N.	Tramo: Avda. Francisco Balmores (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		
ESCALAS: S/R	OBRA: ENSANCHE, URBANIZATION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		
	PLANO DE ILUMINACION Y SEÑALIZACION		

Ing. Bongioivanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Rios

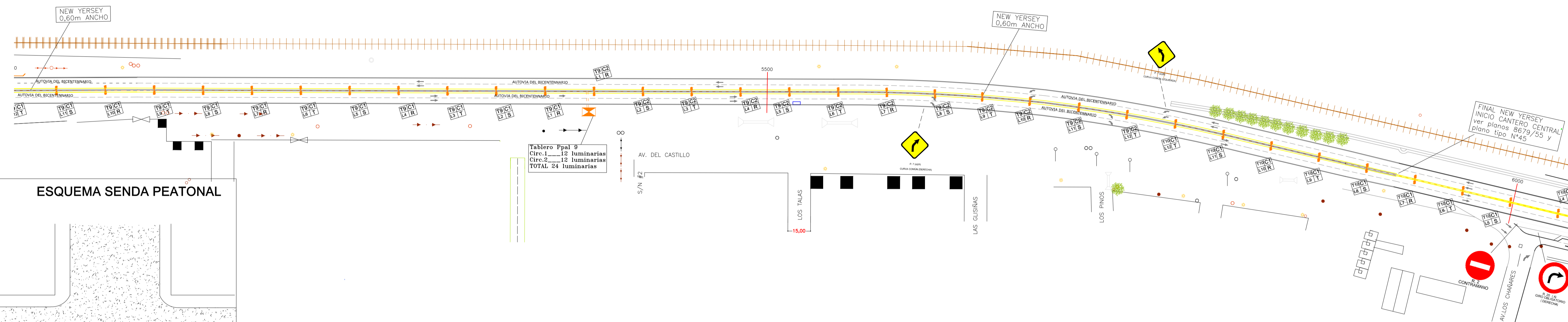
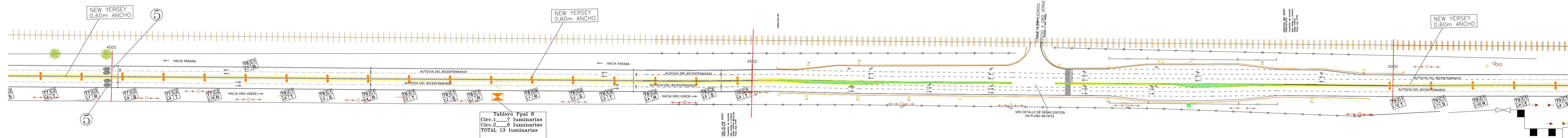


MEDIDAS DE LA CARTELERIA	
	Sobre ménsula Siplanimetría Medidas: 1.80m x 1.80m
	Sobre ménsula Siplanimetría Medidas: 1.80m x 1.80m
	DIAMETRO 0.70m
	0.90 cada lado
	0.75 cada lado
	0.75m entre lados paralelos
	0.80m x 1.10m
	0.80m x 1.10m
	1.60m x 1.80m

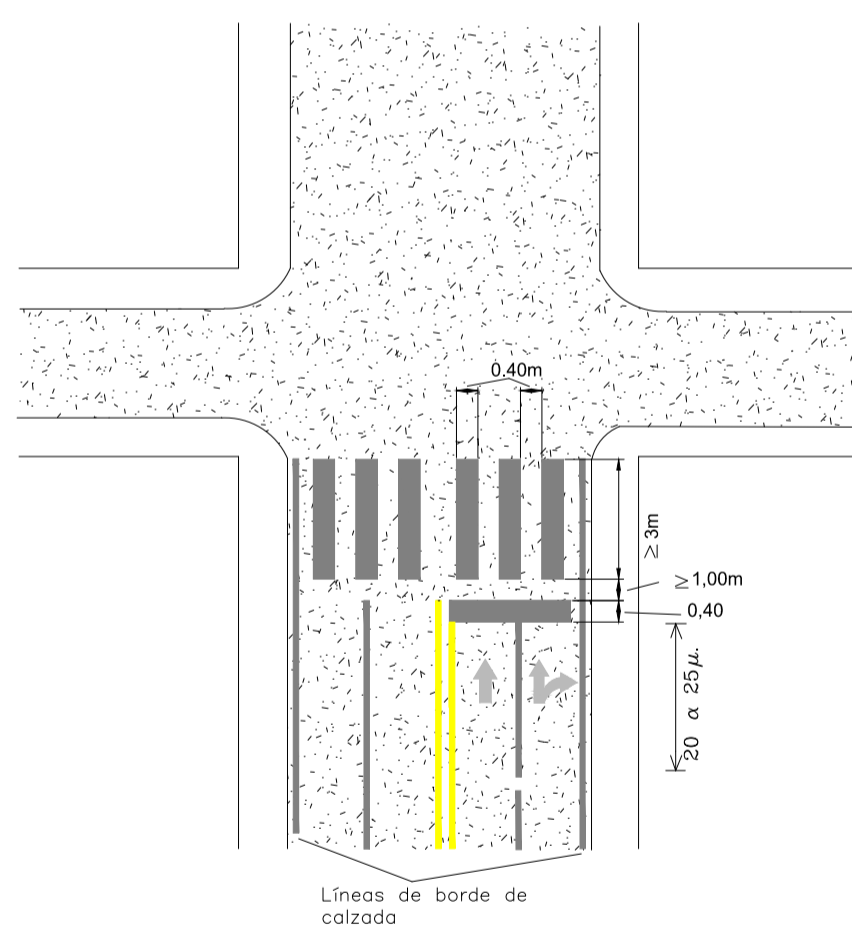


 D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA V. ESCALAS: S/E ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	N°8679/49 PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.000). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: ILUMINACION Y SEÑALIZACION	
	MAYO 2016 2,8/04/0	MAYO 2016 2,8/04/0
	MAYO 2016 2,8/04/0	MAYO 2016 2,8/04/0
	MAYO 2016 2,8/04/0	MAYO 2016 2,8/04/0

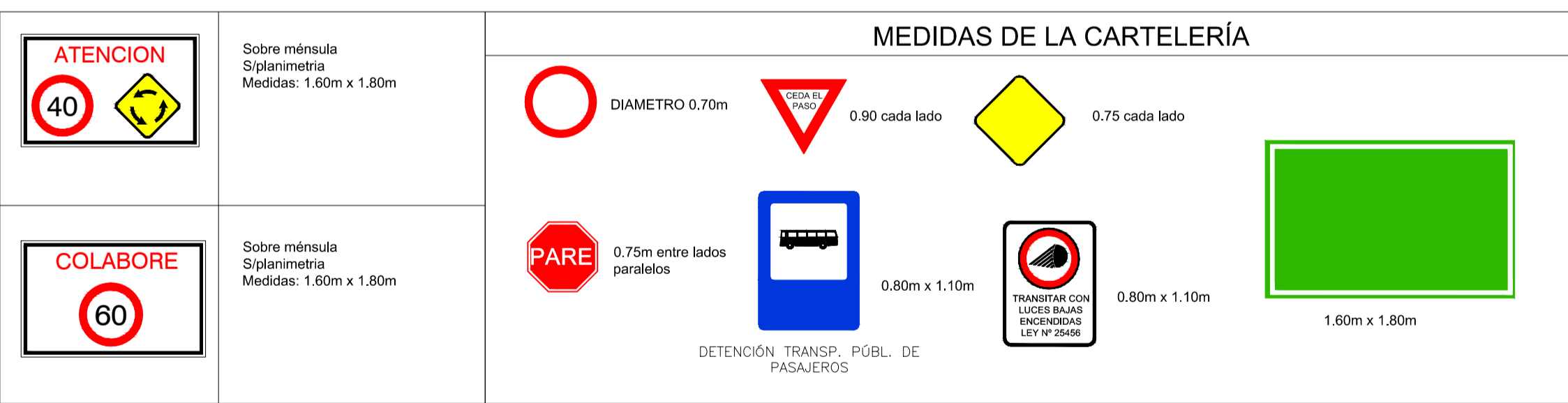
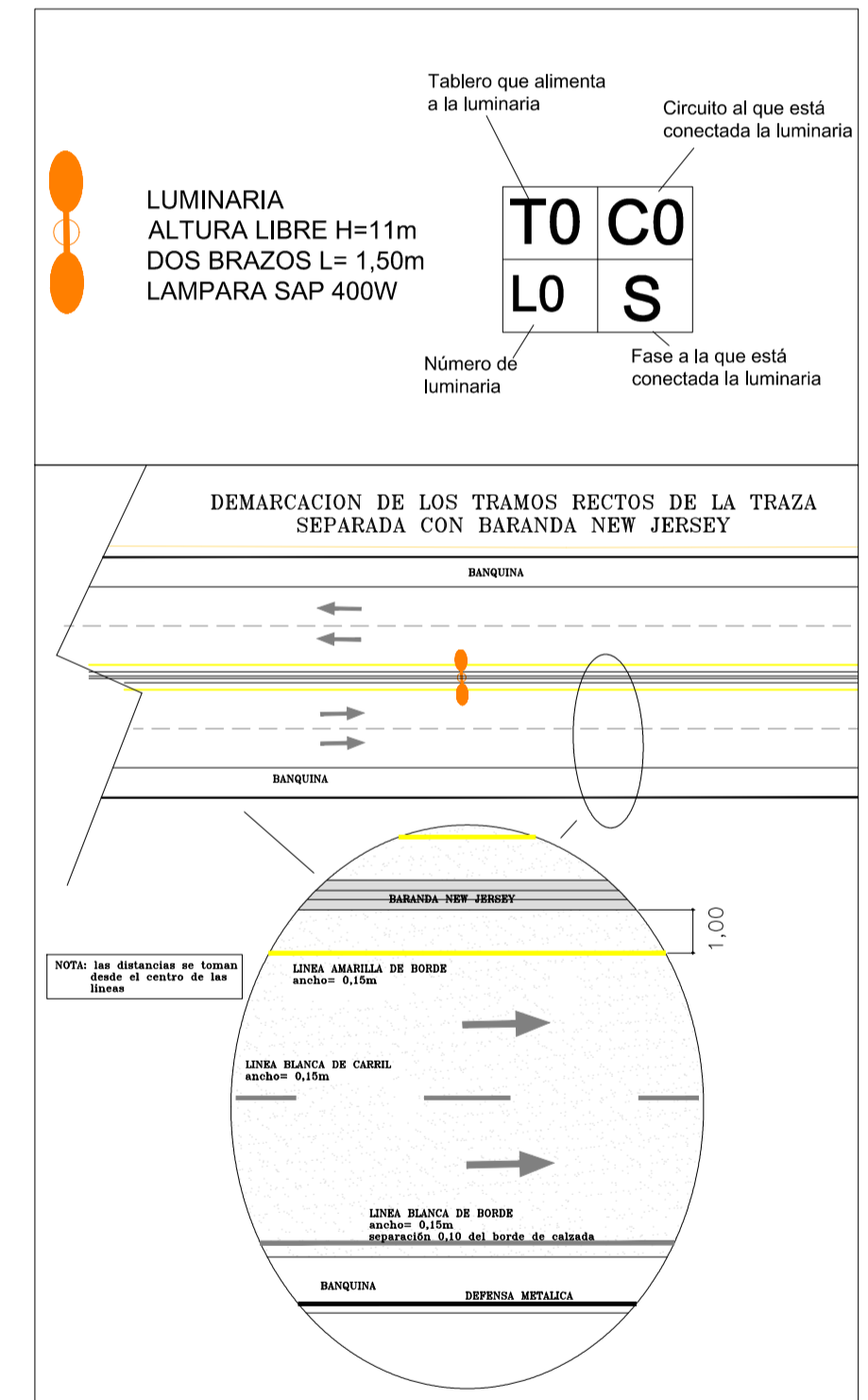
Ing. Bongioanni Raúl Alberto
 Diseñador de Estudios y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



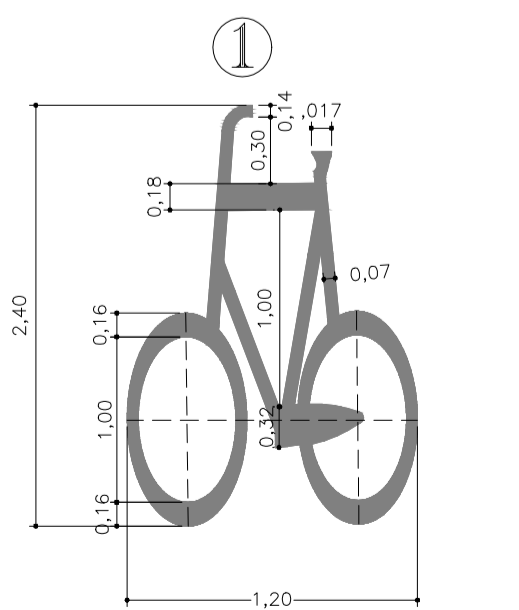
ESQUEMA SENDA PEATONAL



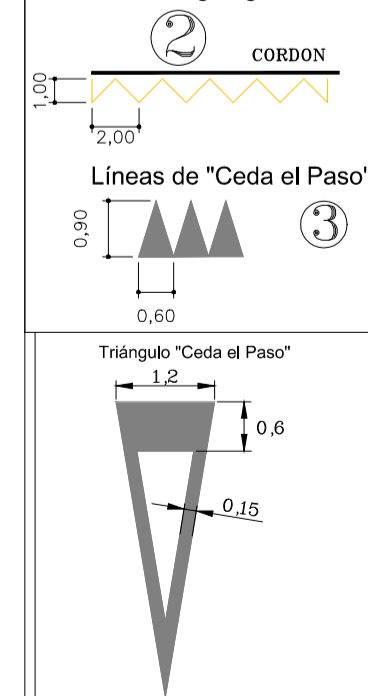
REFERENCIAS



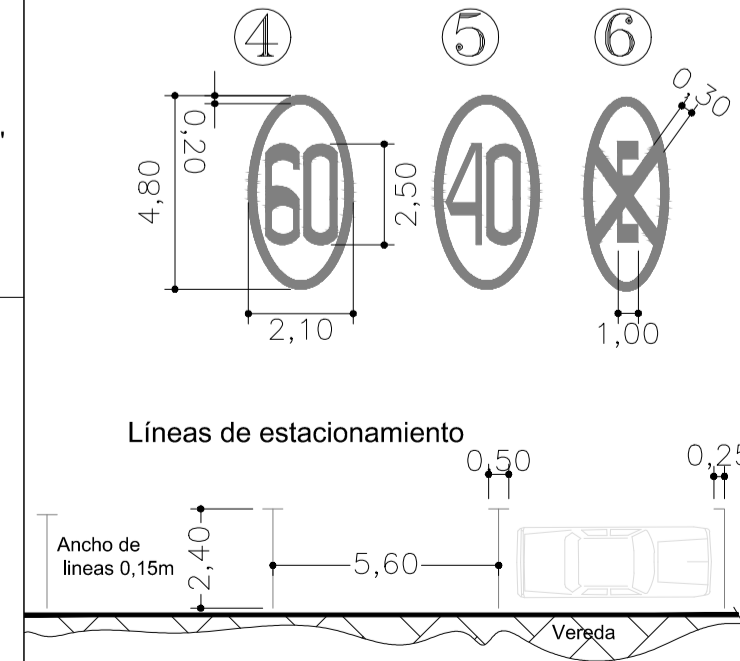
Símbolos horizontales



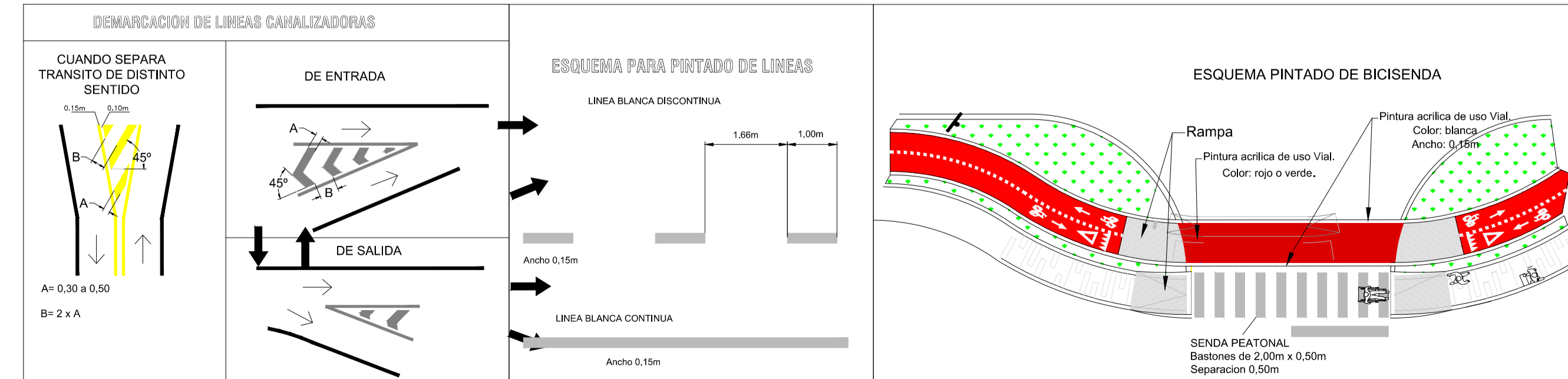
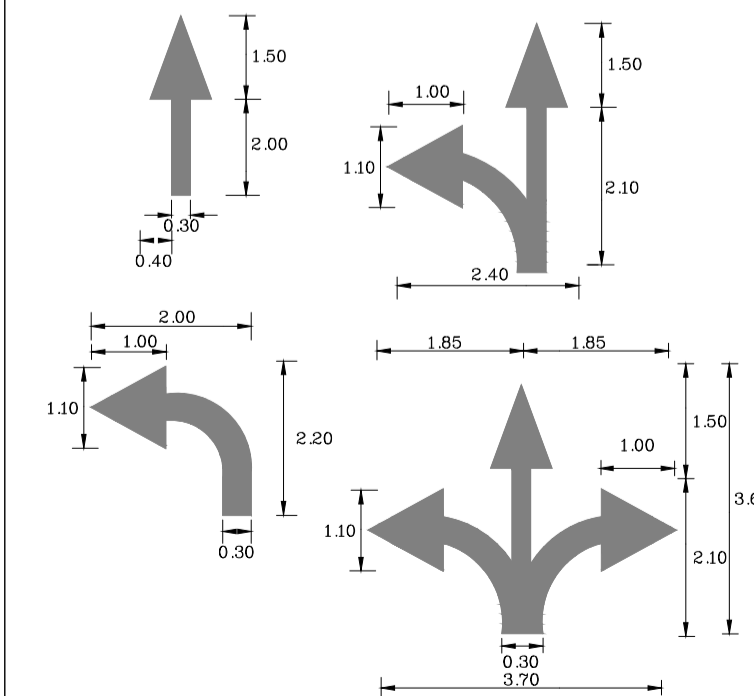
Marcas zig-zag (H11)



Señales horizontales

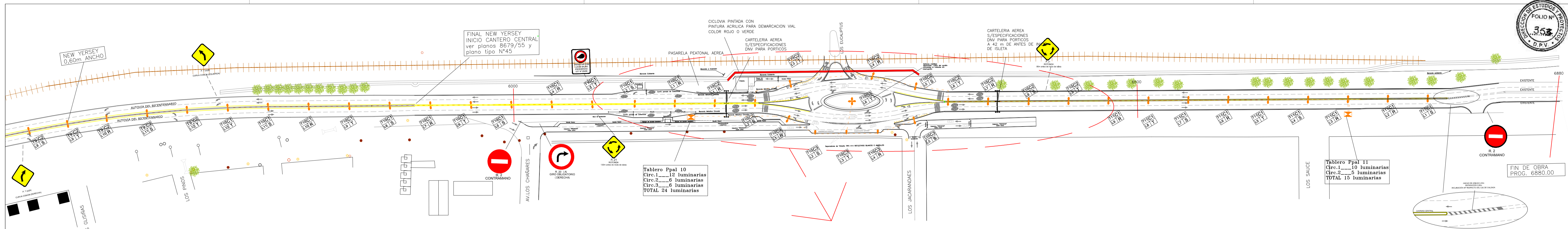


FLECHAS HORIZONTALES DE SENTIDO DE CIRCULACION

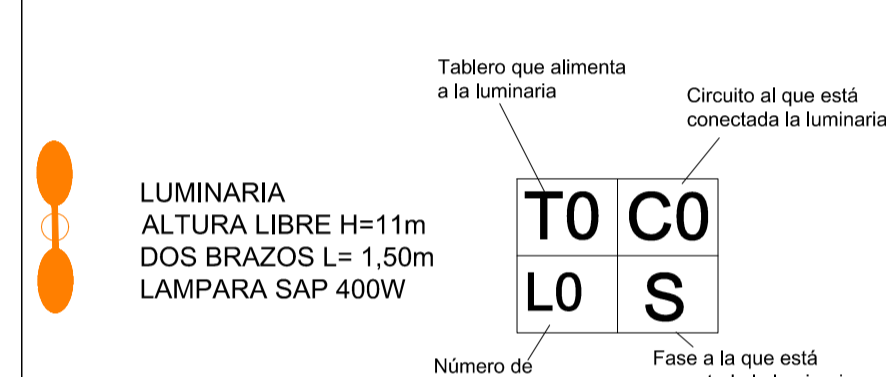


Validad Dirección Provincial de Vialidad Operación y Mantenimiento		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/50
PARANÁ	MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
4/0	6/0	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	ESCALAS: S/E	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 0.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: ILUMINACION Y SEÑALIZACION		

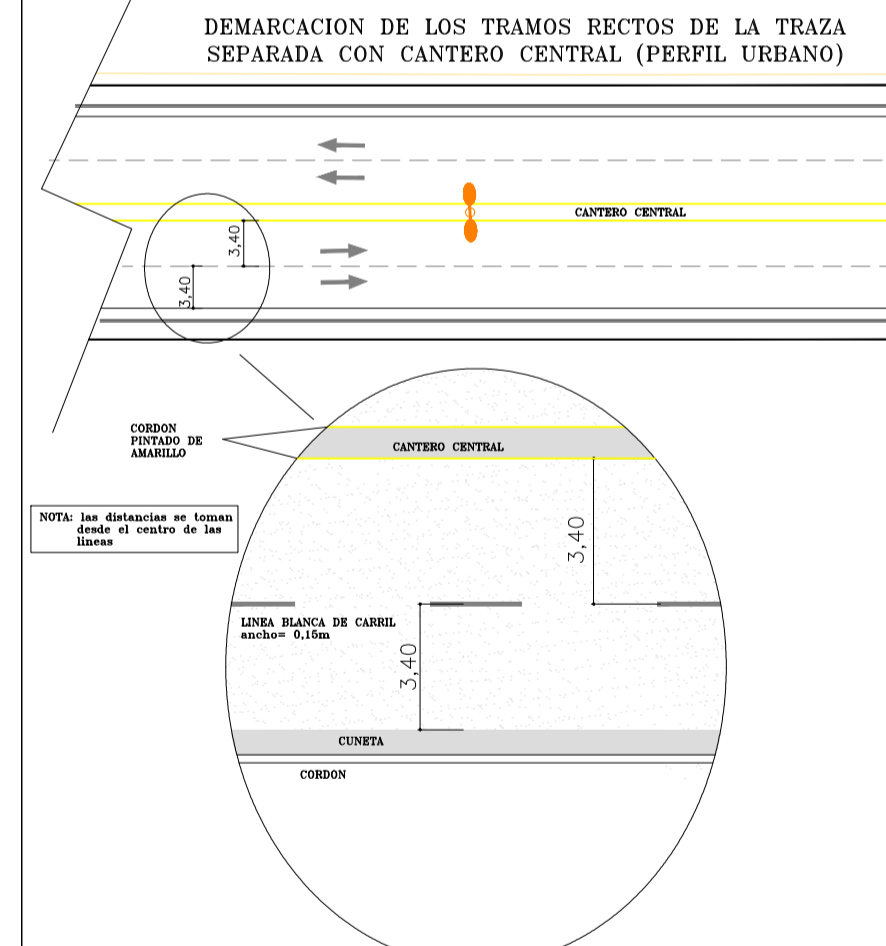
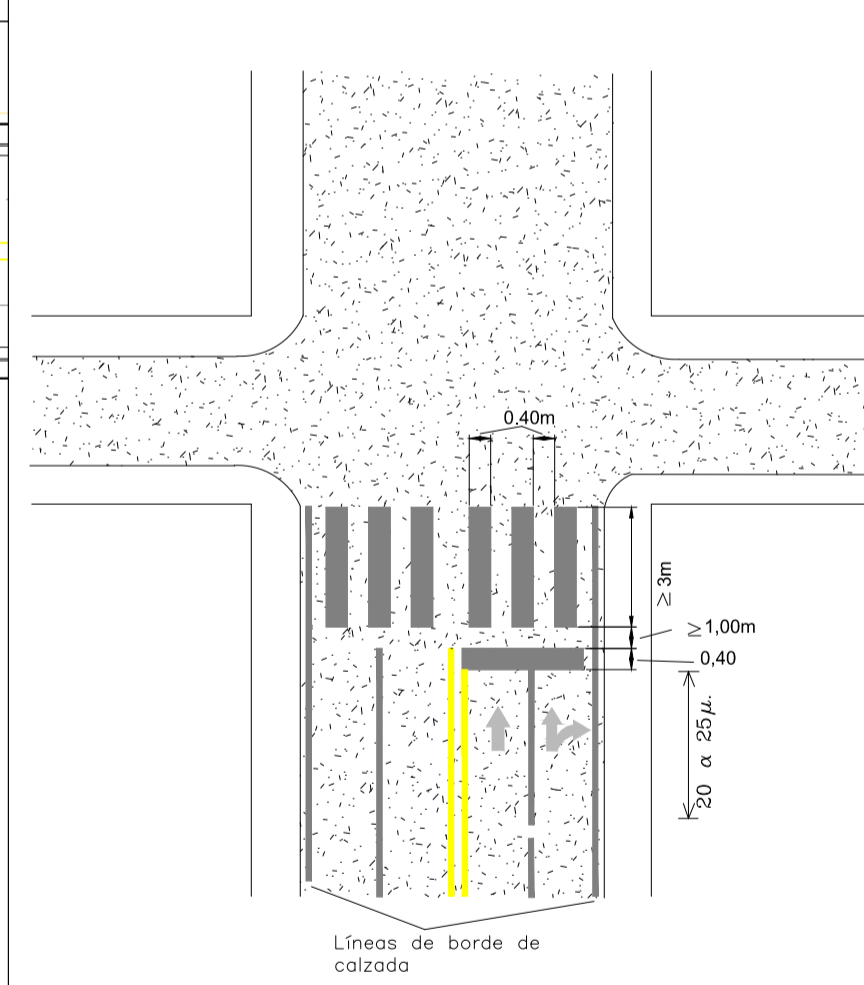
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos



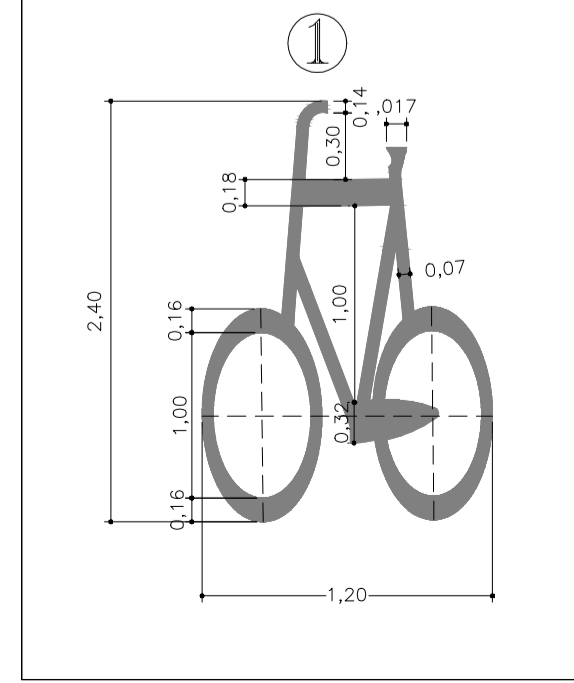
REFERENCIAS



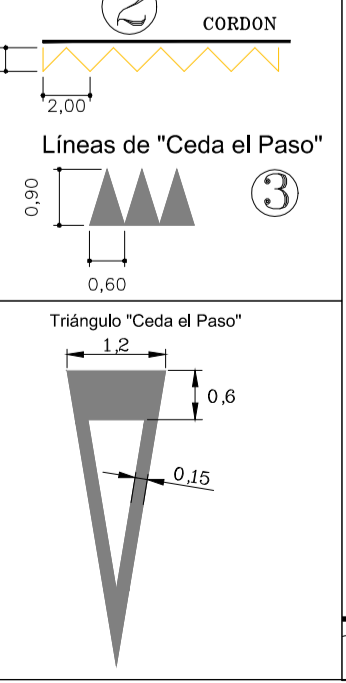
ESQUEMA SENDA PEATONAL



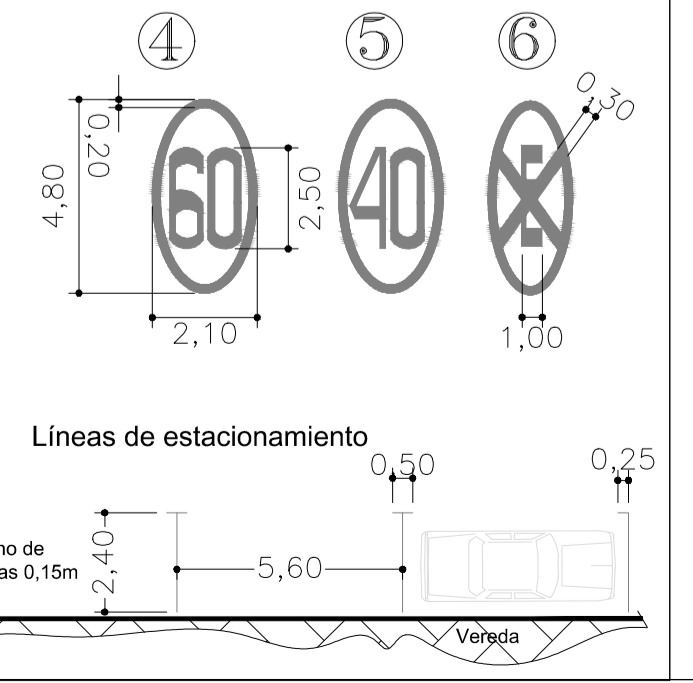
Simbolos horizontales



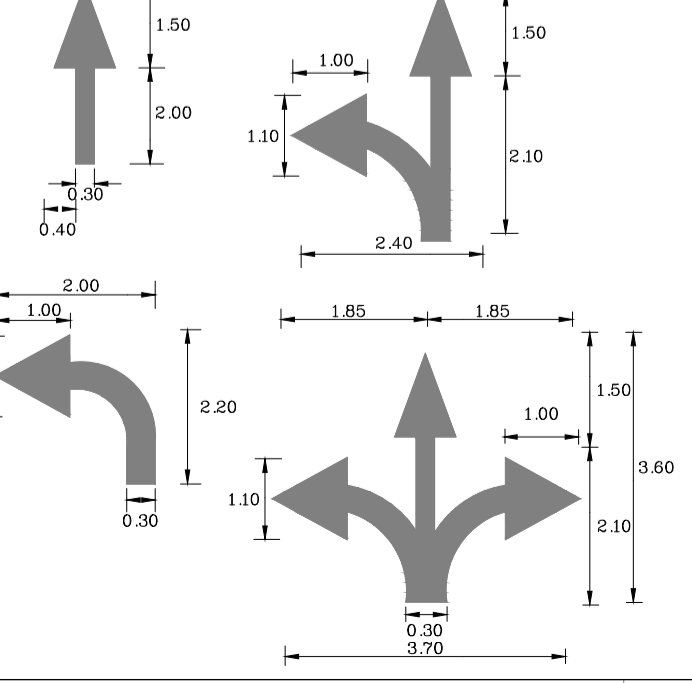
Marcas zig-zag (H11)



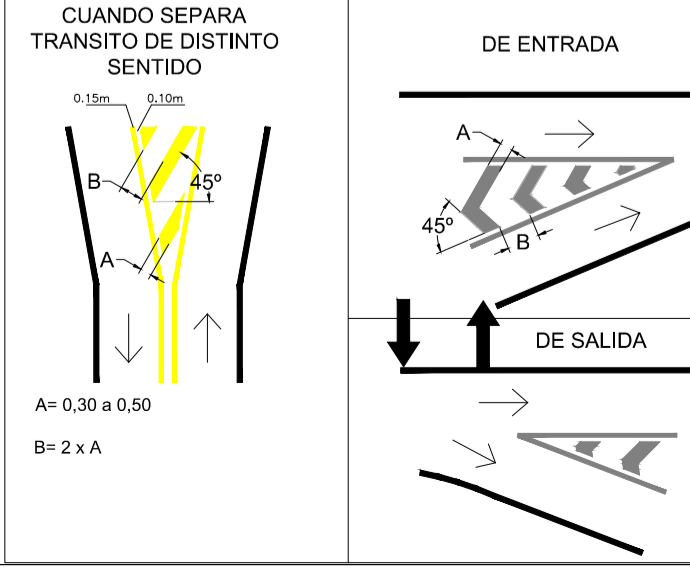
Señales horizontales



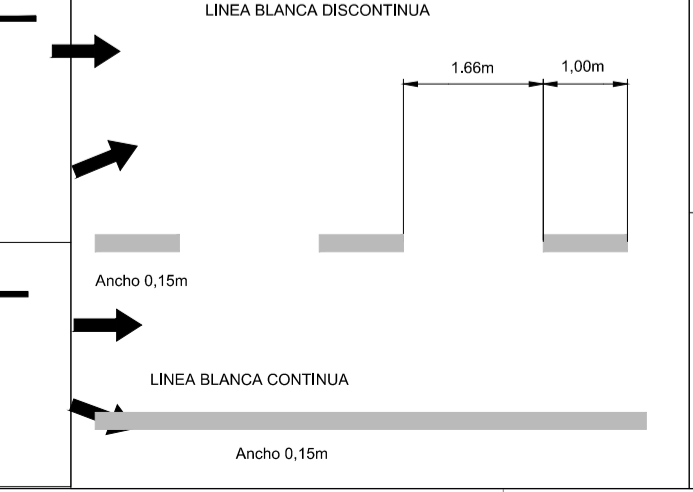
FLECHAS HORIZONTALES DE SENTIDO DE CIRCULACION



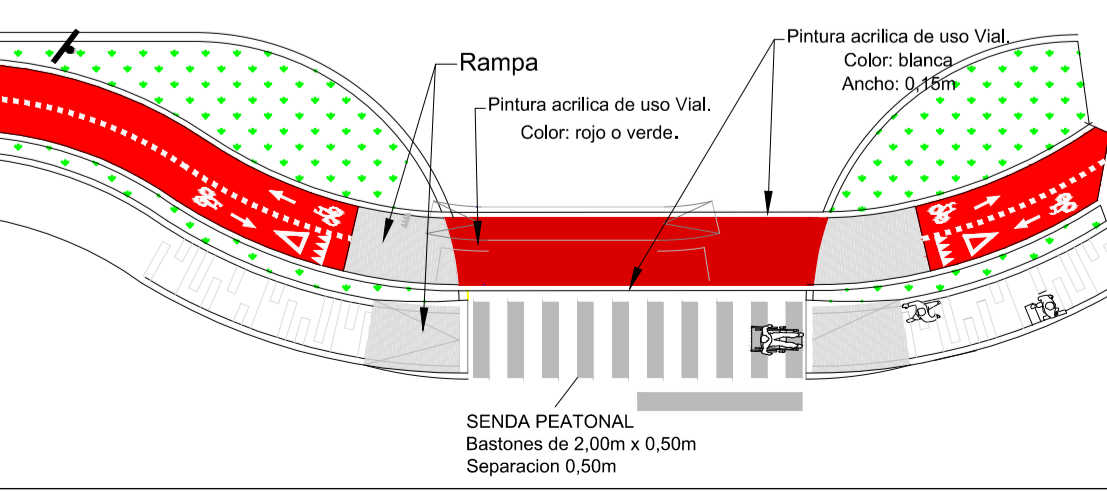
DEMARACION DE LINEAS CANALIZADORAS



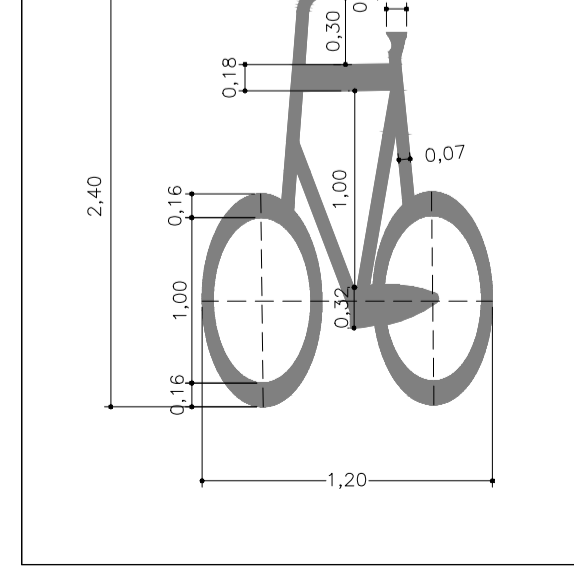
ESQUEMA PARA PINTADO DE LINEAS



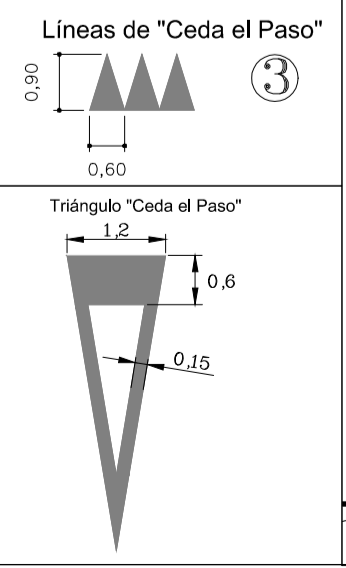
ESQUEMA PINTADO DE BICISENDA



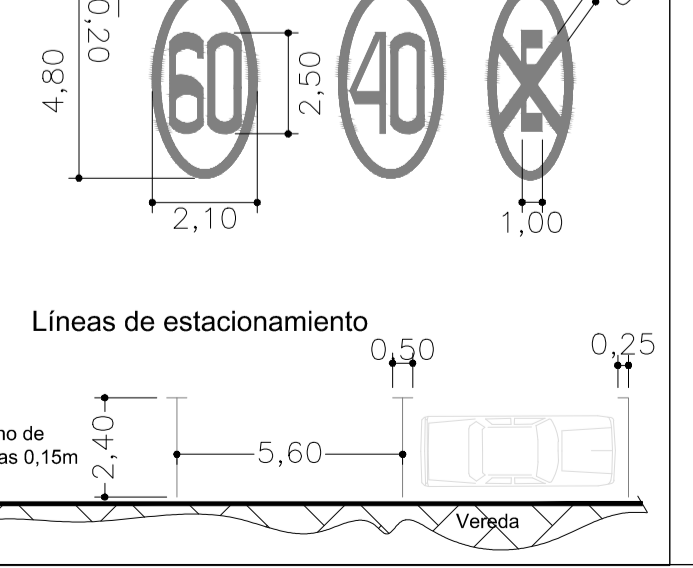
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



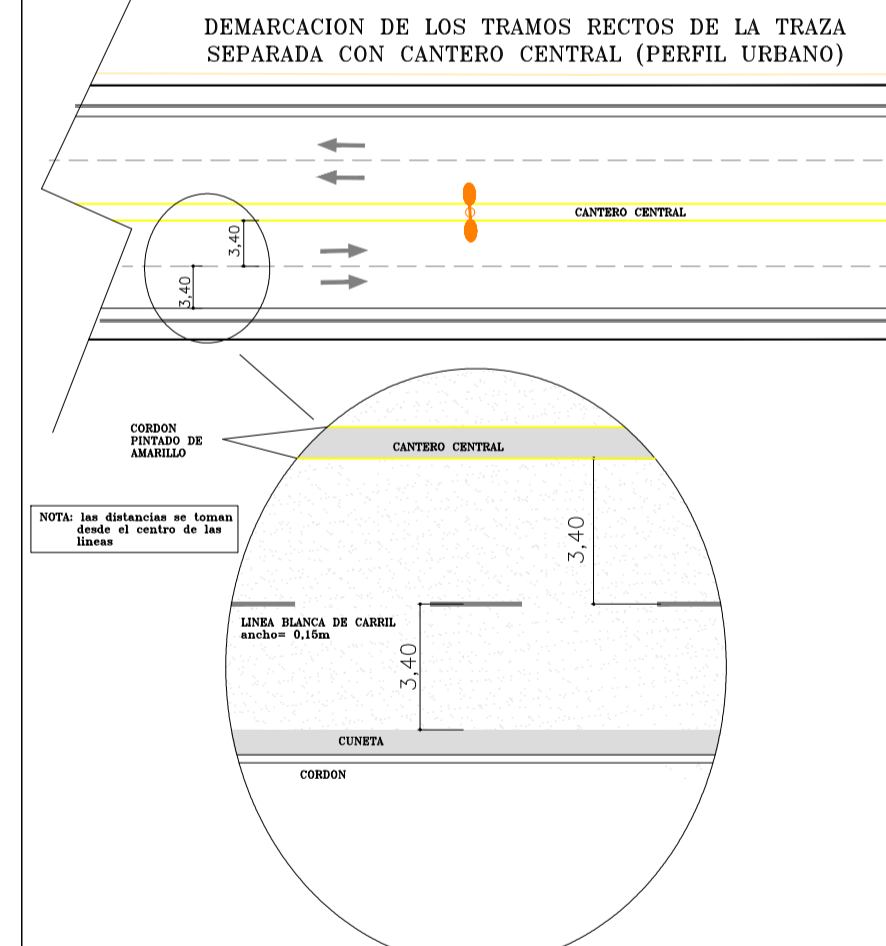
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



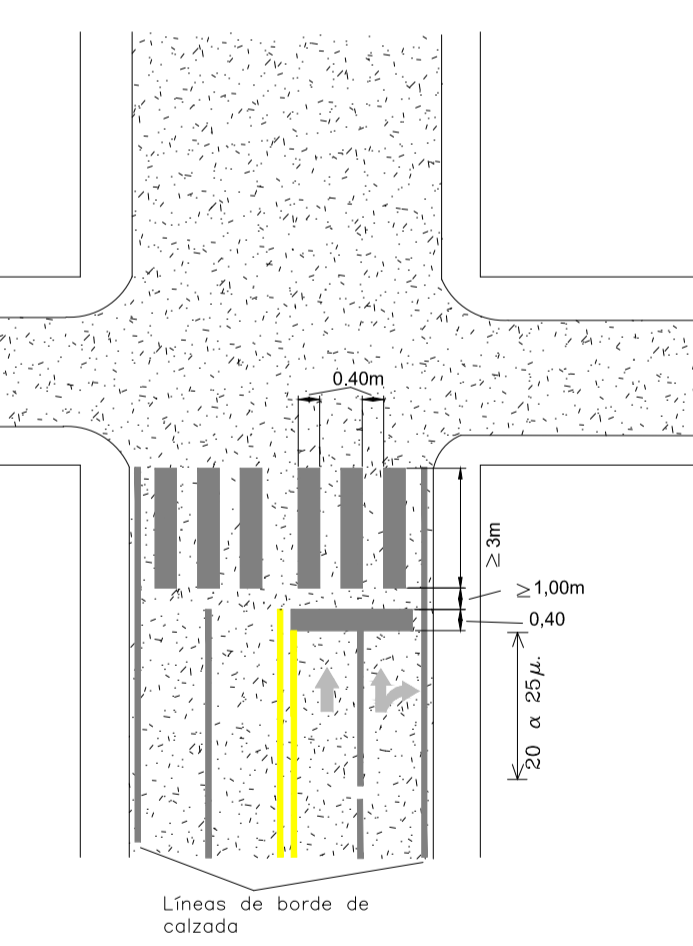
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



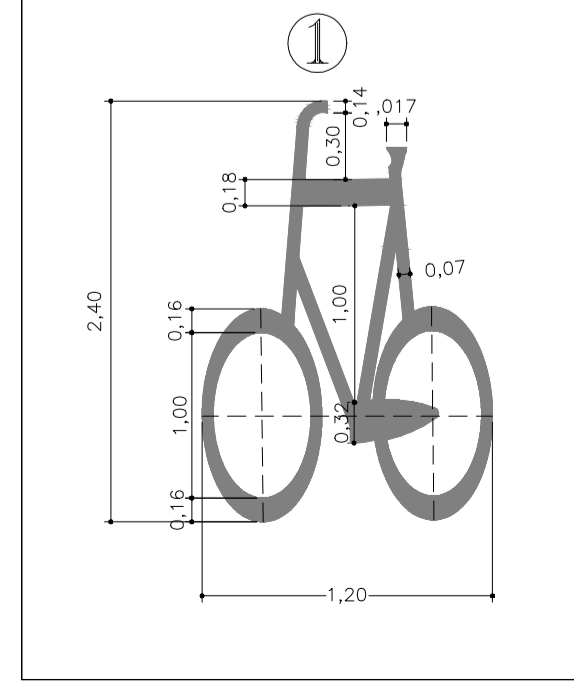
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



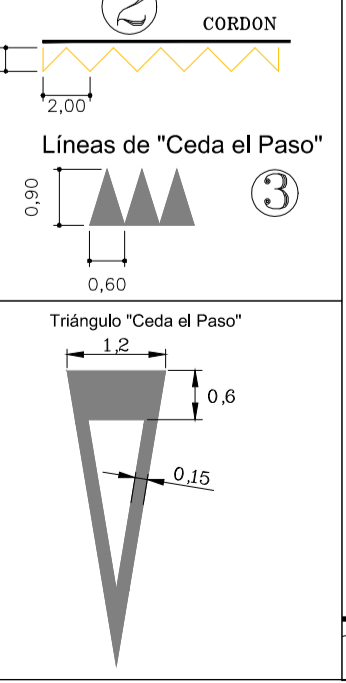
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



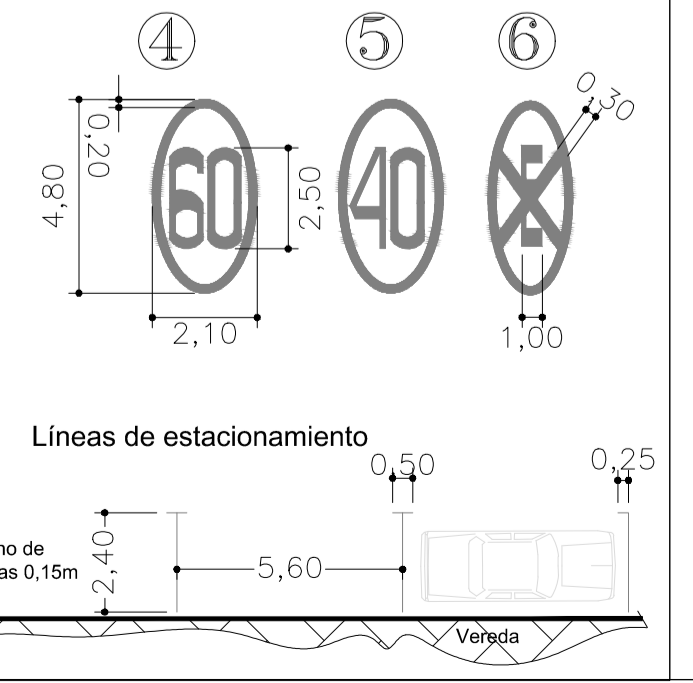
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)

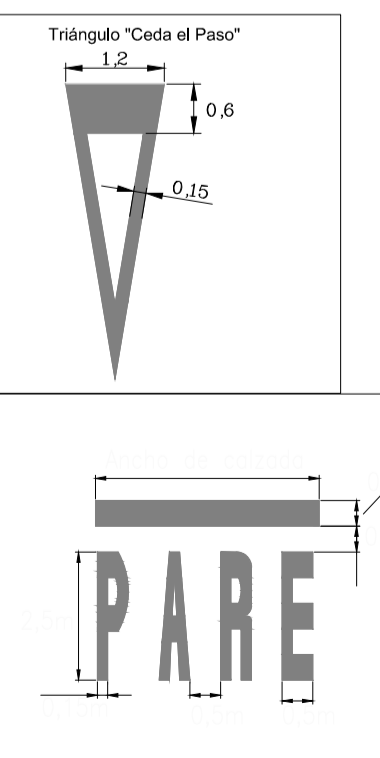
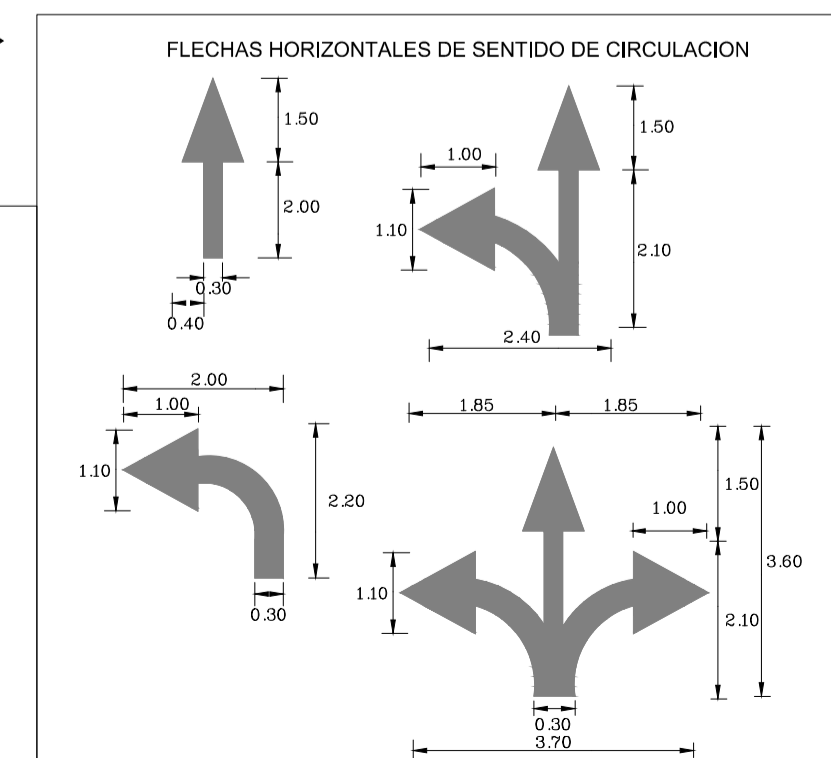
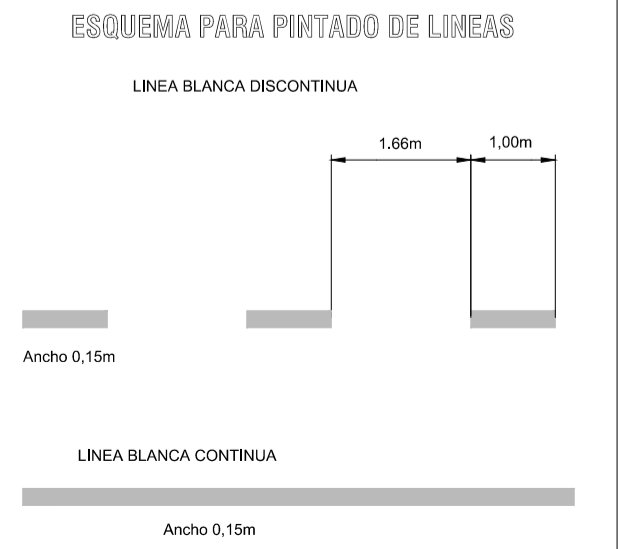
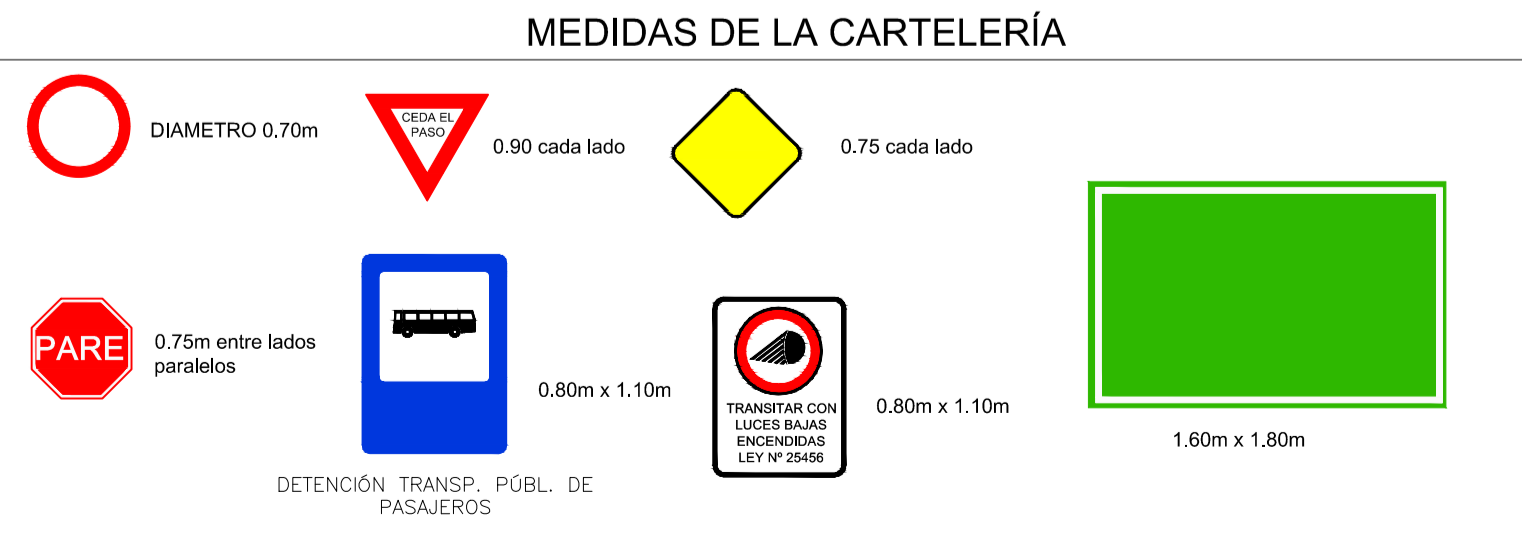
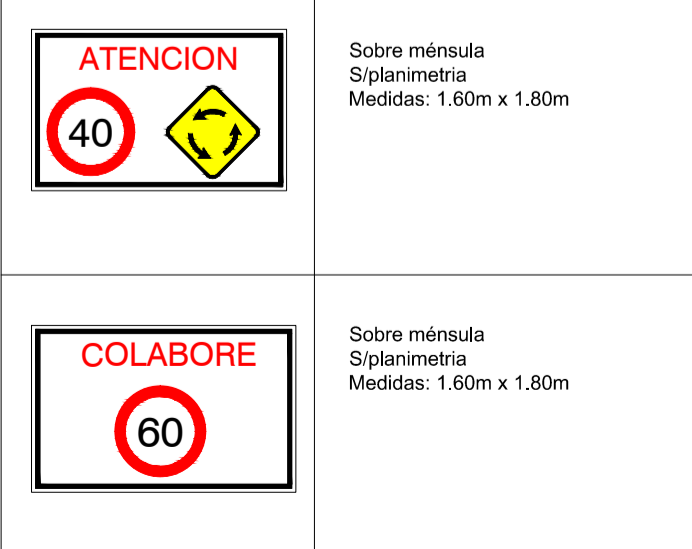
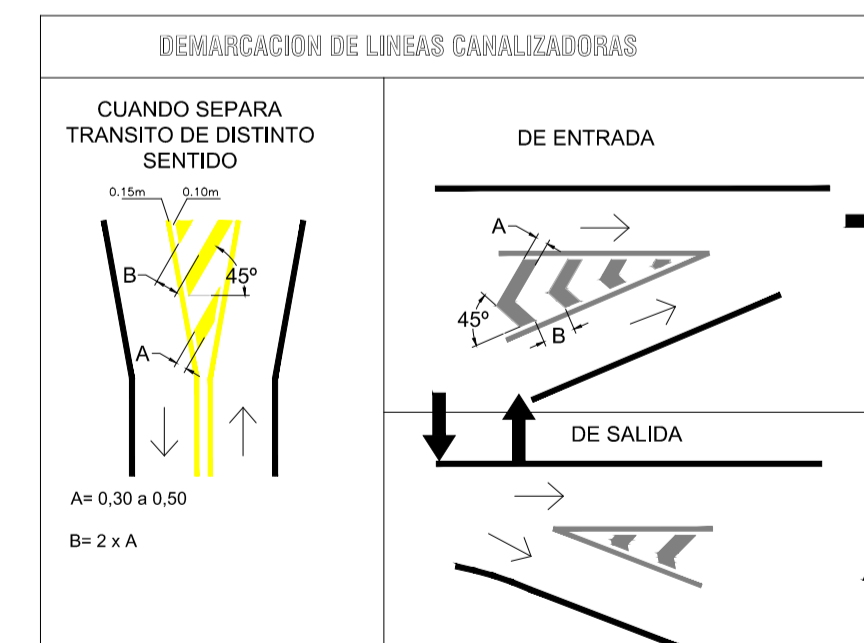
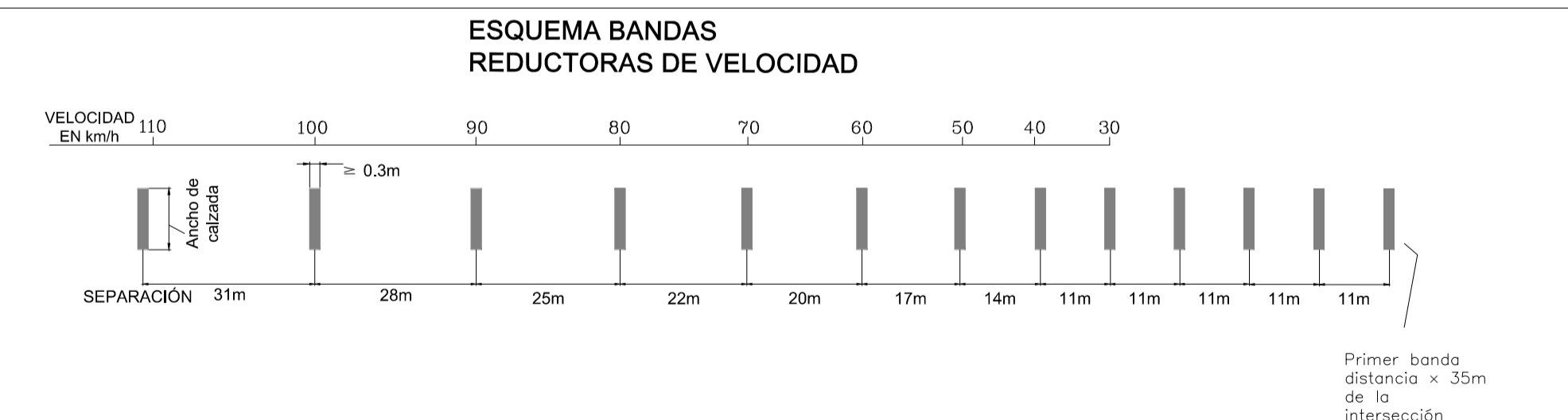
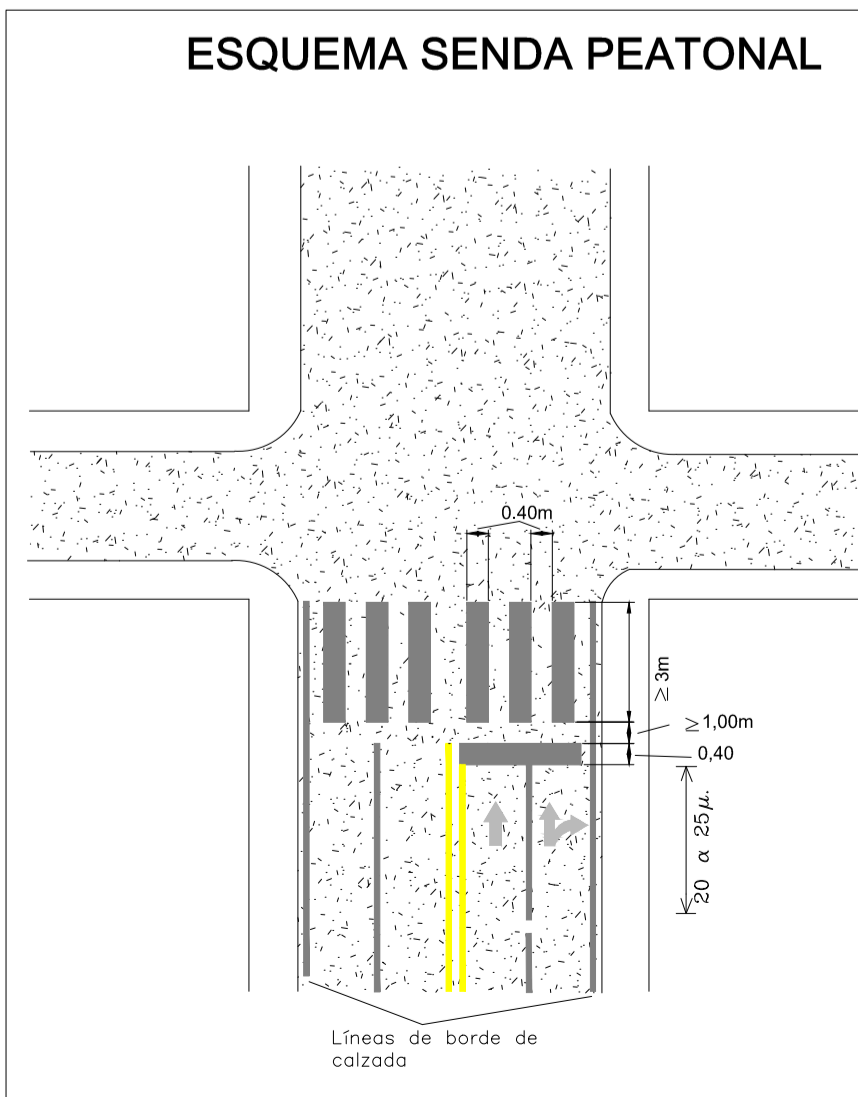
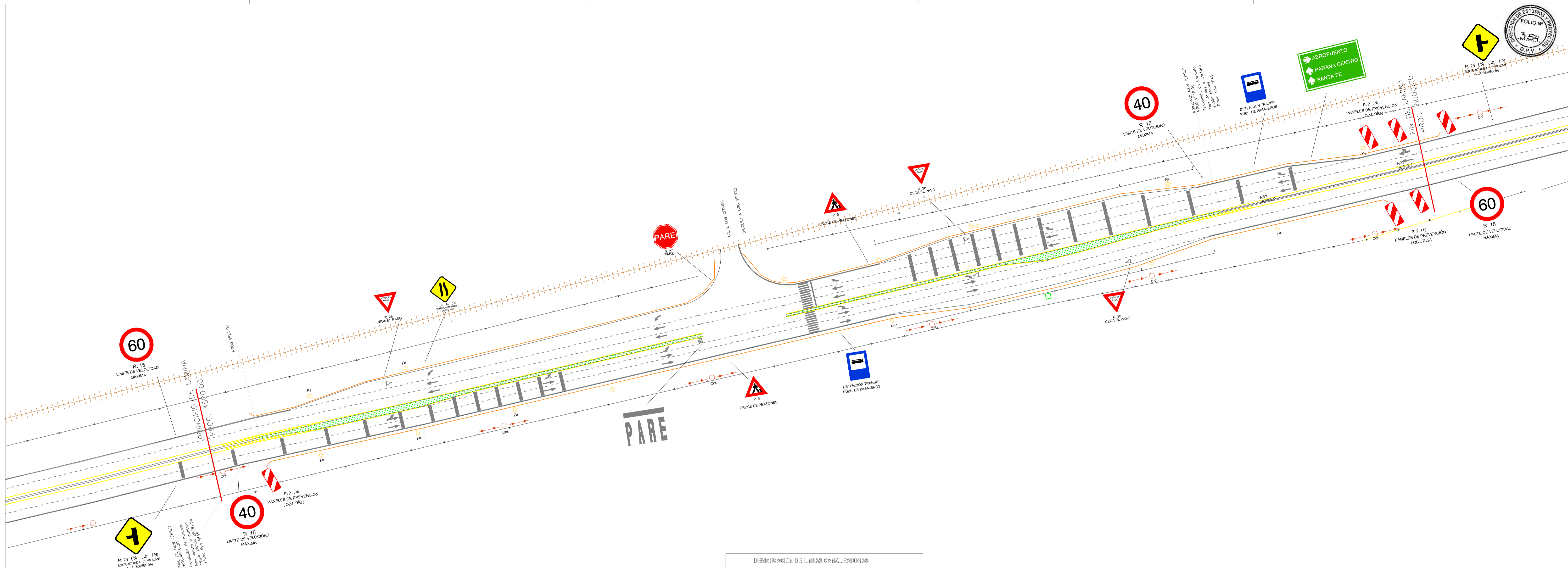


DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)



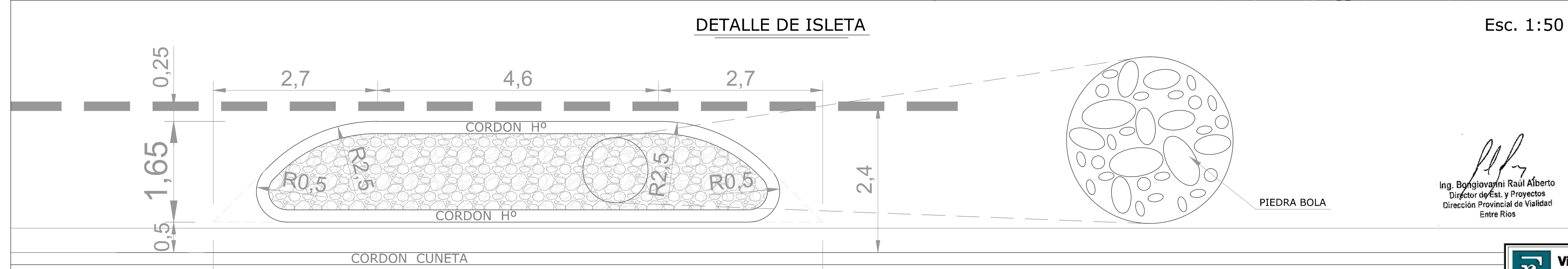
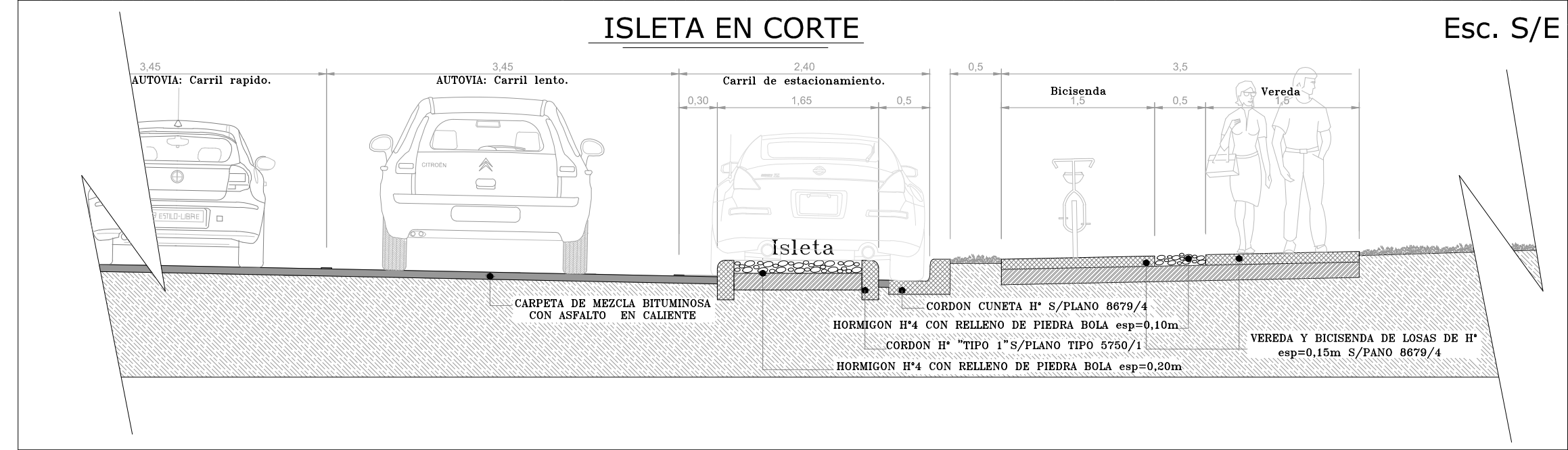
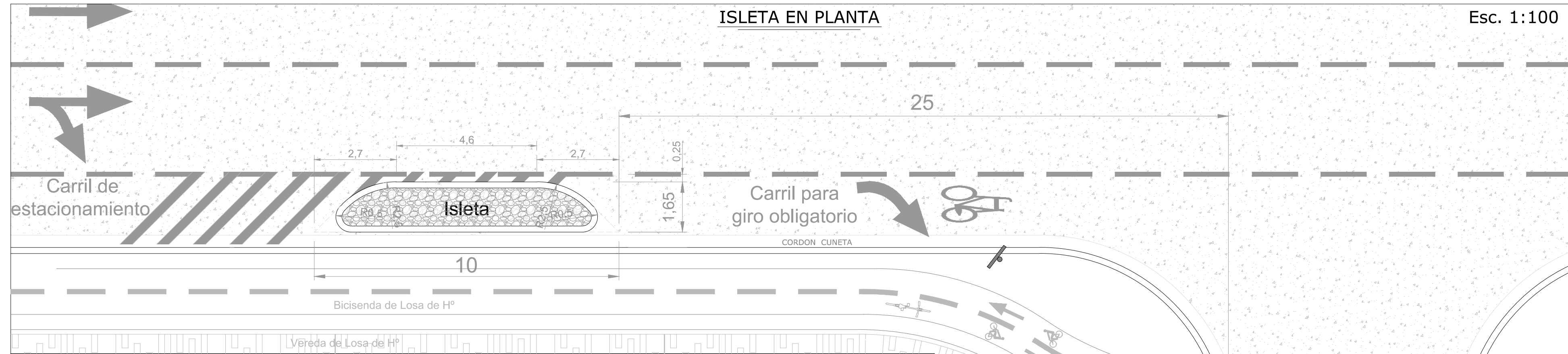
DEMARACION DE LOS TRAMOS RECTOS DE LA TRAZA SEPARADA CON CANTERO CENTRAL (PERFIL URBANO)





		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: S/E OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE PLANO DE SEÑALIZACIÓN INTER. CALLE LOS CEDROS	
PARANÁ MAYO 2016 4/5	MAYO 2016 5/0	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS

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

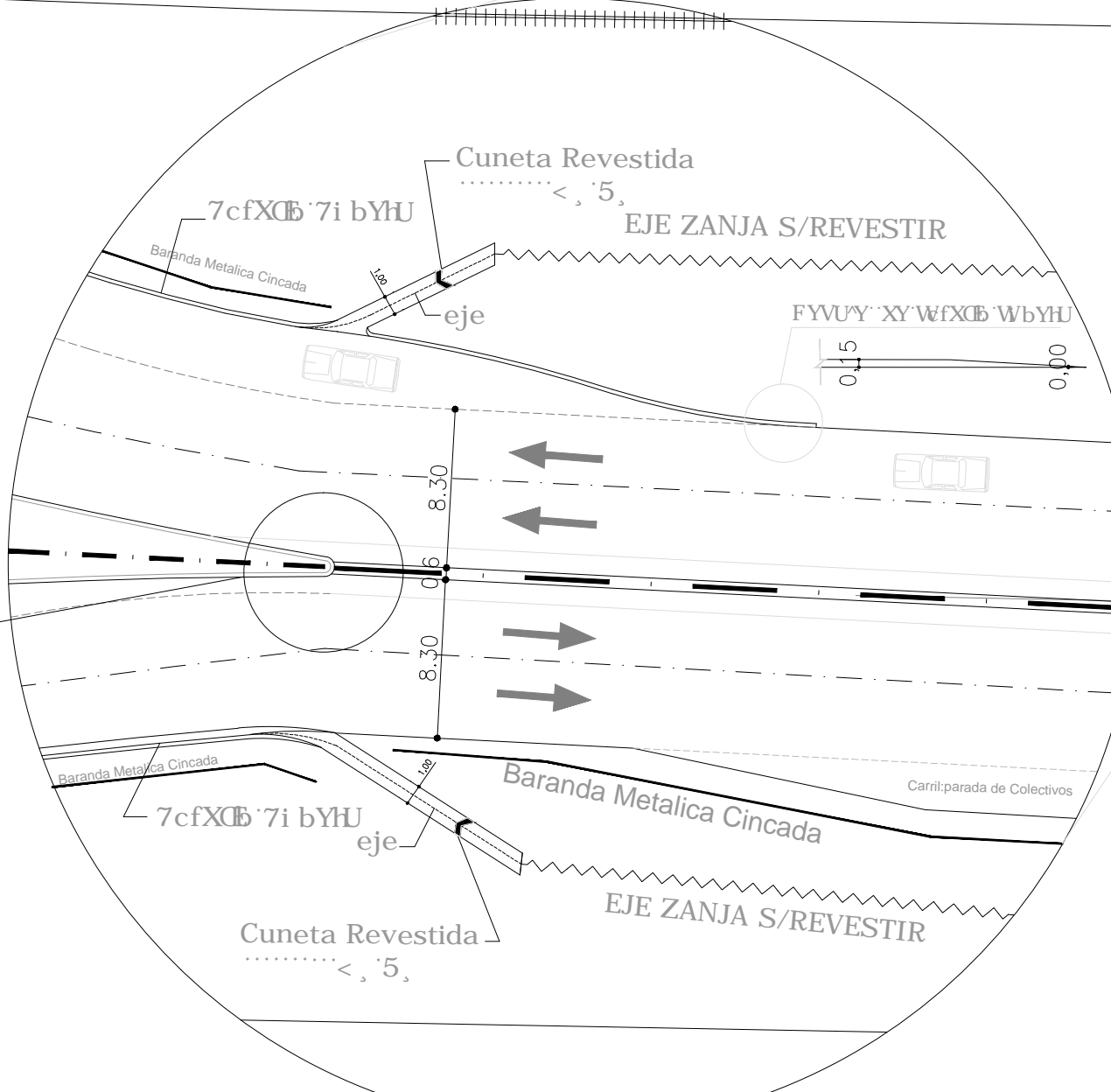
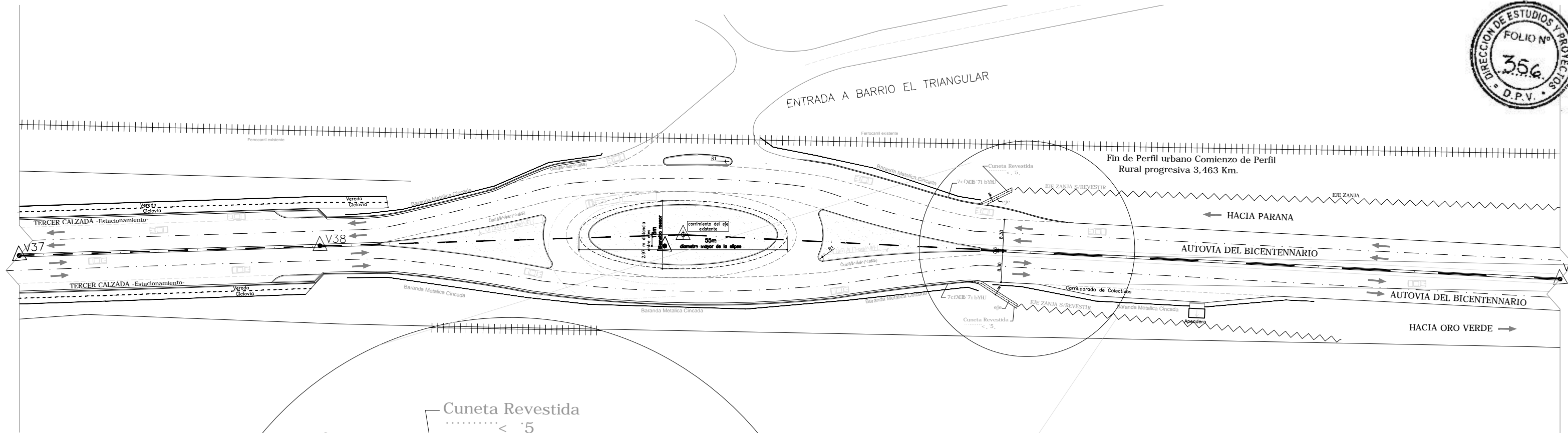


IMAGENES DE ISLETA

Esc. S/E



Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/53
ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.	PROYECTO: DURE E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PARANA MAYO 2016	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.F.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		
	ESCALAS: 1/100 - 1/50	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIAN I. JEFE DPTO. CAMINOS	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DETALLE DE ISLETA		



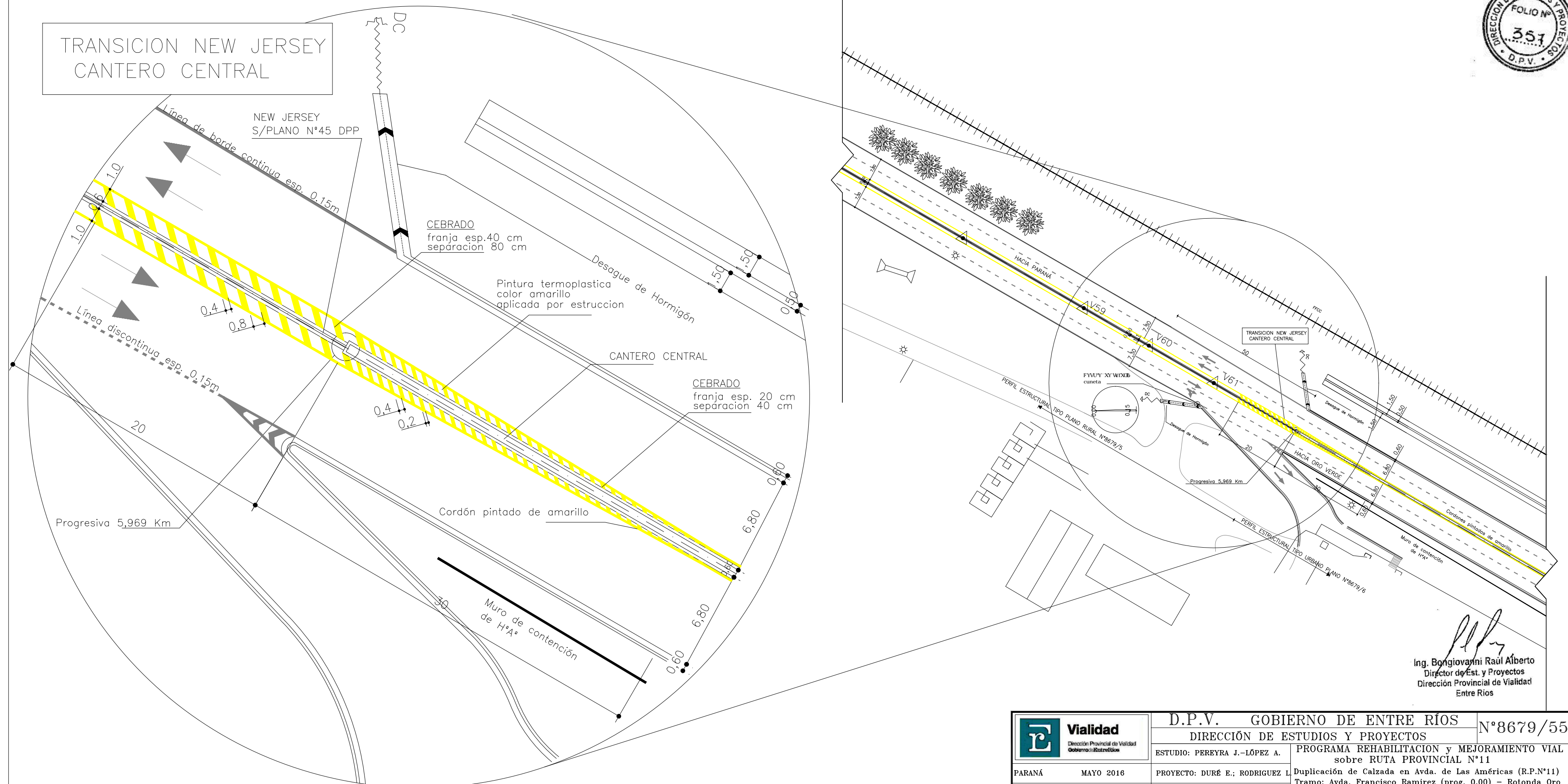
J9F'89H5@@9'89'HF5BG=7-é B
G9: i B'D#HDC'B,() '8'D'D

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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/54
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.	
	ESCALAS:	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	PLANO DE: DETALLE DE TRANSICION DE PERFIL URBANO A RURAL	



TRANSICION NEW JERSEY
CANTERO CENTRAL

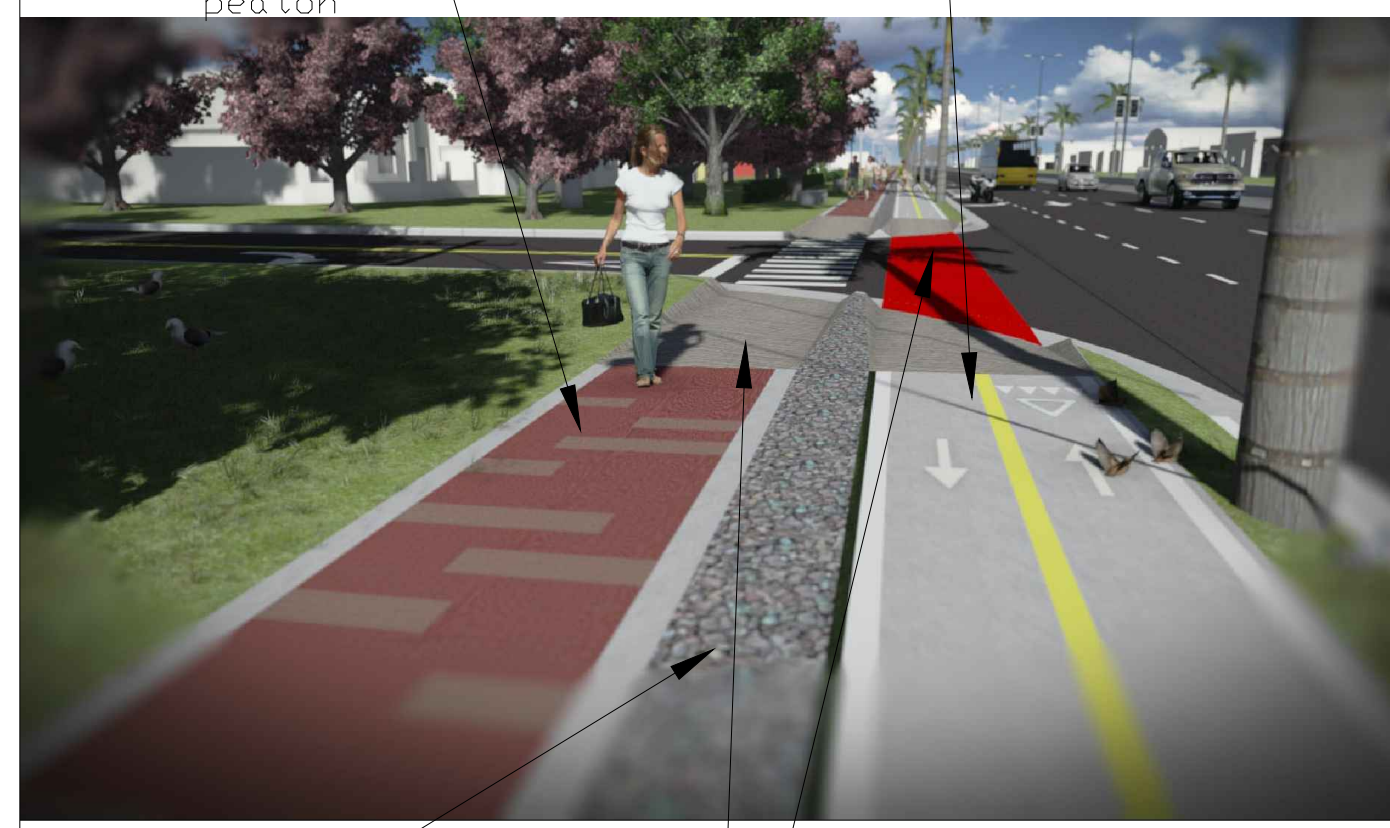


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/55
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.	
	ESCALAS:	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	PLANO DE: DETALLE DE FINALIZACION DE BARANDA NEW JERSEY	

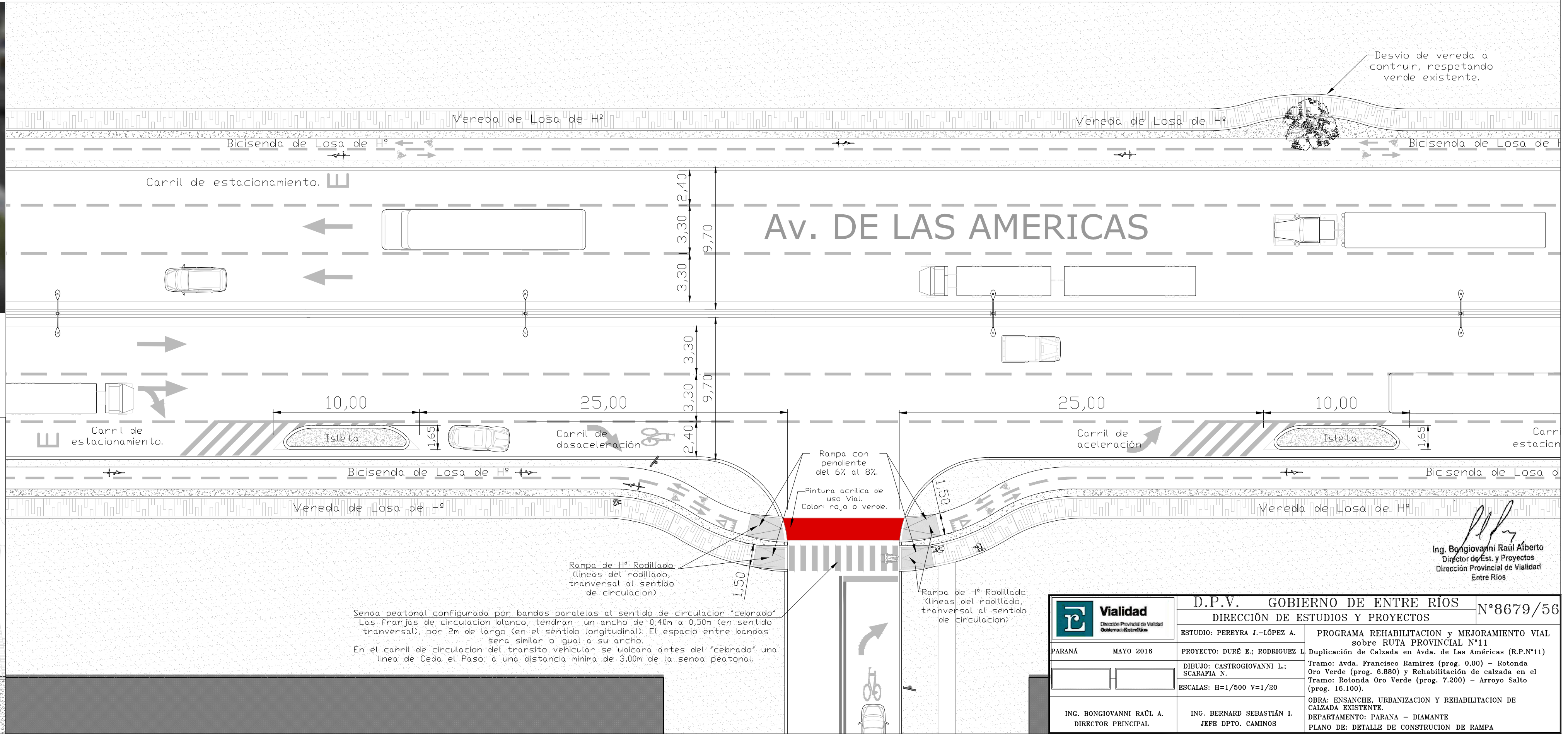
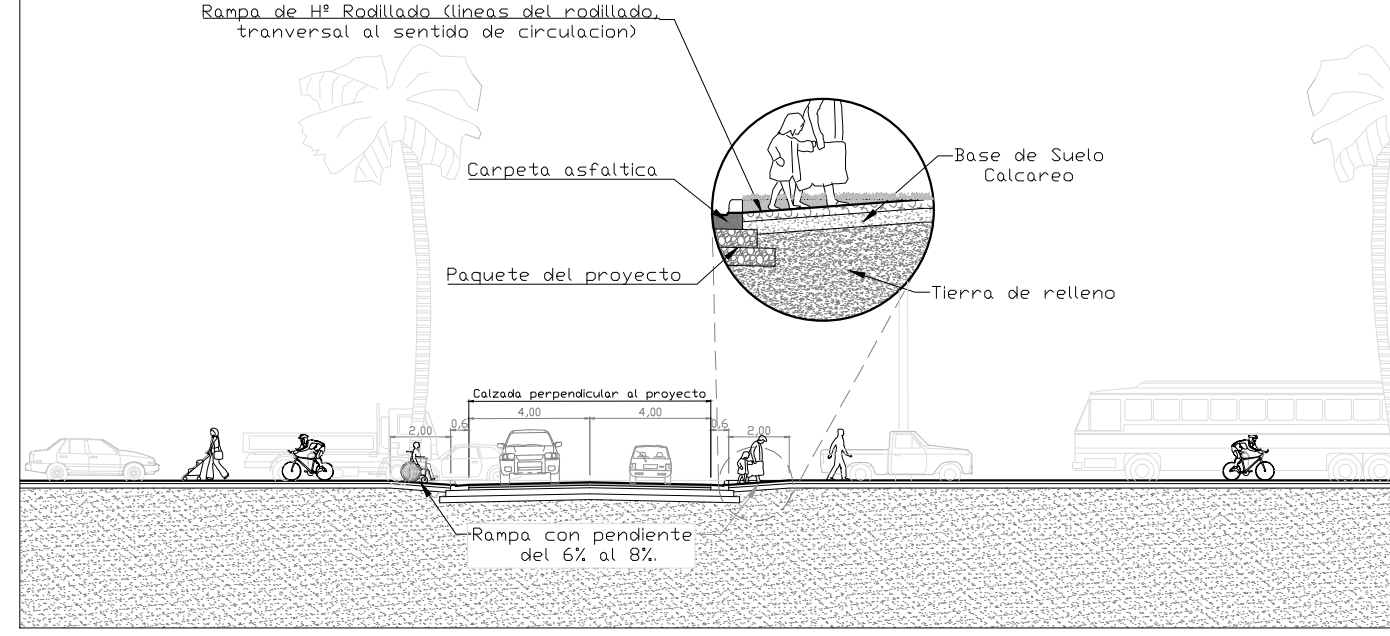
DETALLE EN PLANTA DE RAMPA.

IMAGEN DE UN ENCUENTRO ENTRE LA BICISENDA Y LA VEREDA, CON UNA CALLE TRANSVERAL.



Vereda para peaton
 Bicisenda
 Relleno con piedra bola
 Rampa de Hº Rodillado (líneas del rodillado, transversal al sentido de circulación)
 Pintura de color roja o verde, advierte a los usuarios de la carretera sobre la existencia de un punto de cruce de ciclistas a través de la misma.

DETALLE EN CORTE LONGITUDINAL DEL ENCUENTRO DE LA BICISENDA Y LA VEREDA, CON UNA CALLE TRANSVERAL "RAMPA". esc. 1:25

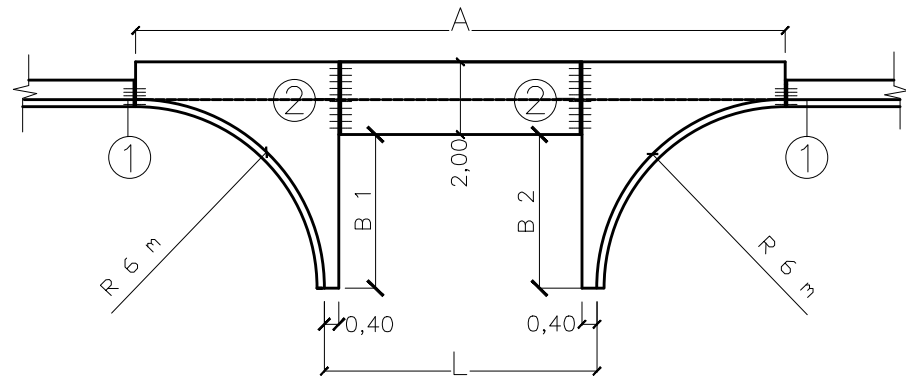


Desvío de vereda a contruir, respetando verde existente.

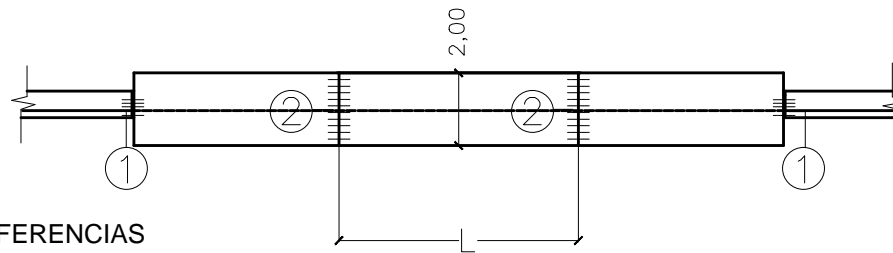
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/56
PARANÁ MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/500 V=1/20	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DETALLE DE CONSTRUCCION DE RAMPA		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS			

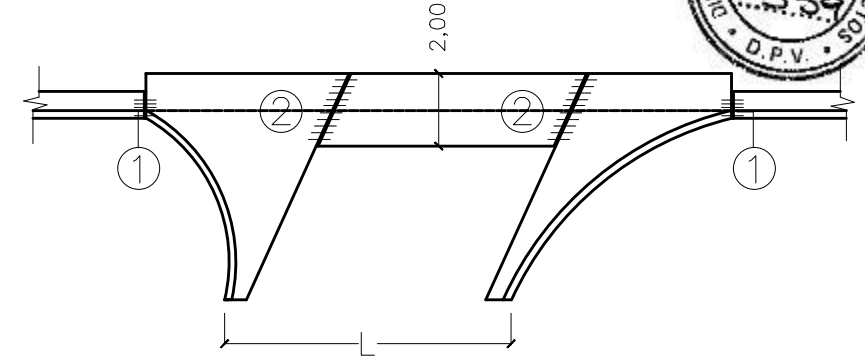
VÓLUMEN



VÓLUMEN



TIPO OBLICUO



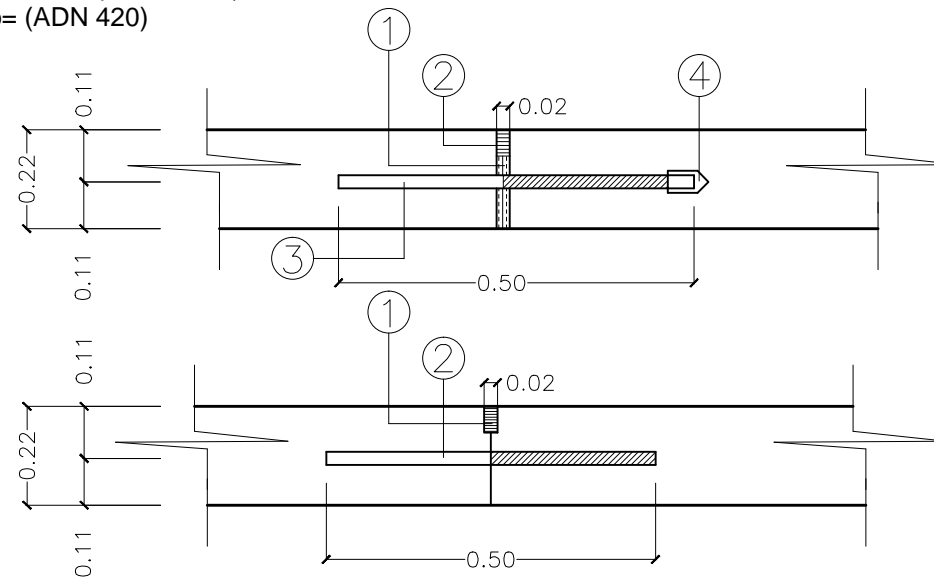
REFERENCIAS

FIR } de las Áreas
 CIR } de las Áreas

PASADORES

l=0.50m
 φ=20mm
 Hierro= Total 15m por badén φ20mm.
 Acero tipo= (ADN 420)

BADEN TIPO	Cant.	Prog.	Sup.(m2)
I	3		
		107.45	57.49
		1223.99	49.45
		2828	41
II	8		
		788.52	38.32
		837.75	23.37
		1041.43	13.66
		1049.44	23.48
		1432	23
		2062.26	37.95
		2268.06	28.39
OBLICUO	7		
		2318.46	22.06
		285.36	131.40
		306.98	90.71
		1421.47	50.91
		1642.48	53.91
		1909.01	50.91
	2229.6	23.42	
	2358.96	83.30	



JUNTA DE DILATACION

1. Relleno de junta con madera blanda compresible.
2. Sellado con material asfáltico de colado.
3. Pasadores de acero liso φ20mm. cada 20cm., longitud de 50cm., la mitad engrasada para permitir el deslizamiento de las losas.
4. Capuchon metalico para permitir la expansion del pasador.

JUNTA DE CONTRACCION

1. Sellado con material asfáltico de colado.
2. Pasadores de acero liso, φ20mm. cada 20cm., longitud 50cm. la mitad engrasada para permitir el deslizamiento de las losas.

SECCION TRANSVERSAL DEL BADEN

NOTA:

*. Se toma como nivel de referencia 0.00, el nivel del cordón.

**.. Como superficie de apoyo de cordones cuneta y badenes, se ejecutara una Base de 0.19cm de espesor con suelo - cemento convenientemente compactado.

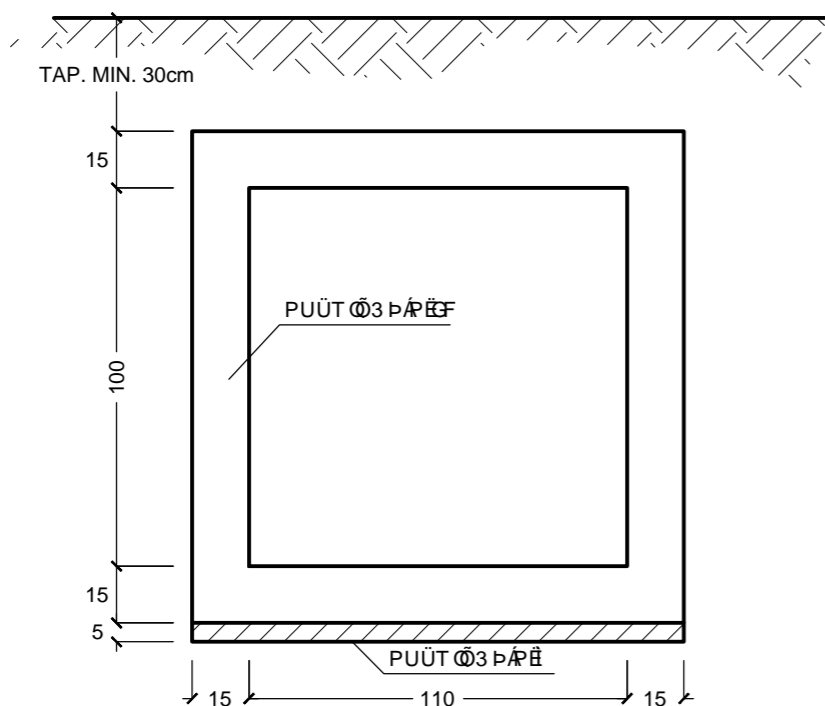
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/57
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANÁ MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: S/E	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: BADENES DE HORMIGON	



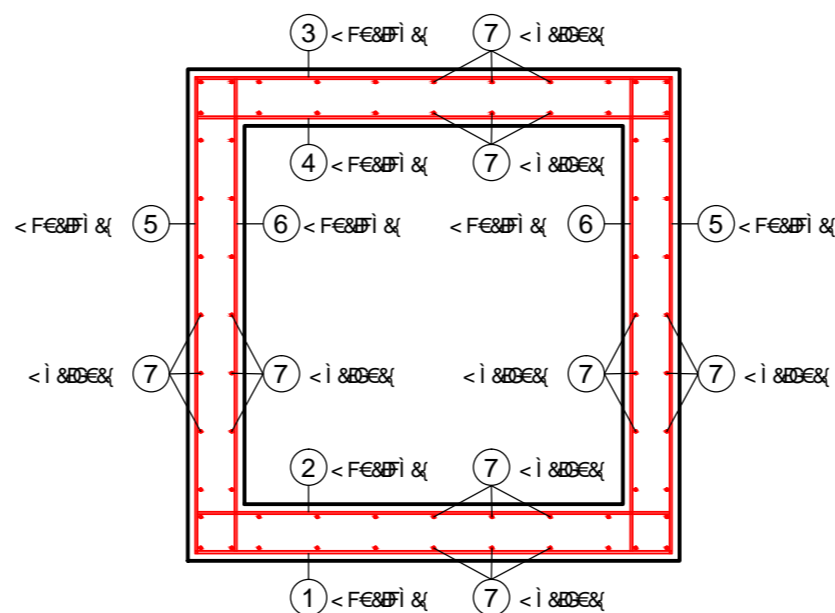
CORTE TRANSVERSAL

Esc: 1:20



DETALLE DE ARMADURAS

Esc: 1:20



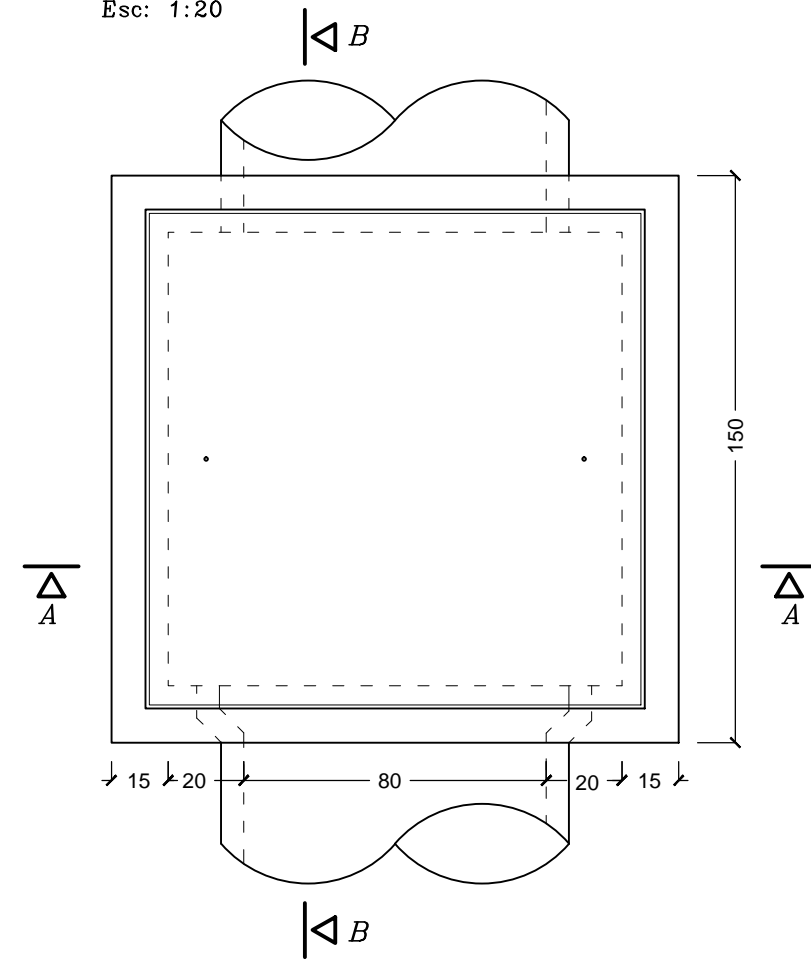
POS.	ARMADURA	FORMAS Y DIMENSIONES [cm]
1	ϕ 3	50 120 50
2	ϕ 3	5 120 5
3	ϕ 3	50 120 50
4	ϕ 3	5 120 5
5	ϕ 3	50 120 50
6	ϕ 3	5 120 5
7	ϕ 3	100

OBSERVACIONES:
 I- MATERIALES.
 1- PUÚT Ø3 PAPEF
 2- PUÚT Ø3 PAPEF
 3- ACERO PARA CONDUCTO ADN 42/50.
 II- GEOMETRICAS.
 1- MEDIDAS EN CENTIMETROS.
 2- MEDIDAS EN CENTIMETROS.

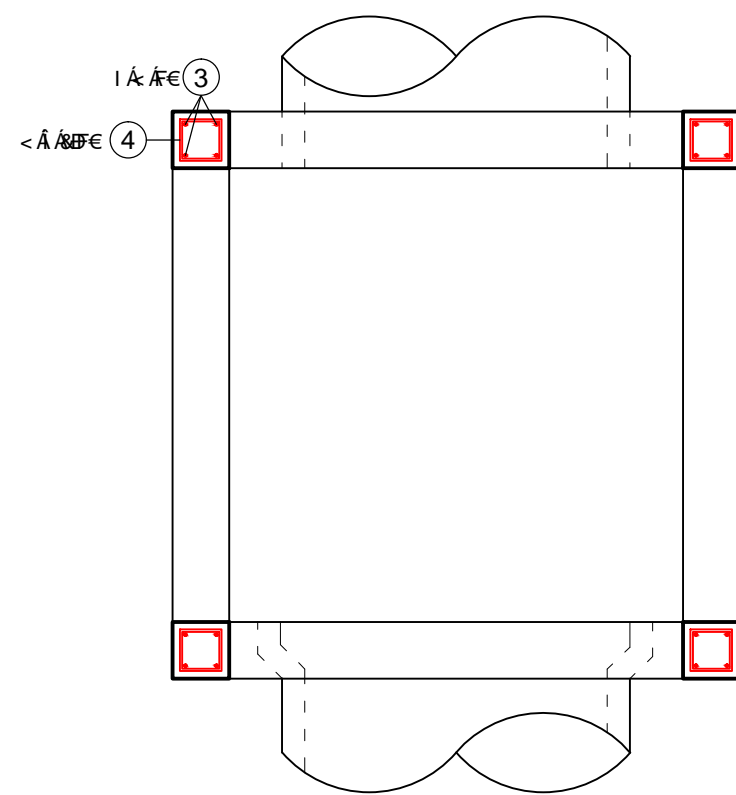
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		Nº: 8679/58	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		E.y P. HIDR.: ING. FERREYRA E.	REVISO:
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		PROYECTO: ING. FERREYRA E.	FECHA: MAYO 2016
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		CALCULO: ING. FILIPUZZI L.	DIRECTOR PRINCIPAL
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		DIBUJO: ING. FILIPUZZI L.	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
PLANO: CONDUCTO RECTANGULAR DE H° A° Prog.6675 a 6775.		COPIA:	
		ESCALAS: ---	

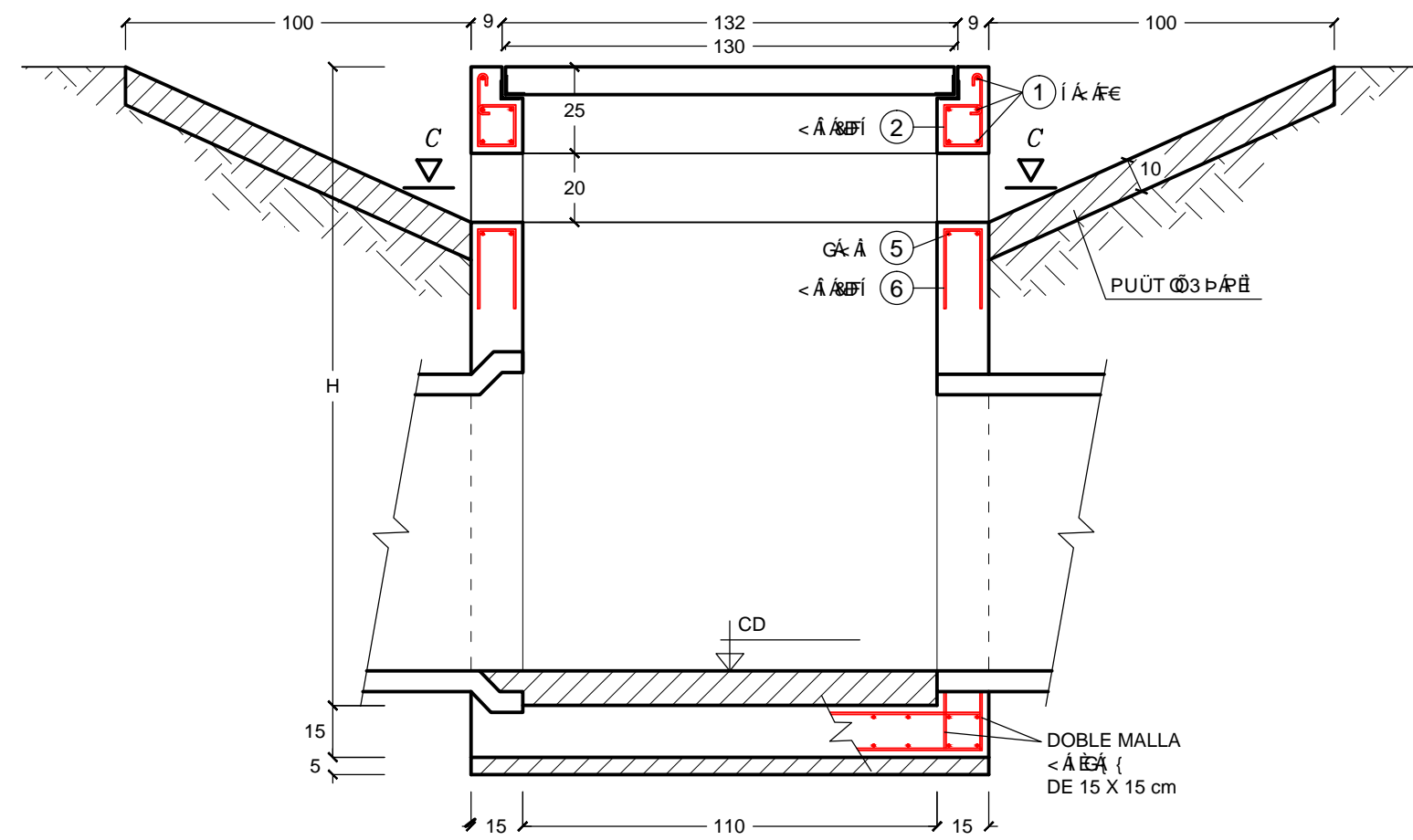
PLANTA
Esc: 1:20



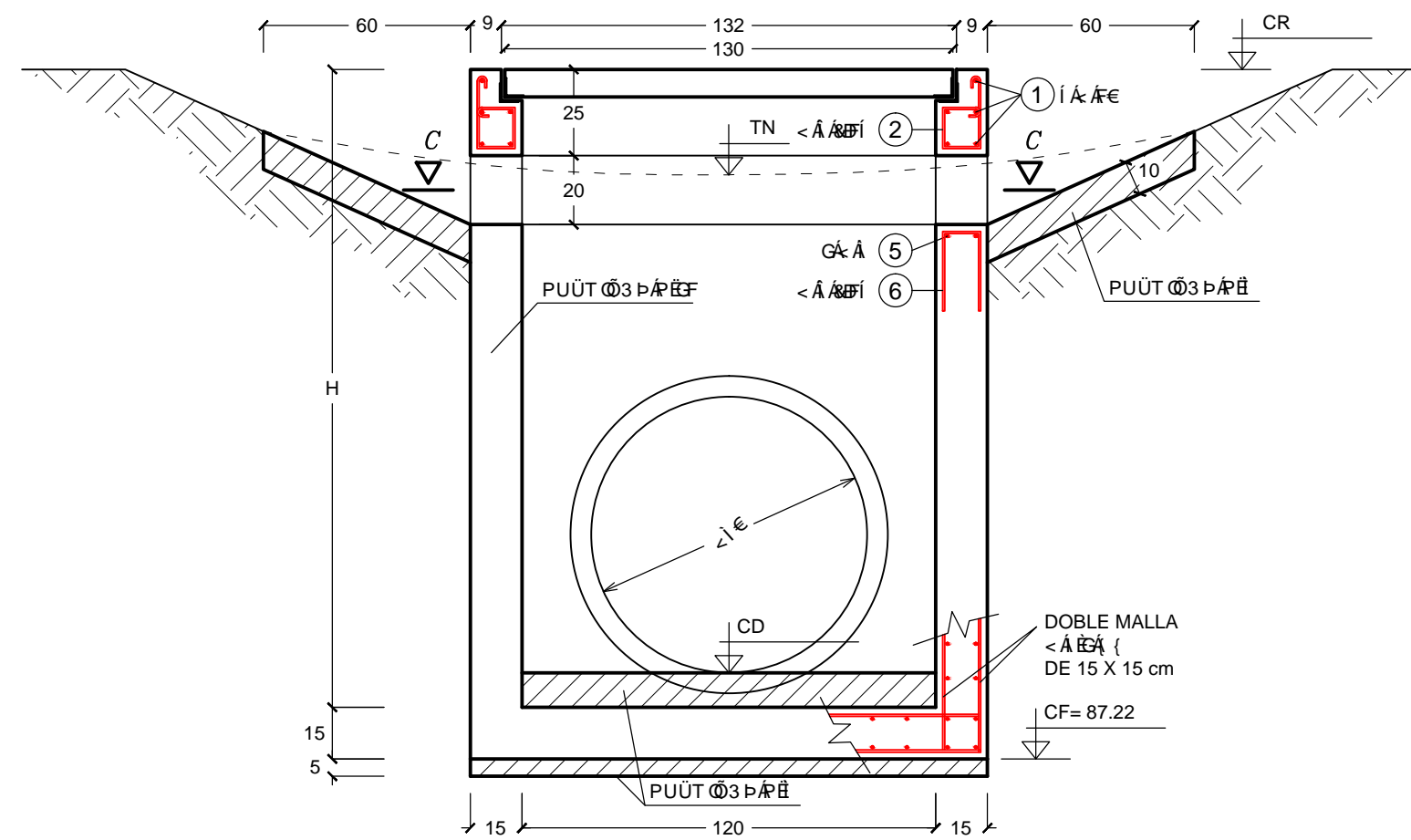
CORTE C-C
Esc: 1:20



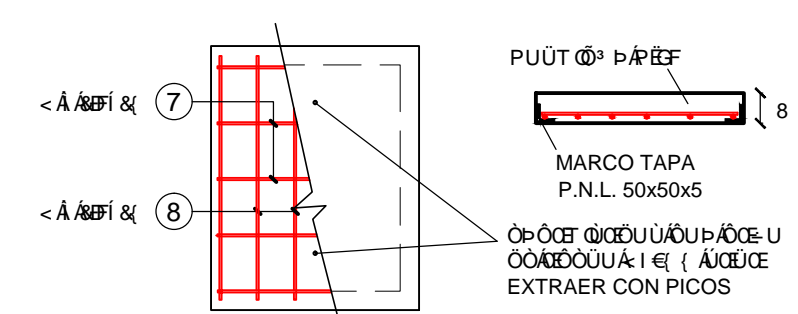
CORTE B-B
Esc: 1:20



CORTE A-A
Esc: 1:20



DETALLE TAPA
Esc: 1:20



POS.	ARMADURA	FORMAS Y DIMENSIONES [cm]
1	ϕ 6	6 144 6
2	ϕ 8	② 8 18 12 10 19 ③ 6 144
3	ϕ 6	6 144 6
4	ϕ 9	9 15 9 15
5	ϕ 144	144
6	ϕ 70	9 70 70
7	ϕ 130	130
8	ϕ 130	130

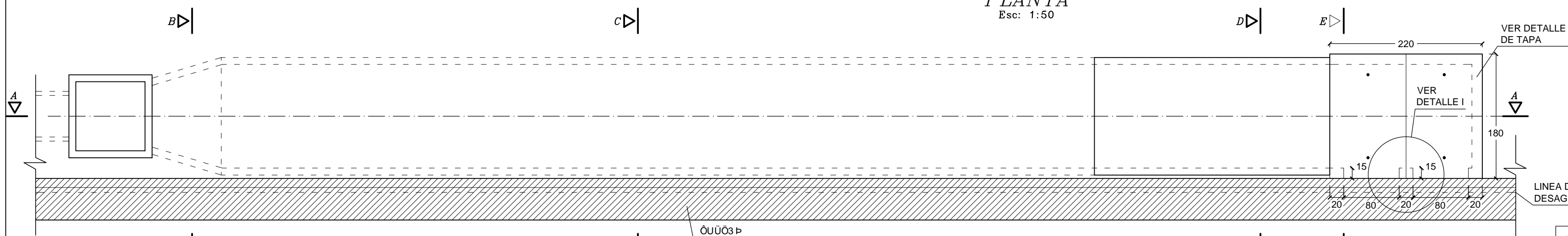
NOTAS:
- MEDIDAS EN CENTIMETROS.



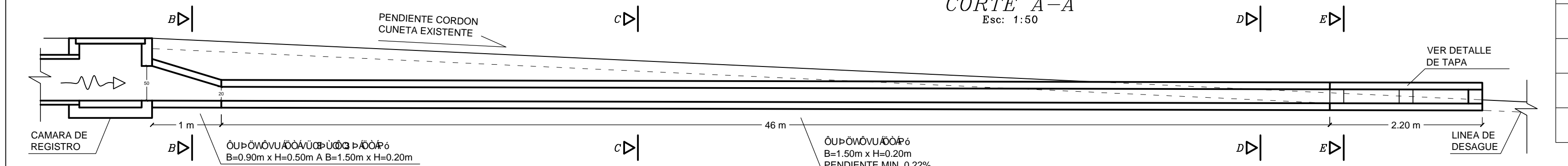
Ing. *B. B. B.*
Ing. Bogiovarini Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		N°: 8679/59	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11			
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)			
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).			
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
E.y P. H.D.R.: ING. FERREYRA E.		REVISO:	
PROYECTO: ING. FERREYRA E.		FECHA: MAYO 2016	
CALCULO: ING. FILIPUZZI L.		DIRECTOR PRINCIPAL	
DIBUJO: ING. FILIPUZZI L.		JEFE Dpto. Ptes.y O.A.	
COPIA:			
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE			
PLANO: CÁMARA SUMIDERO TIPO		ESCALAS: ---	

PLANTA
 Esc: 1:50

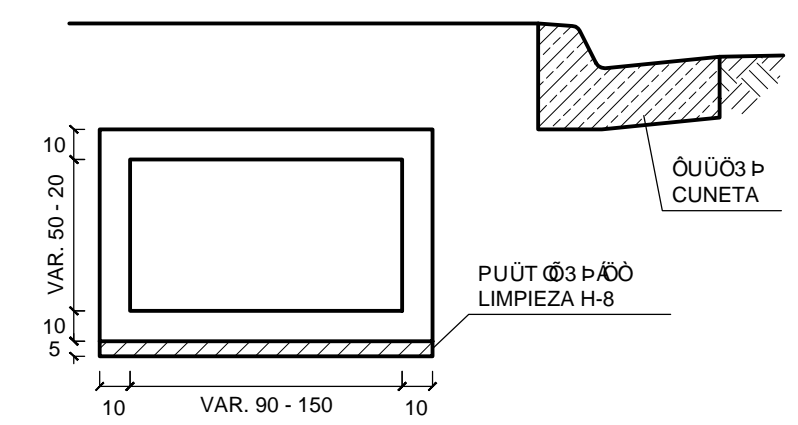


CORTE A-A
 Esc: 1:50

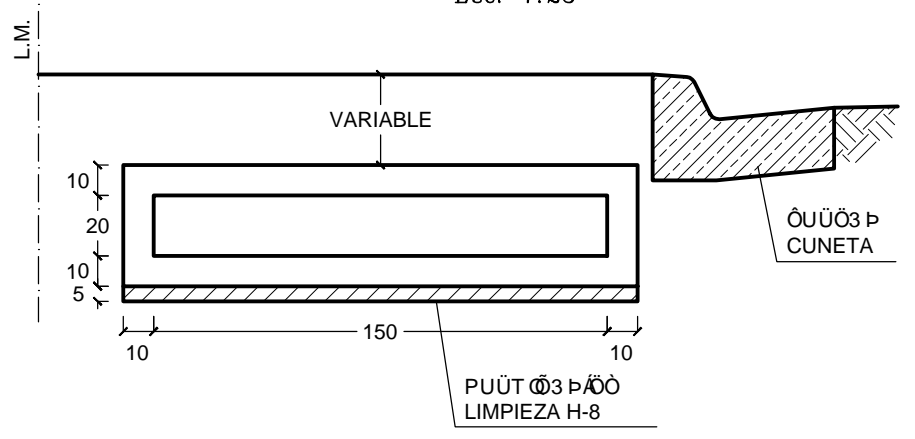


POS.	ARMADURA	FORMAS Y DIMENSIONES [cm]												
1	$\bar{A} \bar{E} \bar{B} \bar{E} \bar{A}$	5 160 5												
2	$\bar{A} \bar{E} \bar{B} \bar{E} \bar{A}$	5 VAR.= 130 5 CUT BOPAVUCEUOC POCOPOVUVE												
3	$\bar{A} \bar{E} \bar{B} \bar{E} \bar{A}$	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">③</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	③	20	④	6	9	14	15	32				6
③	20	④	6											
9	14	15	32											
			6											
4	$\bar{A} \bar{E}$													
5	$\bar{A} \bar{B} \bar{B} \bar{A}$	180												
6	$\bar{A} \bar{B} \bar{B} \bar{A}$	108												

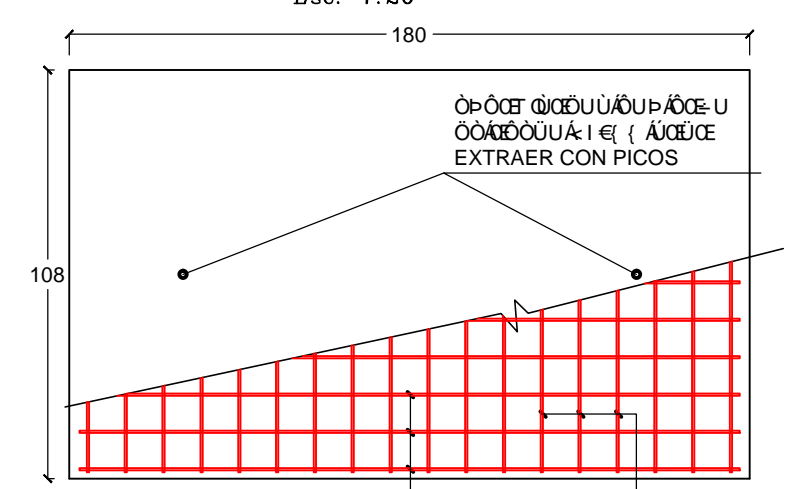
CORTE B-B
 Esc: 1:25



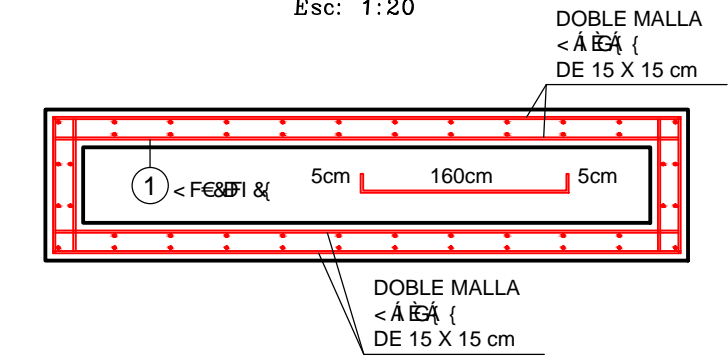
CORTE C-C
 Esc: 1:25



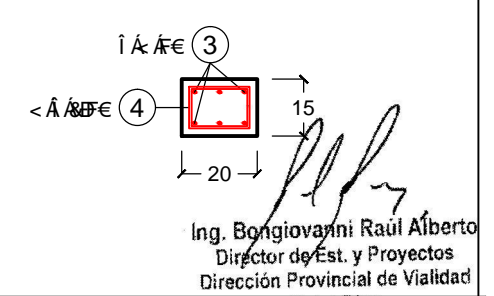
DETALLE TAPA
 Esc: 1:20



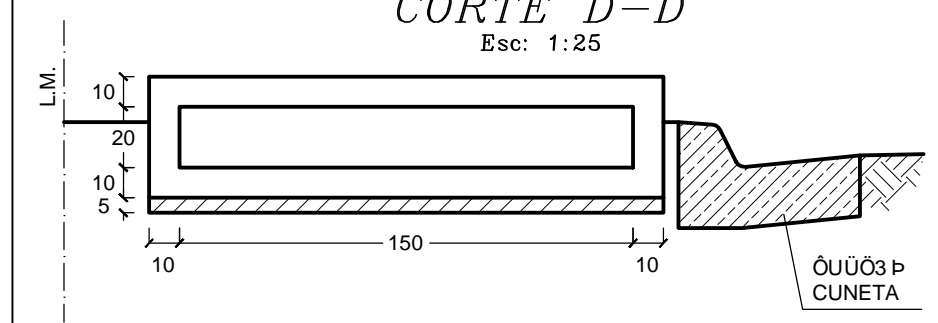
CORTE D-D - DETALLE DE ARMADURAS
 Esc: 1:20



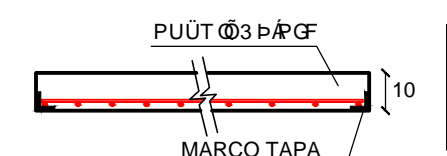
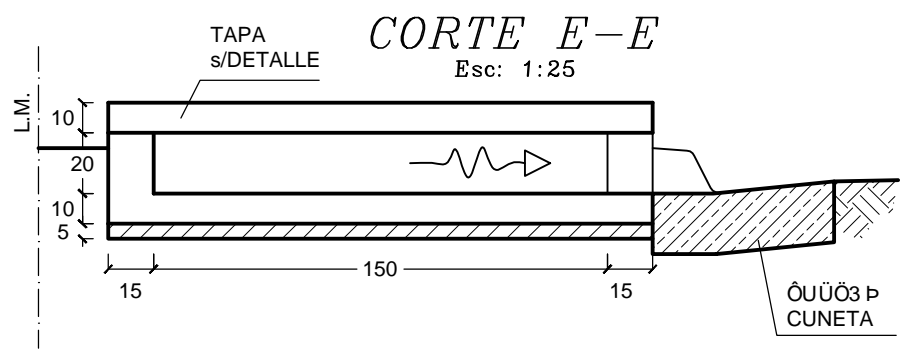
DETALLE I - ARMADURAS
 Esc: 1:20



CORTE D-D
 Esc: 1:25



CORTE E-E
 Esc: 1:25

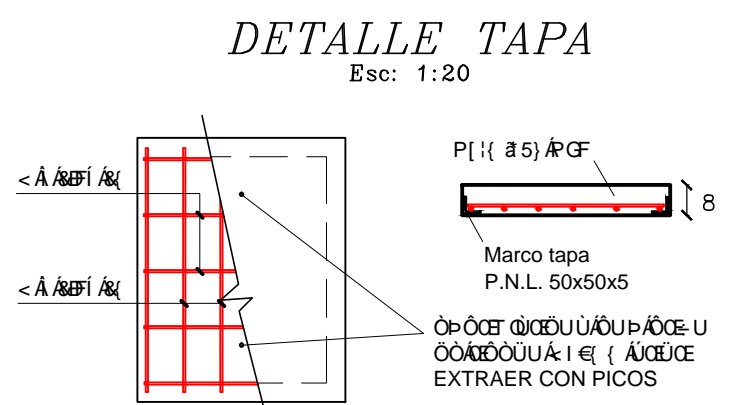
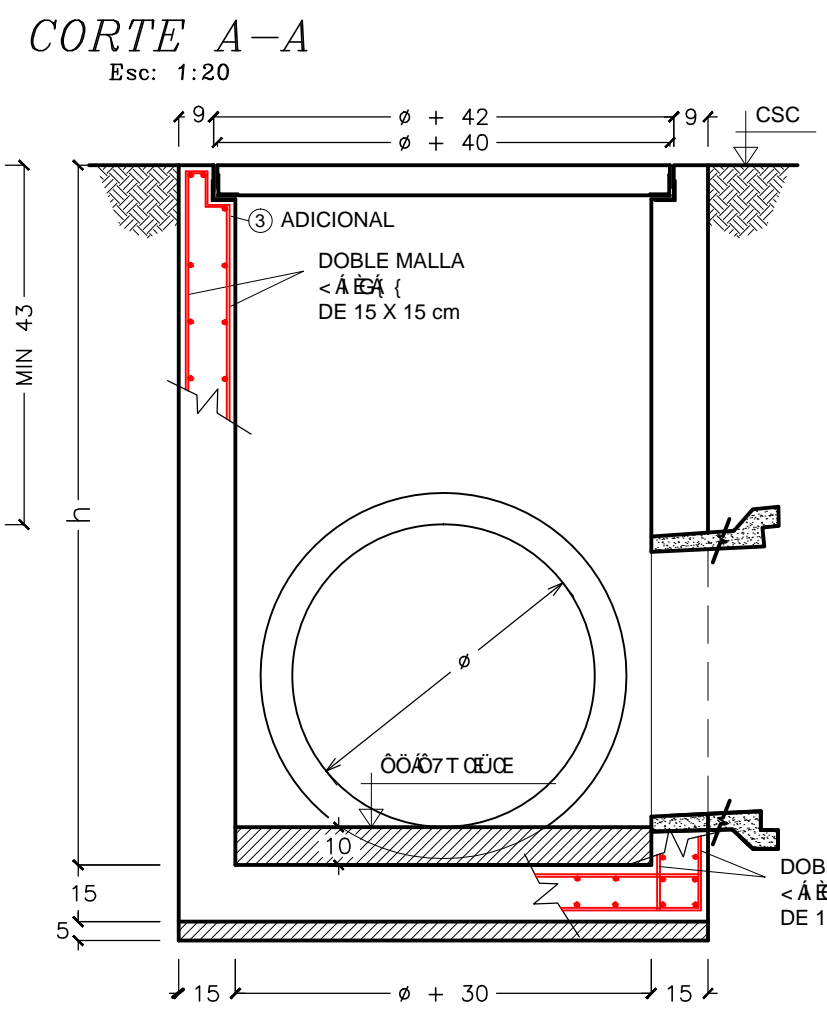
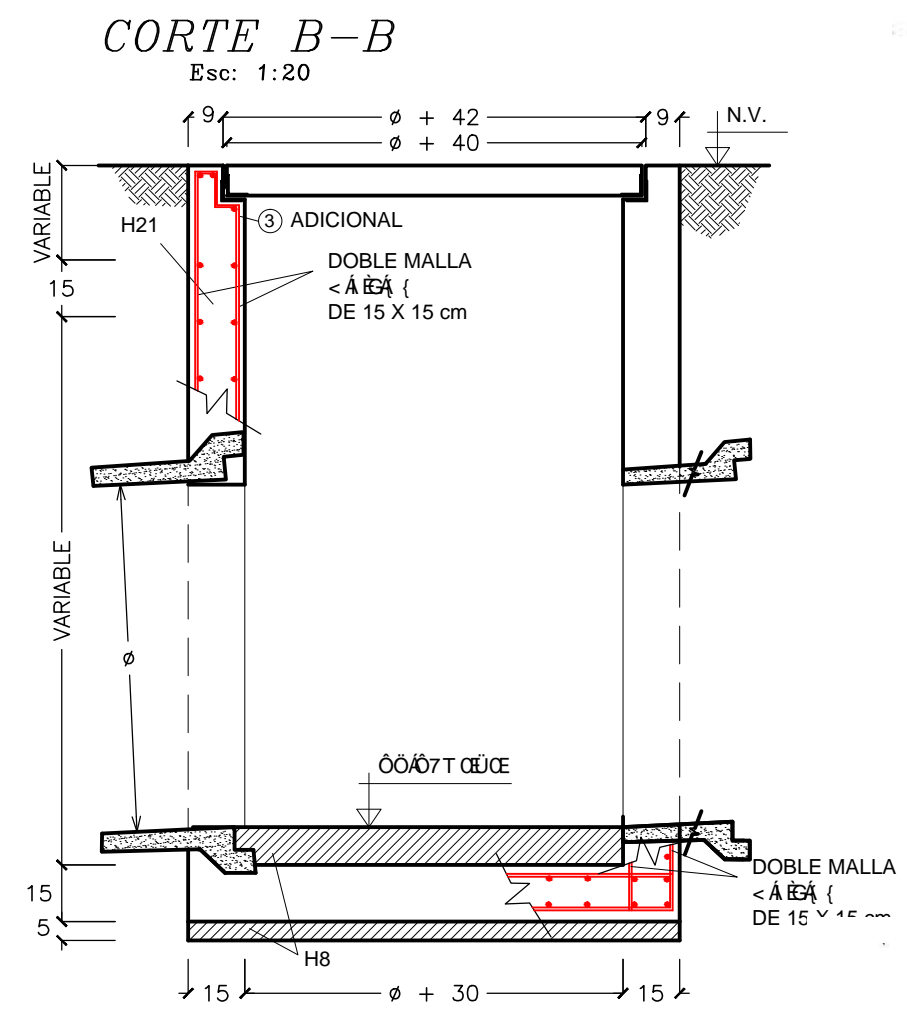
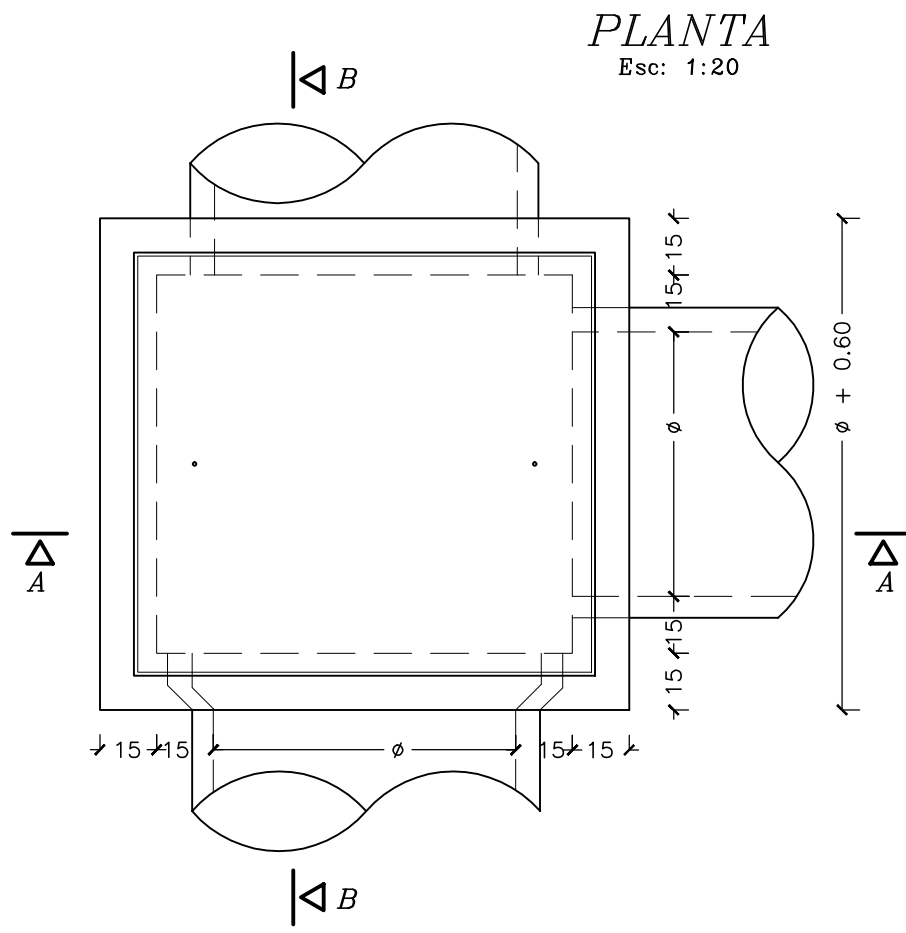


SOLDAR EL EXTREMO DE LAS BARRAS DE REFUERZO DE LA TAPA AL PERFIL P.N.L.

NOTAS:
 - MEDIDAS EN CENTIMETROS.

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		PLANO N°: 8679/60
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).		
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS E.y P. HIDR.: ING. FERREYRA E.		REVISO: FECHA: MAYO 2016
PROYECTO: ING. FERREYRA E. CALCULO: ING. FILIPUZZI L.	DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
DIBUJO: ING. FILIPUZZI L.		
COPIA:		
ESCALAS: ---		
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO: CÁMARA DE CONDUCTO RECTANGULAR DE H° A° DESAGÜE A CORDÓN CUNETA DE CALLE C. LARRALDE.		

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



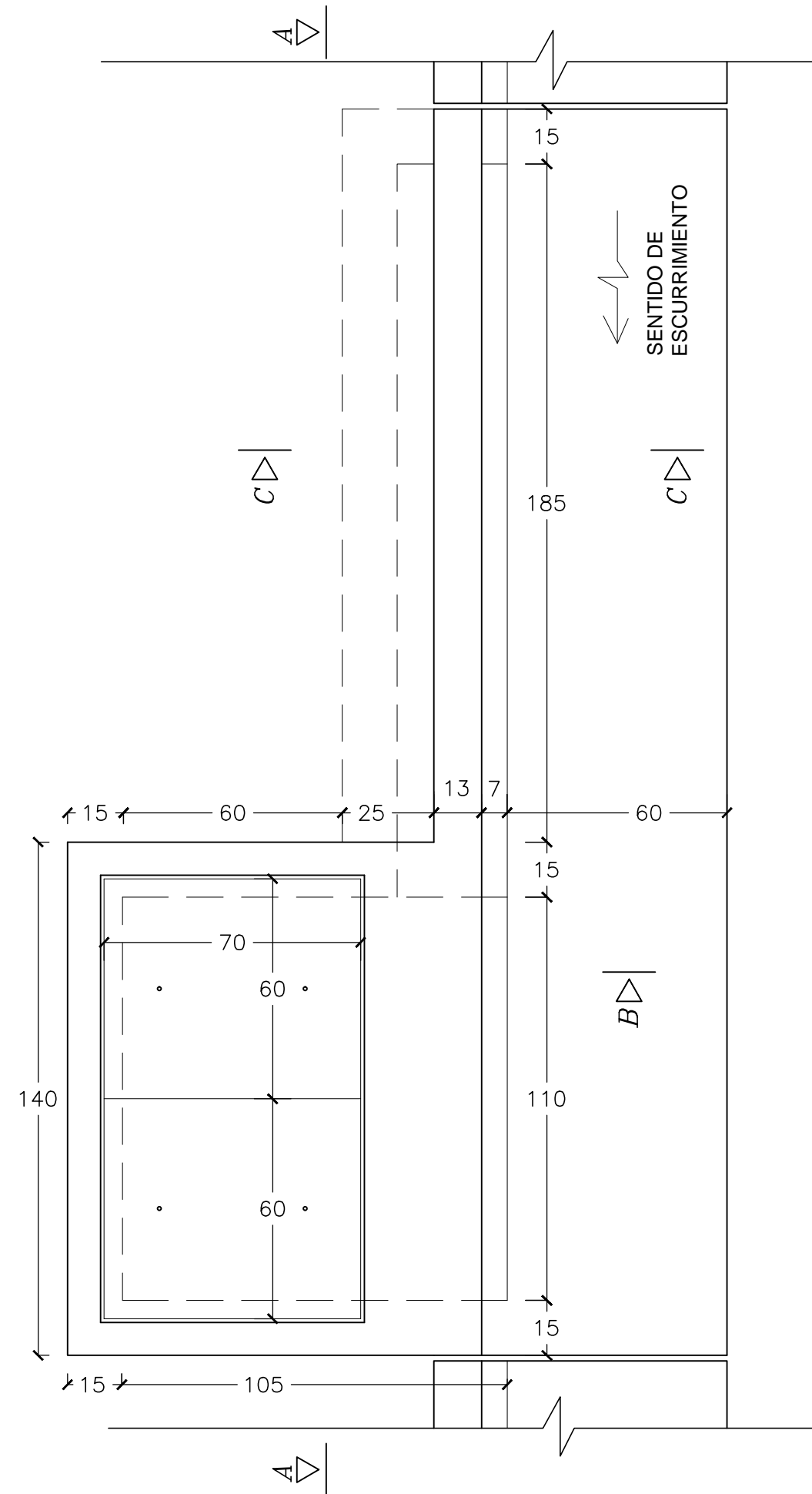
NOTAS:
 LOS CONDUCTOS DE DIFERENTES DIMENSIONES, SE ADOPTARA EL ANCHO
 DE 15 CM. PARA LOS CONDUCTOS DE 15 X 15 CM. Y DE 20 CM. PARA
 LOS CONDUCTOS DE 20 X 20 CM. Y DE 30 CM. PARA LOS CONDUCTOS
 DE 30 X 30 CM. Y DE 40 CM. PARA LOS CONDUCTOS DE 40 X 40 CM.
 - MEDIDAS EN CENTIMETROS.

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

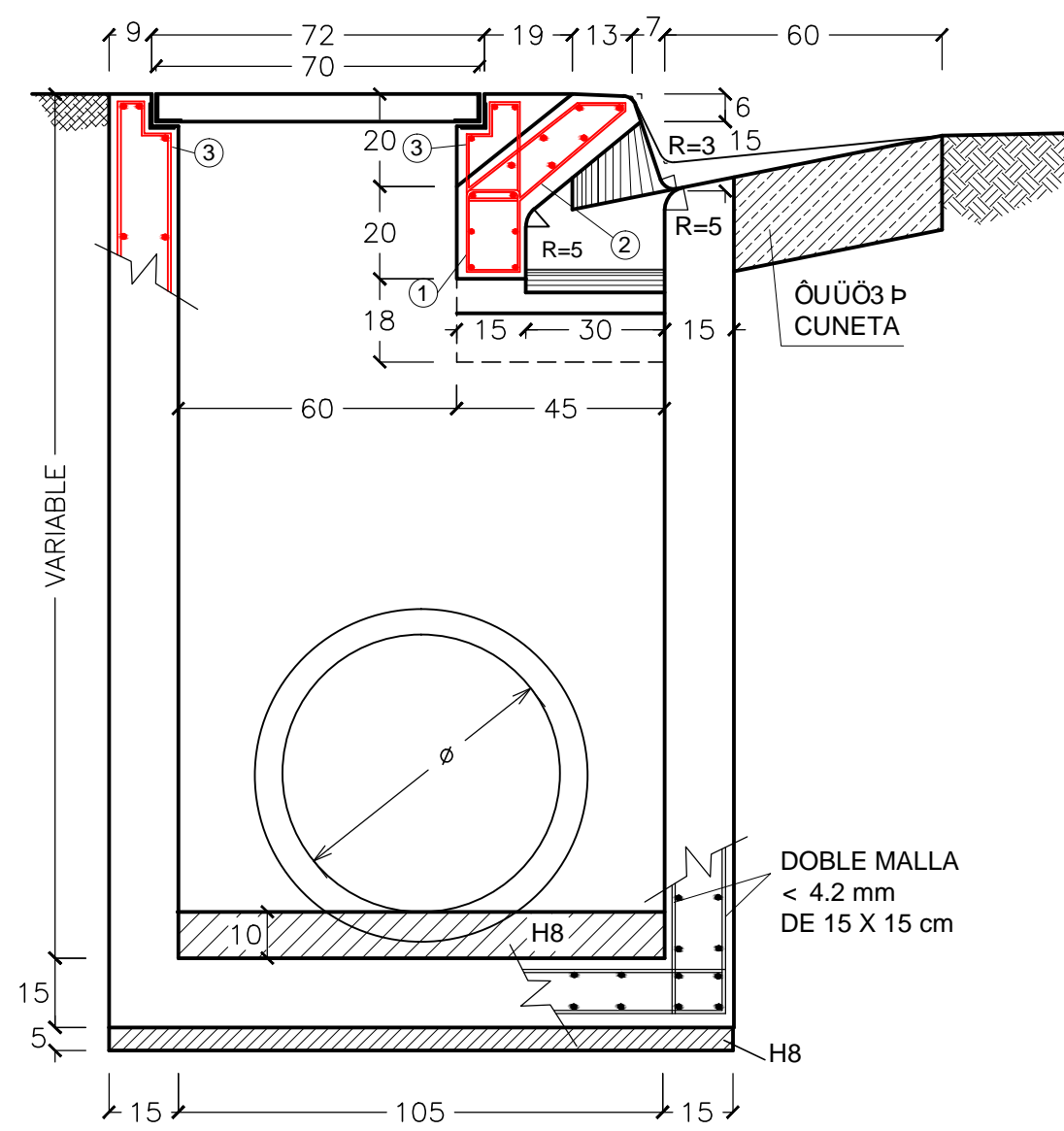
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		N°: 8679/61	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		E.y P. HIDR.: Ing. E FERREYRA	
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		REVISO: FECHA: -----	
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		PROYECTO: Ing. -----	DIRECTOR PRINCIPAL
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		CALCULO: Ing. -----	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
PLANO: CAMARA DE REGISTRO TIPO		DIBUJO:	
		COPIA:	
		ESCALAS: ---	



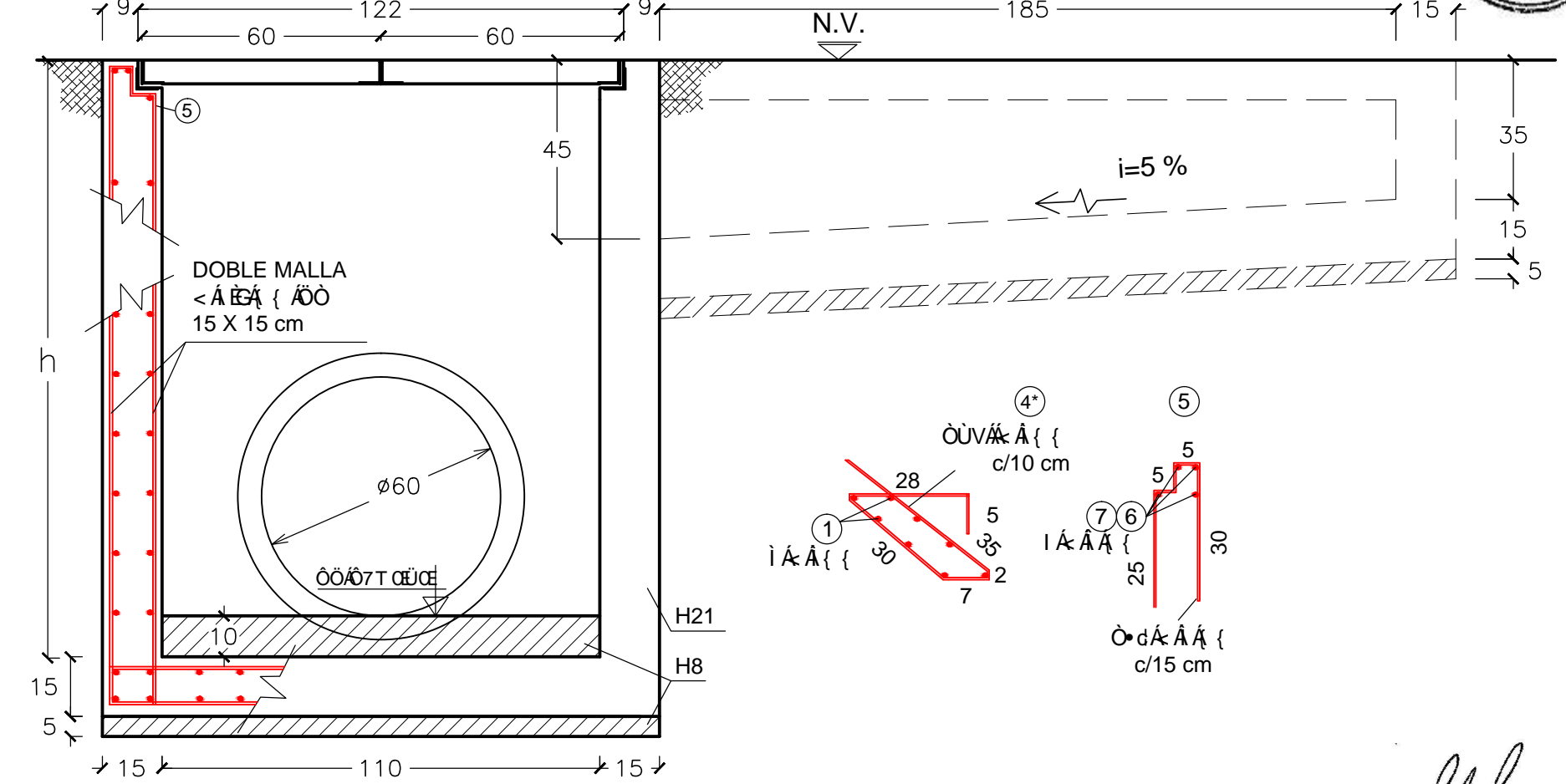
PLANTA
Esc: 1:20



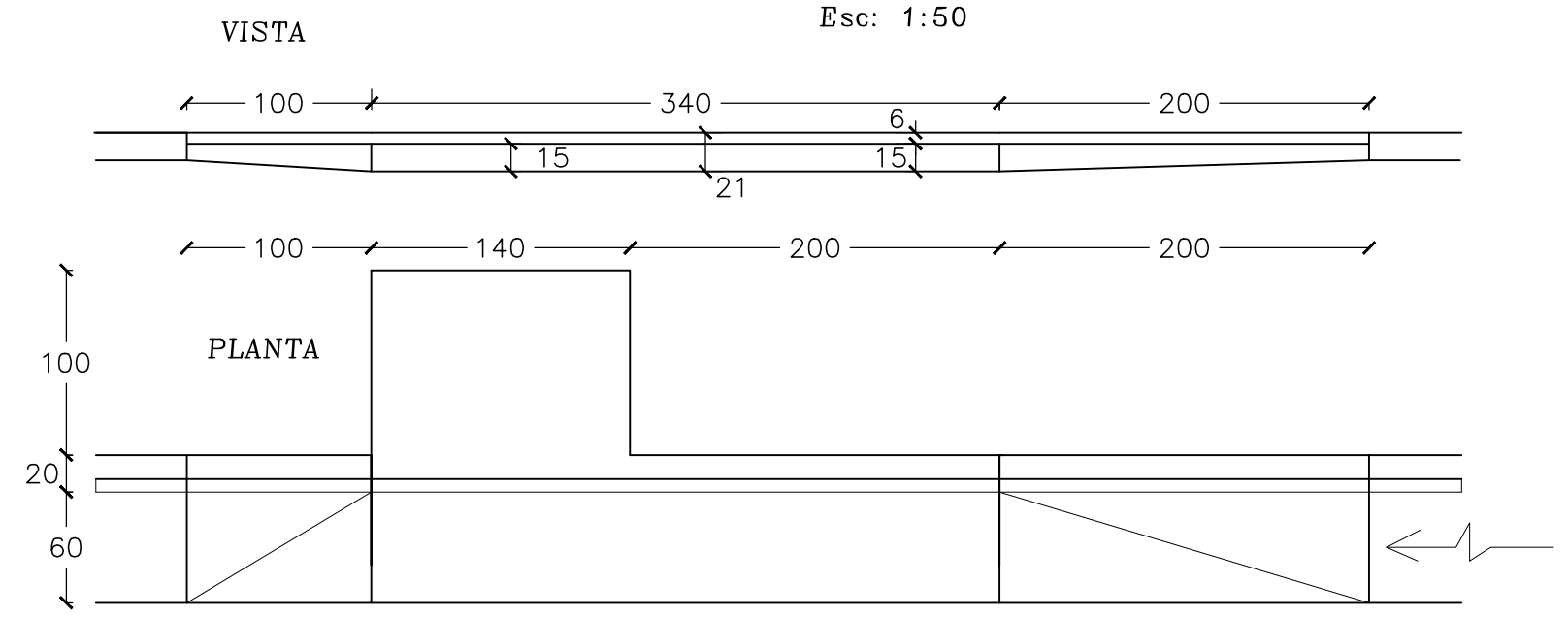
CORTE B-B
Esc: 1:20



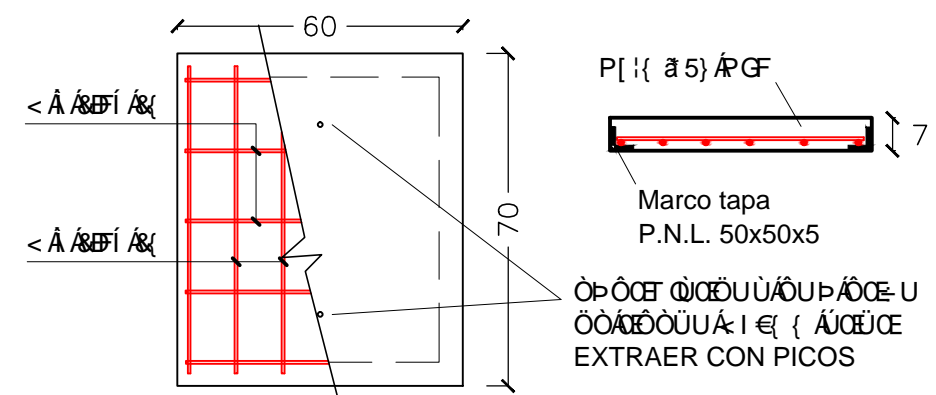
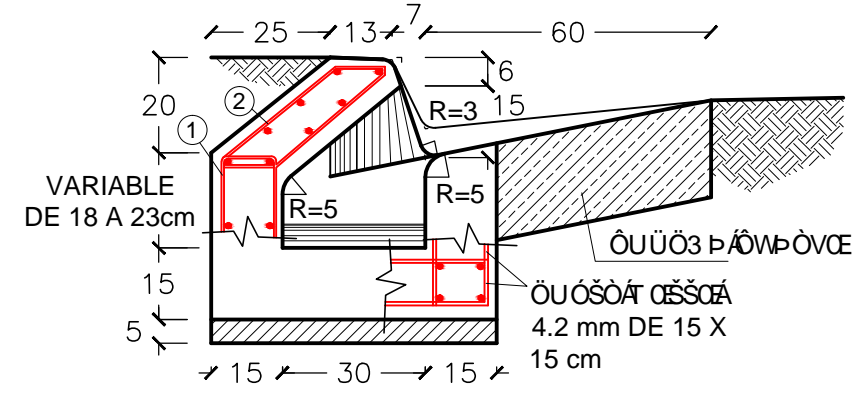
CORTE A-A
Esc: 1:20



TRANSICIÓN CAPTACIÓN-CUNETA
Esc: 1:50



CORTE C-C
Esc: 1:20



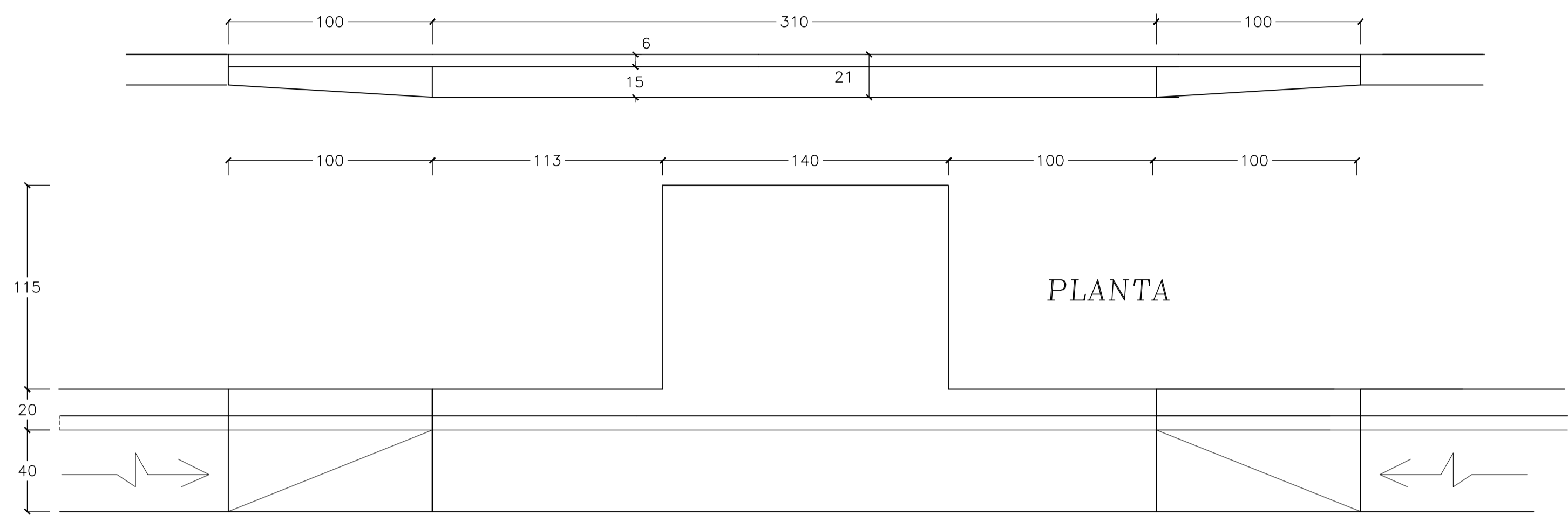
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		Nº: 8679/62	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL Nº11			
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. Nº11)			
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).			
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.			
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE			
PLANO: CÁMARA DE CAPTACIÓN TIPO.			
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		REVISO:	
E.y P. HIDR.: Ing. E FERREYRA		FECHA: -----	
PROYECTO: Ing.	DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.	
CALCULO: Ing.			
DIBUJO:			
COPIA:			
ESCALAS: ---			

TRANSICIÓN CAPTACIÓN-CUNETETA

Esc: 1:50

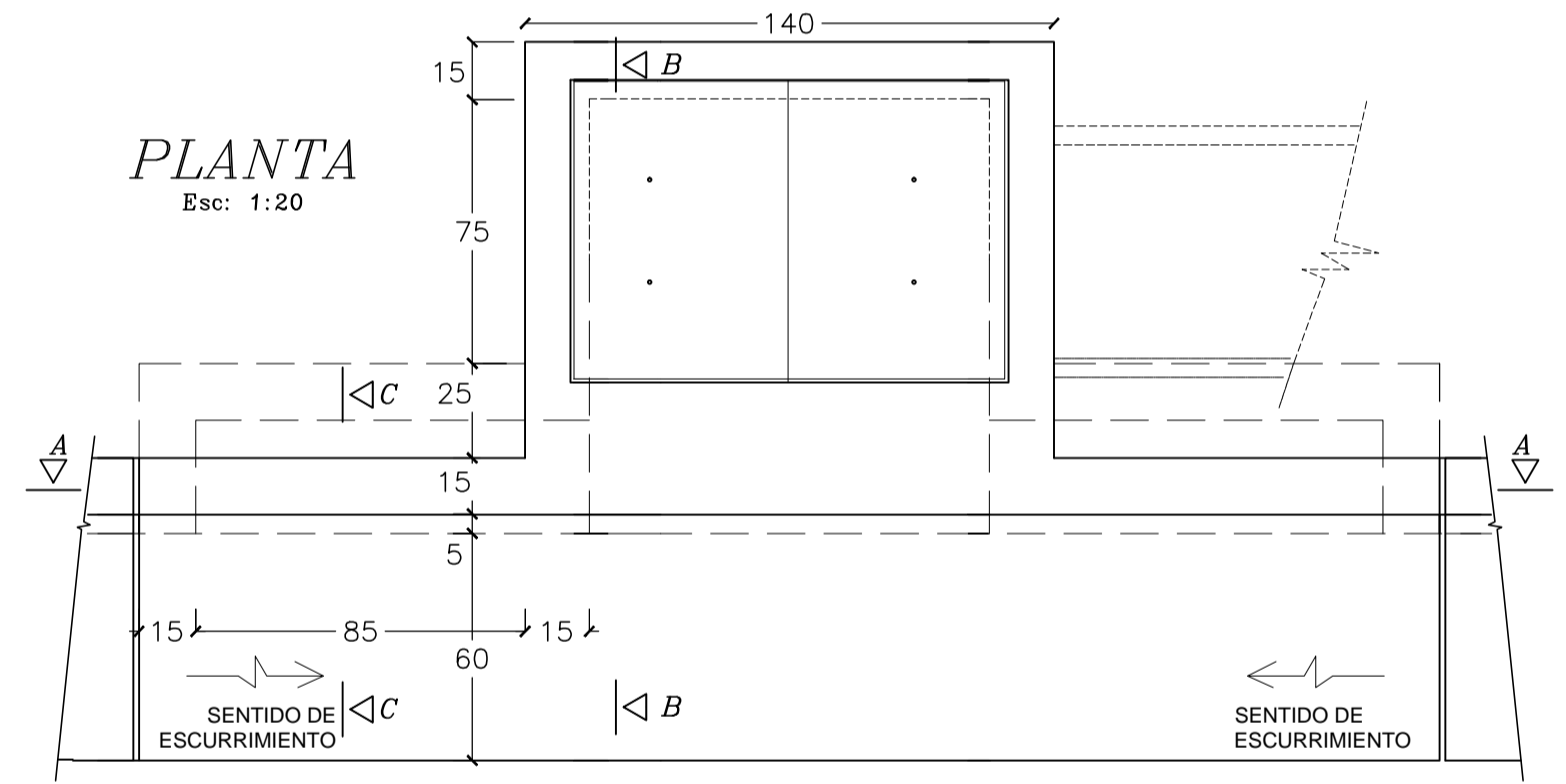
VISTA



PLANTA

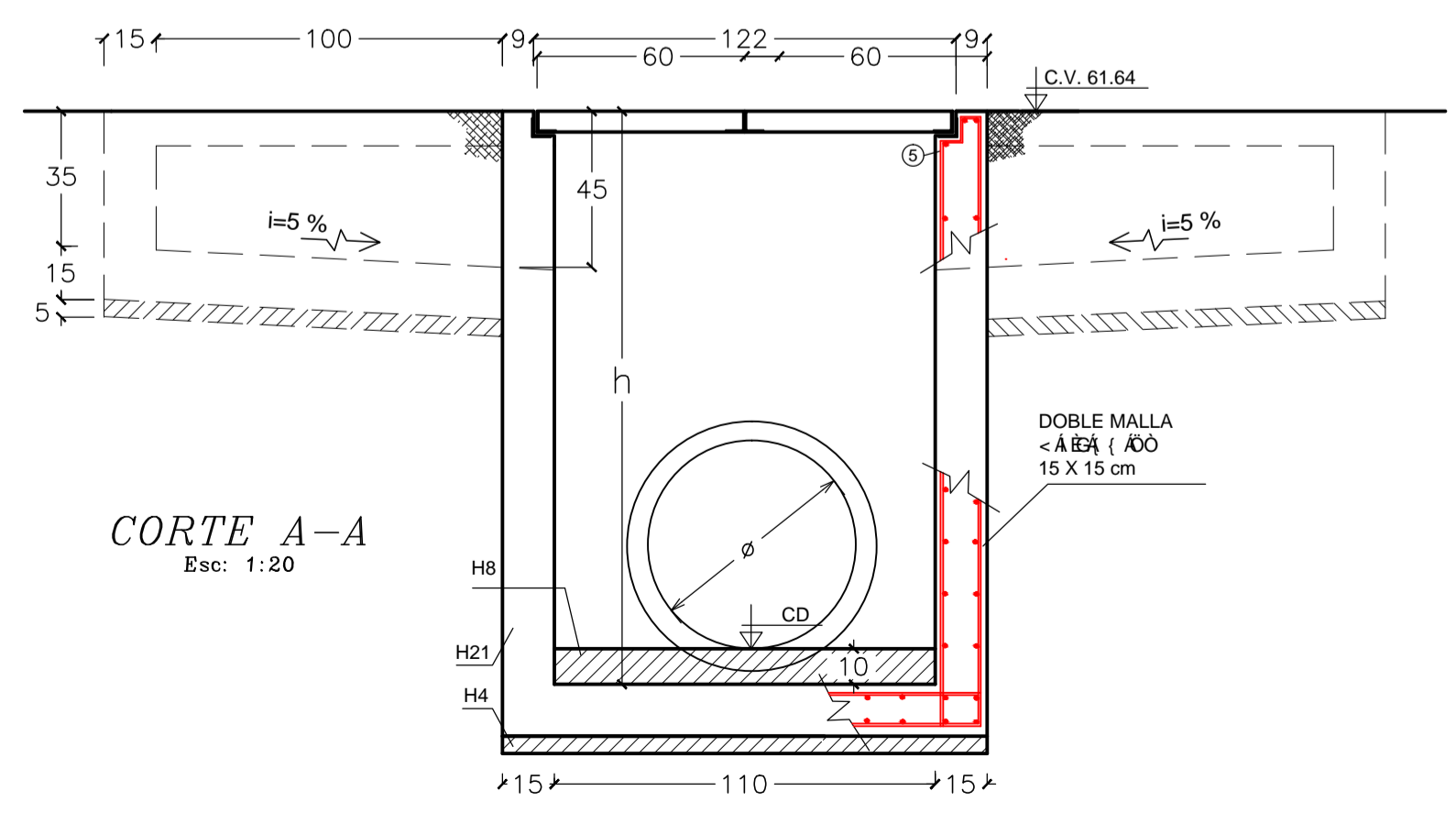
PLANTA

Esc: 1:20



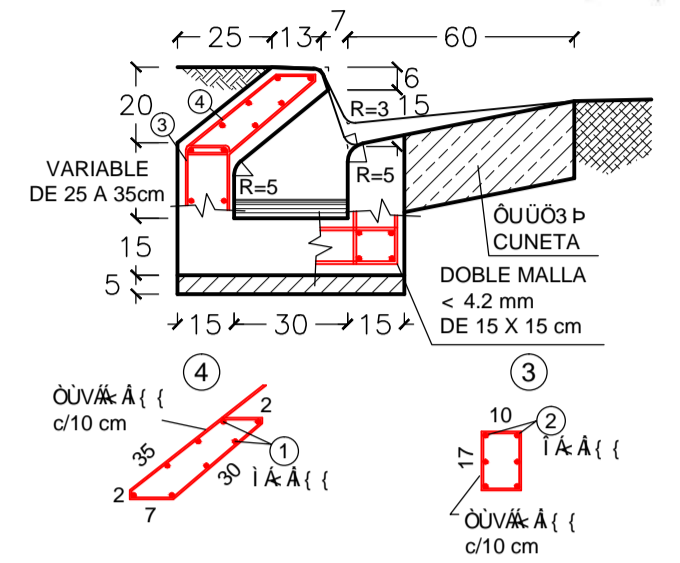
CORTE A-A

Esc: 1:20



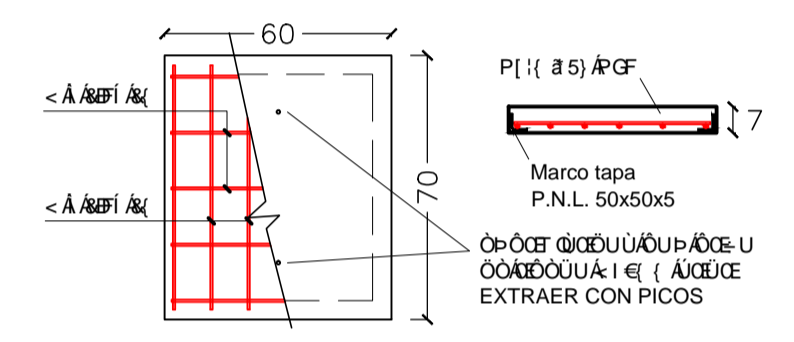
CORTE C-C

Esc: 1:20



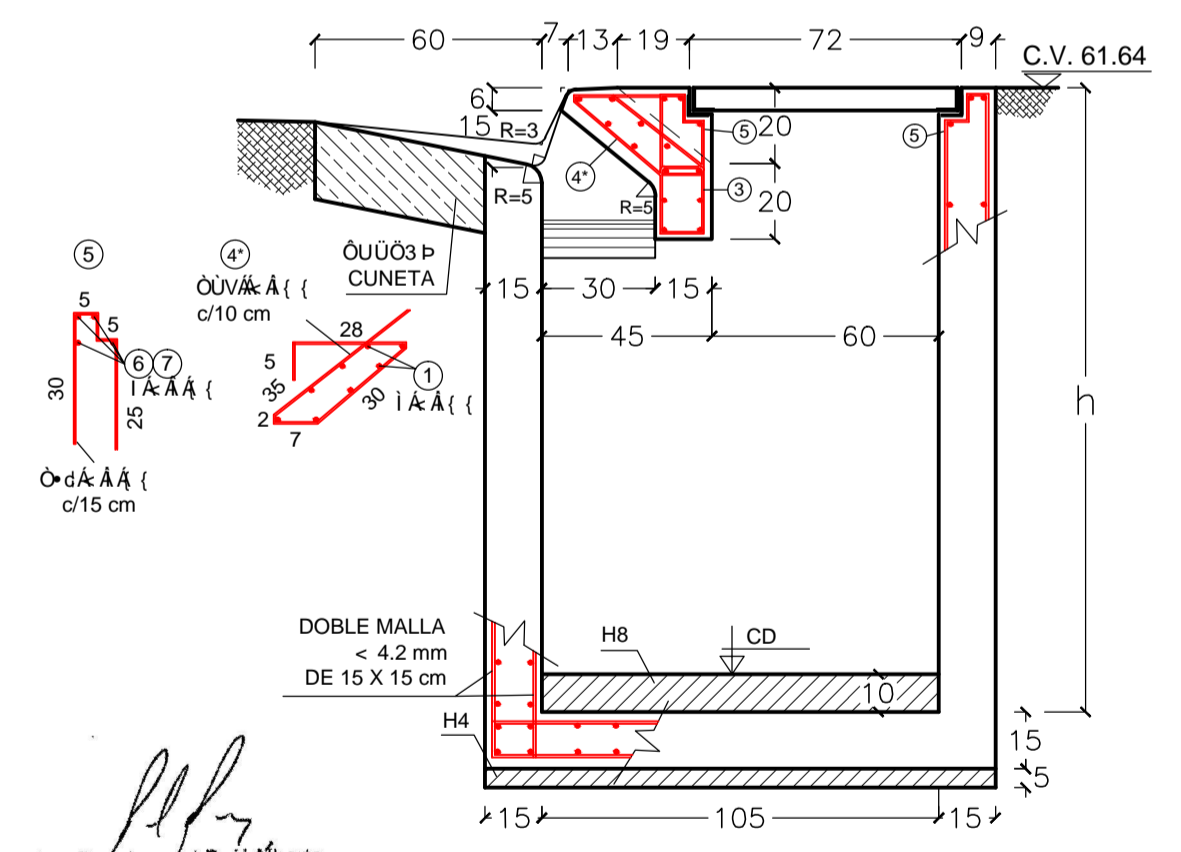
DETALLE TAPA

Esc: 1:20



CORTE B-B

Esc: 1:20

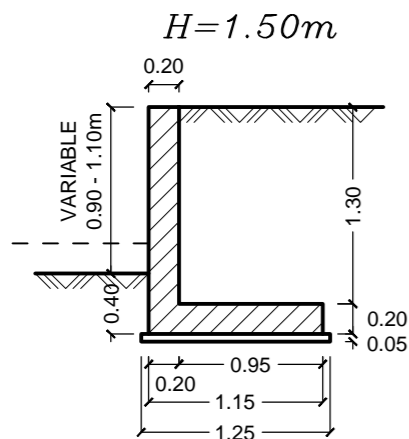


Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

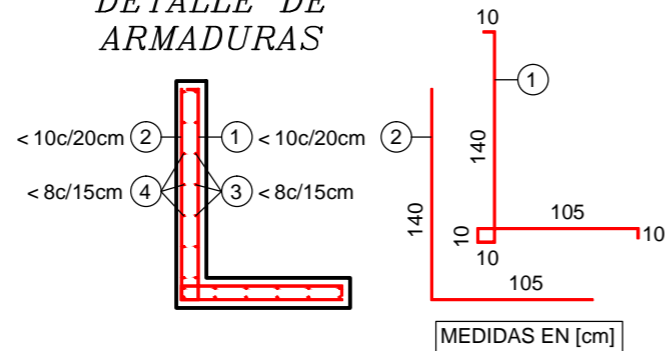
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO Nº: 8679/63	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).			
E.y P. HIDR.:		REVISO:	
PROYECTO: Depto. Obras de Arte		FECHA:	
CALCULO:		DIRECTOR PRINCIPAL	
DIBUJO:		JEFE Dpto. Pres. y O.A.	
COPIA:			
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE			
PLANO: CÁMARA DE CAPTACIÓN TIPO 2 PROGRESIVA 3143.90			
ESCALAS: 1:20 / 1:50			

D:\Usuario\Mis Documentos\Trabajos Luciano\Luciano\2014\Av. America\Muros\8679-65 MUROS.dwg - 25 Agosto 2014 -

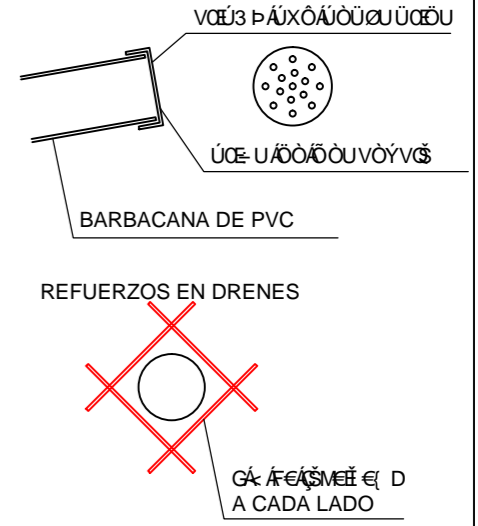
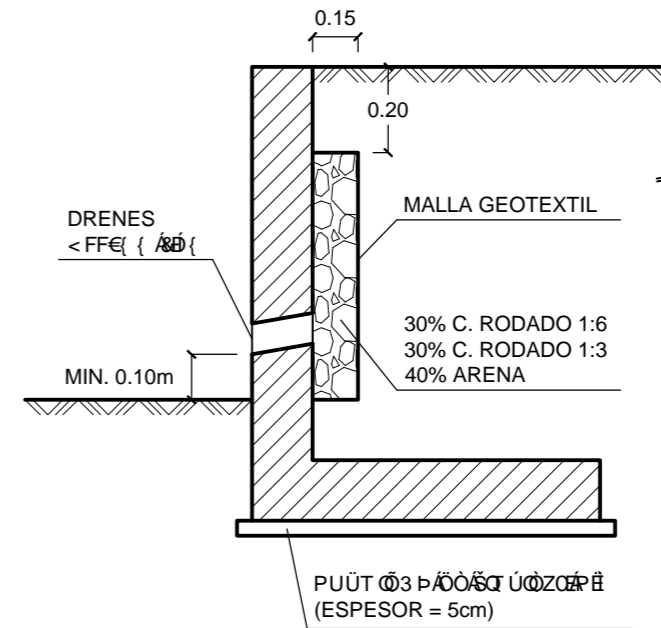
MURO DESDE
 PROG. 0.00 - 500.00
 h = 0.90 a 1.10m
 LONGITUD = 70m



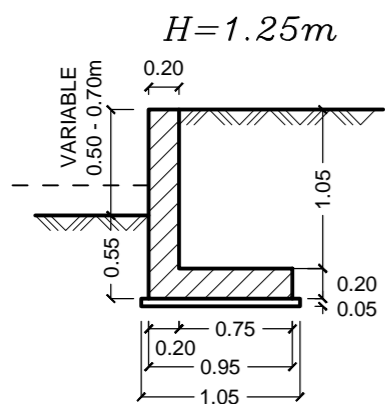
DETALLE DE
 ARMADURAS



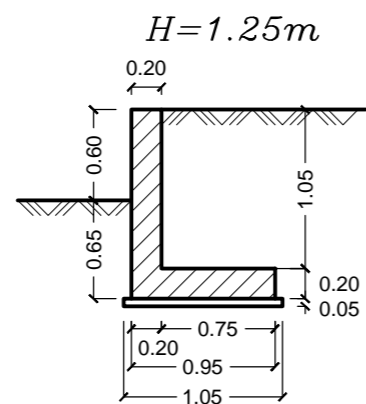
DETALLE DE
 TAPÓN DE BARBACANA
 Esc. 1:25



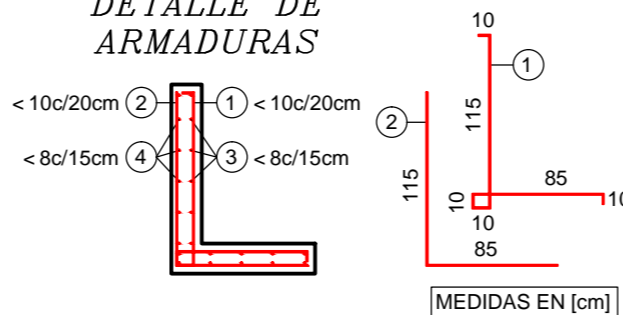
MURO DESDE
 PROG. 0.00 - 500.00
 h = 0.50 a 0.70m
 LONGITUD = 50m



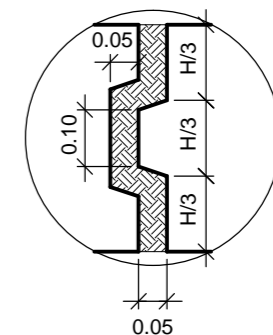
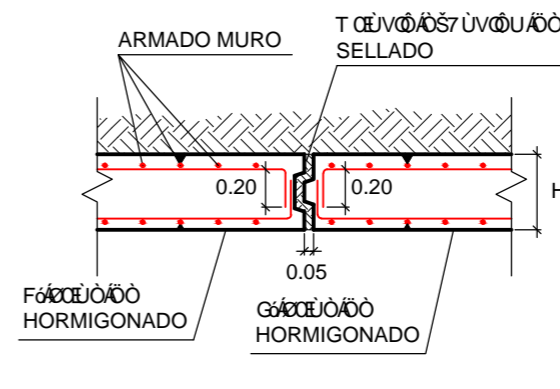
MURO DESDE
 PROG. 3000.00 - 3500.00
 h = 0.60
 LONGITUD = 50m



DETALLE DE
 ARMADURAS

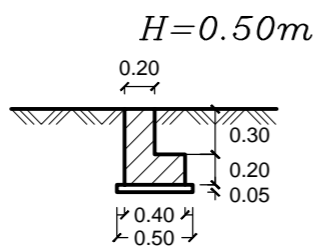
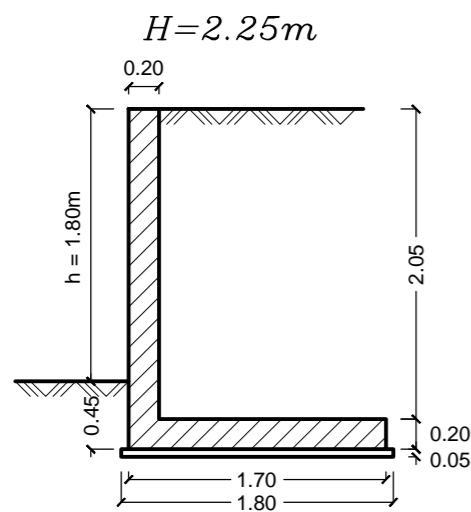


DETALLE DE DILATACIÓN
 VERTICAL EN MURO
 Esc. 1:25

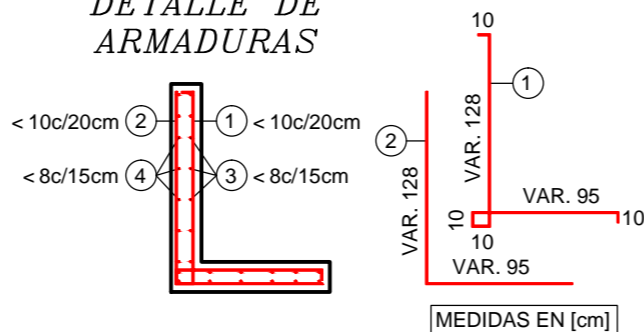


NOTA:
 EPOXI
 RANVUELA 700 UAF

MURO (ALTURA VARIABLE) DESDE
 PROG. 6010.00 - 6220.00
 h = 1.80 a 0.00
 LONGITUD = 210m



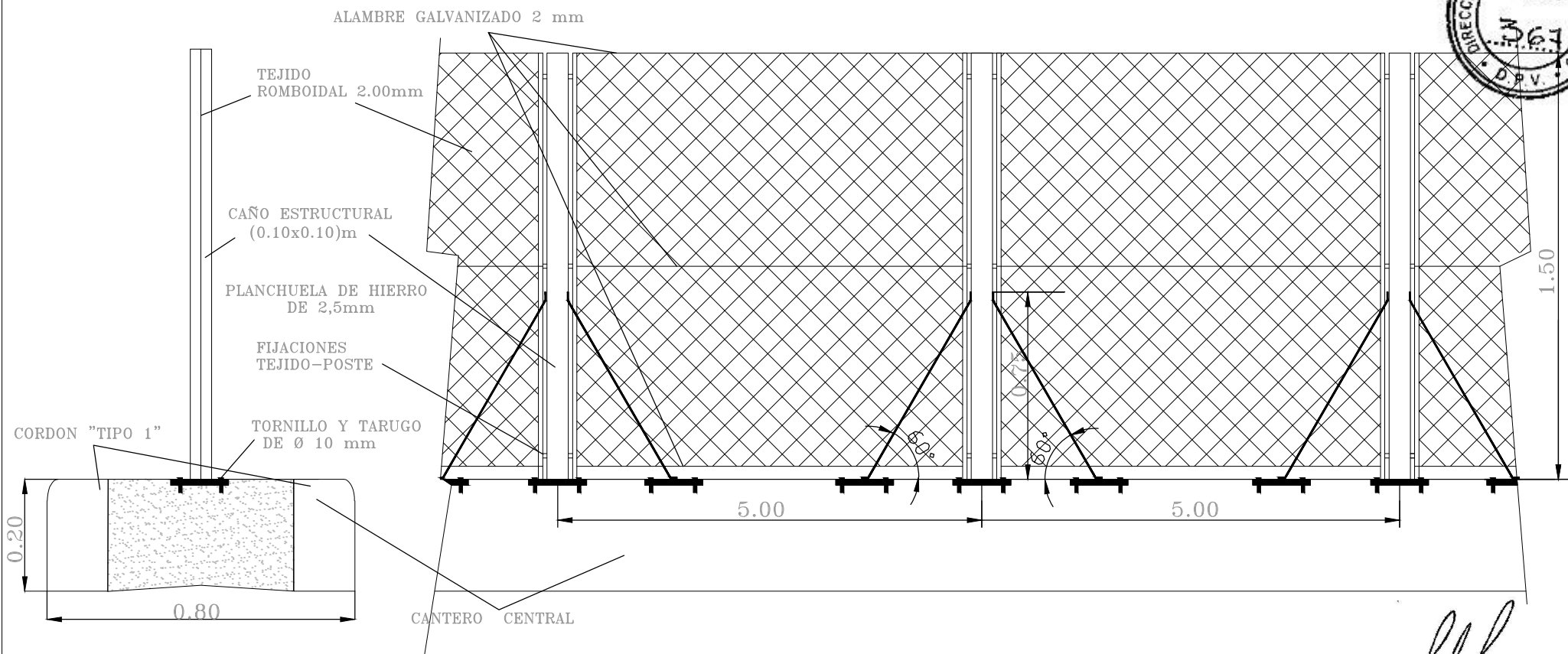
DETALLE DE
 ARMADURAS



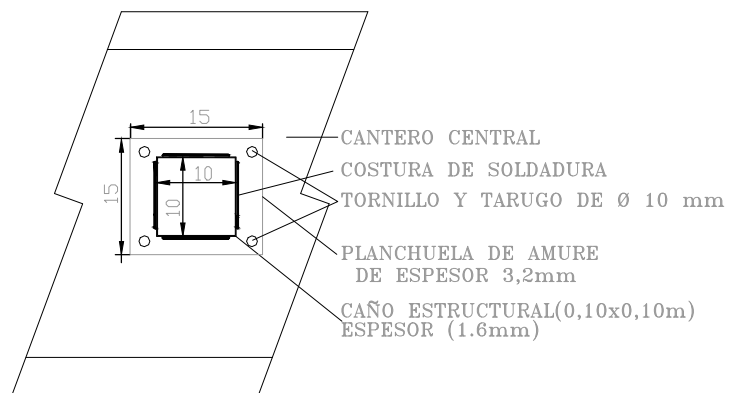
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos


NOTA:
 EPOXI
 RANVUELA 700 UAF
 - ACERO: ADN 42/50.
 - RECUBRIMIENTO: 5cm




GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		N°: 8679/64	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11			
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)			
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).			
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.			
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE			
PLANO DE: MURO DE CONTENCIÓN			
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS			
E.y P. HIDR.: ING. FERREYRA E.		REVISO:	
		FECHA: MAYO 2016	
PROYECTO: ING. FERREYRA E.	DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.	
CALCULO: ING. FILIPUZZI L.			
DIBUJO: ING. FILIPUZZI L.			
COPIA:			
ESCALAS: 1:25			



DETALLE DE PLANCHUELA

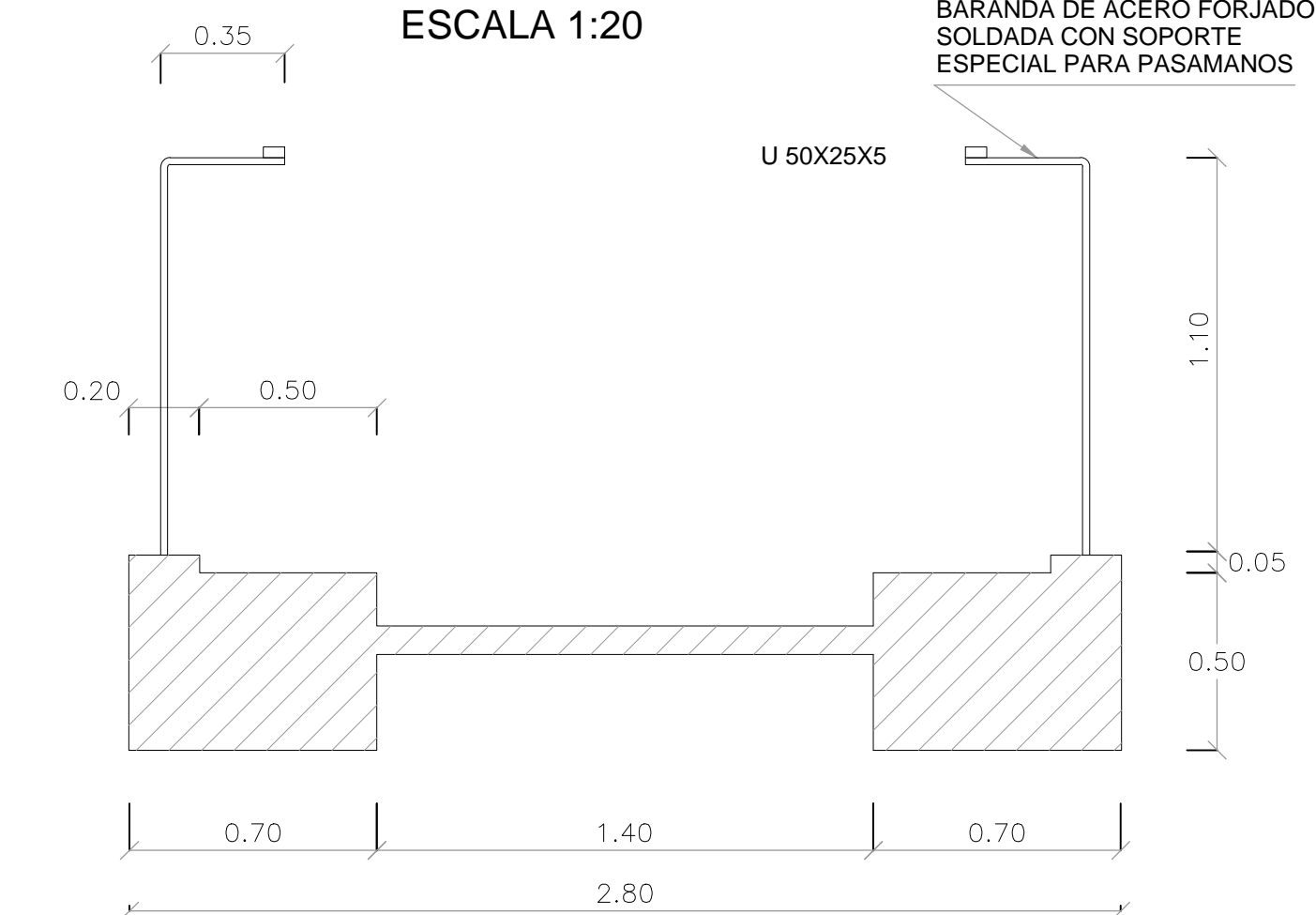



 Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

 Vialidad <small>Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos</small>	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/65
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANA MAYO 2016	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DETALLE SEPARADOR DE SEGURIDAD	
 	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS:		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

CORTE B-B

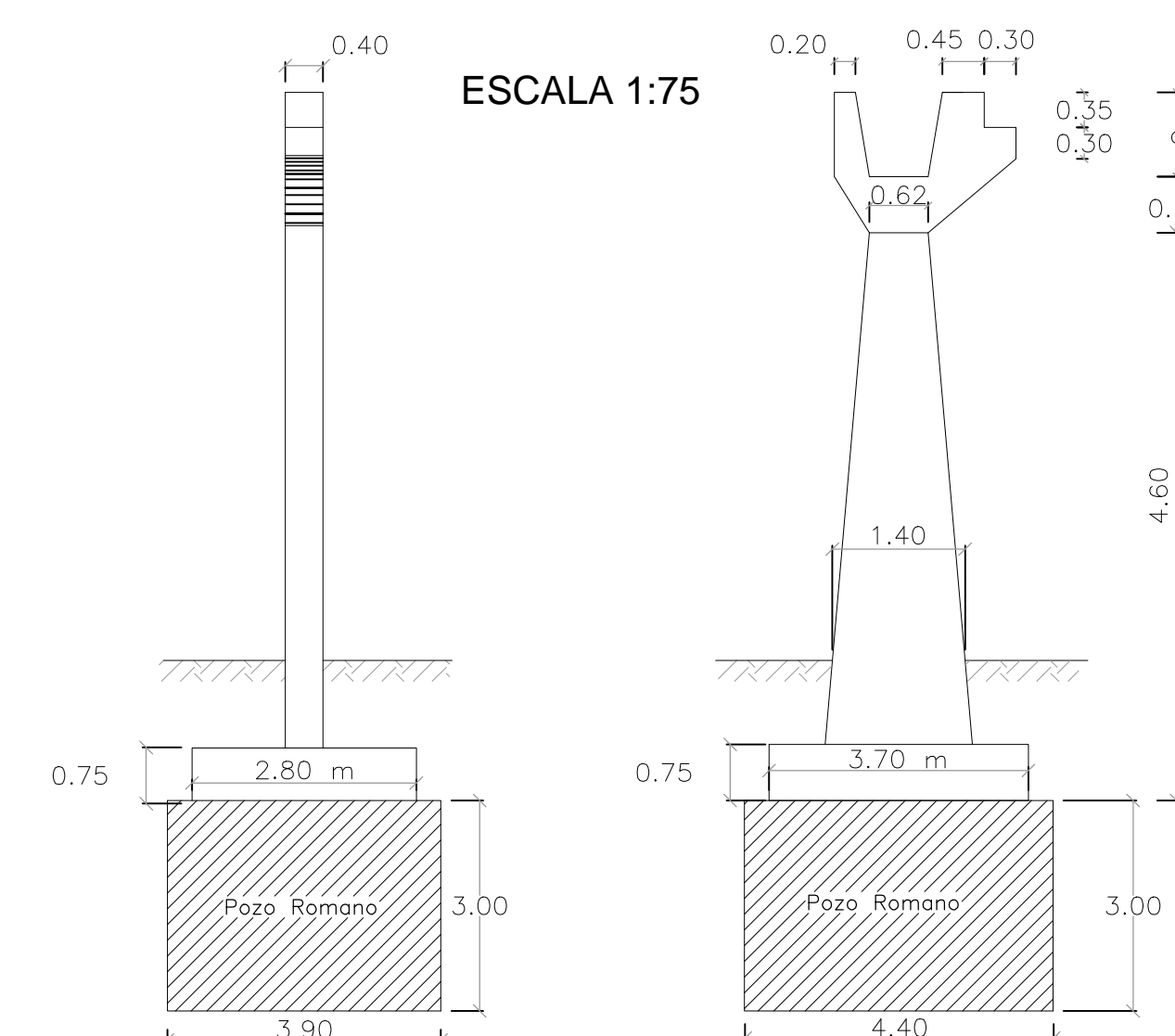
ESCALA 1:20



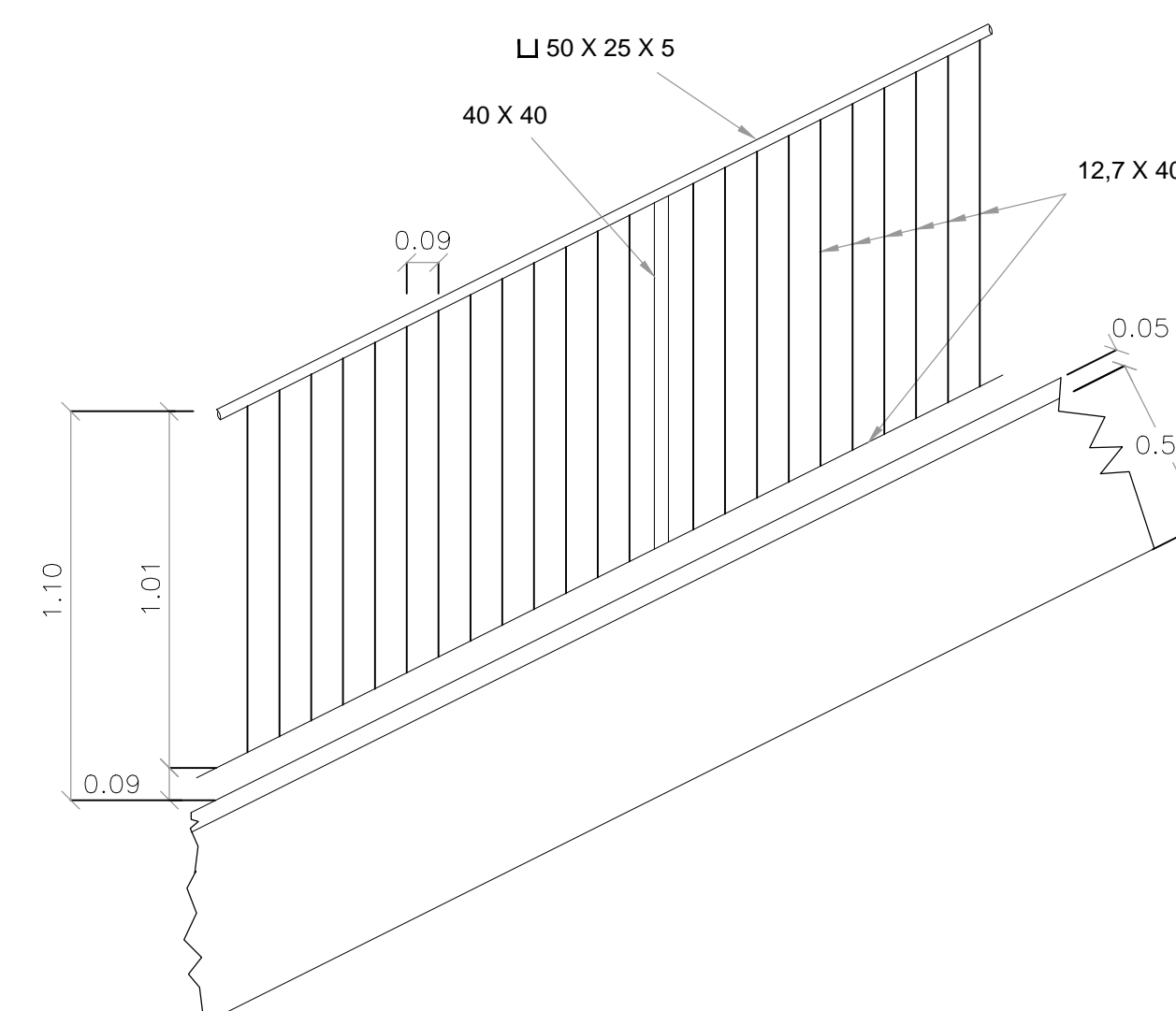
BARANDA DE ACERO FORJADO SOLDADA CON SOPORTE ESPECIAL PARA PASAMANOS

PILAR EXTREMO

ESCALA 1:75



DETALLE ESCALERA



MATERIALES

ACERO CONFORMADO $\sigma_s = 4000 \text{ Kg/cm}^2$ $\sigma_{adm} = 2200 \text{ Kg/cm}^2$

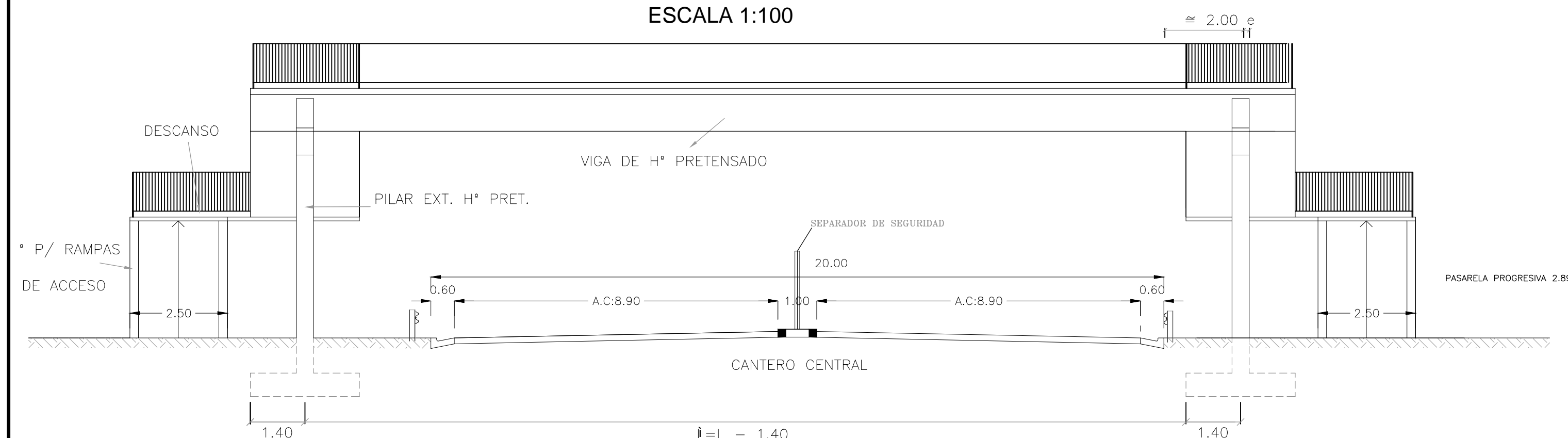
RECUBRIMIENTO MINIMO DE ARMADURAS: LOSAS= 2 cm, VIGAS, PILOTES Y ZAPATAS=3 cm.

SEPARACION MINIMA ENTRE BARRAS

$S \geq$ DIAMETRO DE LA BARRA Y NO MENOR DE 4 cm.

VISTA

ESCALA 1:100

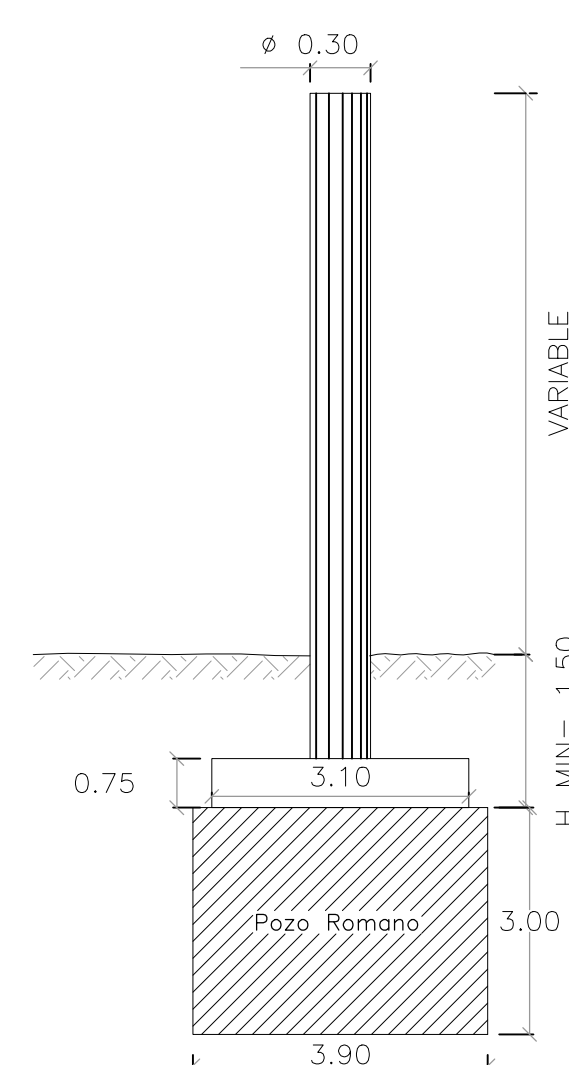


PLANTA

ESCALA 1:100

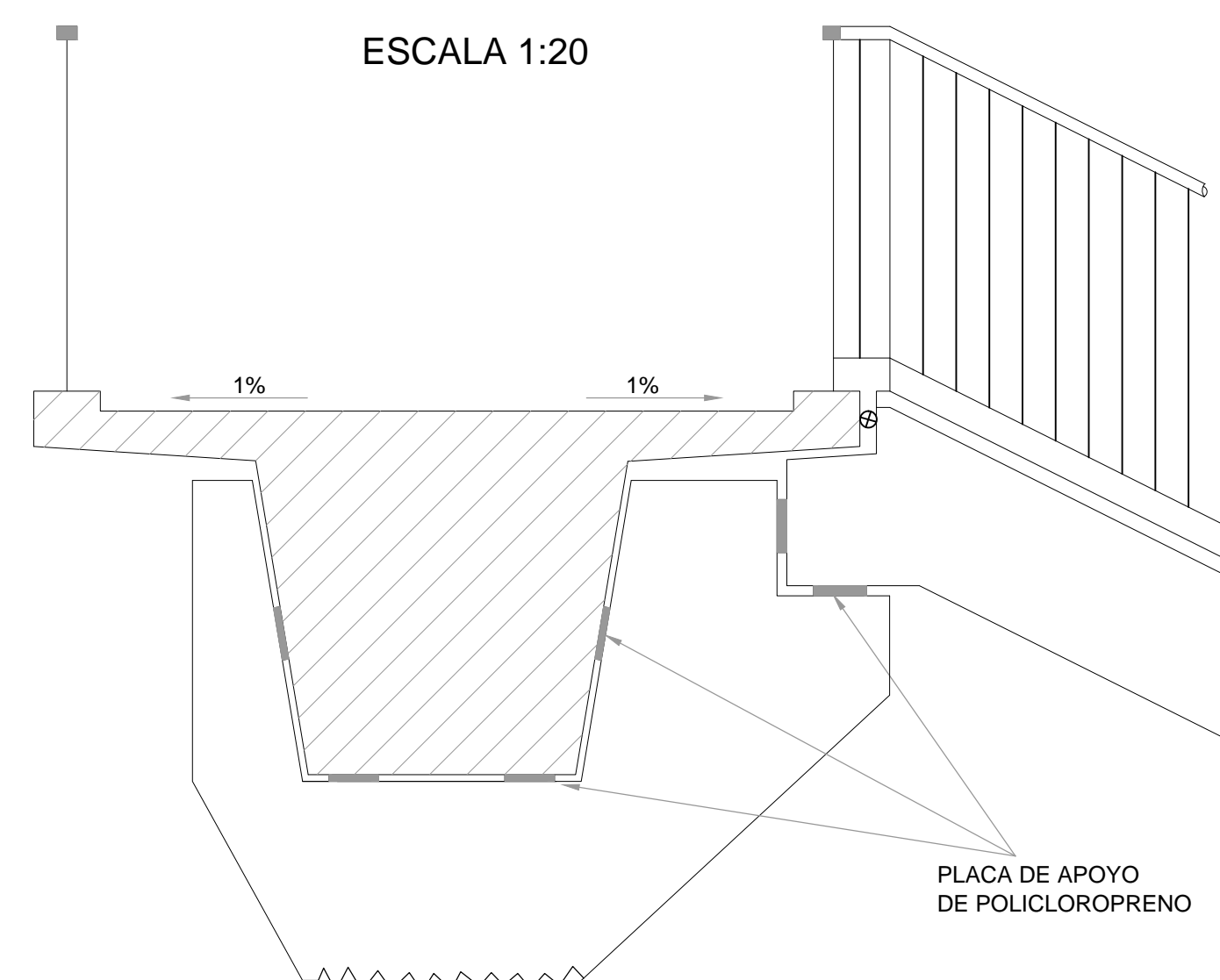


COLUMNA PARA ESCALERA



CORTE A-A

ESCALA 1:20



ES COPIA DE PLANO DNV Z - 6152 (ACT 2005)

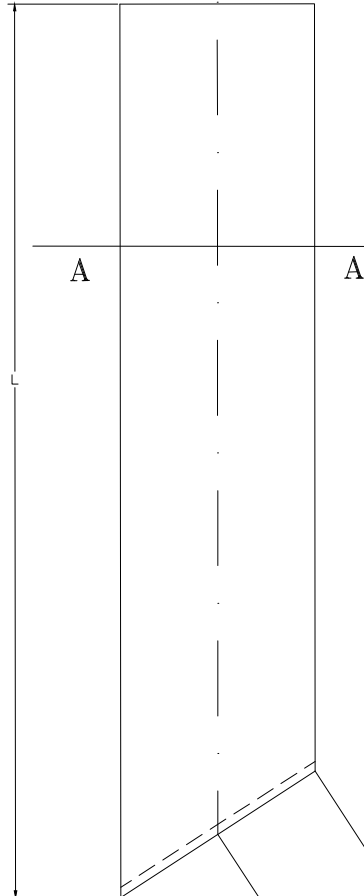
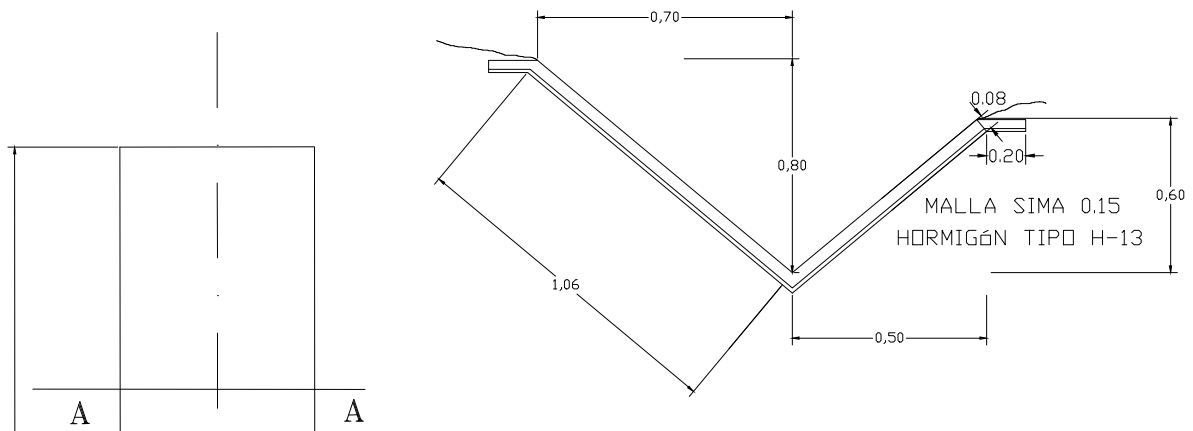
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS N°8679/66	
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANA MAYO 2016	PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 PROYECTO: DUBÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS:
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN L. JEFE DPTO. CAMINOS	Duplicación de Calzada en Arda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100) OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PASARELA PEATONAL

Ing. Bongioanni Raúl Alberto
 Diseñador y Proyectista
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



Cuneta Existente en "V"
de suelo natural

SECCION A-A



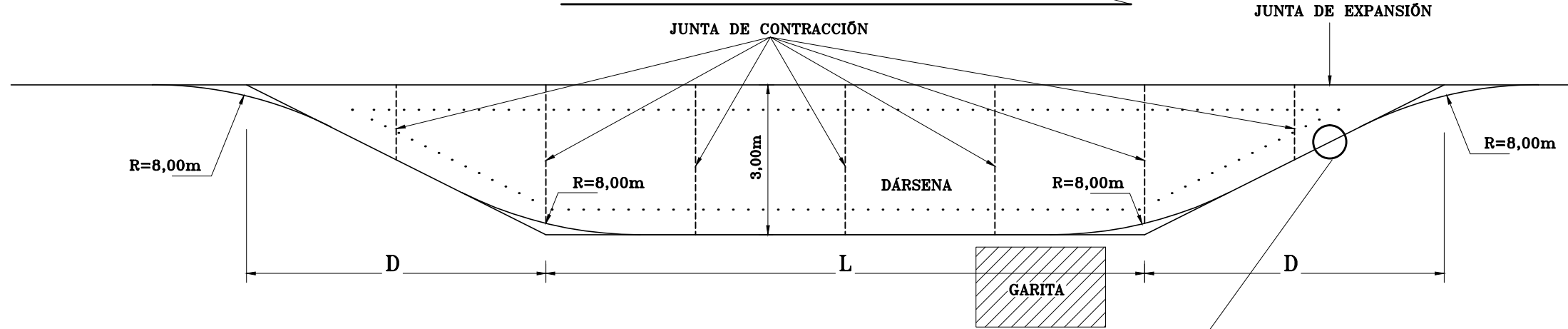
CALLES-PROGR.	L (m)
Calle Alemanes del Bolga (Prog.460)	5,00x2
Calle Luis Noaco (Prog.525.09)	5,00x2
Calle Crisologo Larralde (Prog.925.21)	5,00x2
Calle Pública (Prog.1445.69)	5,00x2
Calle Ricardo Balbin (Prog.1534)	5,00x2
Calle Manuel Lencina (Prog.1637.09)	5,00x2
Calle Casimiro Olmos (Prog.1908)	5,00x2
Calle J.B.Justo (Prog.2100)	5,00x4
Calle Nueva (Prog.2301.30)	5,00x2
Calle Pública (Prog.2340)	5,00x2
Calle Lisandro de la Torre (Prog.2736)	5,00x2
LD (Prg. 3.463)	9,00
LI (Prg. 3.463)	13,00
LI (Prg. 5.975)	13,00
LI (Prg. 6.750)	12,00
LD (Prg. 6.835)	12,00

Eje de Cuneta Existente

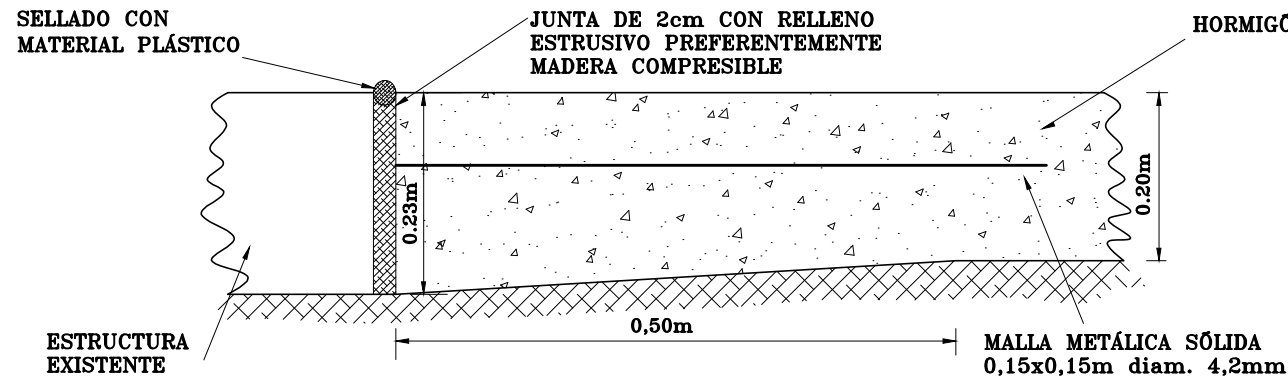
[Signature]
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/67
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DESAGÜE DE H° EN V PARA CUNETAS	

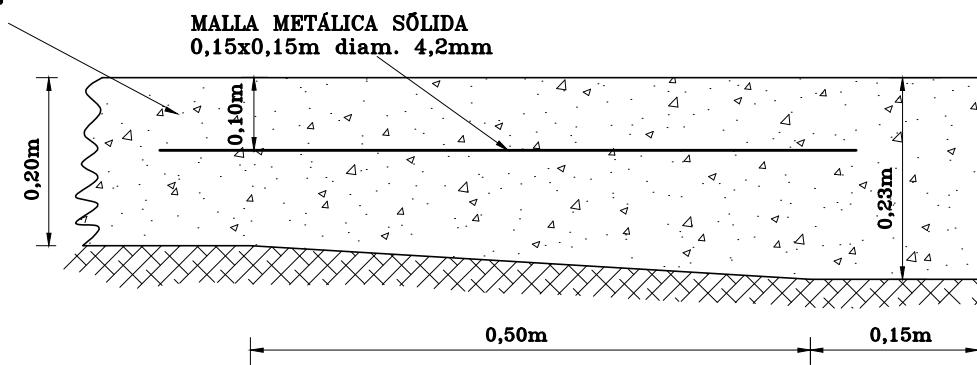
DIRECCIÓN DEL TRÁNSITO



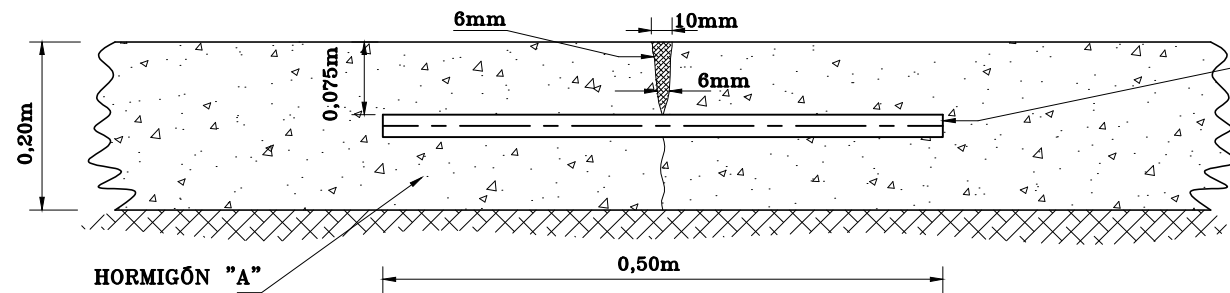
JUNTA DE EXPANSIÓN CON OTRAS ESTRUCTURAS



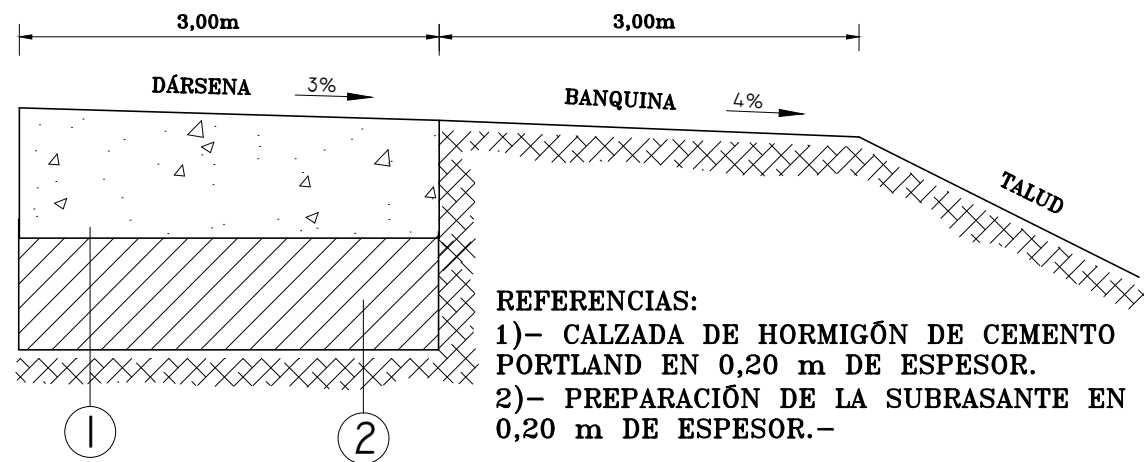
DETALLE BORDE LOSA HORMIGÓN



JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN



DÁRSENA TIPO	L (m)	D (m)	SUPERFICIE (m ²)	BOQUILLA (m ²)	CANTIDAD (u)	TOTAL (m ²)	PROGRESIVAS
A PARA REFUGIO PEATONAL	70	30	300	-	3	900	3508.70 (LD) 4842.00 (LD-LI)
B PARA DETENCIÓN Y GIRO	310	30	1020	-	1	1020	5086 (LI)
C	310	30	1020	160	2	2364	5086 (LD) 5521.43 (LD)



REFERENCIAS:
 1)- CALZADA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND EN 0,20 m DE ESPESOR.
 2)- PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE EN 0,20 m DE ESPESOR.-

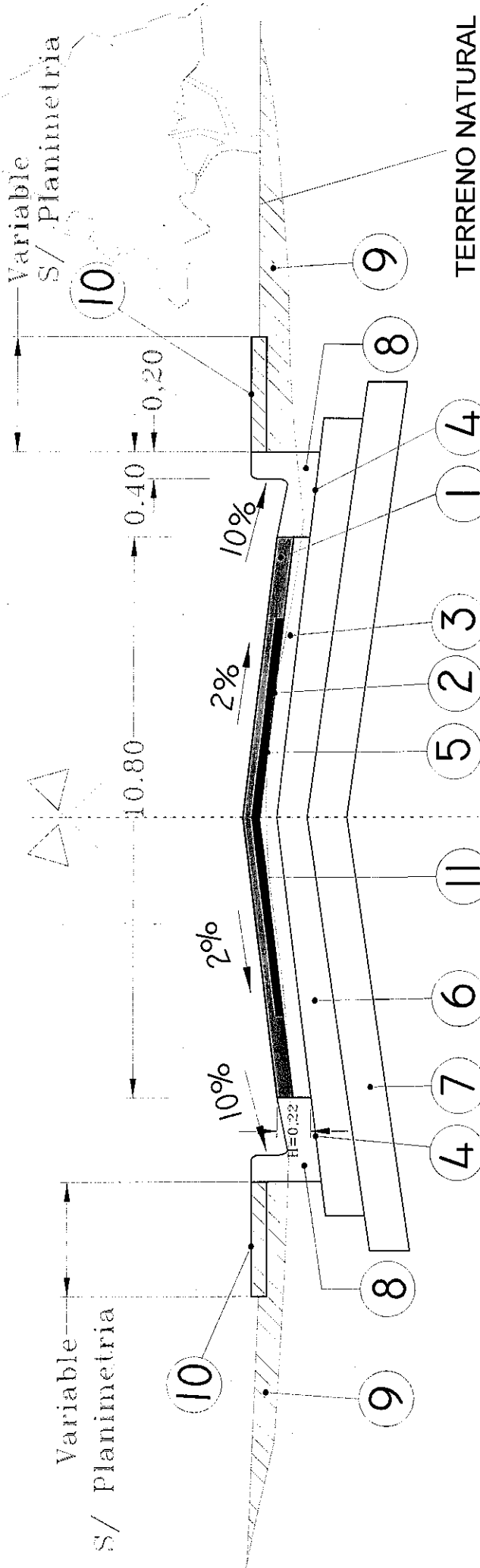
BARRA PASADOR diam 20mm sep. 25cm
 LA MITAD DE LA BARRA DEBERÁ SER PINTADA Y ENGRASADA

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

Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Gobierno de Entre Ríos	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/68
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PARANA MAYO 2016	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DARSENAS DE HORMIGON
DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: S/E	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

PERFIL A EJECUTAR BARRIO EL TRIANGULAR

Desde Prog. 38,00 hasta Prog. 1240,00



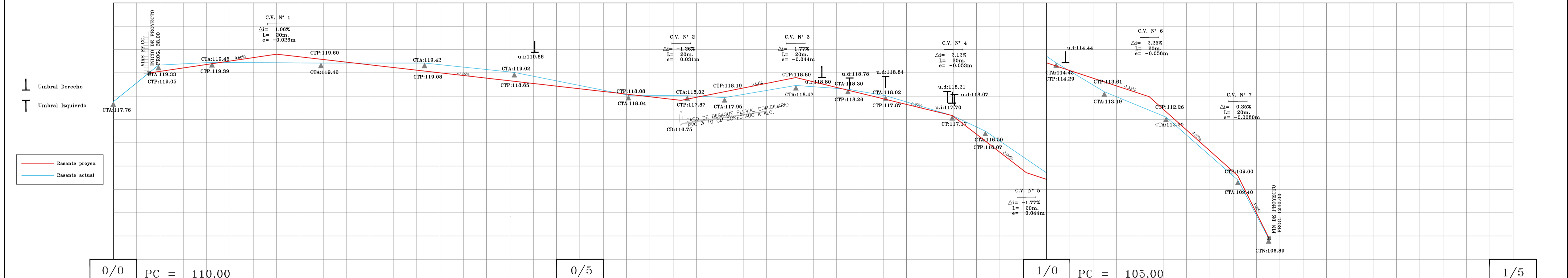
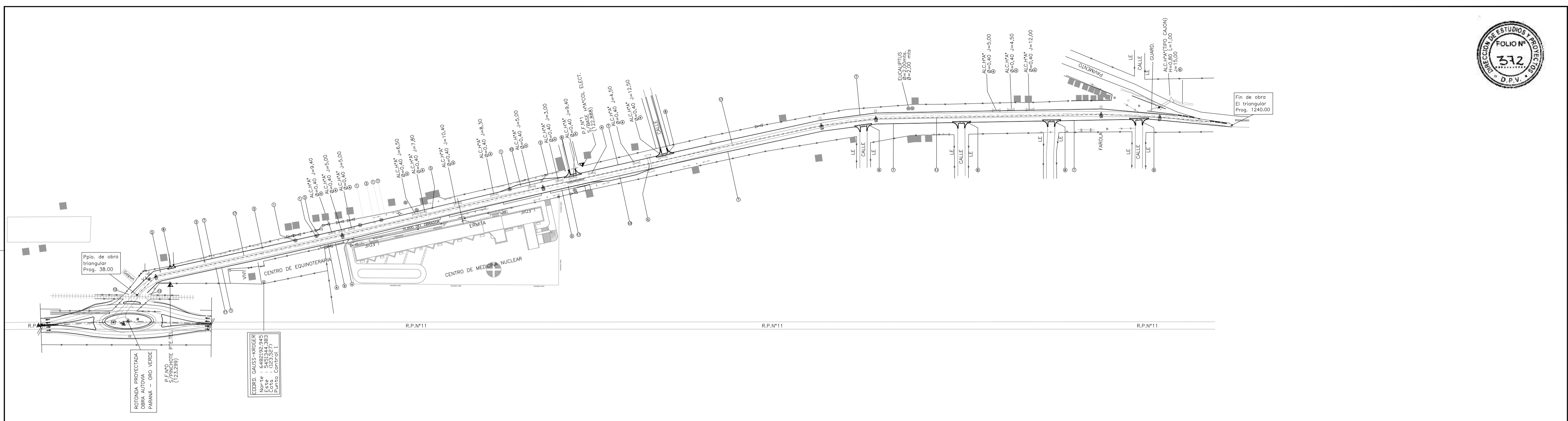
- ① CARPETA DE MEZCLA PREPARADA EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 10,80m DE ANCHO Y 0,06m DE ESPESOR
- ② RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0,0003m³/m² EN 10,80m DE ANCHO.
- ③ BASE DE SUELO CALCÁREO EN 10,80m DE ANCHO Y 0,10m DE ESPESOR
- ④ RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 0,60m DE ANCHO (BAJO CORDON CUNETETA)
- ⑤ RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI A RAZÓN DE 0,0008m³/m² EN 10,80m DE ANCHO.
- ⑥ SUB BASE DE SUELO CALCÁREO EN 12,40m DE ANCHO (CADA LADO) Y 0,20m DE ESPESOR.
- ⑦ SUB-RASANTE CON COMPACTACIÓN ESPECIAL EN 12,80m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR
- ⑧ CORDÓN CUNETETA DE H° (S/PL. TIPO N° 5750/1) DE 0,40m DE ANCHO DE CUNETETA Y H = 0,22m
- ⑨ TERRAPLÉN S/COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA RELLENO DETRÁS DE CORDONES.
- ⑩ VEREDA A CONSTRUIR S/PL. N° 8679/77.
- ⑪ CARPETA ASFALTICA EXISTENTE A DEMOLER.

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

ADVERTENCIA: Para evitar daños directos o indirectos a las instalaciones y/o servicios que se encuentren dentro de la zona de camino, previo a ejecutar cualquier trabajo que pudiera perjudicarlos, deberá recabarse toda la información necesaria en los organismos correspondientes.

Gobierno de Entre Ríos	PLANO N° 8679/69
Dirección Provincial de Vialidad	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
Sobre RUTA PROVINCIAL N° 11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N° 11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100). CALZADA EXISTENTE: REHABILITACION Y REHABILITACION DE DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PERFIL TIPO Y DISEÑO ESTRUCTURAL	
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
ESTUDIO: 2DO. JEFE DEPTO. CAMINOS	
PROYECTO: JEFE DEPTO. CAMINOS	
CALCULO: DIRECTOR PRINCIPAL	
DIBUJO: S/E	
ESCALA: S/E	
FECHA:	





PROGRESIVAS	000	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
PUNTOS FIJOS																					
TERRENO NATURAL	119.33	119.45	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	
RASANTE	119.05	119.39	119.45	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	119.42	

1	EXTRACCION DE ARBOLES	TOTAL= 5u	5	ALCANTARILLA A CONSTRUIR S/PL. N° 8691/11 PROG.: 609,00 L: 1,00m T: 0,60m	H: 0,75m J: 17,00m	9	VEREDA A CONSTRUIR S/PLANO N° 8691/7	TOTAL= 538,28m ²	13	17
2	TRASLADO DE COLUMNAS DE Hª DE ALTA TENSION	TOTAL= 1u	6			10	DARSENAS A CONSTRUIR S/PLANO N° 8691/4 a) desde Prog 447,00 a Prog 617,00 b) desde Prog 545,00 a Prog 615,00	TOTAL= 2u	14	18
3	TRASLADO COLUMNA METALICA DE ILUMINACION	TOTAL= 6u	7	CORDON CUNETA DE Hª A CONSTRUIR "TIPO I" S/PL. N° 5750/1	TOTAL= 2224,66m	11	DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA	TOTAL= 7440,00m ²	15	19
4	DEMOLICION DE OBRAS VARIAS ALC. CAÑO DE Hª 18	TOTAL= 18u	8	BADENES A CONSTRUIR S/PLANO DE DETALLE 8691/5	TOTAL= 7u	12	DESAGUE DE Hª PARA CORDON CUNETA	TOTAL= 2u	16	20

Vialidad
Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
N°8679/70

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11

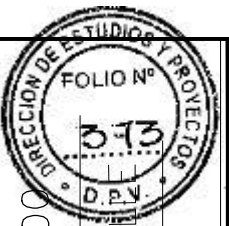
PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).

DIRIJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: H=1/2500 V=1/100

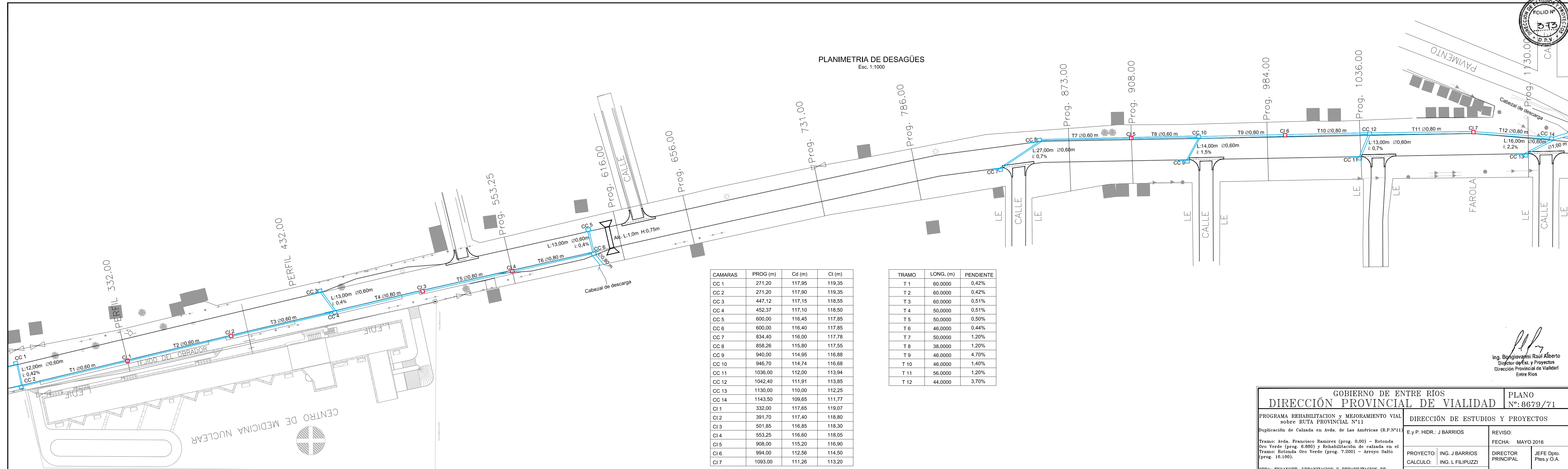
ING. BONGIOVANNI RAUL A. DIRECTOR PRINCIPAL

ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS

DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
PLANO DE: PLANALTIMETRIA



PLANIMETRIA DE DESAGÜES
Esc. 1:1000



CAMARAS	PROG (m)	Cd (m)	Ct (m)
CC 1	271,20	117,95	119,35
CC 2	271,20	117,90	119,35
CC 3	447,12	117,15	118,55
CC 4	452,37	117,10	118,50
CC 5	600,00	116,45	117,85
CC 6	600,00	116,40	117,85
CC 7	834,40	116,00	117,78
CC 8	858,26	115,80	117,55
CC 9	940,00	114,95	116,88
CC 10	946,70	114,74	116,68
CC 11	1036,00	112,00	113,94
CC 12	1042,40	111,91	113,85
CC 13	1130,00	110,00	112,25
CC 14	1143,50	109,65	111,77
CI 1	332,00	117,65	119,07
CI 2	391,70	117,40	118,80
CI 3	501,85	116,85	118,30
CI 4	553,25	116,60	118,05
CI 5	908,00	115,20	116,90
CI 6	994,00	112,56	114,50
CI 7	1093,00	111,26	113,20

TRAMO	LONG. (m)	PENDIENTE
T 1	60.0000	0,42%
T 2	60.0000	0,42%
T 3	60.0000	0,51%
T 4	50.0000	0,51%
T 5	50.0000	0,50%
T 6	46.0000	0,44%
T 7	50.0000	1,20%
T 8	38.0000	1,20%
T 9	46.0000	4,70%
T 10	46.0000	1,40%
T 11	56.0000	1,20%
T 12	44.0000	3,70%

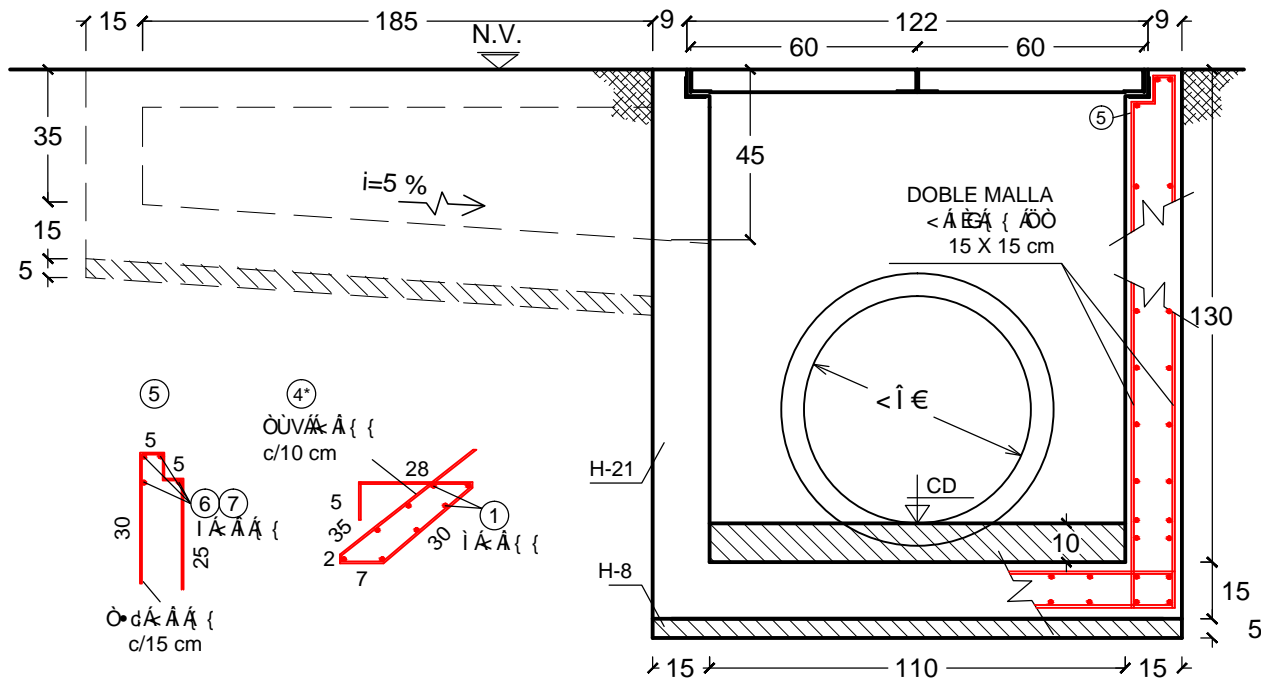
Ing. Borghiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		PLANO N°: 8679/71	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).		E.y P. HIDR.: J BARRIOS	REVISO:
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		PROYECTO: ING. J BARRIOS	FECHA: MAYO 2016
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		CALCULO: ING. L FILIPUZZI	DIRECTOR PRINCIPAL
PLANO DE: PLANIMETRIA DE DESAGÜES		DIBUJO: ING. L FILIPUZZI	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
		COPIA:	
		ESCALAS: 1:1000	



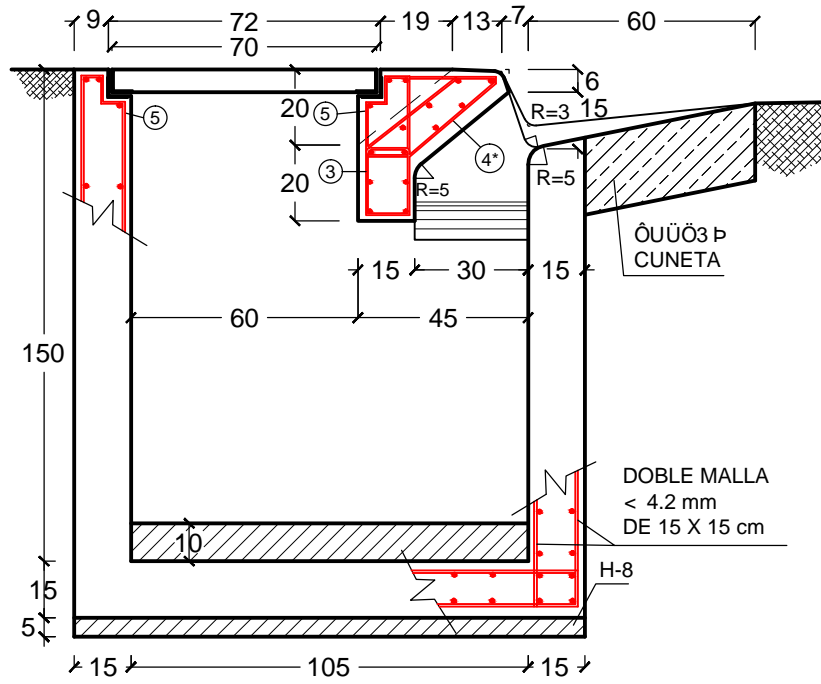
CORTE A-A

Esc: 1:20



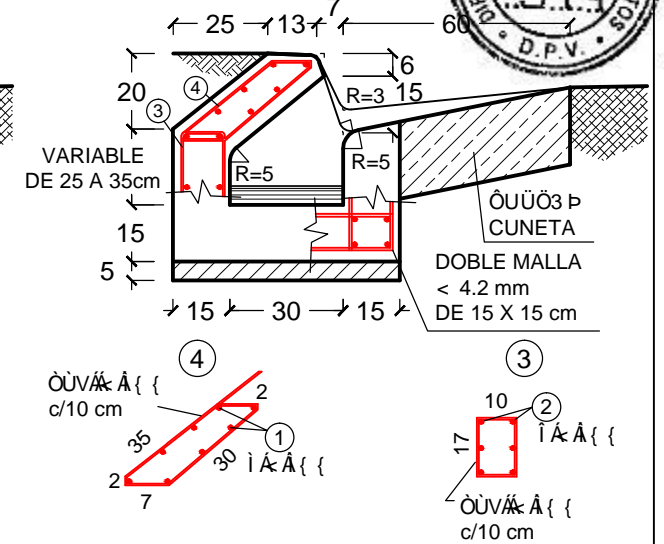
CORTE B-B

Esc: 1:20



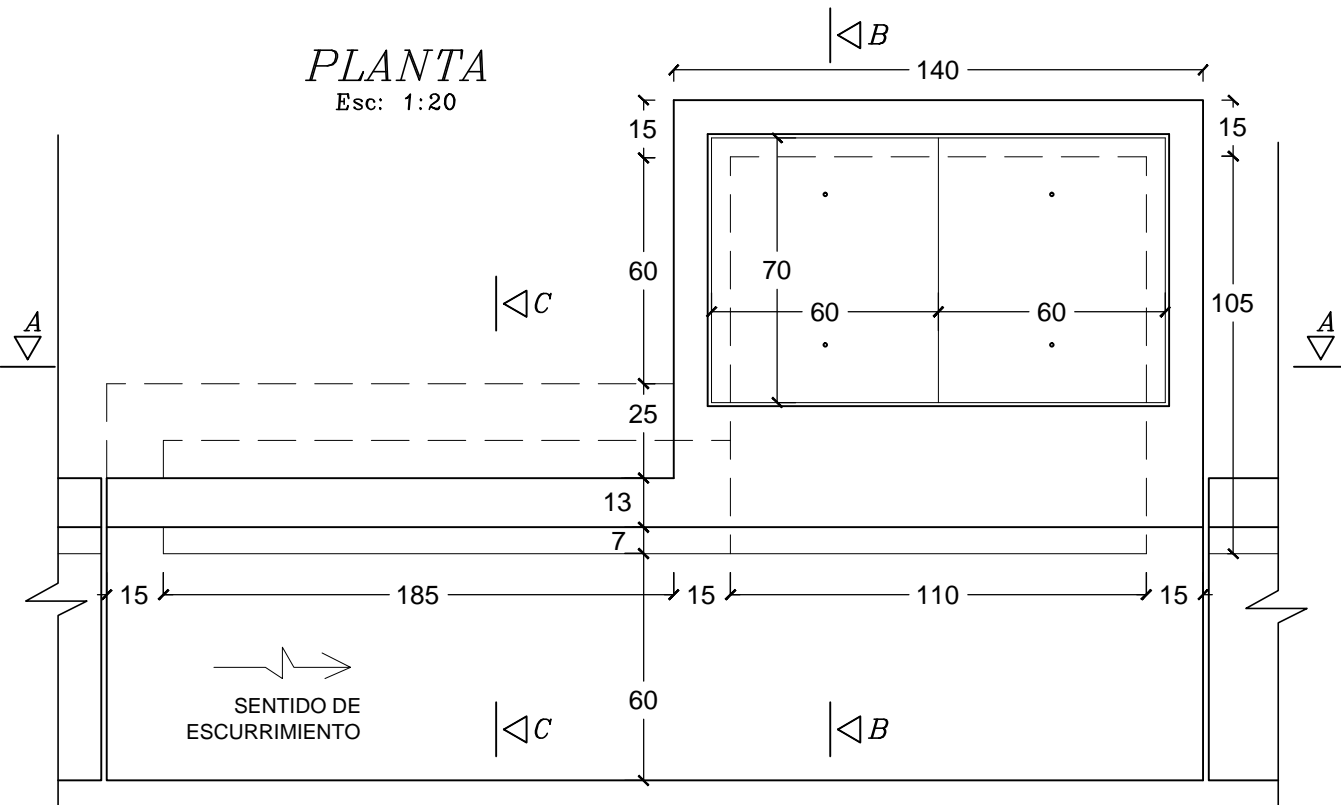
CORTE C-C

Esc: 1:20



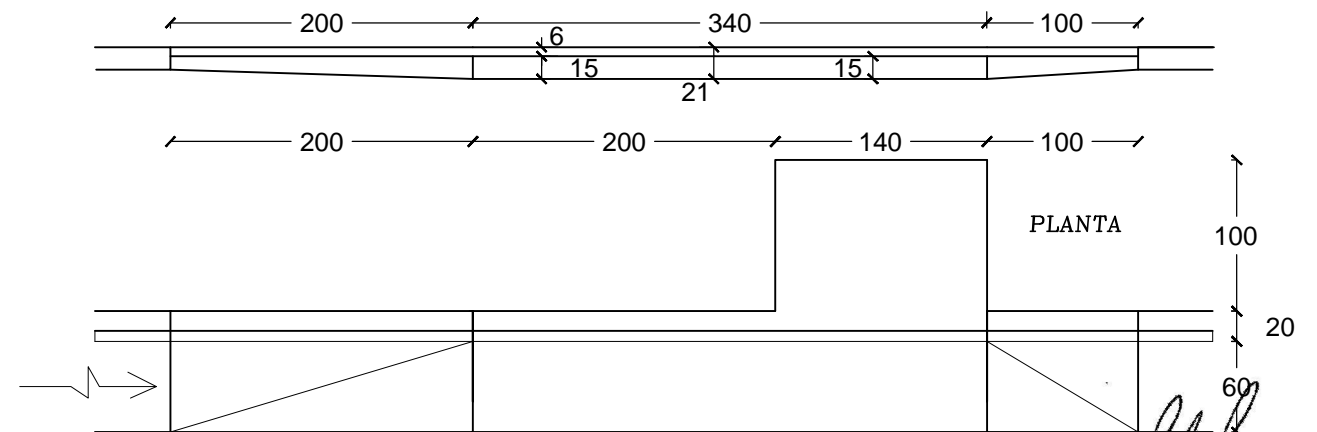
PLANTA

Esc: 1:20



TRANSICIÓN CAPTACIÓN-CUNETETA

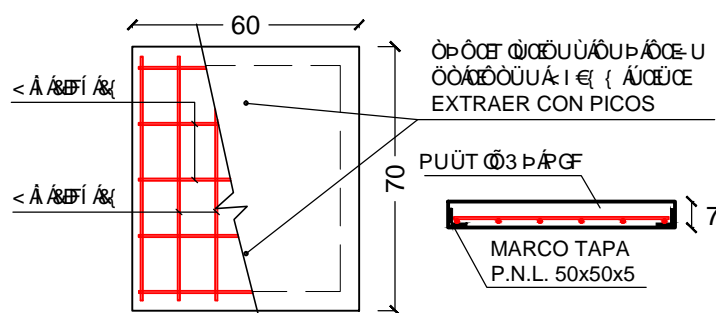
Esc: 1:50



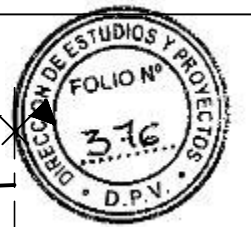
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

DETALLE TAPA

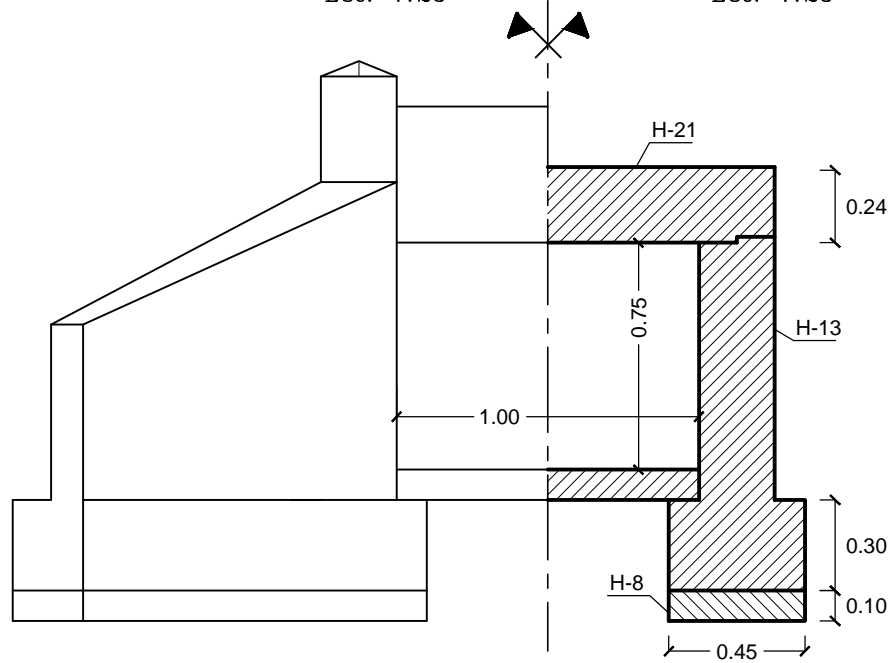
Esc: 1:20



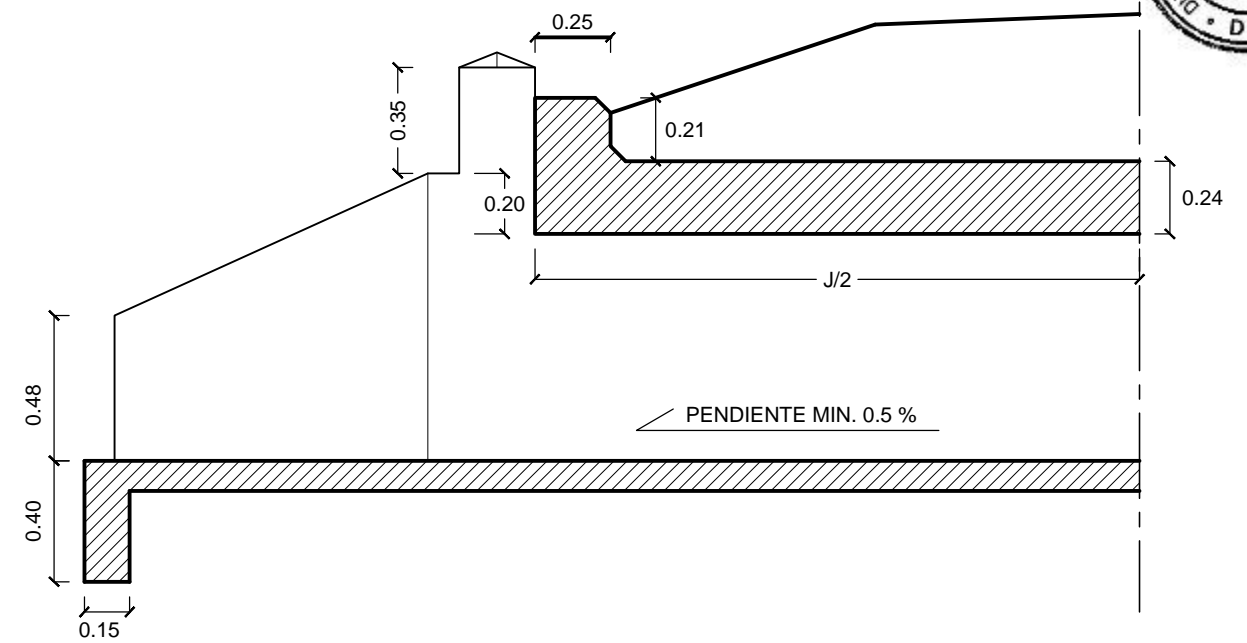
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		N°: 8679/72	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		E.y P. HIDR.: J BARRIOS	REVISO:
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		PROYECTO: ING. J BARRIOS	FECHA: MAYO 2016
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		CALCULO: ING. L FILIPUZZI	DIRECTOR PRINCIPAL
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		DIBUJO: ING. L FILIPUZZI	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
PLANO: CAMARA DE CAPTACIÓN		COPIA:	
		ESCALAS: VARIAS	



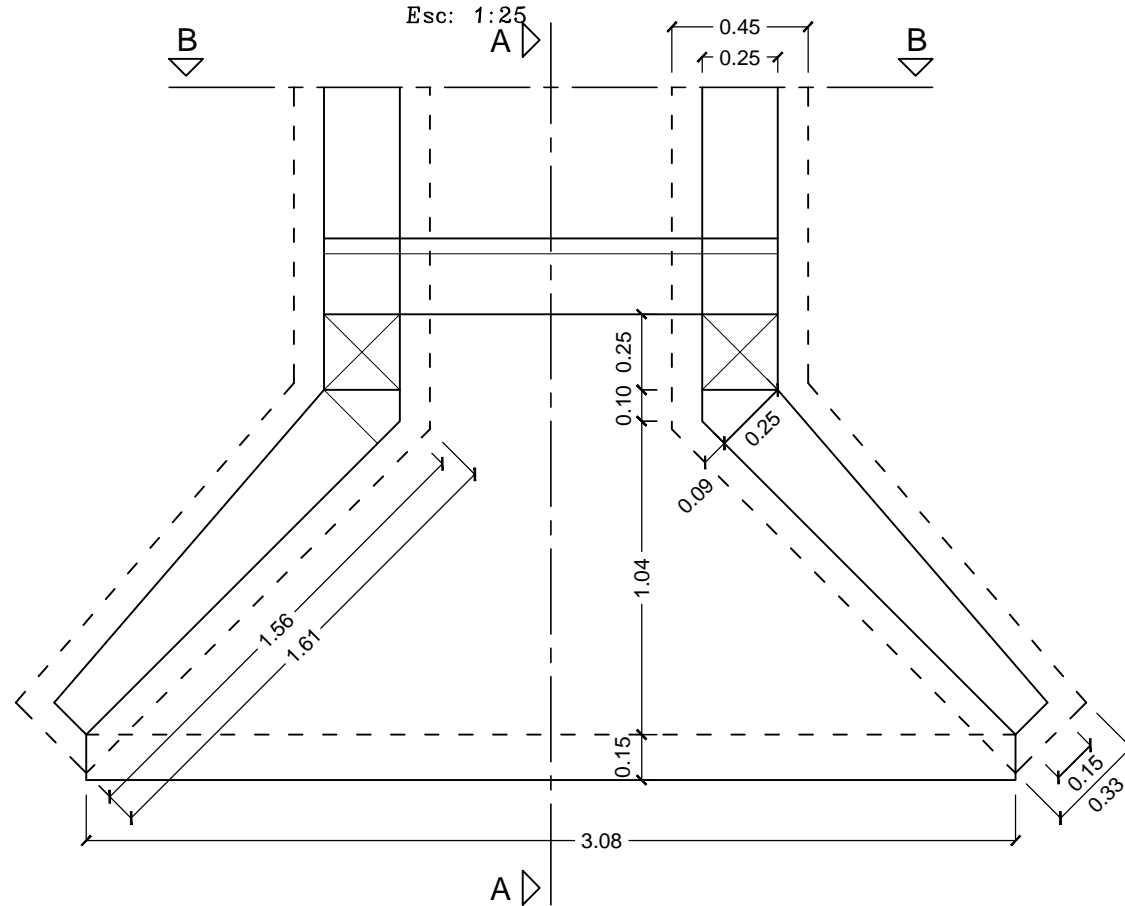
SEMI-VISTA Esc: 1:25 SEMI-CORTE B-B Esc: 1:25



SEMI-CORTE A-A Esc: 1:25



SEMI PLANTA Esc: 1:25



OBSERVACIONES:

- LAS DIMENSIONES Y ARMADURAS DE LA
- ALC. PROG. 608 (J=17.00m)

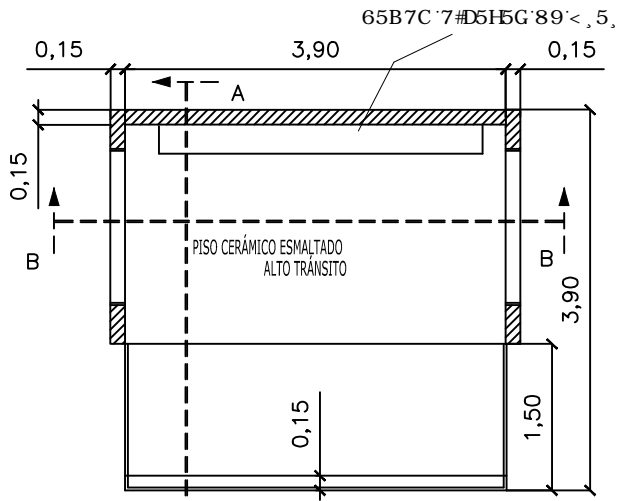
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		PLANO	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD		N°: 8679/74	
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)		E.y P. HIDR.: J BARRIOS	REVISO:
Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		FECHA: MAYO 2016	
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		PROYECTO: ING. J BARRIOS	DIRECTOR PRINCIPAL
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		CALCULO: ING. L FILIPUZZI	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
PLANO: ALCANTARILLA (H = 0.75m, L = 2.00m, J = 17.00m)		DIBUJO: ING. L FILIPUZZI	
		COPIA:	
		ESCALAS: VARIAS	

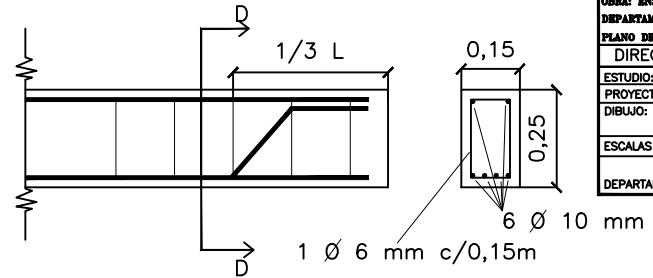


D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS M.O. Y S.P.		N° 889/75
PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VMA sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		
OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.		
DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE		
PLANO DE : APEADERO		
DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ESTUDIO: PEREYRA J. - LOPEZ A.	JEFE DPTO. CAMINOS	
PROYECTO: DURE E. - RODRIGUEZ L.	ING. BERNARD SEBASTIÁN I.	
DIBUJO: CASTROGIOVANNI L. - SCARAFIA N.		
ESCALAS S/E	DIRECTOR PRINCIPAL	
DEPARTAMENTO: PARANA	ING. BONGIOVANNI RAUL A.	

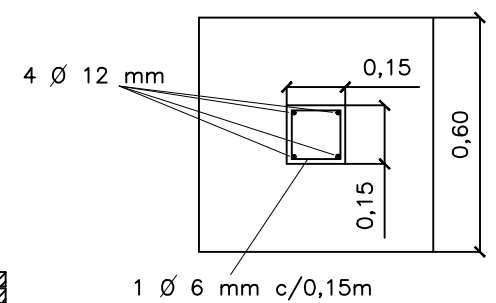
PLANTA



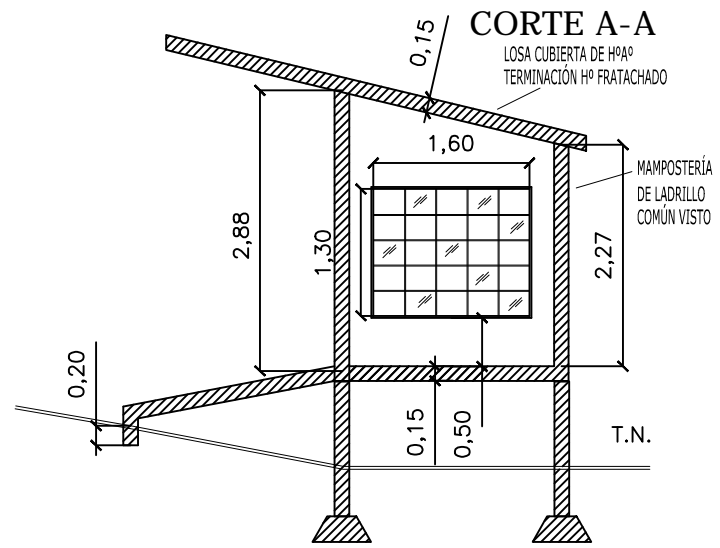
DETALLE DE VIGA CORTE D-D



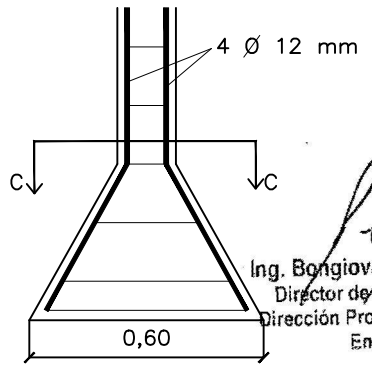
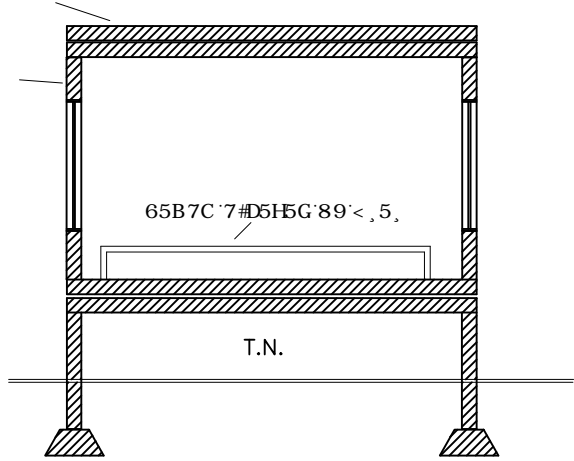
DETALLE DE COLUMNA Y ZAPATA CORTE C-C



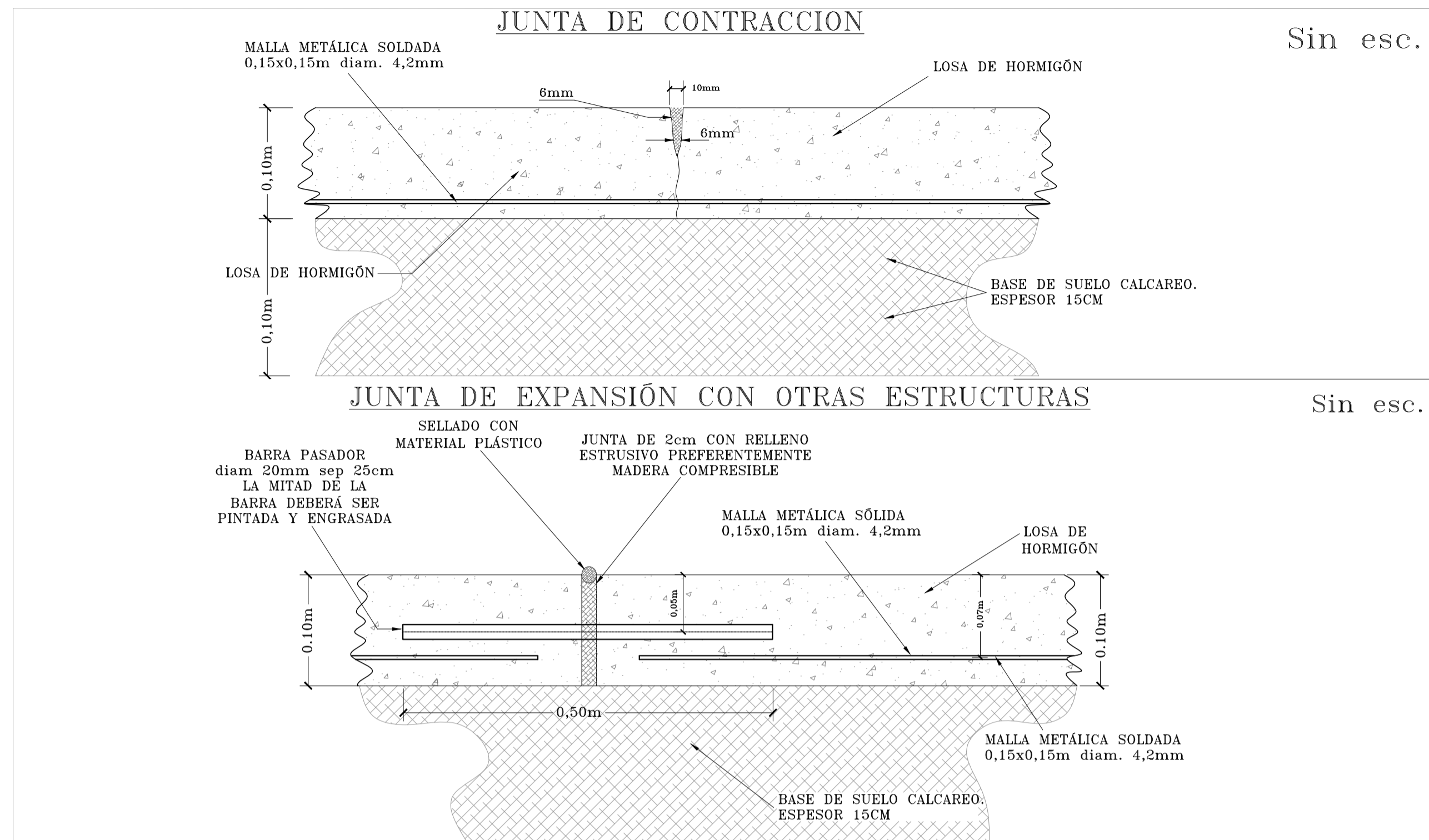
CORTE A-A



CORTE B-B



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

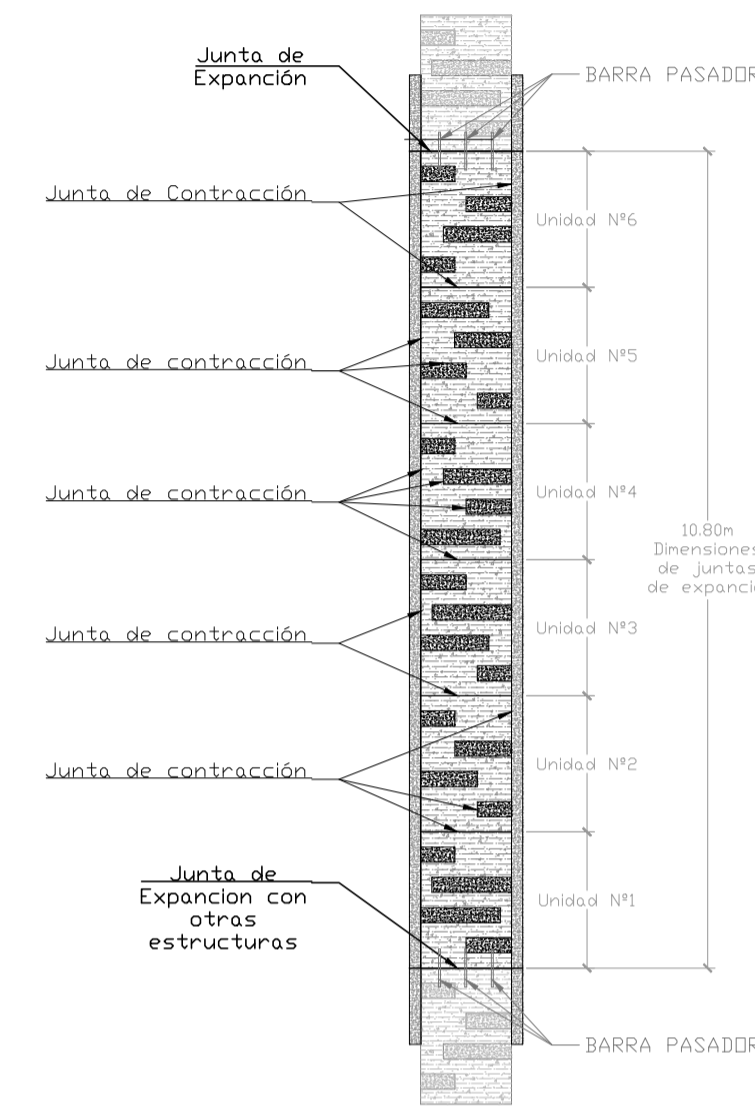


Sin esc.

Sin esc.

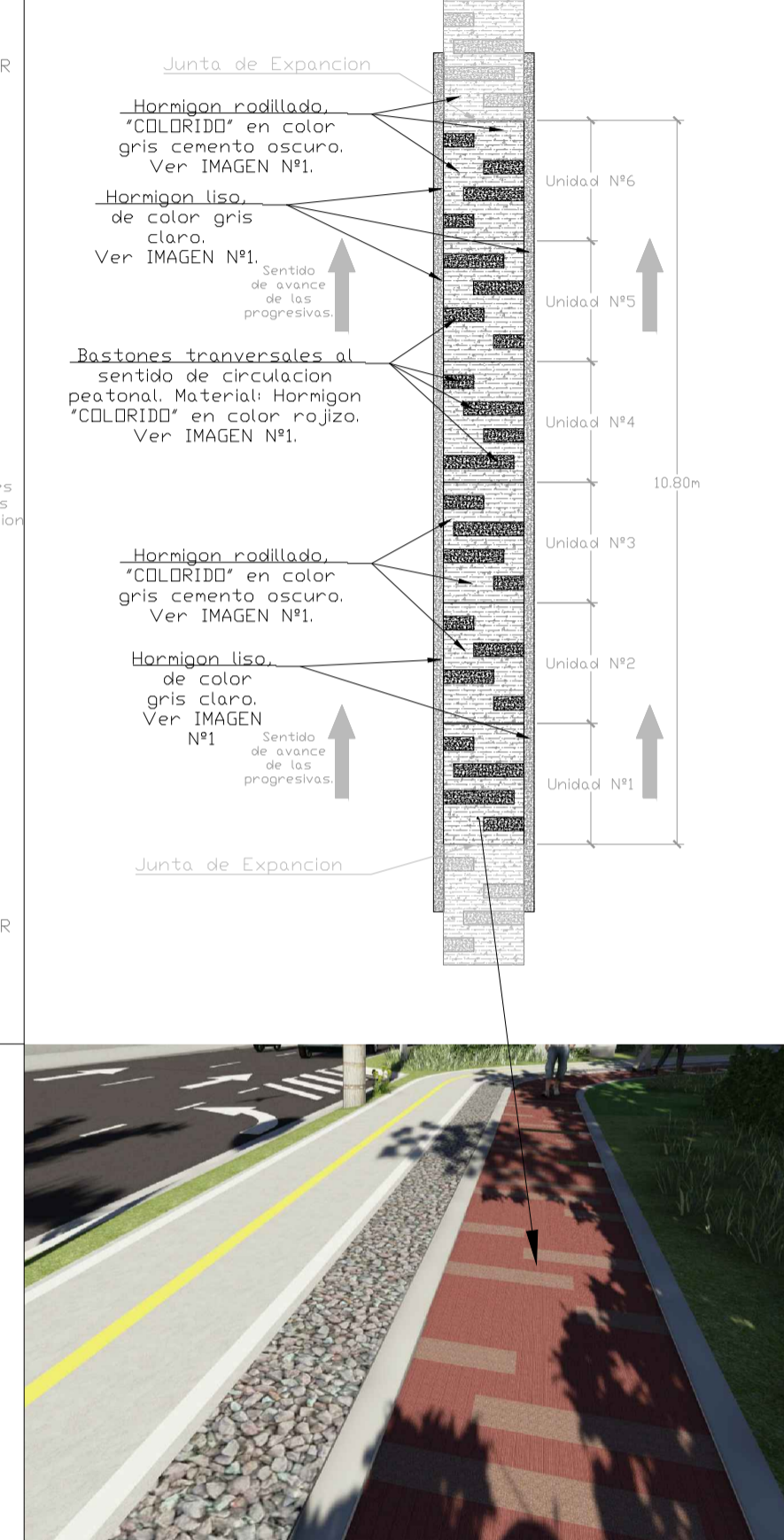
DETALLE DE LAS UBICACIONES DE LAS JUNTAS EN PLANTA

esc. 1:100



DETALLE EN PLANTA DE LA VEREDA PEATONAL, UBICANDO LAS UNIDADES CONSECUTIVAMENTE. Mostrando la obra finalizada.

esc. 1:100



DETALLE EN PLANTA DE LAS UNIDADES

esc. 1:75

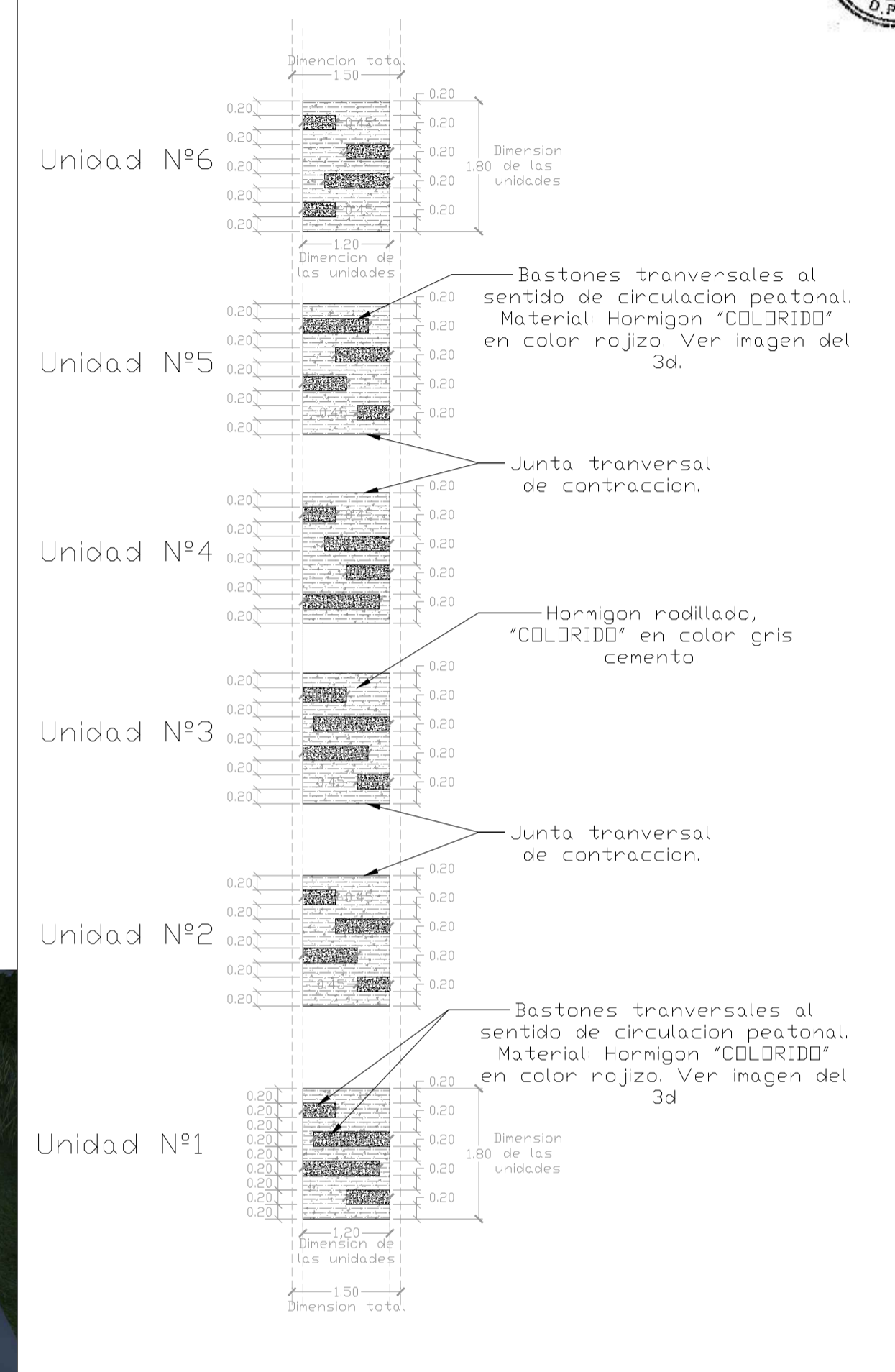


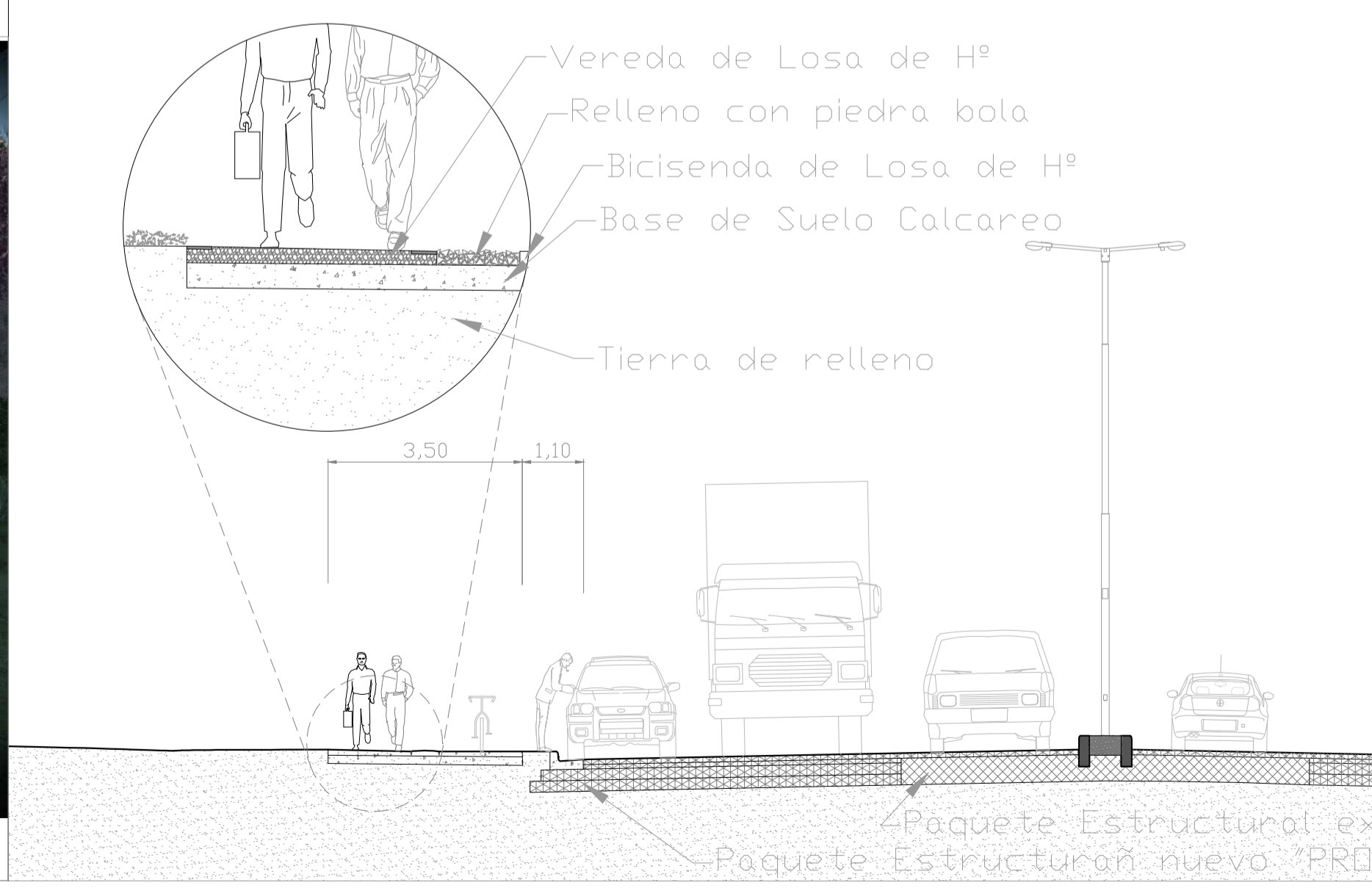
IMAGEN DE VEREDA Y BICISENDA

sin esc.



CORTE DEL PERFIL DEL PAQUETE ESTRUCTURAL

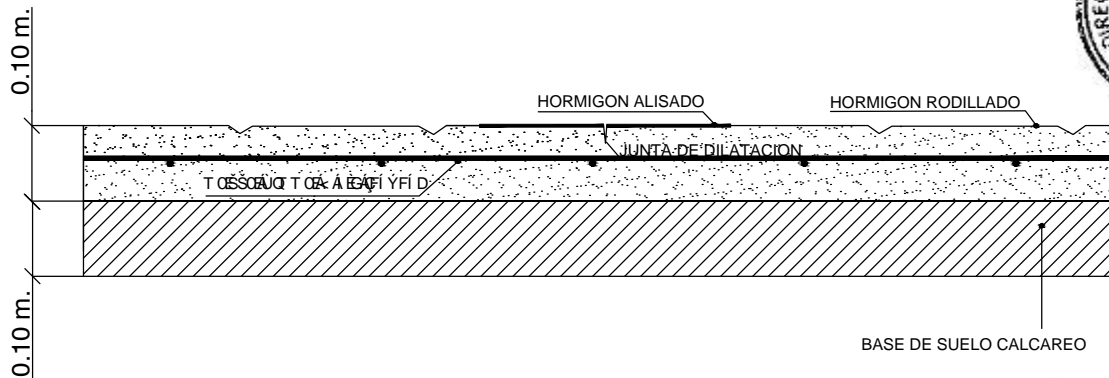
esc. 1:100



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

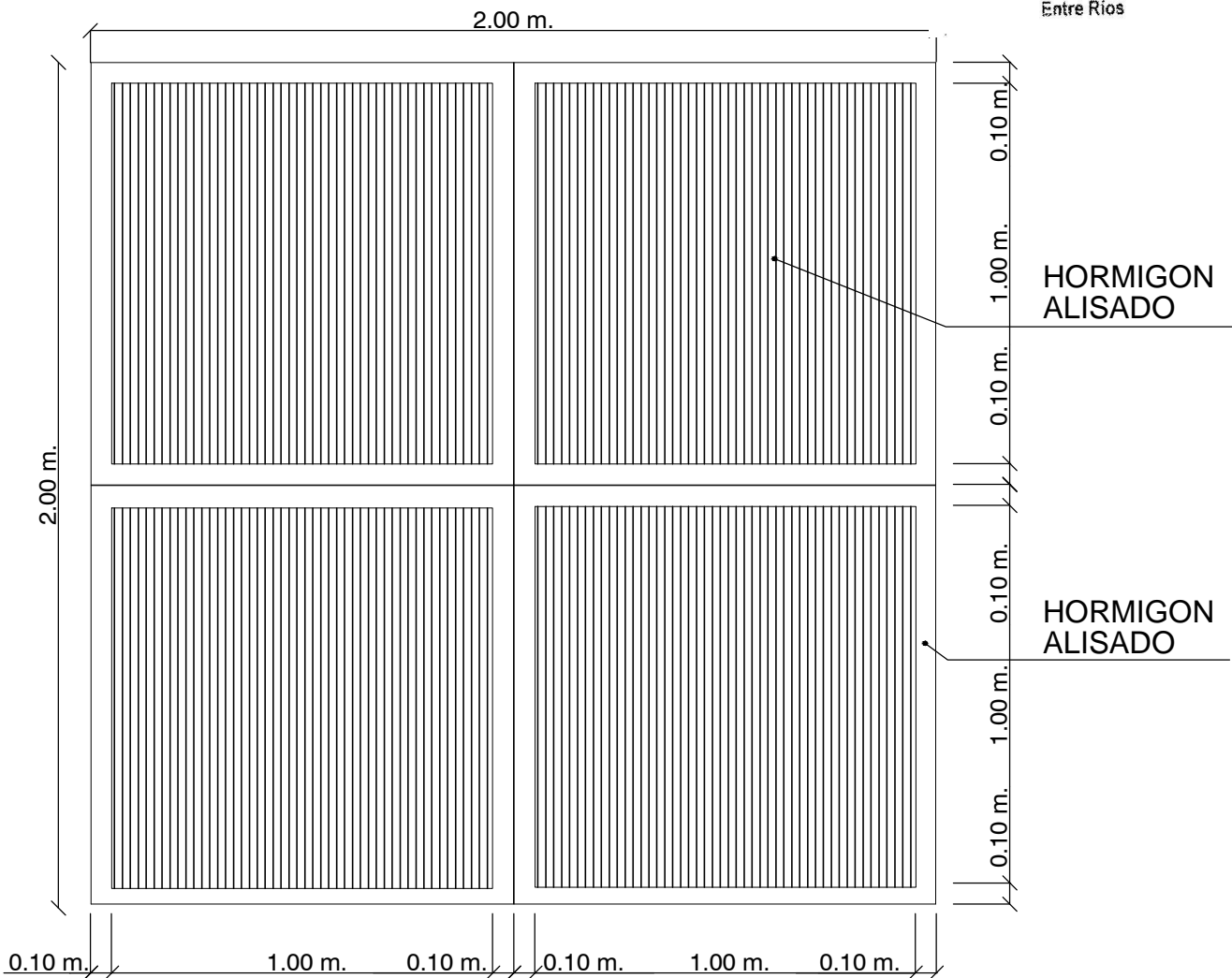
<p>D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS</p>	N°8679/76	
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A. PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N. ESCALAS: 1/100 - 1/75	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: DETALLE DE VEREDA Y BICISENDA
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	

PERFIL DE VEREDA

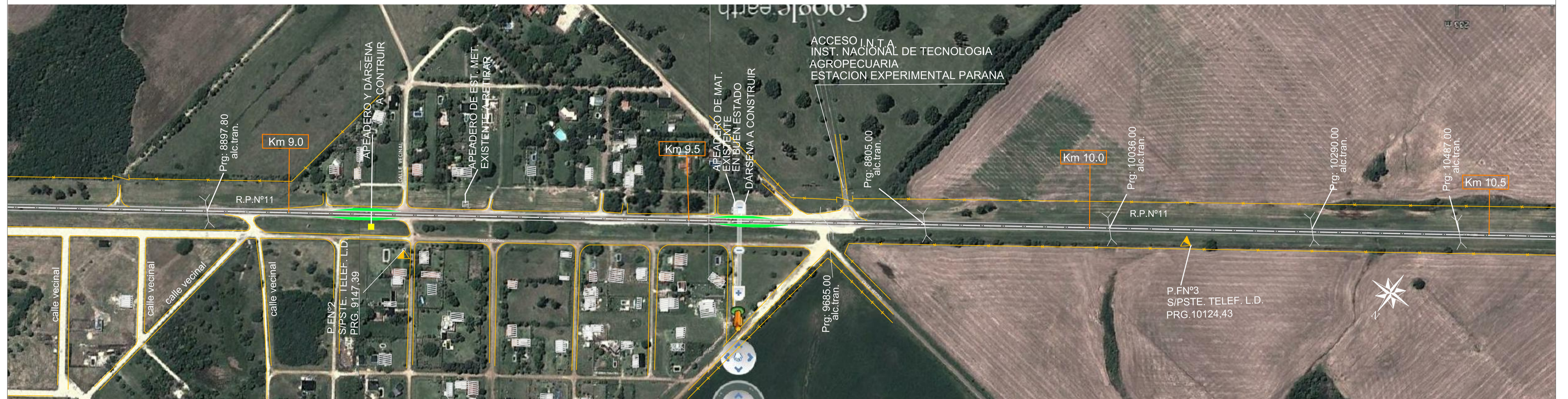
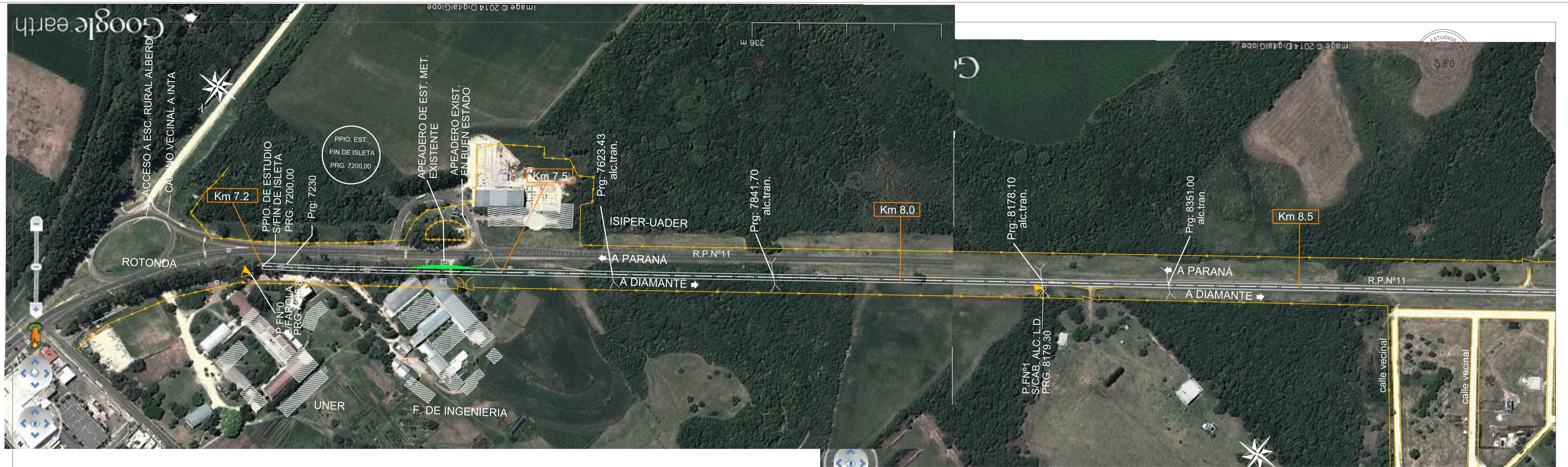


DETALLE VEREDA PEATONAL PLANTA

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



	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		8679/77
	ESTUDIO: Pereyra J, López A.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11	
PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E, RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).	
	DIBUJO: CASTROGIOVANNI L. SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.	
	ESCALA:	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE.	
ING. BONGIOVANNI RAÚL DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	PLANO DE: DETALLE DE VEREDA PERIMETRAL	



Ing. Bogliovanni Raúl Alberto
 Director de Estudios y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

Vialidad <small>Dirección Provincial de Vialidad</small> <small>Entre Ríos</small>		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS N°8679/78	
ESTUDIO: PARANA MAYO 2016	PROYECTO: PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)	TRAMO: Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6,800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo Salto (prog. 16,100).	OBRA: OBRA ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
DEPUZO: 7/2 12/5 S/ESCALA	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE	PLANO DE PLANIMETRIA GENERAL	
DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE DPTO. CAMINOS		

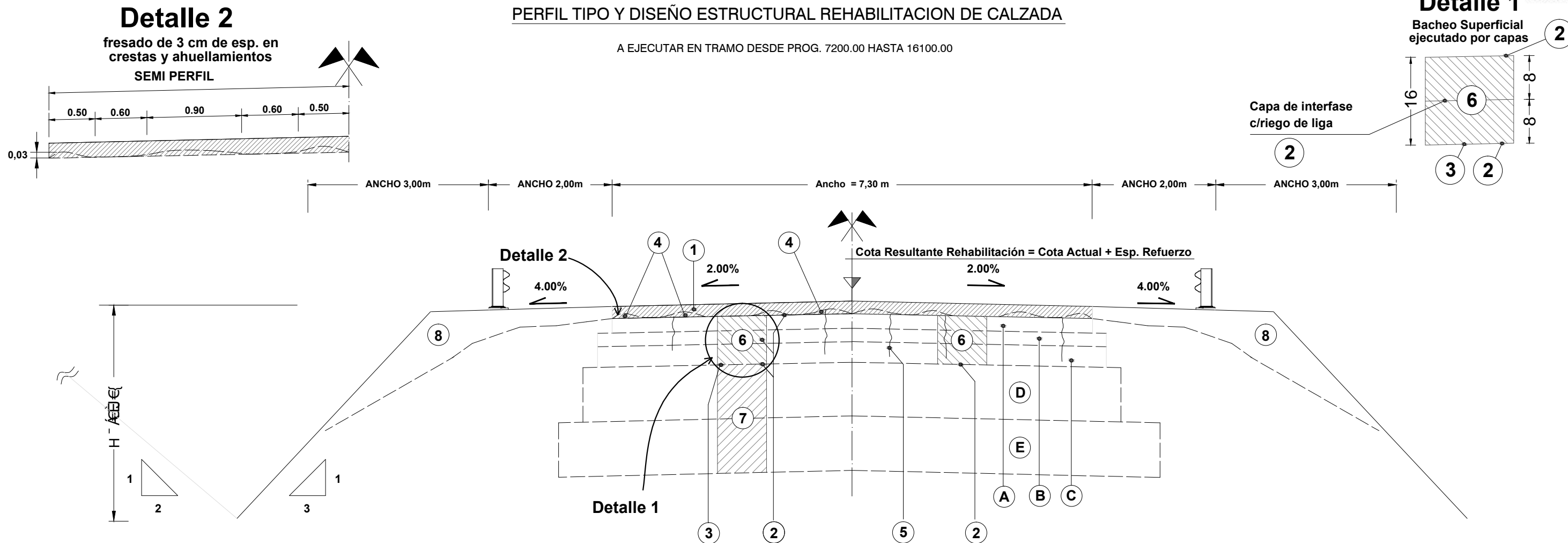


Vialidad Dirección Provincial de Vialidad Entre Ríos		D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS N°8679/79	
ESTUDIO: PARANA MAYO 2016	PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PROYECTO: Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)	Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).		
DIBUJO: 12/5 16/1 S/ESCALA	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.		
DIRECTOR PRINCIPAL:	JEFE DPTO. CAMINOS:	DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE PLANIMETRÍA GENERAL	

Ing. Borjovim Raúl Alberto
 Director de Estudios y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

PERFIL TIPO Y DISEÑO ESTRUCTURAL REHABILITACION DE CALZADA

A EJECUTAR EN TRAMO DESDE PROG. 7200.00 HASTA 16100.00



REHABILITACIÓN A EJECUTAR

- 1 - CARPETA DE MEZCLAS PREP. EN CALIENTE C/ ASFALTO MODIFICADO CAC D19 AM3 EN 7.30 m DE ANCHO Y 0,06 m DE ESPESOR.-
- 2 - RIEGOS DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRRm A RAZÓN DE 0.0003 m³/m², EN 7,30 m DE ANCHO Y P/REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES(ANCHO VARIABLE).
- 3 - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION CATIONICA CI A RAZÓN DE 0.0008 m³/m² P/REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES(ANCHO VARIABLE).-
- 4 - FRESADO EN AHUELLAMIENTOS Y CRESTAS EN 0,03m DE ESPESOR.
- 5 - SELLADO DE FISURAS CON MATERIAL ASFÁLTICO POLIMERIZADO.-
- 6 - REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES EN 0,13 m DE ESPESOR CON MEZCLA BITUMINOSA TIPO CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN DOS CAPAS DE 0,08m.-
- 7 - REPARACIÓN DE CAPAS NO BITUMINOSAS EN 0.45 m DE ESPESOR CON SUELO CALCÁREO .-
- 8 - TERRAPLÉN DE SUELO COMÚN C/ COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA REPOSICIÓN DE BANQUINAS Y CORRECCIÓN DE TALUDES.-

PAQUETE EXISTENTE

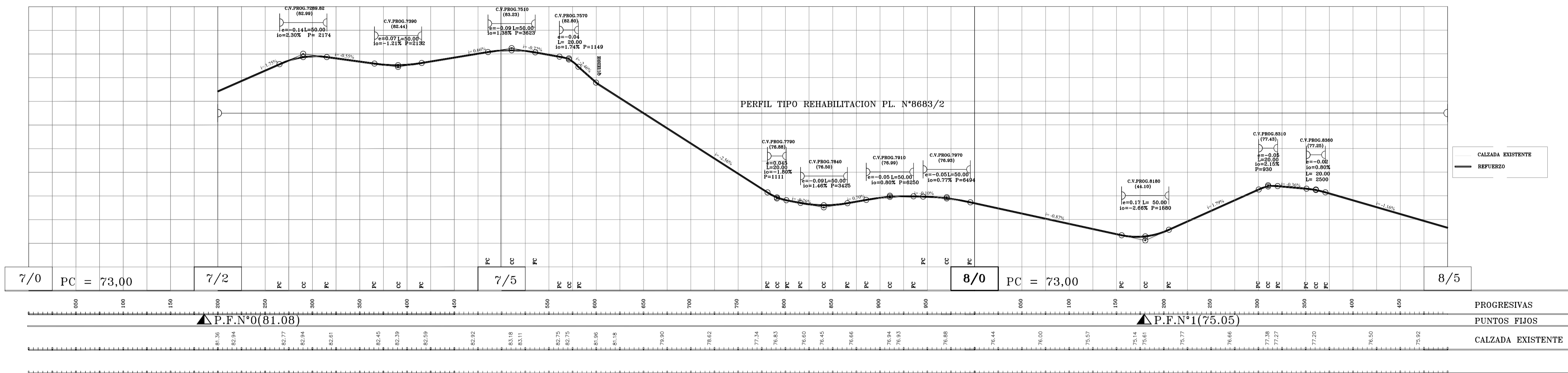
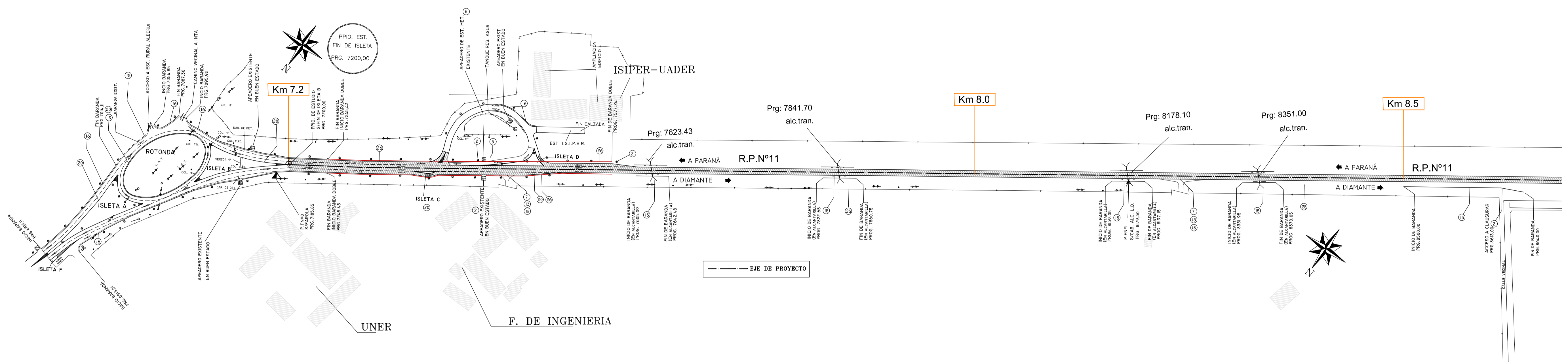
	7200 a 16100	
	esp. (cm)	ancho (m)
Carpeta asf. de Refuerzo	6	7.30
C+Ectr gvc"eqpetgvq"culf nleq"gz kvf".....7	7	7.30
D+Ectr gvc"culf nlec"3"gz kvf".....4	4	7.30
E+Ectr gvc"culf nlec"4"gz kvf".....9	9	9.02
F+"Dcug"Ecre" tgc"gz kvf".....47	47	8.70
E) Suelo Seleccionado (exist.)	20	9.00

NOTA:

SI H < 3.00m NO SE COLOCA DEFENSA METÁLICA → A= 3.00m
 SI H ≥ 3.00m SE COLOCA DEFENSA METÁLICA → A= 3.50m

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

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS		N°8679/80
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
PARANA	MAYO 2016	ESTUDIO: PEREYRA J.-LOPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
7.200	16.100	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
		DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCARAFIA N.	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
		ESCALAS: S/E	PLANO DE: PERFIL ESTRUCTURAL
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL		ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS	



1	TRASLADO DE LUMINARIAS	TOTAL= 4	5	APEADEROS A CONSTRUIR S/PL. N° 8392/16	TOTAL= 1	9		13	TERRAPLEN PARA ACCESOS CALLES LATERALES TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES A PROP.	TOTAL= 200 m3 TOTAL= 160 m3 TOTAL= 360 m3	17	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A CALLE LATERAL	TOTAL= 100 m	21	EXTRACCION DE ARBOLES	TOTAL= 2
2			6	RETIRO DE GARITA METALICA = 1	TOTAL= 1	10		14	TERRAPLEN PARA RELLENO DETRAS CORDONES	TOTAL= 812,085 m3	18	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A PROPIEDAD	TOTAL= 46 m	22	BARANDA METALICA CINCADA P/DEFENSA TIPO DOBLE SUPERPUESTA S/PL N° 8679/87	TOTAL= 600,00m
3			7	DEMOLICIONES CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A CALLES LAT. = 100 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A PROP. = 46	TOTAL=146	11		15	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN C/ 30 % DE REPOSICION S/PL 6470	TOTAL= 235,38 m	19	LOSA MONTABLE PARA ROTONDA	TOTAL= 288,55m	23		
4			8			12		16	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA S/PL 6470	TOTAL= 1604,28m	20	CORDON MONTABLE TIPO 2 PARA ISLETAS A CONSTRUIR s/PL. N° 5750/1	TOTAL= 1147,94m	24		

Validad
Dirección Provincial de Vialidad
Gobierno de Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/81
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. PROGRAMA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.
DIBUJO: LÓPEZ ALFREDO BASILIO
ESCALAS: H=1/2500 V=1/100

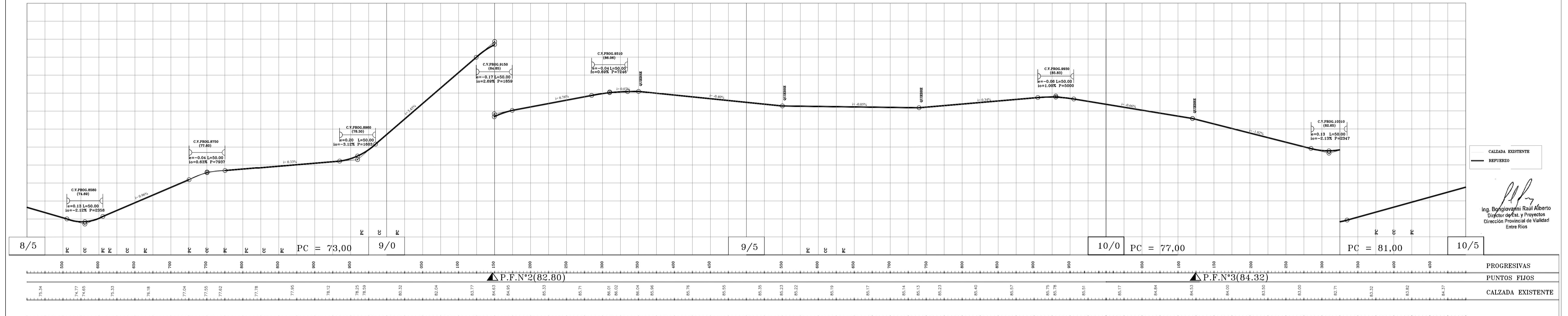
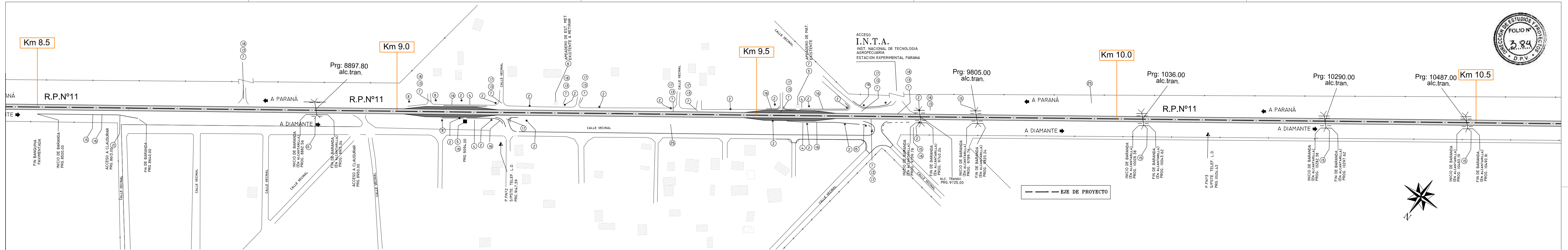
PARANA MAYO 2016

7/2 8/5

DIRECTOR PRINCIPAL JEFE DPTO. CAMINOS

Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P. N°11)
Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CALZADA EXISTENTE.
DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE
PLANO DE PLANIMETRÍA DE DETALLES

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



CALZADA EXISTENTE
 REFUERZO
 Ing. Borgiovanni Raul Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

1		5	APEADEROS A CONSTRUIR S/PL. N° 8392/16 TOTAL= 2u	9	13	TERRAPLEN PARA ACCESOS CALLES LATERALES TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES A PROP. TOTAL= 200 m3 TOTAL= 480 m3	17	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A CALLE LATERAL TOTAL= 126 m	21	25	
2	TRASLADO DE LUMINARIAS TOTAL= 24u	6	RETIRO DE CARTA METALICA = 1 TOTAL= 1u	10	14		18	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 V/ACCESO A PROPIEDAD TOTAL= 207 m	22	26	
3		7	DEMOLICIONES CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A CALLES LAT. = 125 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A PROP. = 207 TOTAL=332m	11	15	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADEA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN C/ 30 % DE REPOSICION S/PL. 6470 TOTAL= 342.92m	19		23	27	
4	DÁRSENAS TIPO A A CONSTRUIR S/PL. DÁRSENA DE HORMIGON TOTAL= 4u	8	COLOCACION DE LUMINARIAS TOTAL= 3u	12	16	BARANDA METALICA CINCADEA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN S/PL. 6470 TOTAL= 200.87m	20		24	28	

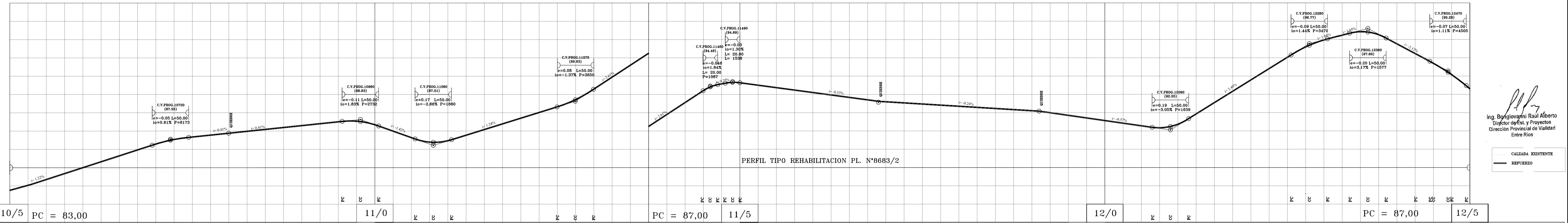
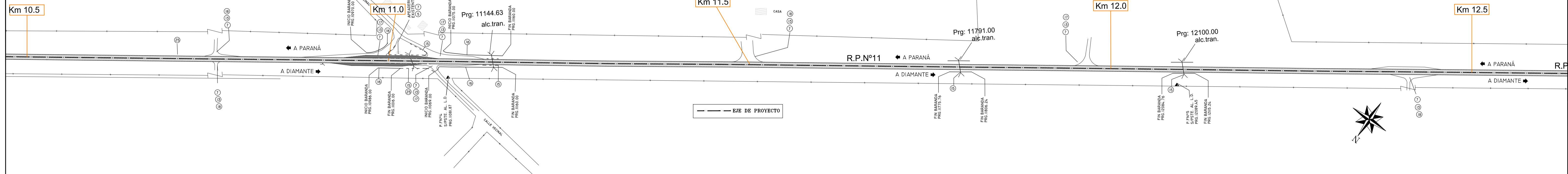
Validad
 Dirección Provincial de Vialidad
 Gobierno de Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.
 PROYECTO: DURÉ E.; RODRÍGUEZ L.
 DISEÑO: LÓPEZ ALFREDO BASILIO
 ESCALAS: H=1/2500 V=1/100

PARANA MAYO 2016
 8/5 10/5

DIRECTOR PRINCIPAL
 JEFE DPTO. CAMINOS

N°8679/82
 PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
 sobre RUTA PROVINCIAL N°11
 Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda
 Oro Verde (prog. 6,800) y Rehabilitación de calzada en
 el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7,200) - Arroyo
 Salto (prog. 16,100).
 OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE
 CALZADA EXISTENTE.
 DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
 PLANO DE PLANALTIMETRIA DE DETALLES



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

10/5	PC = 83,00	11/0	PC = 87,00	11/5	12/0	PC = 87,00	12/5
<p>PROGRESIVAS</p> <p>PUNTOS FIJOS</p> <p>CALZADA EXISTENTE</p>							

1	5	APEADEROS A CONSTRUIR S/PLANO N°8679/75 TOTAL=1u	9	13	TERRAPLEN PARA ACCESOS CALLES LATERALES TOTAL= 600 m3 TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES A PROP. TOTAL= 240 m3 TOTAL= 840 m3	17	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A CALLE LATERAL TOTAL= 150 m	21	25	EXTRACCIÓN DE ARBOLES TOTAL= 4u
2	6		10	14		18	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A PROPIEDAD TOTAL= 69 m	22	26	
3	7	DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A CALLES LAT. = 150 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A PROP. = 69 APEADEROS = 1u TOTAL=1u	11	15	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN C/ 30 % DE REPOSICION S/PL. 6470 TOTAL= 239,00 m	19		23	27	
4	8	DÁRSENAS TIPO A A CONSTRUIR S/PL. DÁRSENA DE HORMIGON TOTAL= 2	12	16	BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN S/PL. 6470 TOTAL= 239,01m	20		24	28	

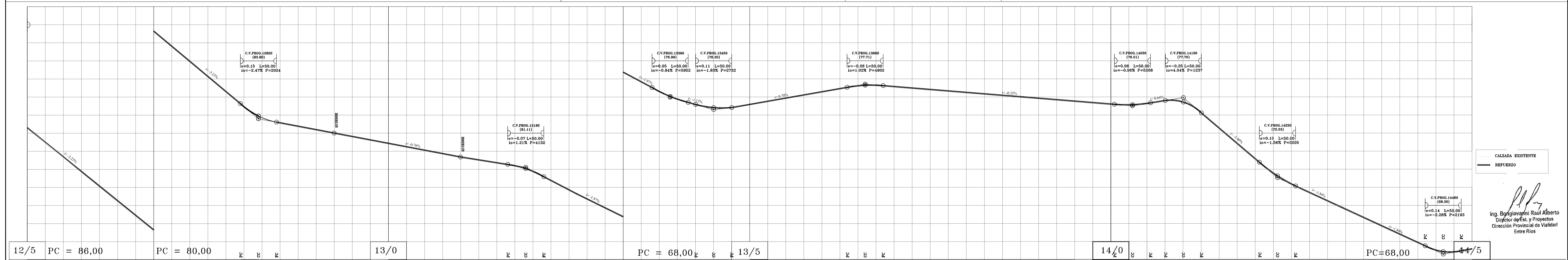
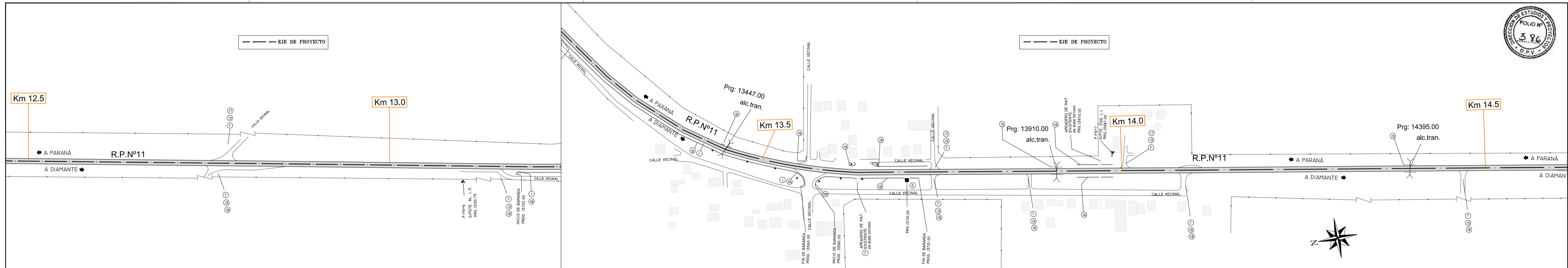
Validad
 Dirección Provincial de Vialidad
 Gobierno de Entre Ríos

PARANA MAYO 2016

ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.
 PROYECTO: DURÉ E.; RODRÍGUEZ L.
 DIBUJO: LÓPEZ ALFREDO BASILIO
 ESCALAS: H=1/2500 V=1/100

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)
 Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
 OBRAS: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE.
 DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE
 PLANO DE PLANIMETRIA DE DETALLES

DIRECTOR PRINCIPAL: Jefe Dpto. Caminos



12/5	PC = 86,00	PC = 80,00	PC	CC	PC	13/0	PC	CC	PC	PC = 68,00	CC	PC	13/5	PC	CC	PC	14/0	CC	PC	PC	CC	PC	PC	CC	PC	PC=68,00	CC	PC	14/5				
▲ P.F. N°6 (82.74)																																	
93.60	91.08	90.37	89.75	89.08	88.42	87.75	87.06	86.37	85.69	85.01	84.24	83.56	82.83	82.09	81.34	80.59	79.82	79.05	78.28	77.51	76.74	75.97	75.20	74.43	73.66	72.89	72.12	71.35	70.58	69.81	69.04	68.27	67.50
▲ P.F. N°7 (75.34)																																	
PROGRESIVAS																																	
PUNTOS FIJOS																																	
CALZADA EXISTENTE																																	

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

1	RETIRO DE PRETILES TOTAL= 140	5	APEADEROS A CONSTRUIR S/PL N° 6392/16 TOTAL= 1	9	13	TERRAPLEN PARA ACCESOS CALLES LATERALES TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES A PROP. TOTAL= 300 m ³ TOTAL= 480 m ³ TOTAL= 780 m ³	17	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A CALLE LATERAL TOTAL= 75 m	21	25	
2		6		10	14		18	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A PROPIEDAD TOTAL= 138 m	22	26	
3		7	DEMOLICIONES APEADERO DE MATERIAL = 1 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A CALLES LAT. = 75 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A PROP. = 138 TOTAL=213	11	15	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADEA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN C/ 30 % DE REPOSICION S/PL. 6470 TOTAL= 138,58 m	19		23	27	
4		8		12	16	BARANDA METALICA CINCADEA PARA DEFENSA DE TERRAPLEN S/PL. 6470 TOTAL= 740,56 m	20		24	28	

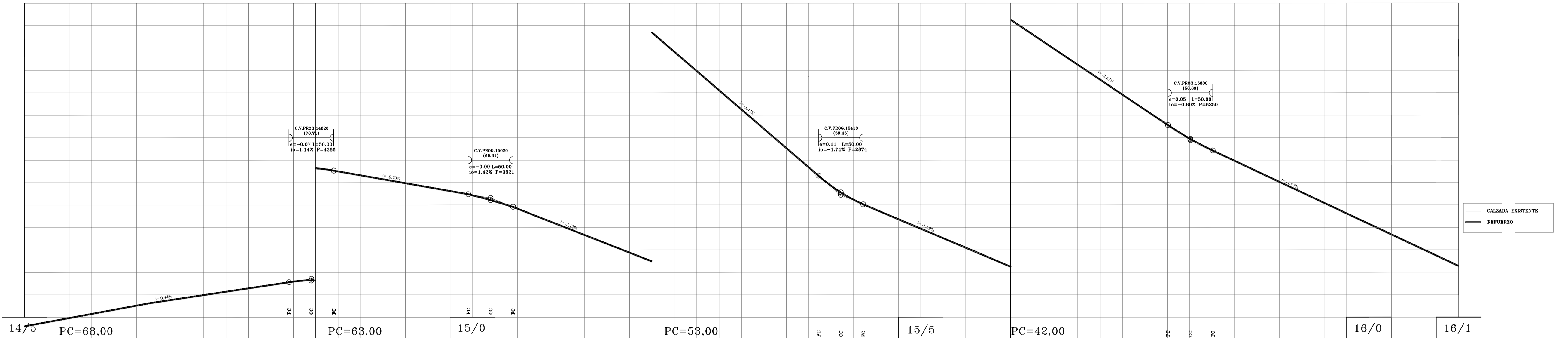
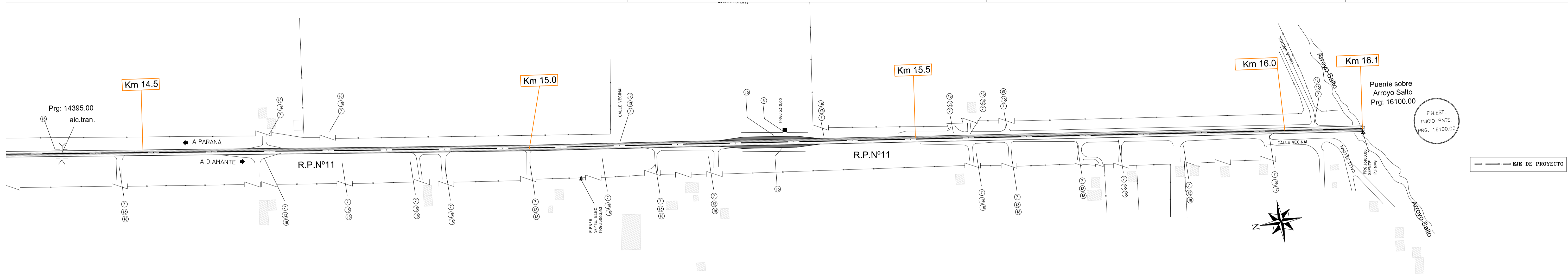
Validad
 Dirección Provincial de Vialidad
 Gobierno de Entre Ríos

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/84
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTUDIO: PERRYRA J.-LÓPEZ A.
 PROYECTO: DURÉ E.; RODRÍGUEZ L.
 DIBUJO: LÓPEZ ALFREDO BASILIO
 ESCALAS: H=1/2500 V=1/100

PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL
 sobre RUTA PROVINCIAL N°11
 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11)
 Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Rotonda
 Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el
 Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto
 (prog. 16.100).
 OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE
 CALZADA EXISTENTE
 DEPARTAMENTO: PARANÁ - DIAMANTE
 PLANO DE: PLANIALTIMETRÍA DE DETALLES

DIRECTOR PRINCIPAL: JEFE DPTO. CAMINOS



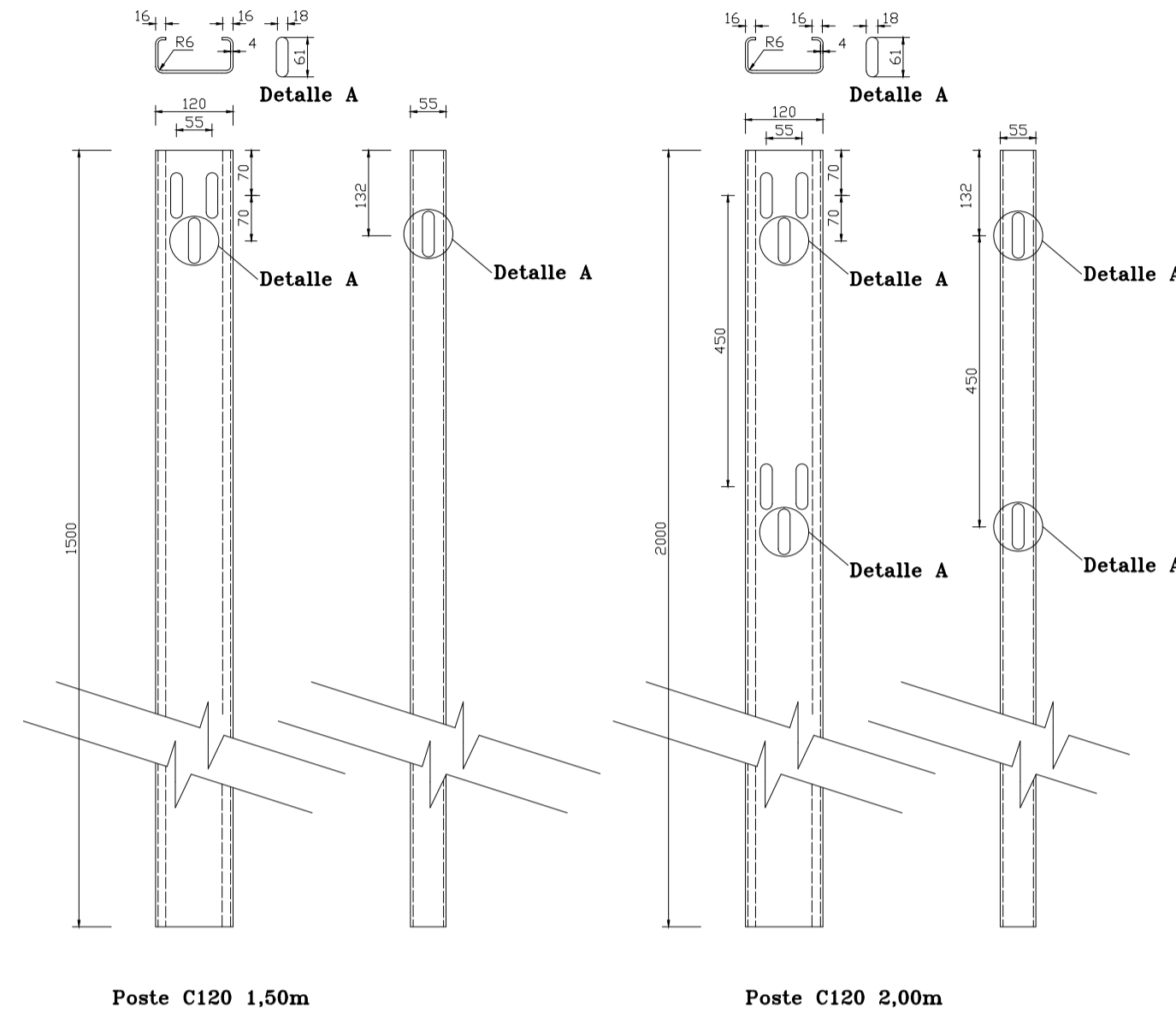
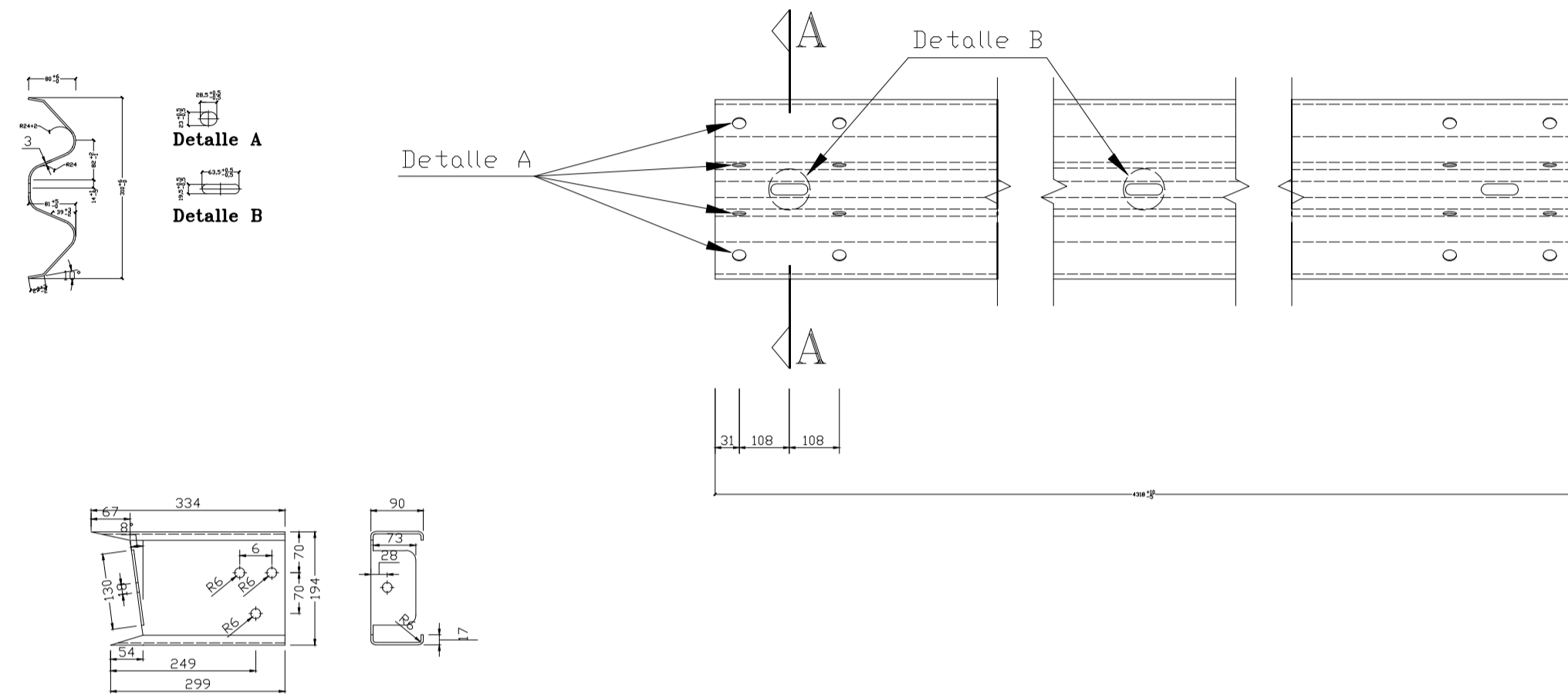
14/5	PC=68,00	CC	PC	PC=63,00	15/0	PC	CC	PC	PC=53,00	15/5	PC	CC	PC	PC=42,00	16/0	16/1
PROGRESIVAS																
P.F.N°8(70.24)																
P.F.N°9(45.52)																
PUNTOS FIJOS																
CALZADA EXISTENTE																

1		5	APEADEROS A CONSTRUIR S/PL. N° 8392/16 TOTAL= 1	9	13	TERRAPLEN PARA ACCESOS CALLES LATERALES TOTAL= 300 m3 TERRAPLEN PARA ACCESOS LATERALES A PROP. TOTAL= 1280 m3	17	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A CALLE LATERAL TOTAL= 75 m	21		25	
2		6		10	14		18	CORDON PROTECTOR DE BORDES S/PLANO N°6355 P/ACCESO A PROPIEDAD TOTAL= 368 m	22		26	
3		7	DEMOLICIONES CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A CALLES LAT. = 75 CORDON PROTECTOR DE BORDES EN ACC. A PROP. = 368 TOTAL=443	11	15	RETIRO Y RECOLOCACION DE BARANDA METALICA CINCADE PARA DEFENSA DE TERRAPLEN C/ 30 % DE REPOSICION S/PL. 6470 TOTAL= 17,50 m	19		23		27	
4	DÁRSENAS TIPO A A CONSTRUIR S/PL. DÁRSENA DE HORMIGON TOTAL= 2	8		12	16	BARANDA METALICA CINCADE PARA DEFENSA DE TERRAPLEN S/PL. 6470 TOTAL= 120.00m	20		24		28	

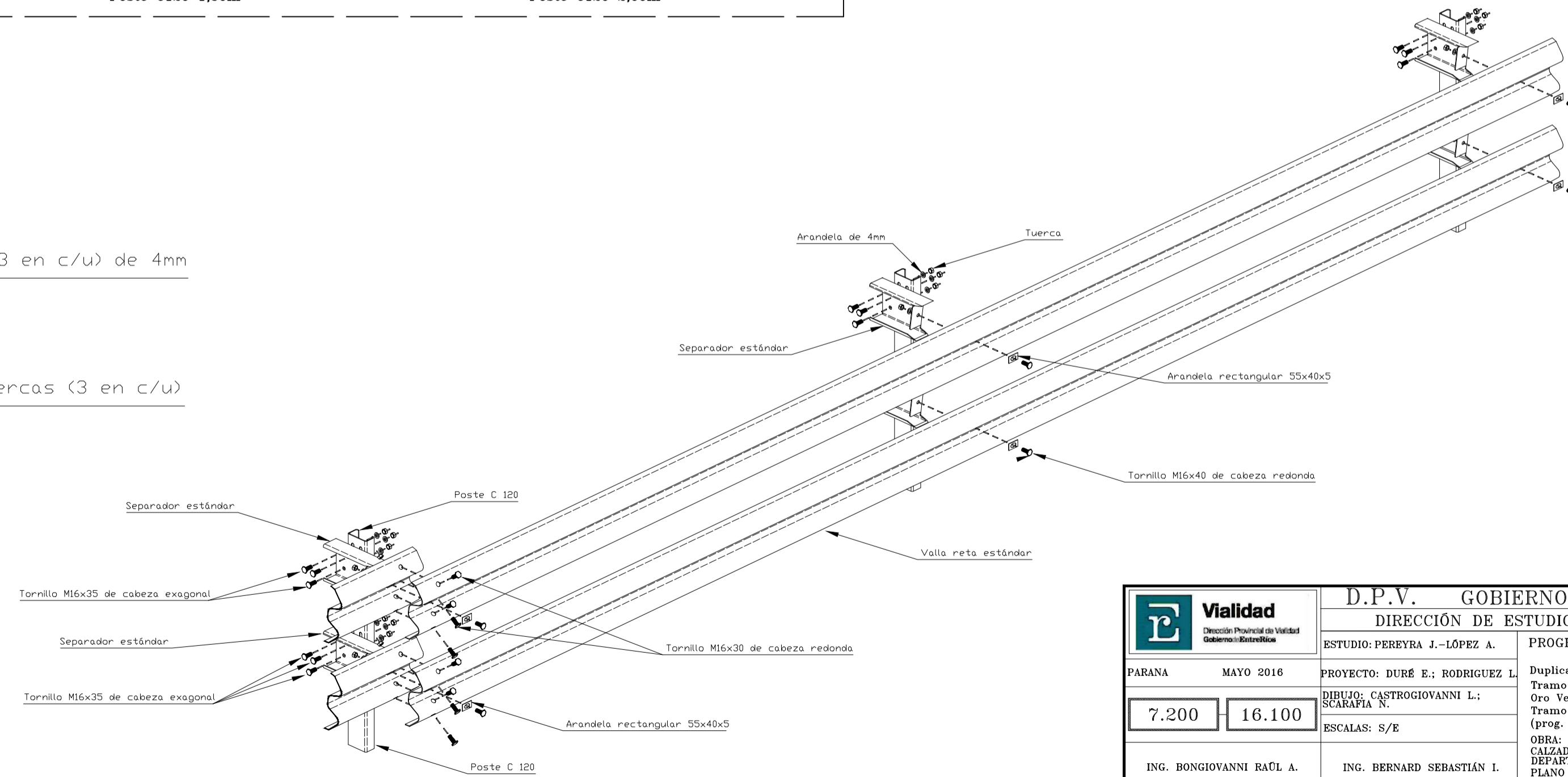
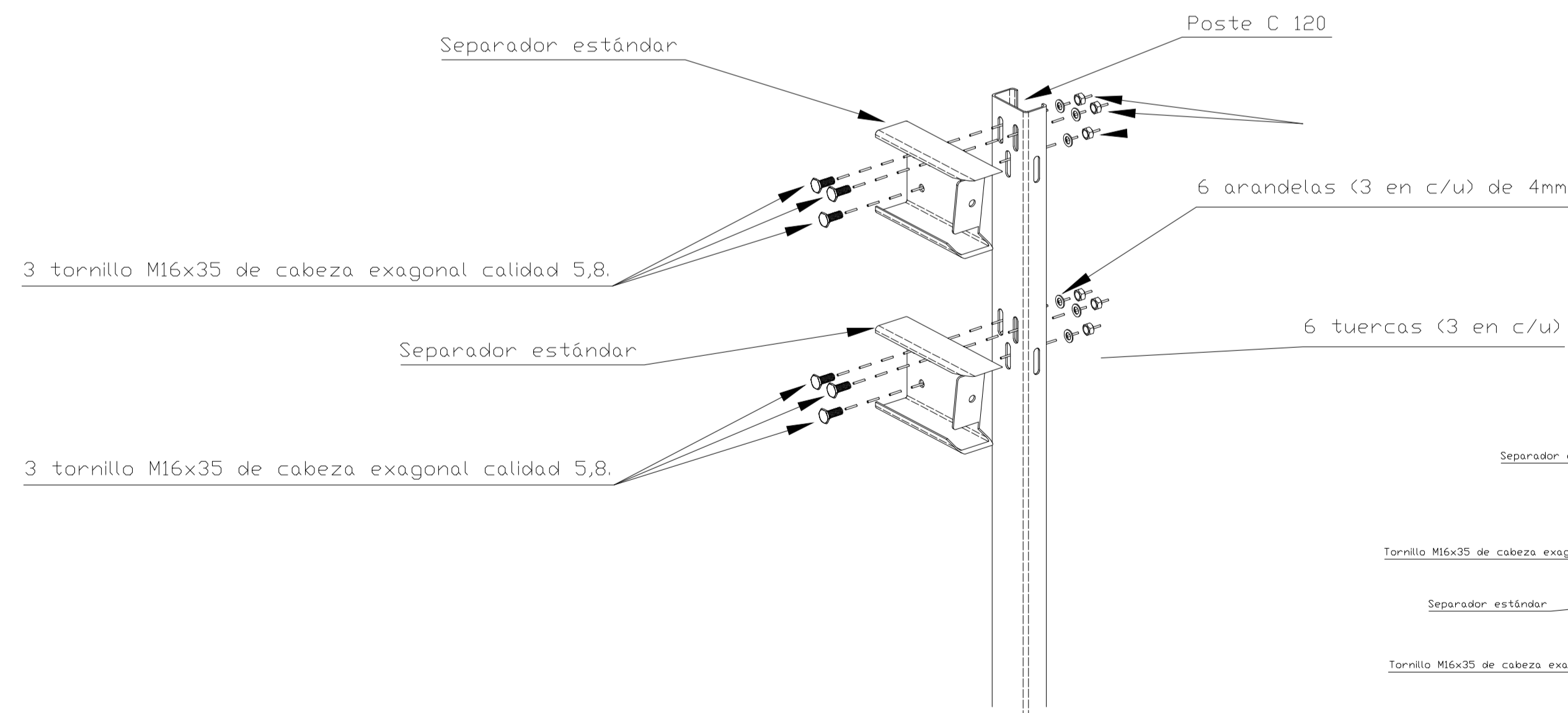
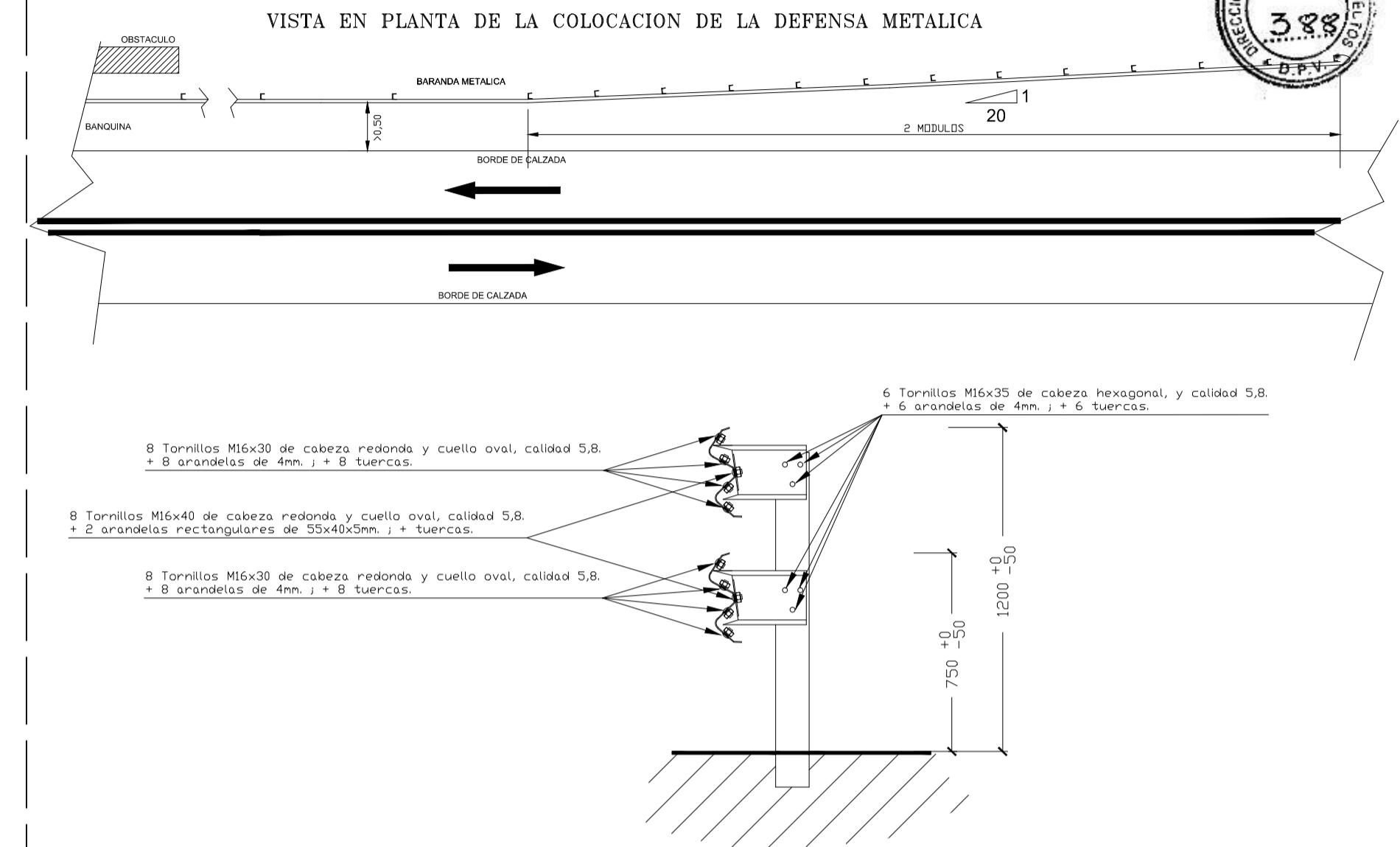
	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS N°8679/85	
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A.	PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11
	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L.	Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramírez (prog. 0.00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.800) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100).
PARANA MAYO 2016	DIBUJO: LÓPEZ ALFREDO BASILIO	ESCALAS: H=1/2500 V=1/100
14/5	16/1	
DIRECTOR PRINCIPAL	JEFE DPTO. CAMINOS	OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: PLANALTIMETRÍA DE DETALLES

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

DETALLE DE MONTAJE Y PIEZAS – CÓDIGO: BMSNC2/C



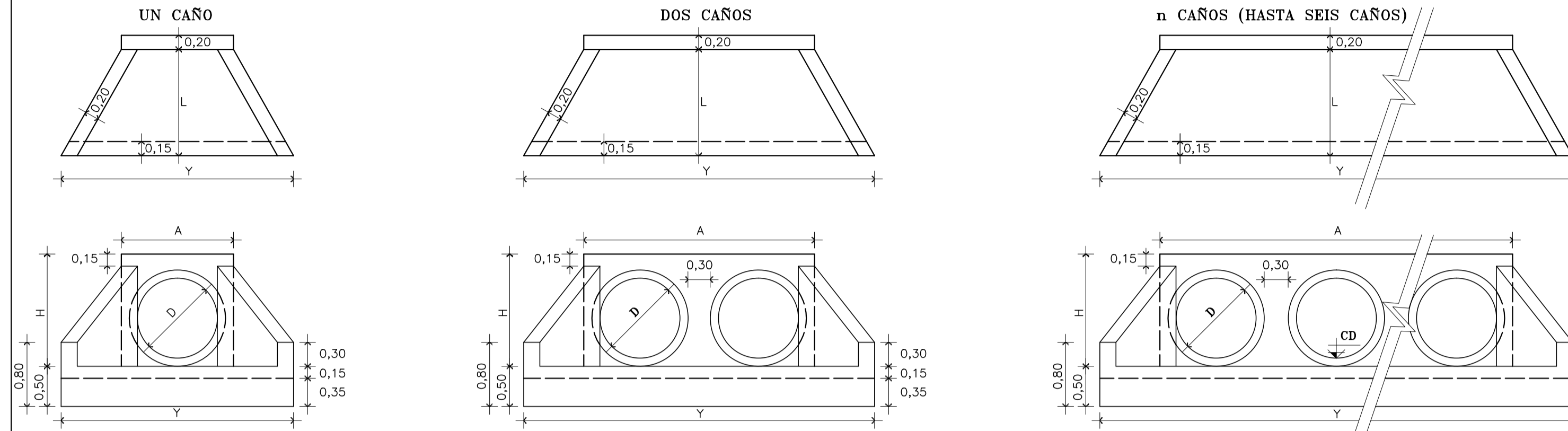
DETALLES DE INTALACIÓN



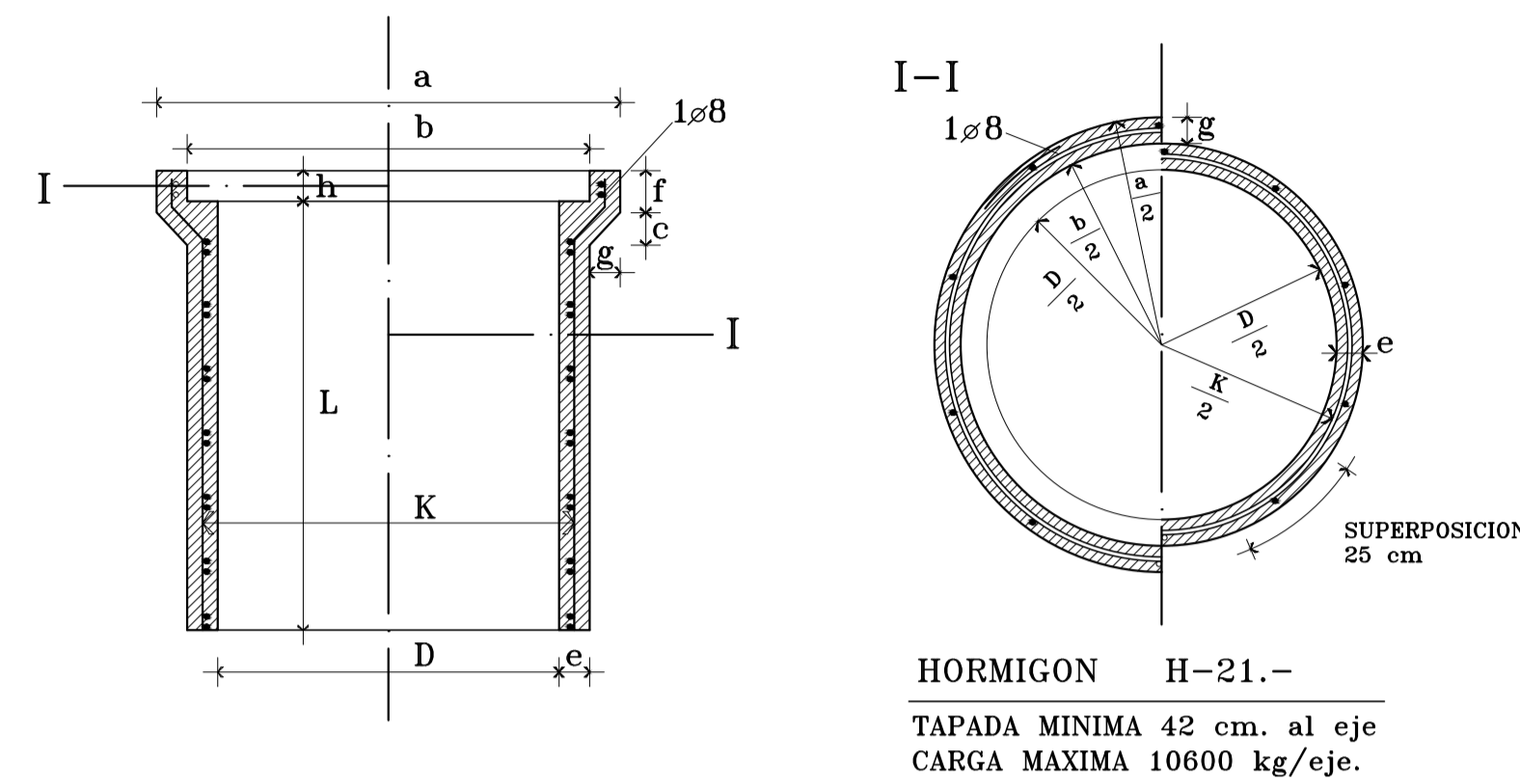
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos

	D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		N°8679/86
	ESTUDIO: PEREYRA J.-LÓPEZ A. sobre RUTA PROVINCIAL N°11		
PARANA MAYO 2016	PROYECTO: DURÉ E.; RODRIGUEZ L. DIBUJO: CASTROGIOVANNI L.; SCALAPPA N.		PROGRAMA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO VIAL sobre RUTA PROVINCIAL N°11 Duplicación de Calzada en Avda. de Las Américas (R.P.N°11) Tramo: Avda. Francisco Ramirez (prog. 0,00) - Rotonda Oro Verde (prog. 6.880) y Rehabilitación de calzada en el Tramo: Rotonda Oro Verde (prog. 7.200) - Arroyo Salto (prog. 16.100). OBRA: ENSANCHE, URBANIZACION Y REHABILITACION DE CALZADA EXISTENTE. DEPARTAMENTO: PARANA - DIAMANTE PLANO DE: BARRANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA DOBLE SUPERPUESTA
7.200 16.100	ESCALAS: S/E		
ING. BONGIOVANNI RAÚL A. DIRECTOR PRINCIPAL	ING. BERNARD SEBASTIÁN I. JEFE DPTO. CAMINOS		

VISTAS LATERALES Y EN PLANTAS.-
ESCALA: 1:50.-

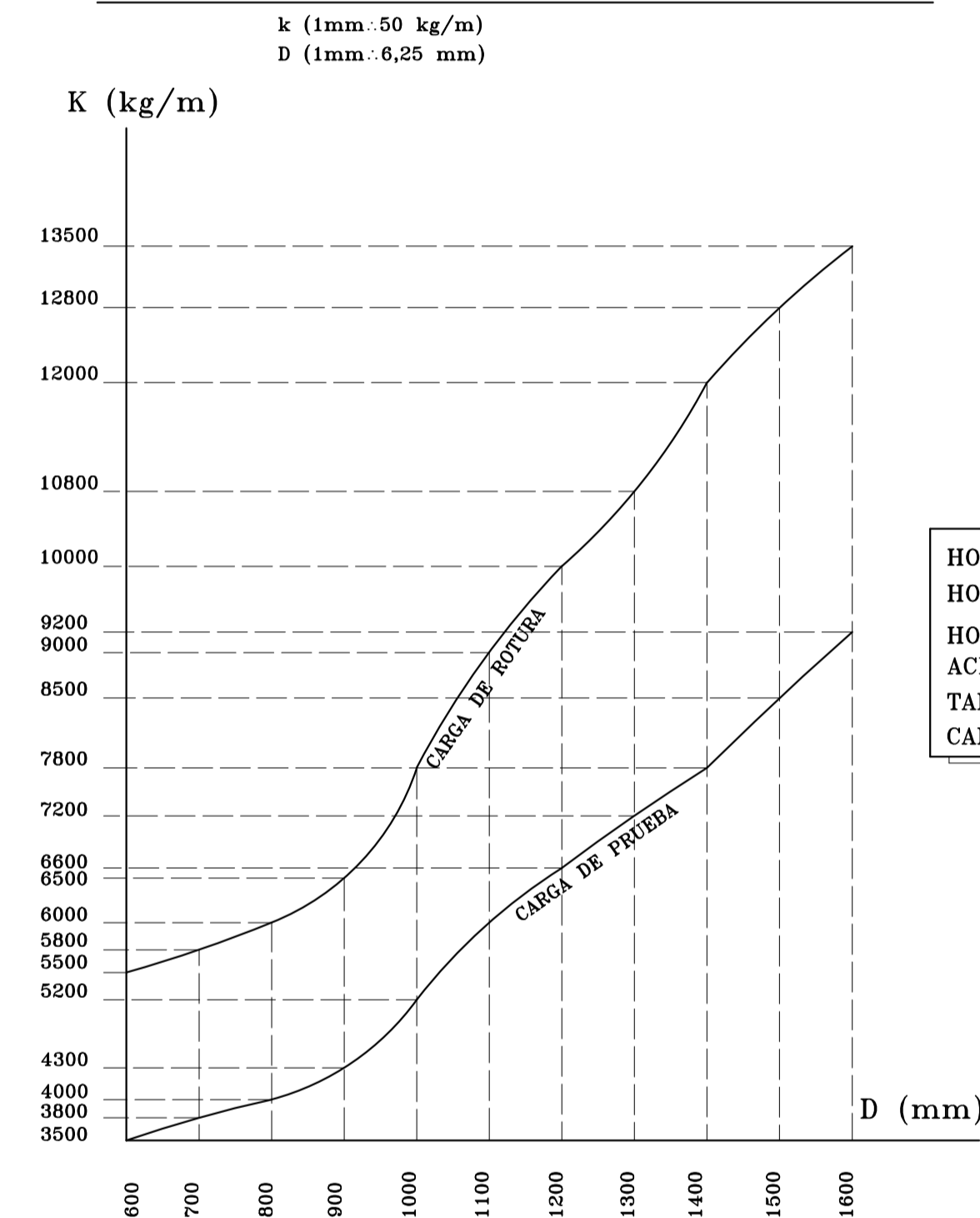


CAÑO DE HORMIGON ARMADO.-



HORMIGON H-21.-
TAPADA MINIMA 42 cm. al eje
CARGA MAXIMA 10600 kg/eje.

GRAFICA DE CARGAS POR METRO VS. DIAMETROS DE LOS CAÑOS

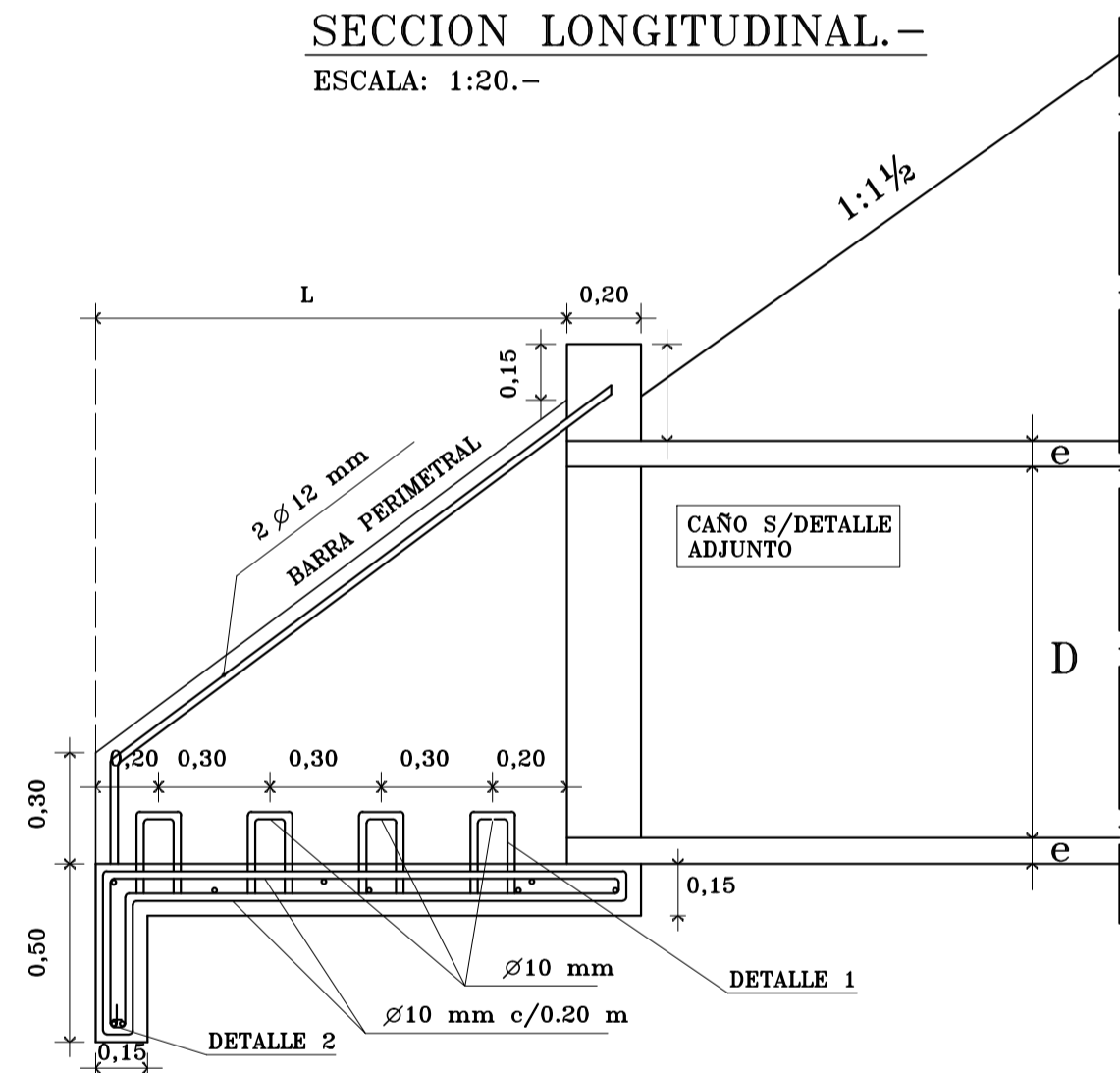


NOTA: ESTE PLANO REEMPLAZA
AL PLANO N° 8446/1-
N° 8446/2 bis -
N° 7620 -
A PARTIR FECHA: 15/04/10

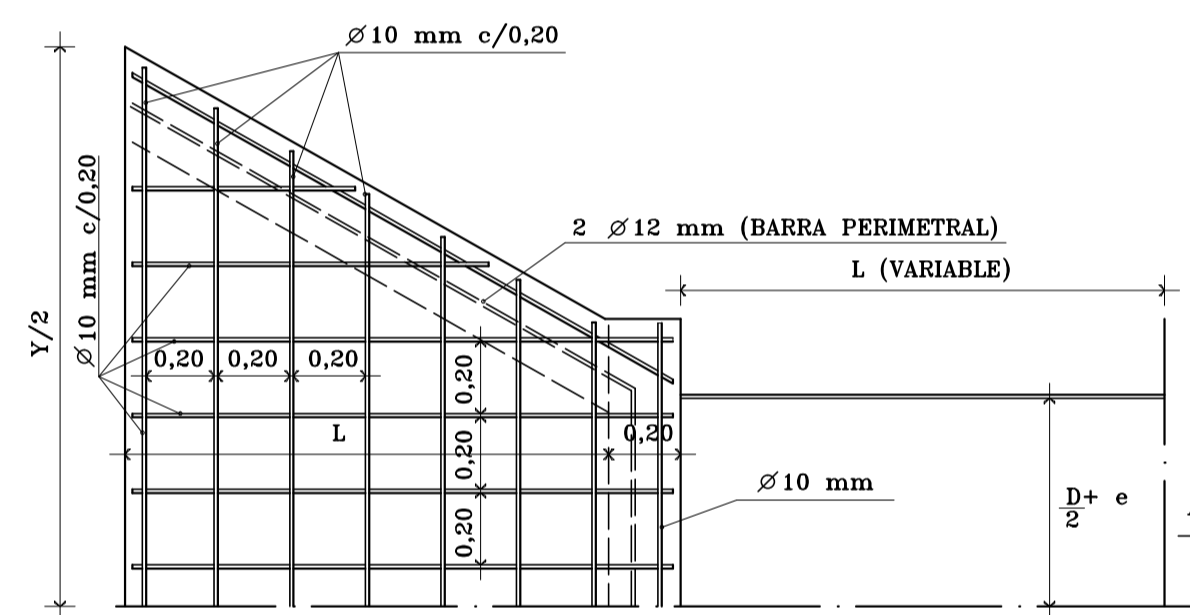
HORMIGON PARA CAÑO H-21
HORMIGON PARA CABEZAL H-17
HORMIGON PARA PLACAS DE ASIENTO H-4
ACERO ADN O ADM 420/500
TAPADA MINIMA AL EJE 42cm
CARGA MAXIMA 10.600 kg/eje

LA COTA DE DESAGUE COINCIDE
CON LA COTA DE SUPERFICIE
LIBRE.-

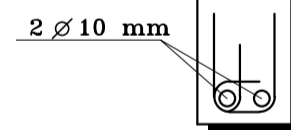
SECCION LONGITUDINAL.-
ESCALA: 1:20.-



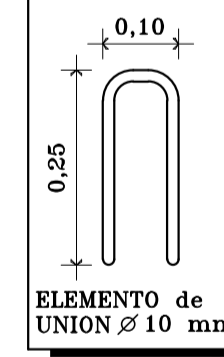
CUARTA PLANTA.-
ESCALA: 1:20.-



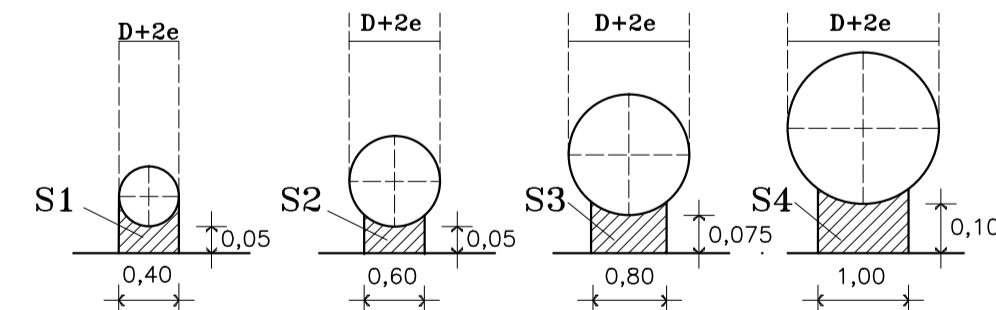
DETALLE 2



DETALLE 1



PLACAS DE ASIENTO.-



HORMIGON H-4 (INCREMENTO POR APAREAMIENTO)-
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

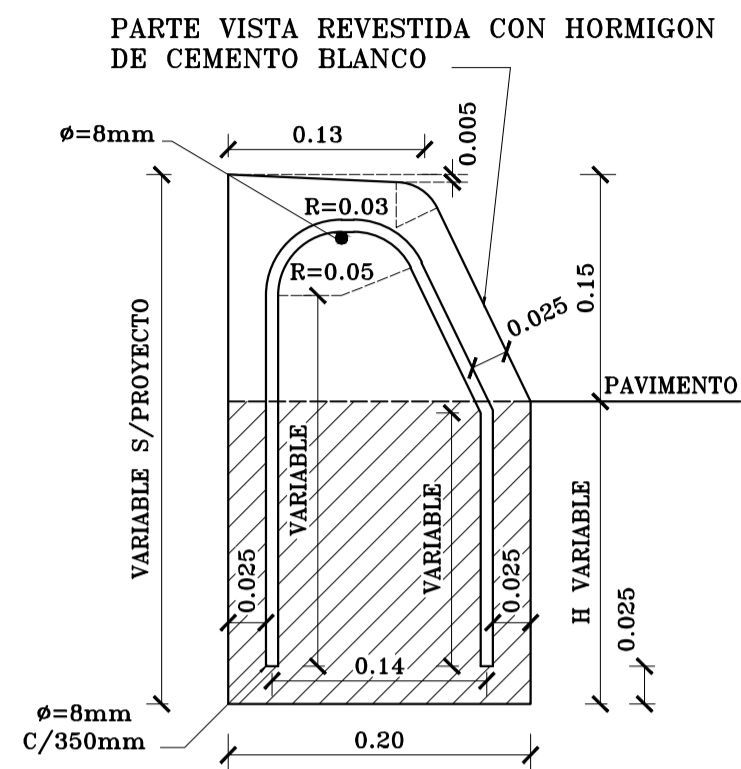
ALCANTARILLA DE 6(SEIS) CAÑOS.-

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

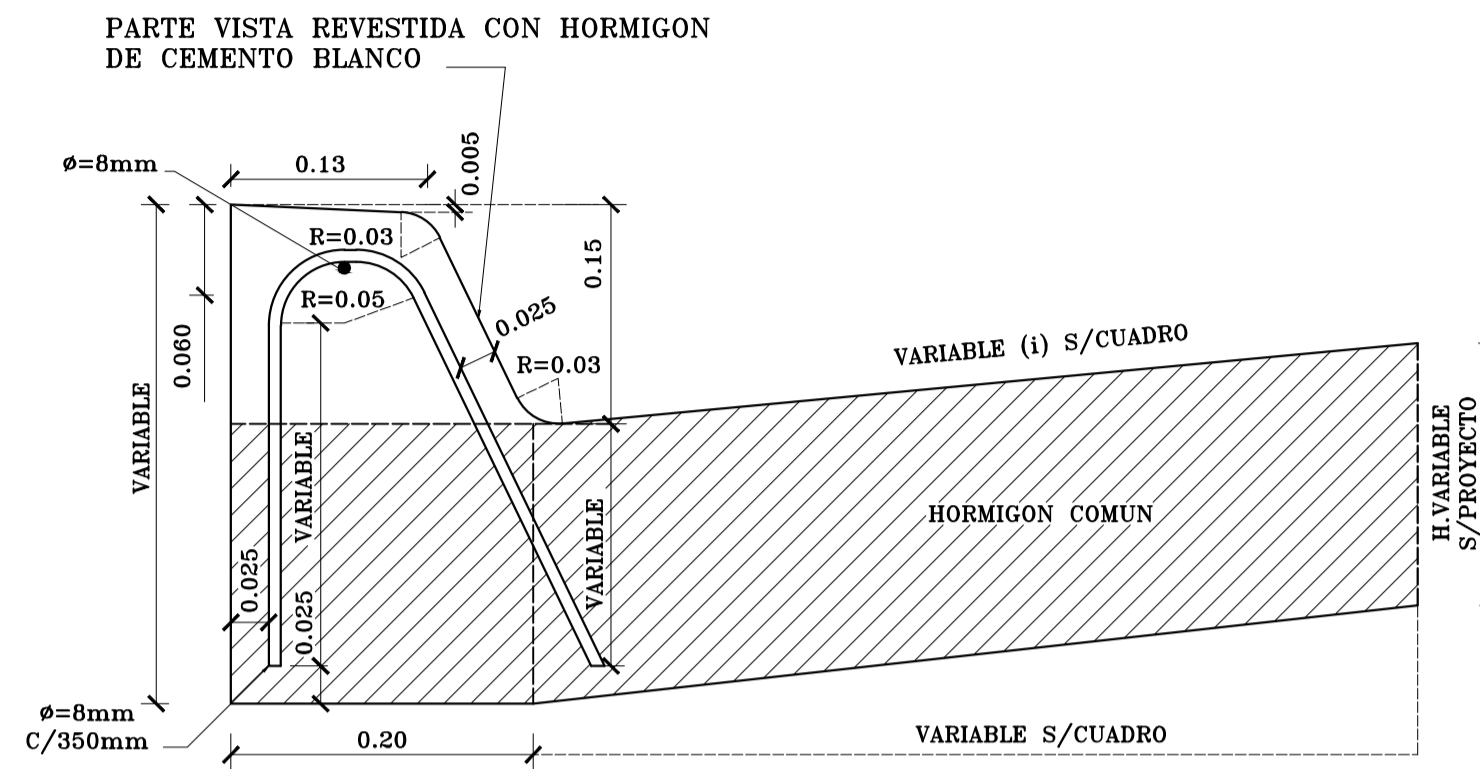
DIMENSIONES (cm)									ARMADURA		COMPUTO	
D	L	a	b	c	e	f	g	h	MALLA TIPO	K (cm)	H° m3	HIERRO MALLA BARRA kg kg
40	100	61,0	51,0	5,5	5,0	8,5	5,5	6,0	R 262	65,0	1Ø8	0,071 3,922 0,713
60	100	81,0	71,0	5,5	5,0	8,5	5,5	6,0	R 262	65,0	1Ø8	0,116 5,884 1,070
80	100	105,5	93,5	6,5	6,0	10,0	6,8	6,5	R 377	86,0	1Ø8	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	1Ø8	0,304 15,924 1,671

Ing. Bogliovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Rios

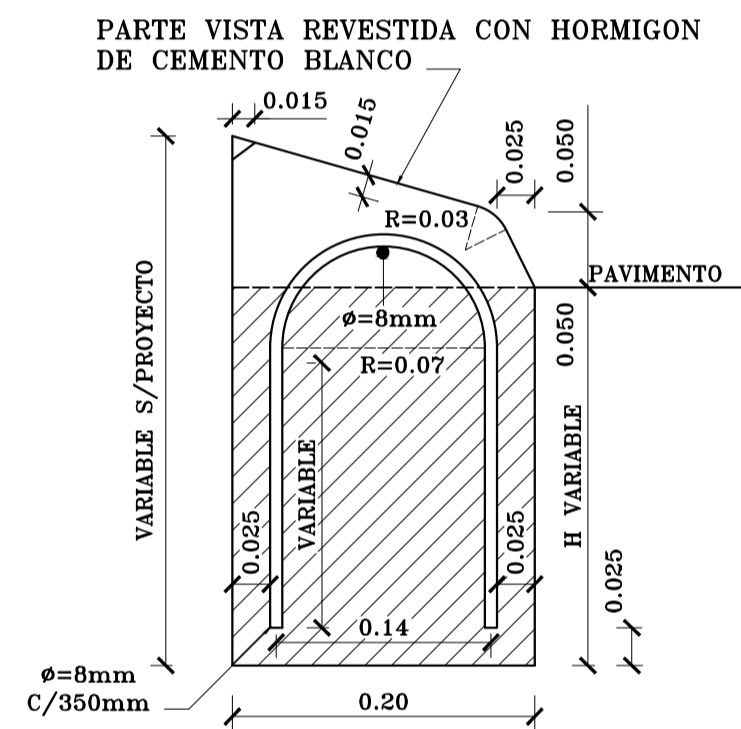
TIPO 1



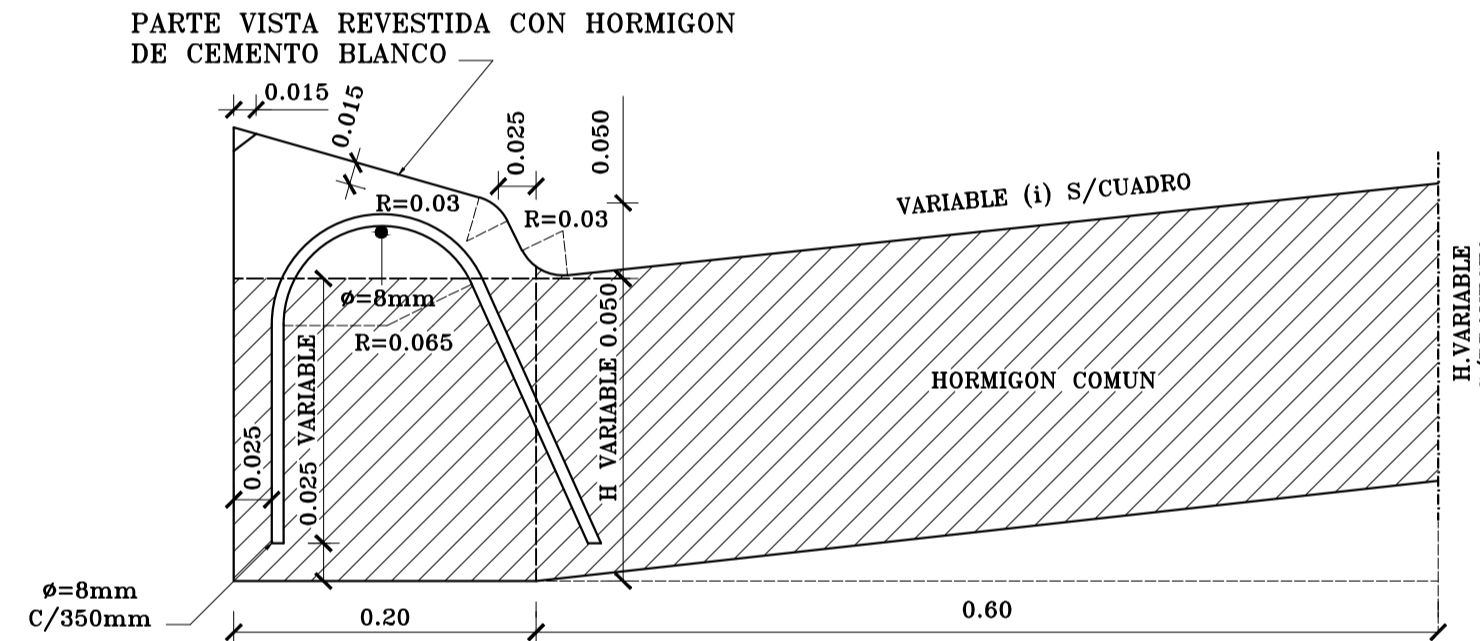
CORDON CUNETETA



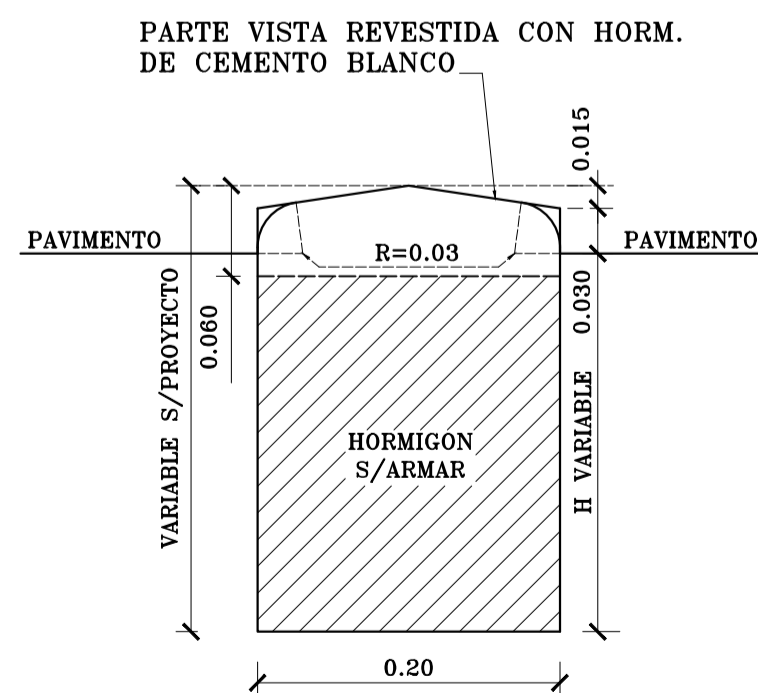
TIPO 2



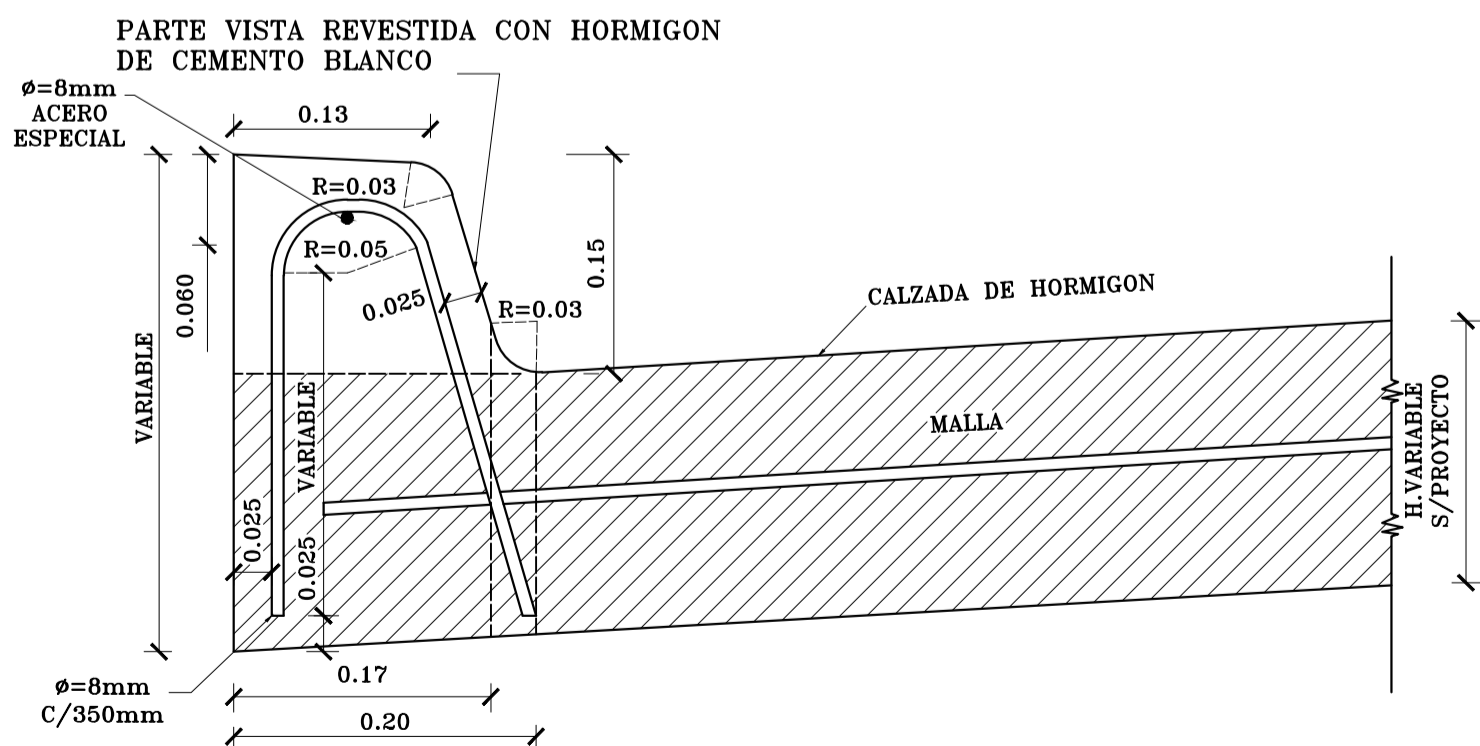
CORDON CUNETETA MONTABLE



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 CUNETETA

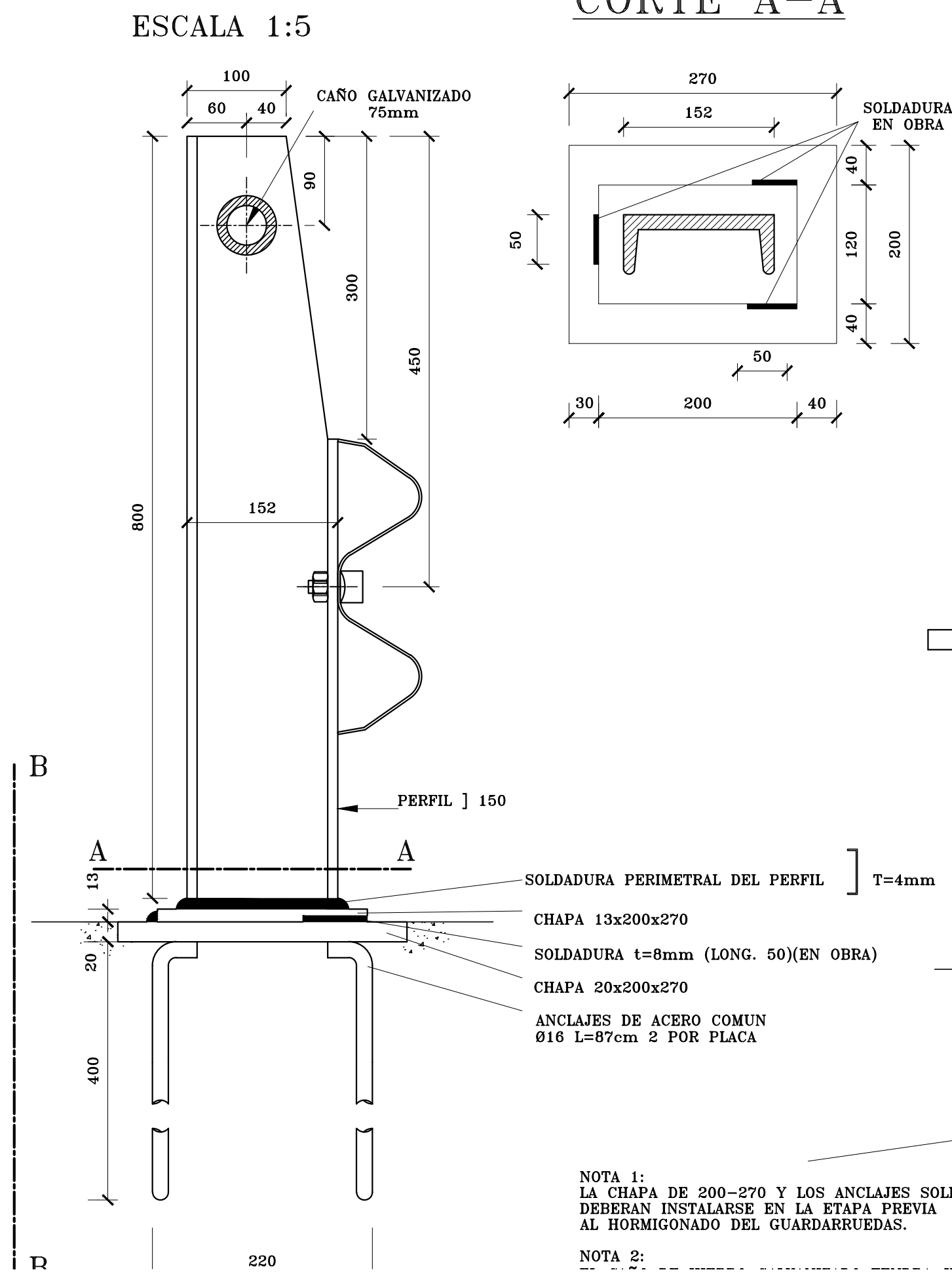
Ing. Borghiovanni Raúl Alberto
Director de Est. y Proyectos
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos

TIPO	I	I bis	II	III	IV
ANCHO CUNETETA	0,60	0,60	1,20	1,50	2,00
PENDIENTE (i)	----	10 %	5 %	4 %	3 %

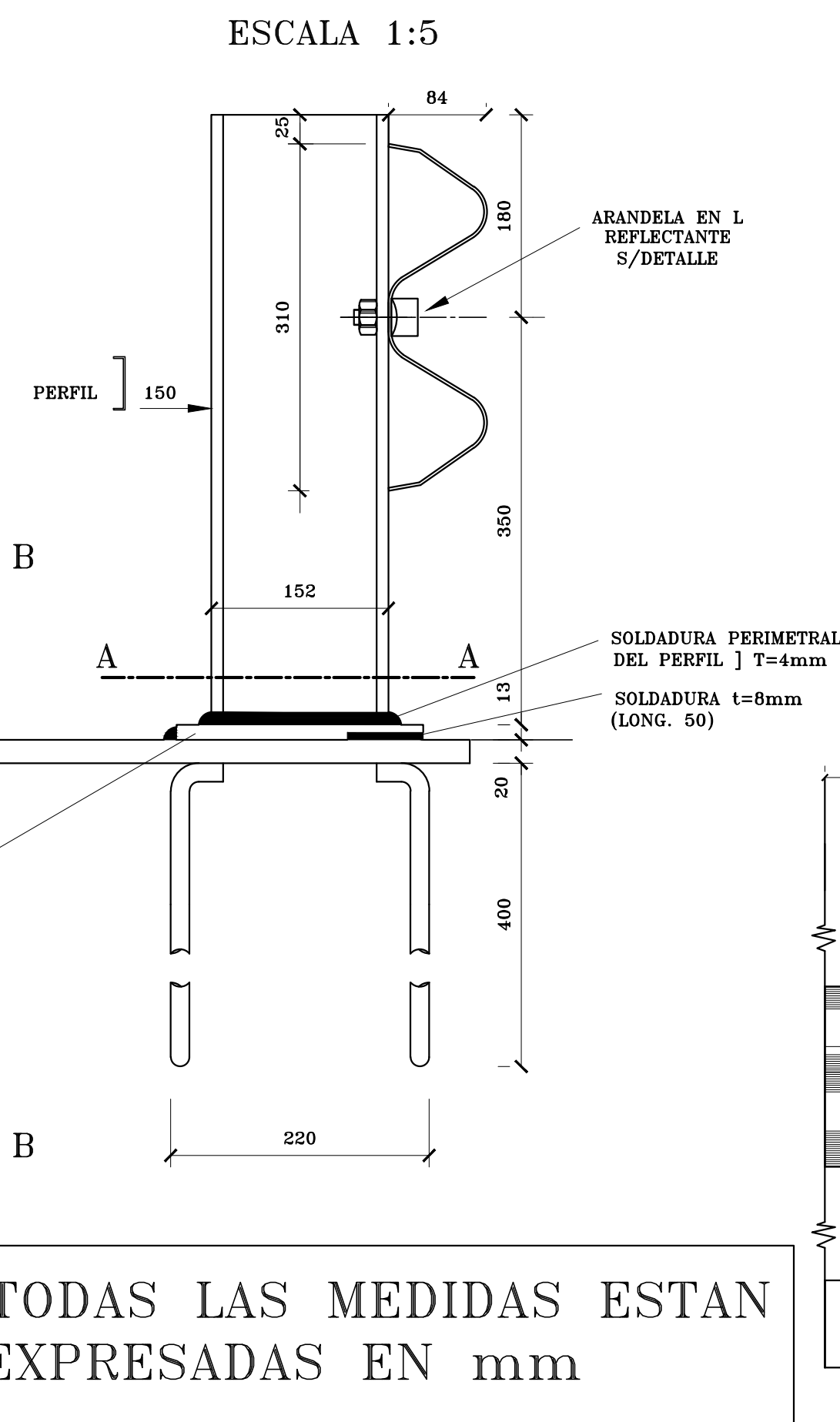
DETALLE CONTINUIDAD DE BARANDA METALICA CINCADA EN PUENTES Y ALCANTARILLAS



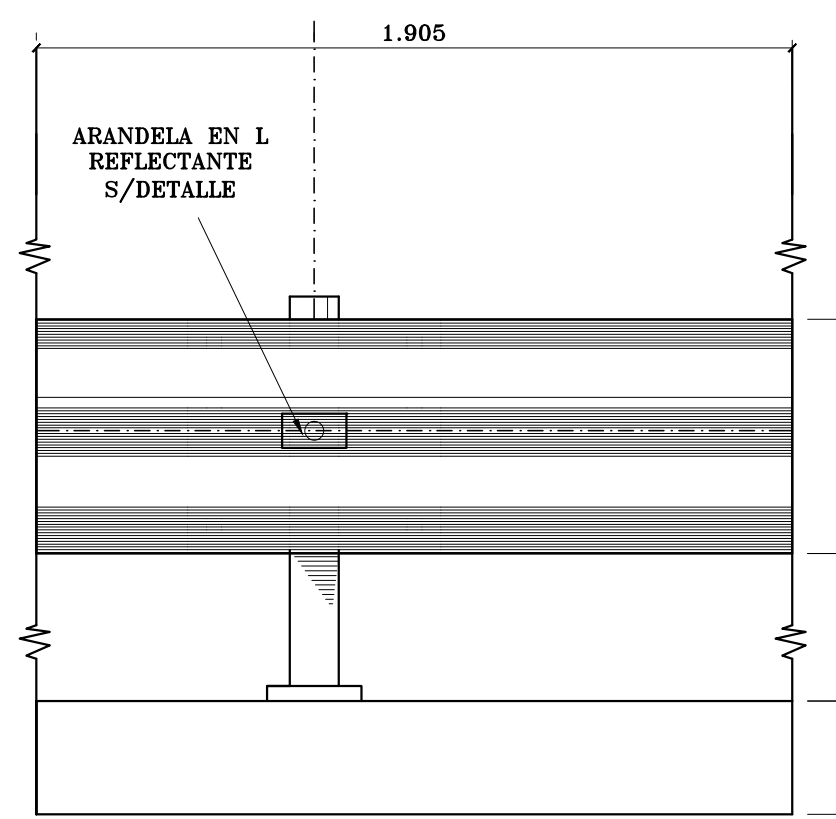
DETALLE POSTE TIPO "A"
CORTE A-A



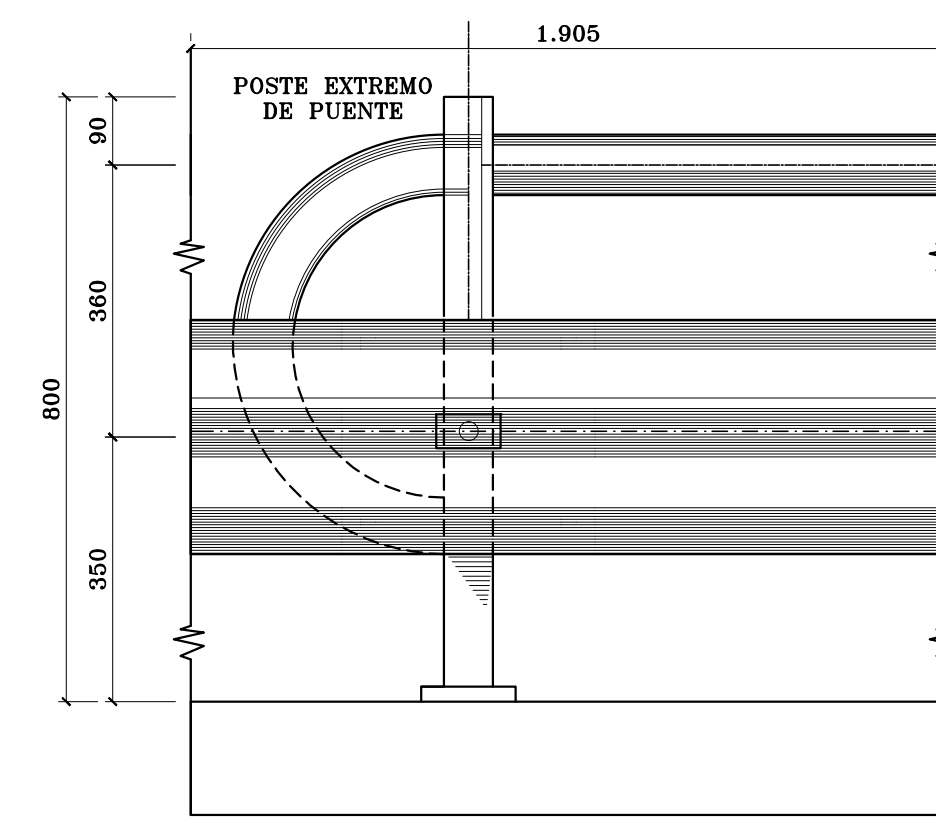
DETALLE POSTE TIPO "B"



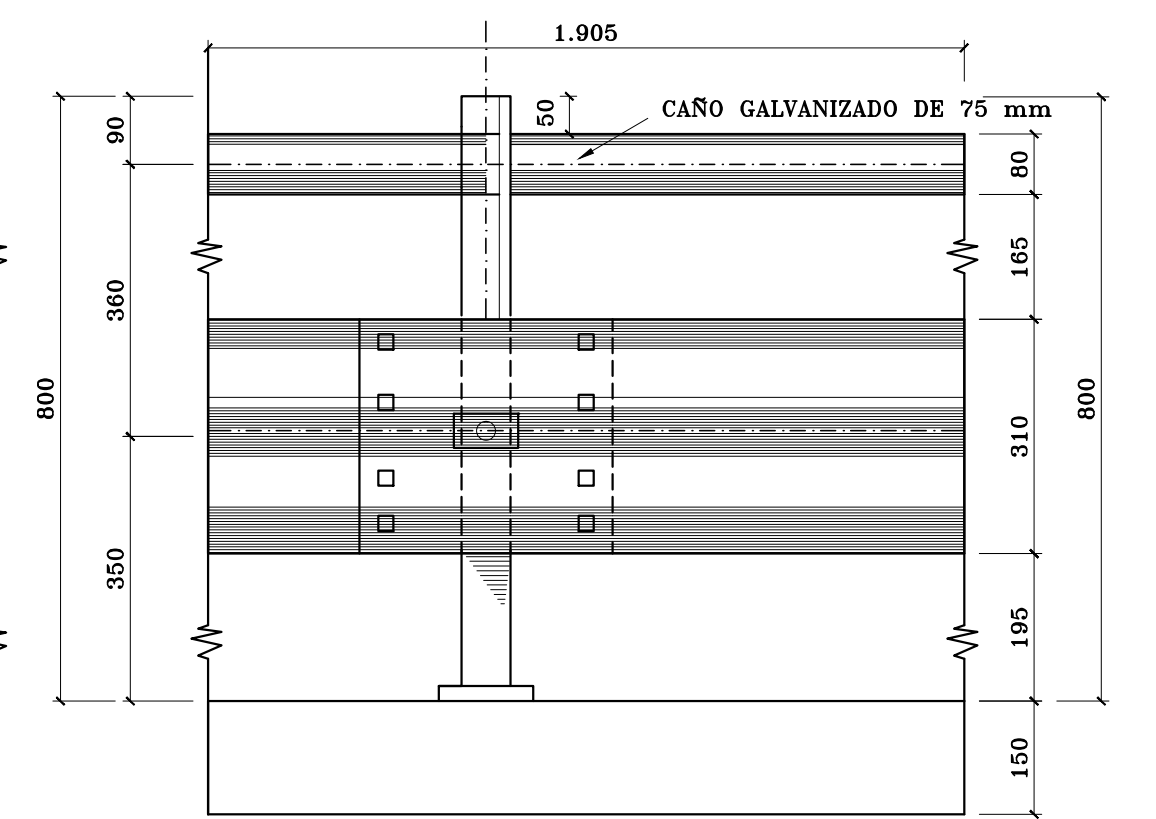
POSTE TIPO "B"
ESCALA: 1:10



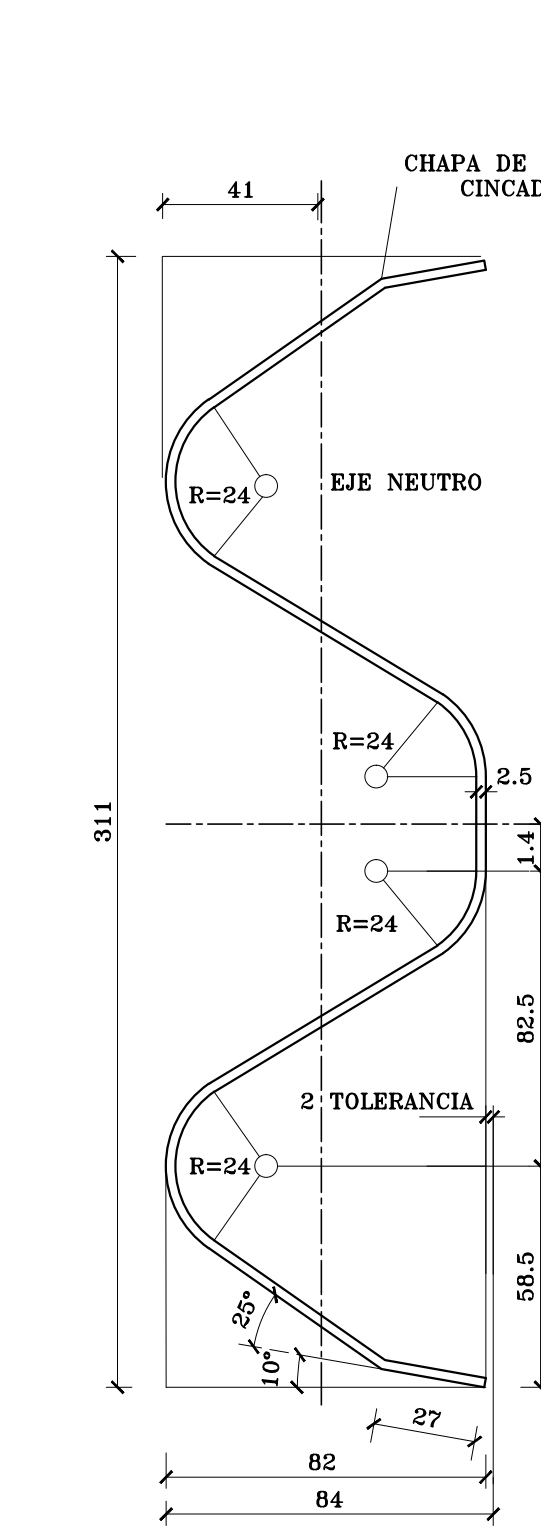
VISTA
ESCALA: 1:10



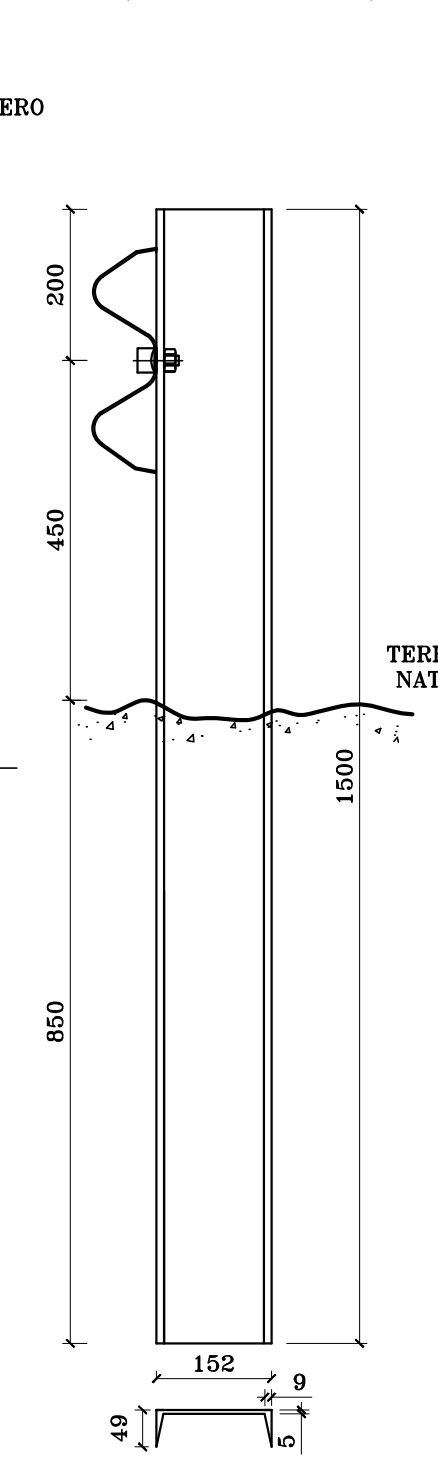
POSTE TIPO "A"
ESCALA: 1:10



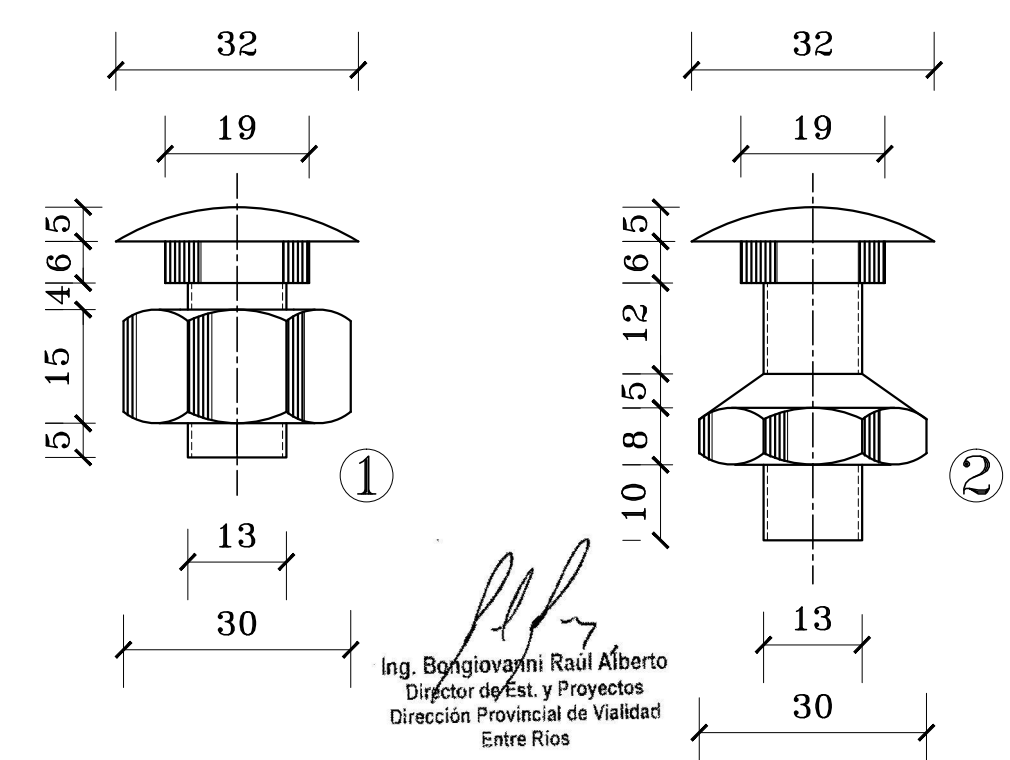
SECCION TRANSVERSAL
ESCALA: 1:20



POSTE DE METAL
ESCALA 1:10
(CINCADO)



DETALLE TUERCA Y BULON



- 1 - BULON DE 32mm LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS PARA UNION DE LAS DEFENSAS ENTRE SI.
- 2 - BULON DE 45mm LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LAS DEFENSAS A LOS POSTES METALICOS

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS M.O. Y S.P. N° 6470

BARANDA METALICA DE SEGURIDAD P/PUENTES Y TERRAPLENES

ES COPIA DEL PLANO Z - 4044 D.N.V

DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOTA: REEMPLAZA A LOS PLANO 5495-97.-

COPIA: SOMER PABLO

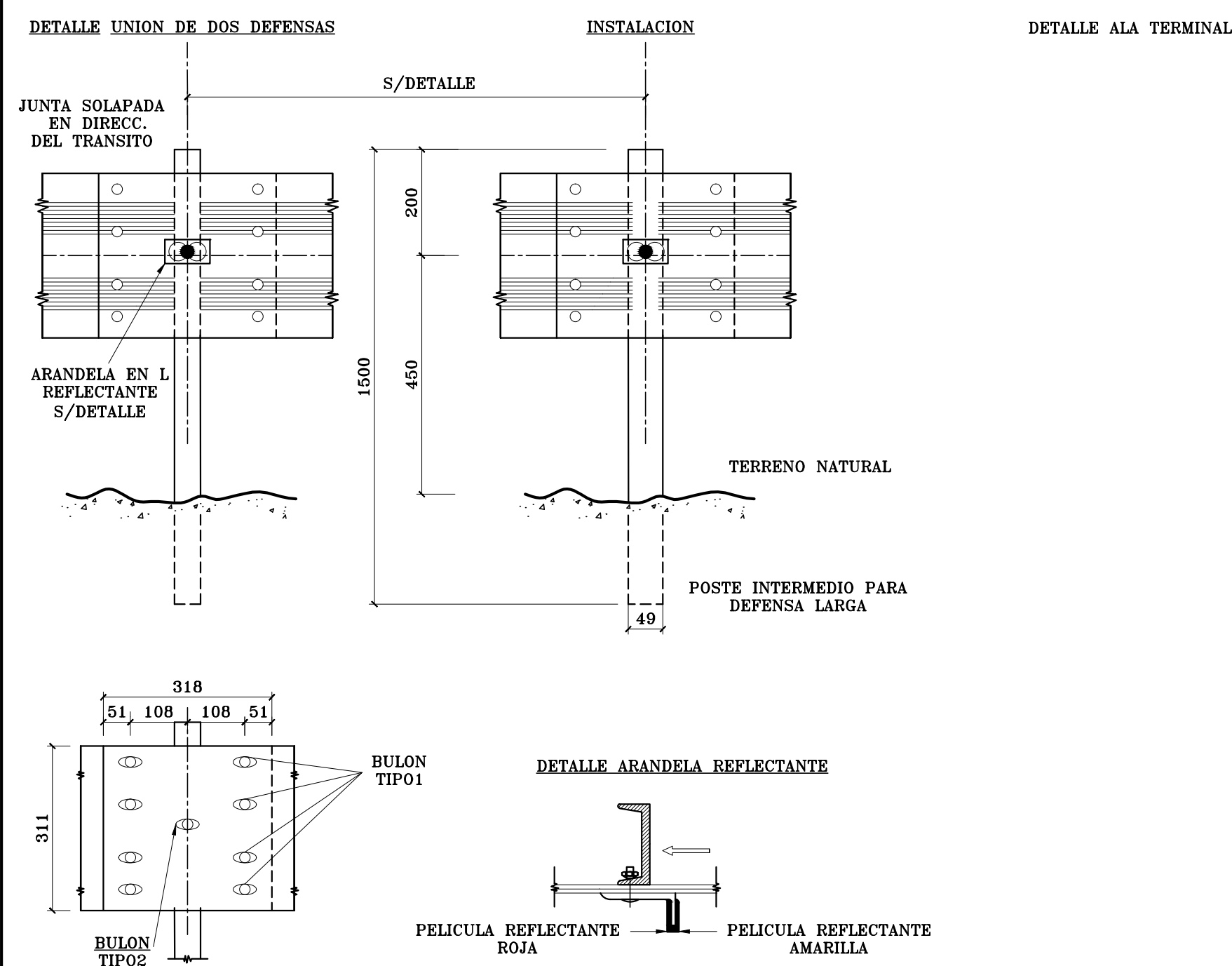
ESCALAS: PARANA MAYO 2006

2° JEFE DPTO. CAMINOS

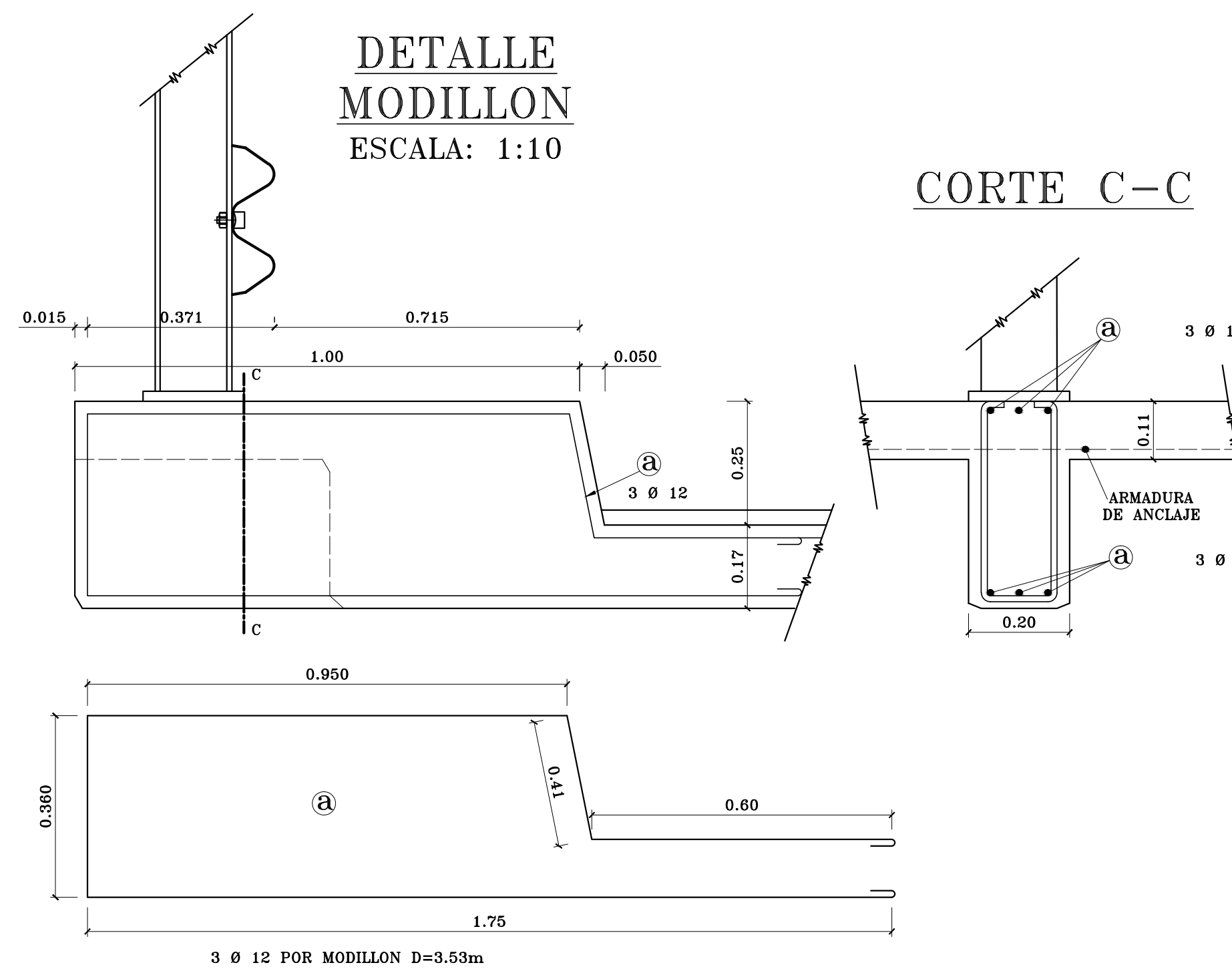
JEFE DPTO. CAMINOS

DIRECTOR PRINCIPAL

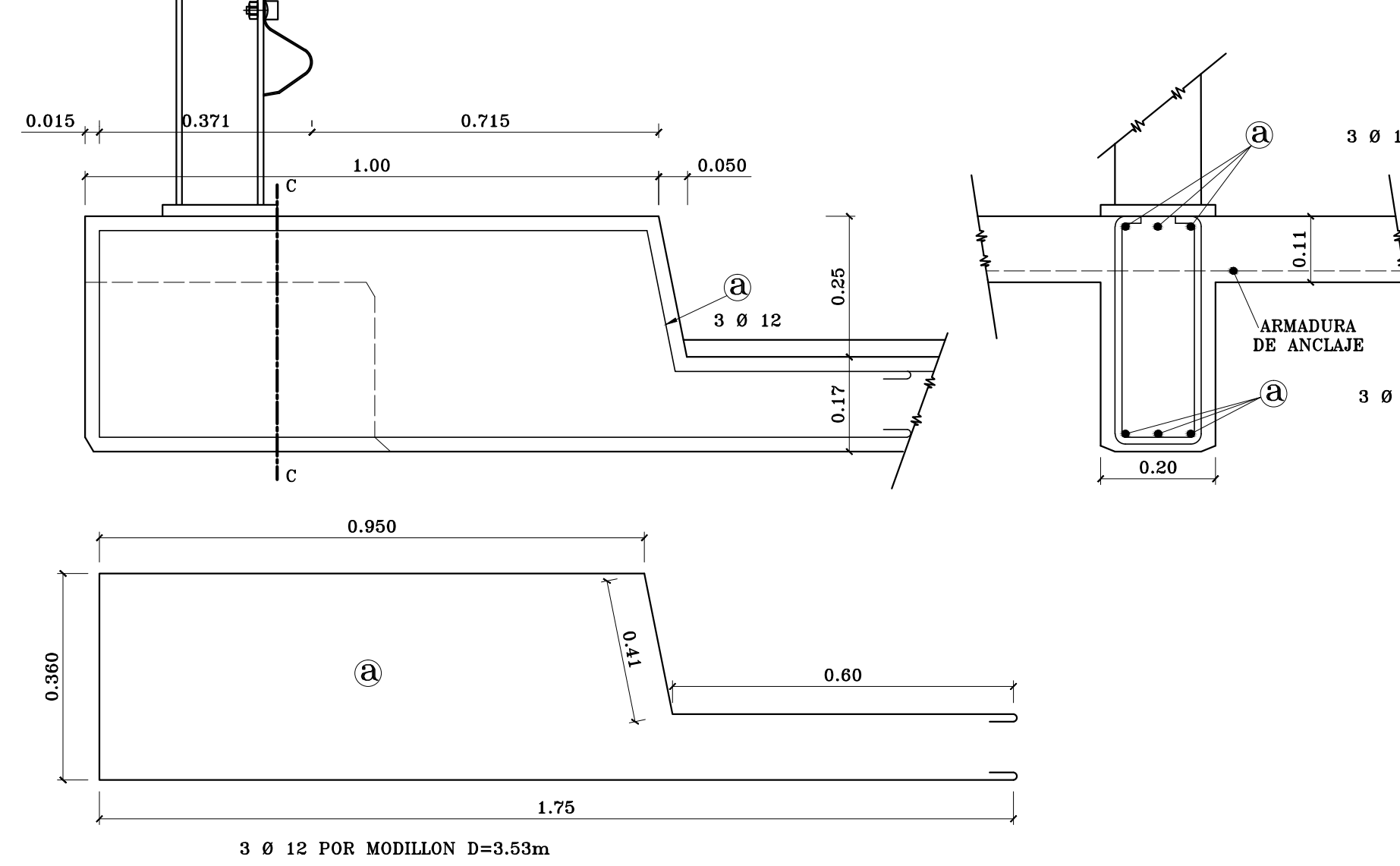
BARANDA PARA TERRAPLEN DE ACCESO
BARANDA METALICA DE DEFENSA
ESCALA: 1:10



DETALLE MODILLON
ESCALA: 1:10



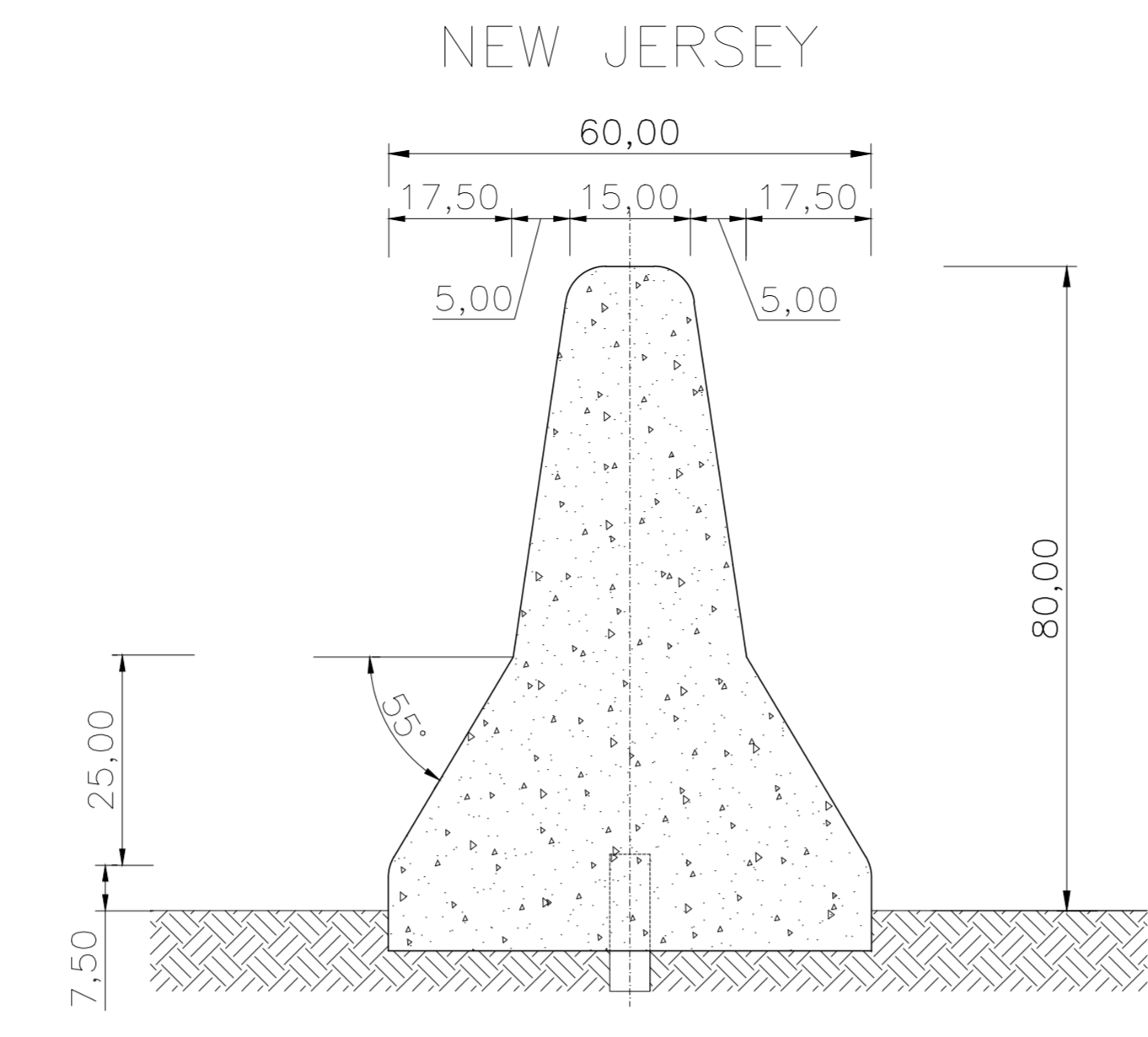
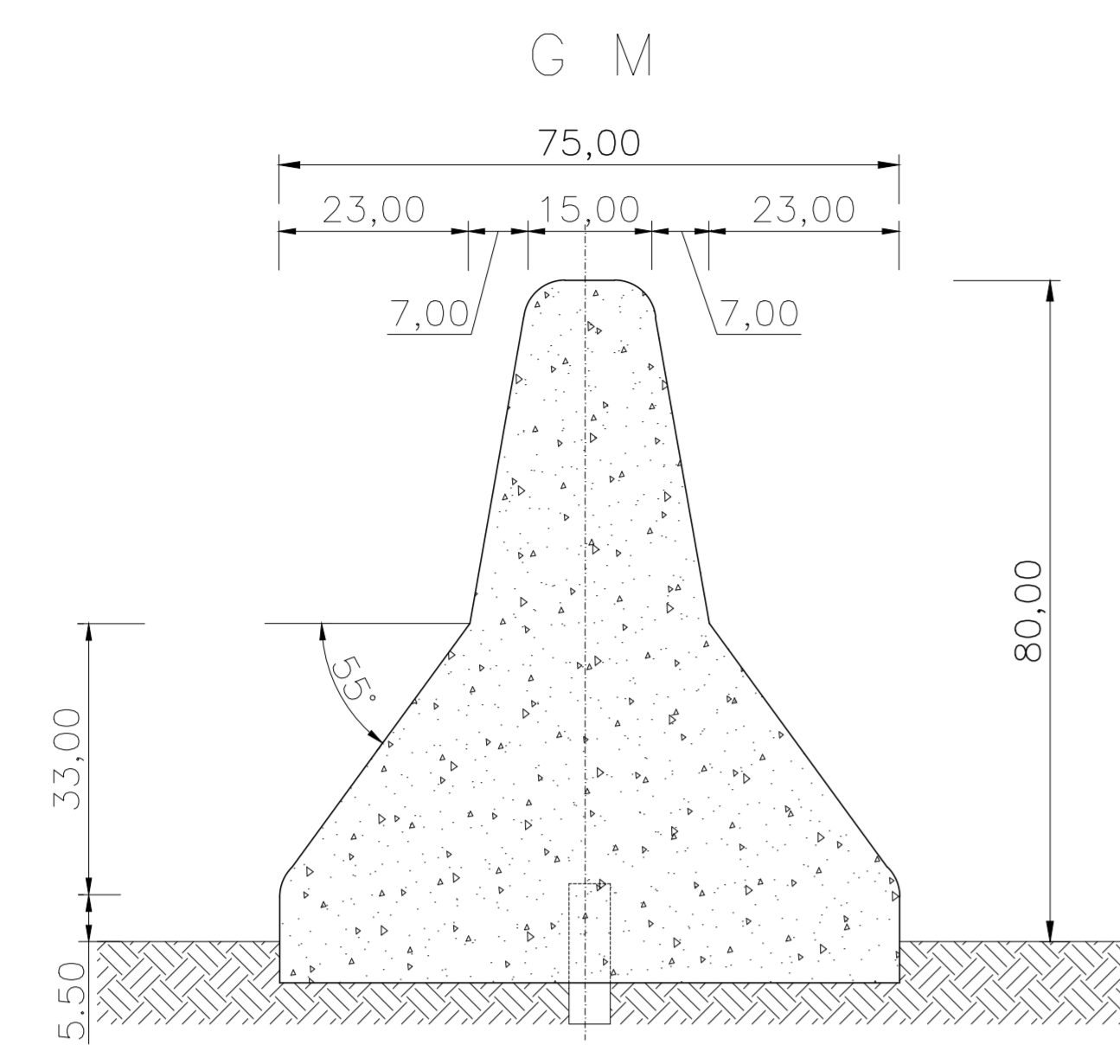
CORTE C-C



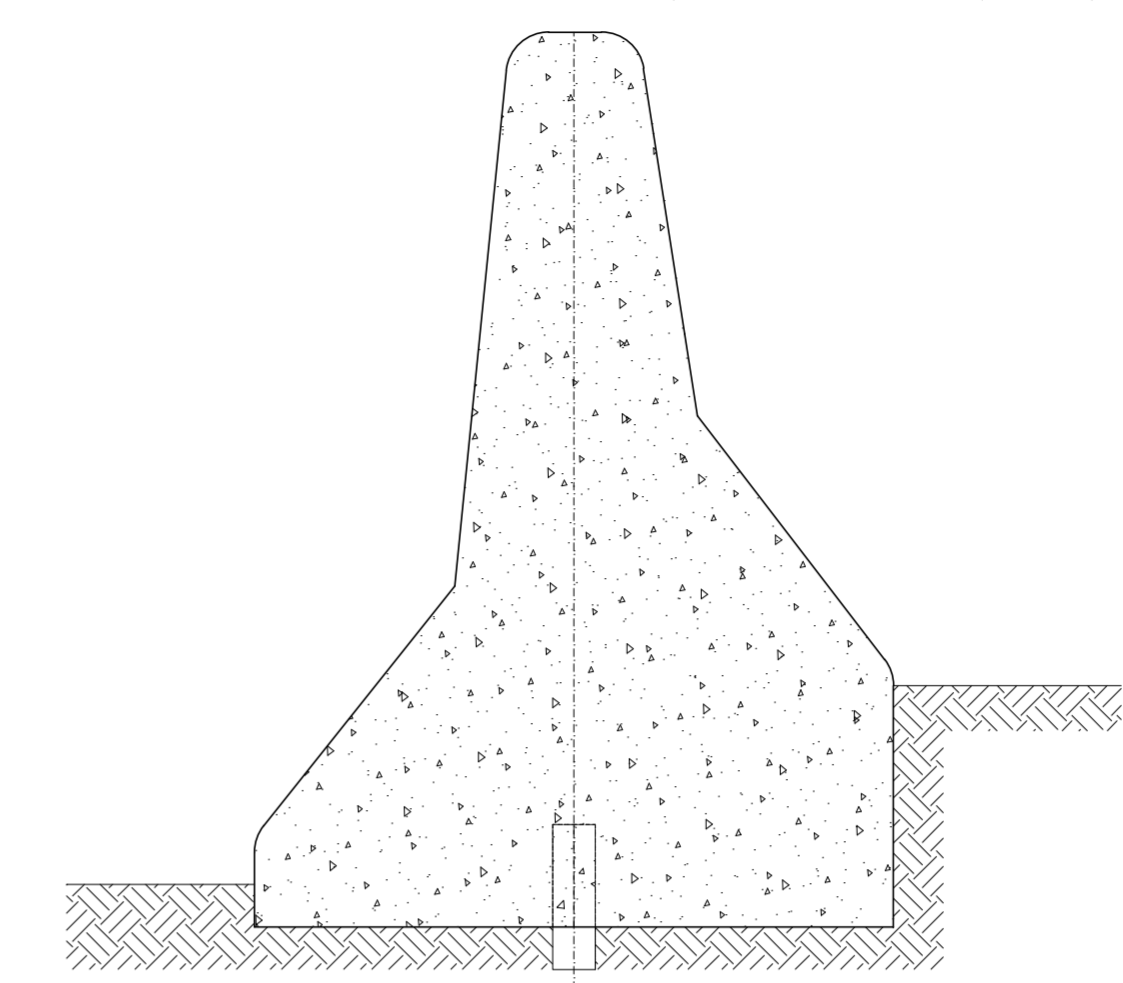
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN mm

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	Kg	Kg
						42.3	79.7

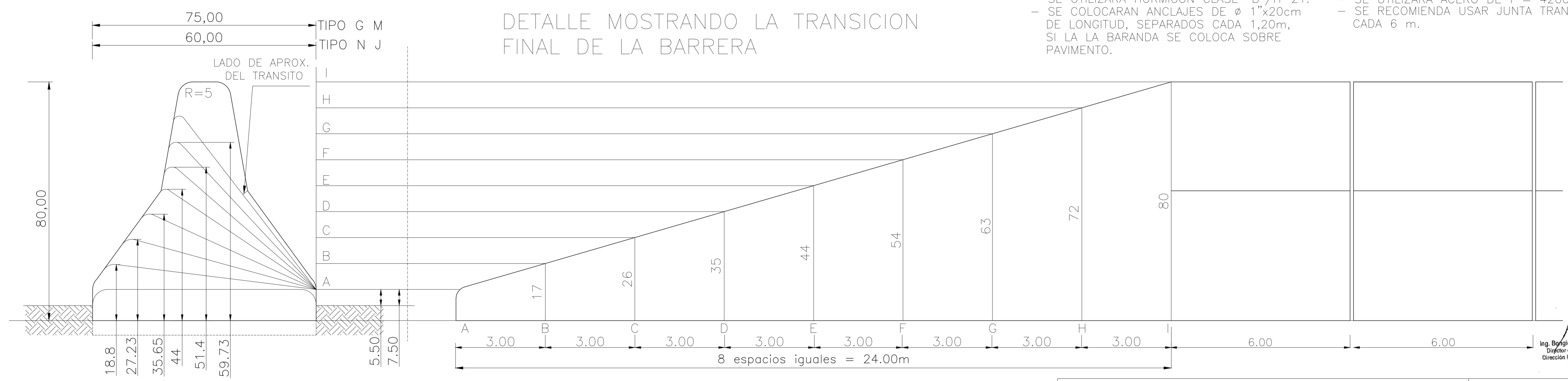


MODIFICACION PARA CALZADAS
A DISTINTO NIVEL (ambos tipos)

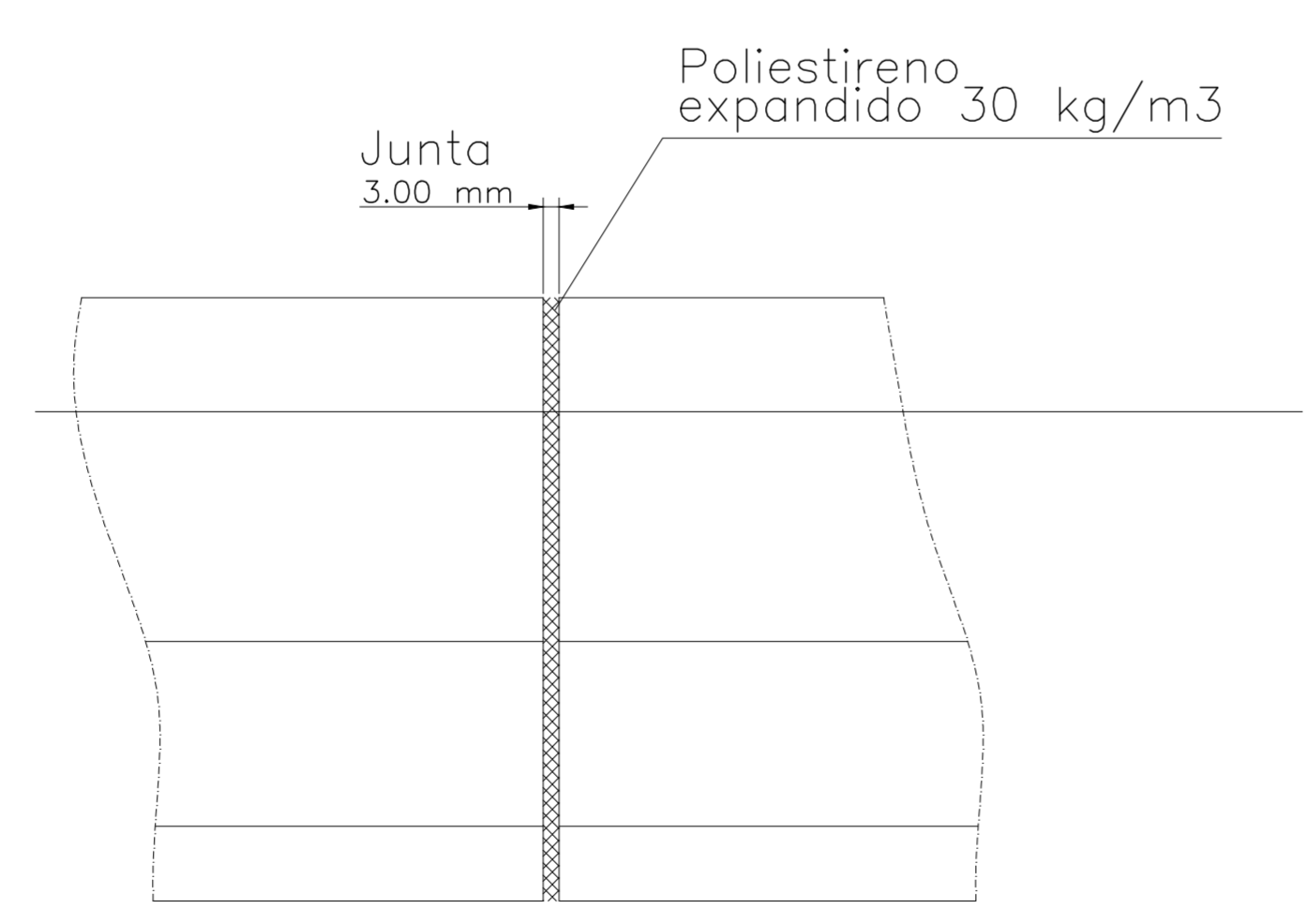


- REFERENCIAS
- SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "B"/H-21.
 - SE COLOCARAN ANCLAJES DE ϕ 1"x20cm DE LONGITUD, SEPARADOS CADA 1,20m, SI LA LA BARANDA SE COLOCA SOBRE PAVIMENTO.
 - SE UTILIZARA ACERO DE $f = 4200\text{Kg/cm}^2$.
 - SE RECOMIENDA USAR JUNTA TRANSVERSAL CADA 6 m.

DETALLE MOSTRANDO LA TRANSICION FINAL DE LA BARRERA



DETALLE DE JUNTA



Ing. Rogelio Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RIOS M.O. Y S.P. N°45 D.P.P

TIPO DE BARANDA NEW JERSEY

DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOTA: ES COPIA DEL PLANO X-2551 DE LA D.N. DE VIALIDAD	DEPARTAMENTO OBRAS DE ARTE
COPIA : ----	DIRECTOR PRINCIPAL
ESCALAS : 1:100	JEFE Dpto. Ptes.y O.A.
PARANA JULIO 2011	PARANA JUNIO 2013

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLANO N°: 7493

RUTA: DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

TRAMO: ESTUDIO: REVISO

OBRA: E.Y.P. HIDR.: FECHA: OCTUBRE 2005

PROYECTO: DIRECTOR: JEFES Dpto. Ptes. y O.A.

CALCULO: DIRECTOR PRINCIPAL

COPIA: RANIOLO LELIA

ESCALAS:



CUADRO N°1 $J=ac_w+0,50+2 n (T-(0,40+f))$

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 $L' \text{ EN FUNCION DE } \alpha$

α	L	0,80	1,00	1,50	2,00
45°	L	0,80	1,00	1,50	2,00
45°	L'	1,13	1,41	2,12	2,83
50°	L	0,82	1,01	1,51	2,01
50°	L'	1,04	1,31	1,96	2,61
55°	L	0,98	1,22	1,84	2,44
55°	L'	1,22	1,53	2,22	2,94
60°	L	0,82	1,02	1,53	2,04
60°	L'	1,02	1,29	1,92	2,54
65°	L	0,82	1,00	1,51	2,01
65°	L'	0,88	1,10	1,65	2,20

CUADRO N°2

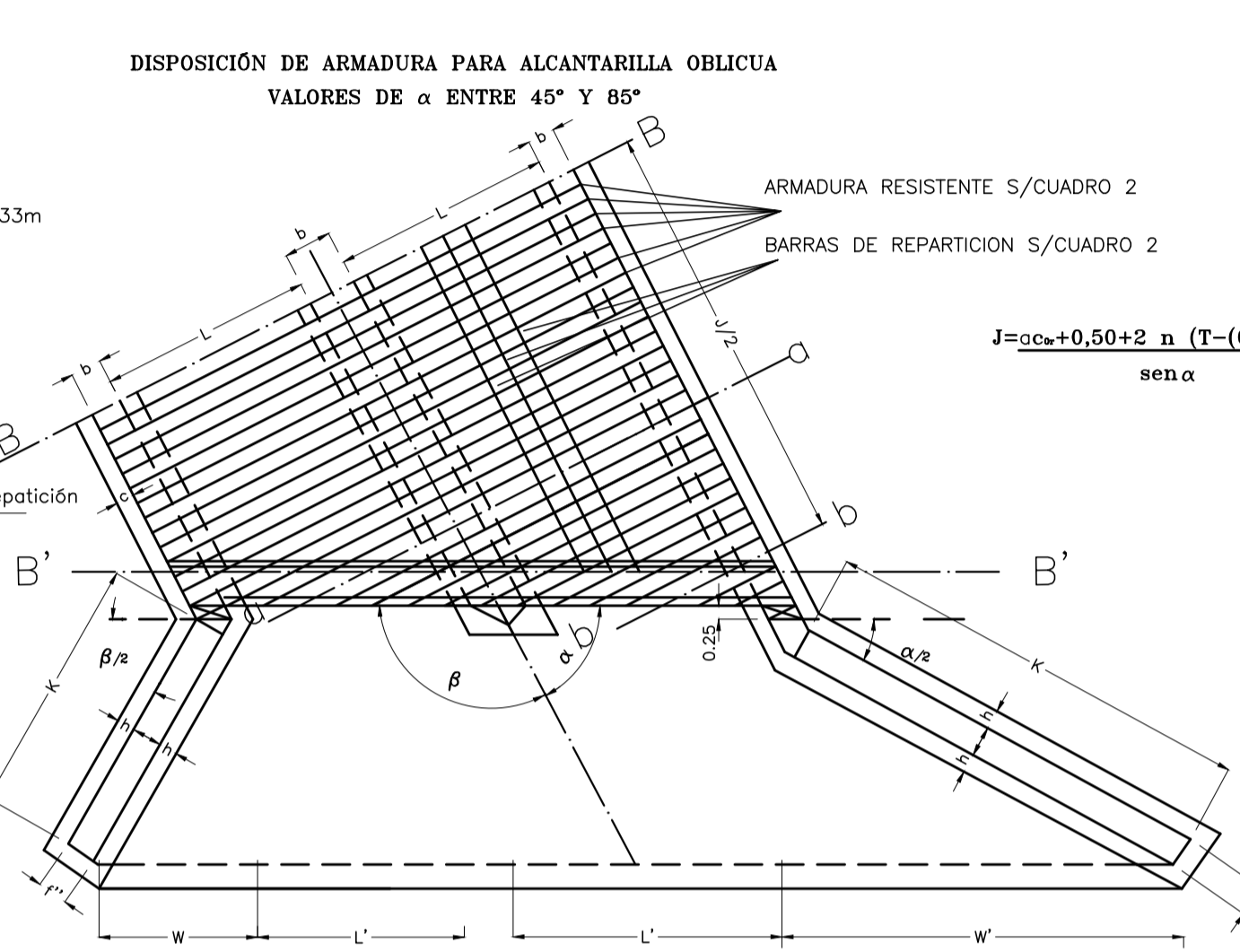
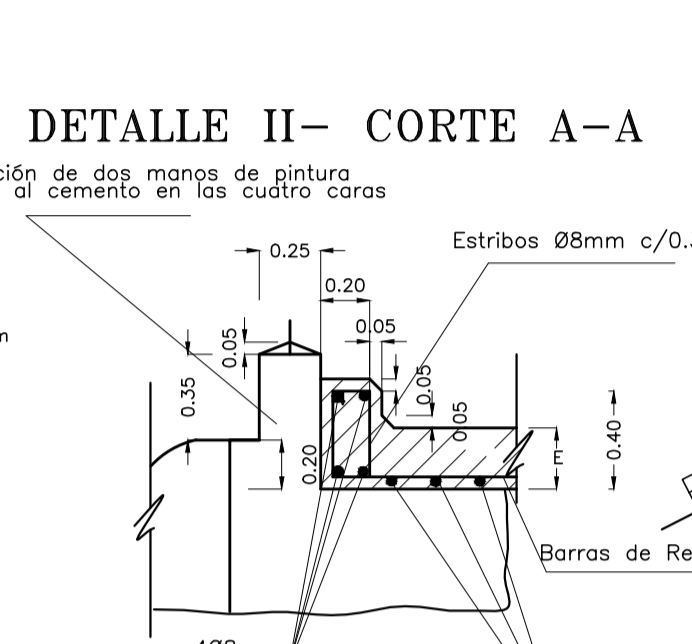
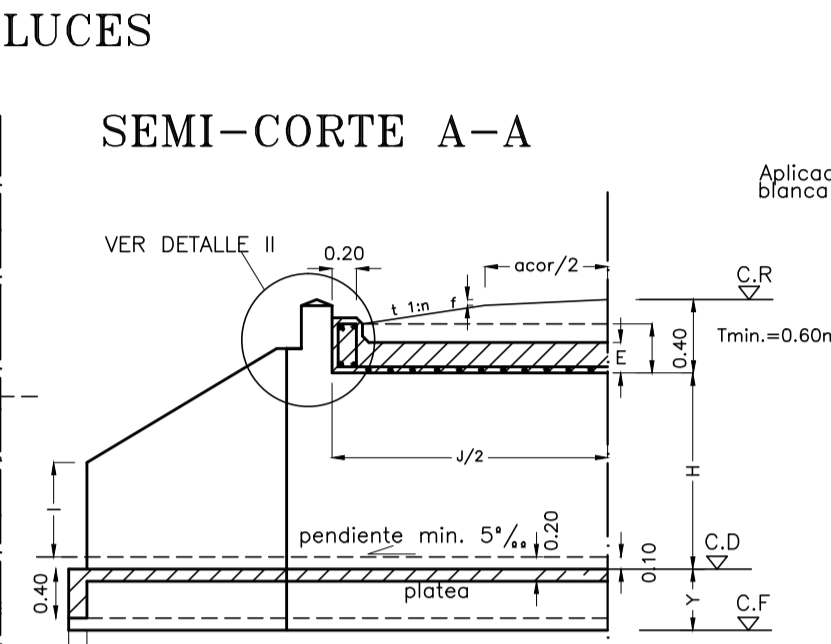
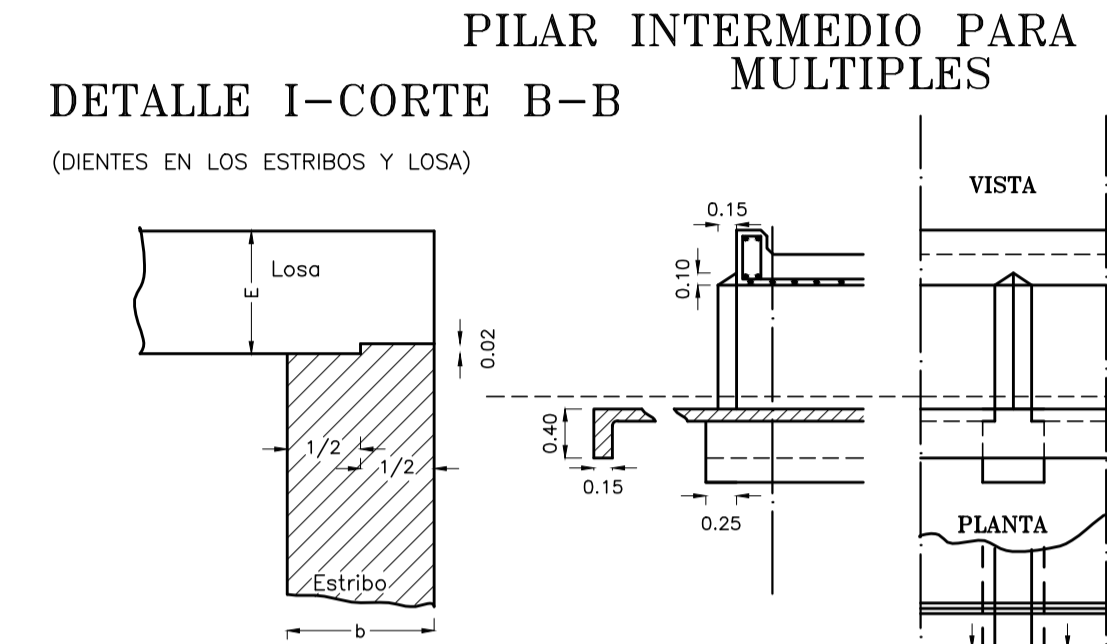
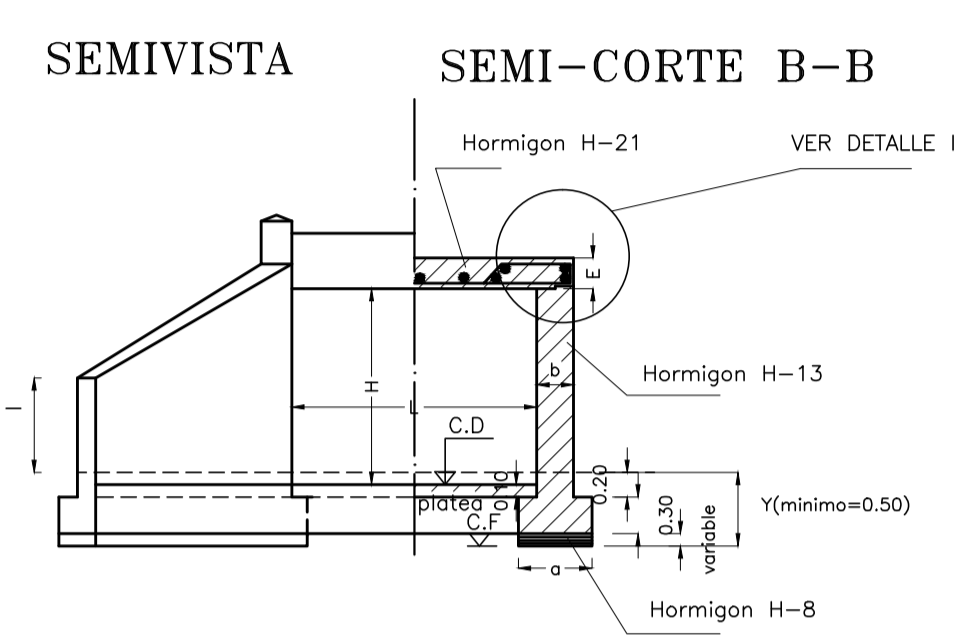
TIPO	LUZ L (m)	Esp. losa E (m)	ARMADURA LOSA			TAPADA MAX.	
			BARRA RESISTENTE	BARRAS REPART.	Ø	L-simple (m)	L-mult.(m)
c	0,80	0,18	10	0,15	6	0,33	7,00
	1,00	0,19	10	0,17	6	0,33	6,00
	1,50	0,22	12	0,13	6	0,30	4,50
	2,00	0,25	12	0,13	6	0,30	3,25

DATOS A FIJAR EN LOS PROYECTOS

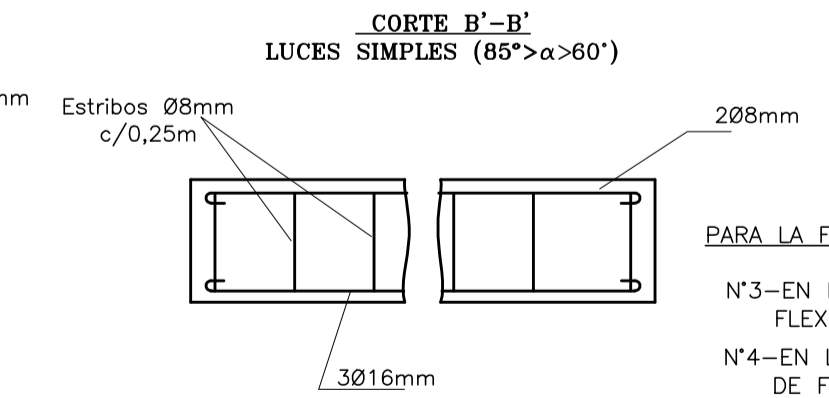
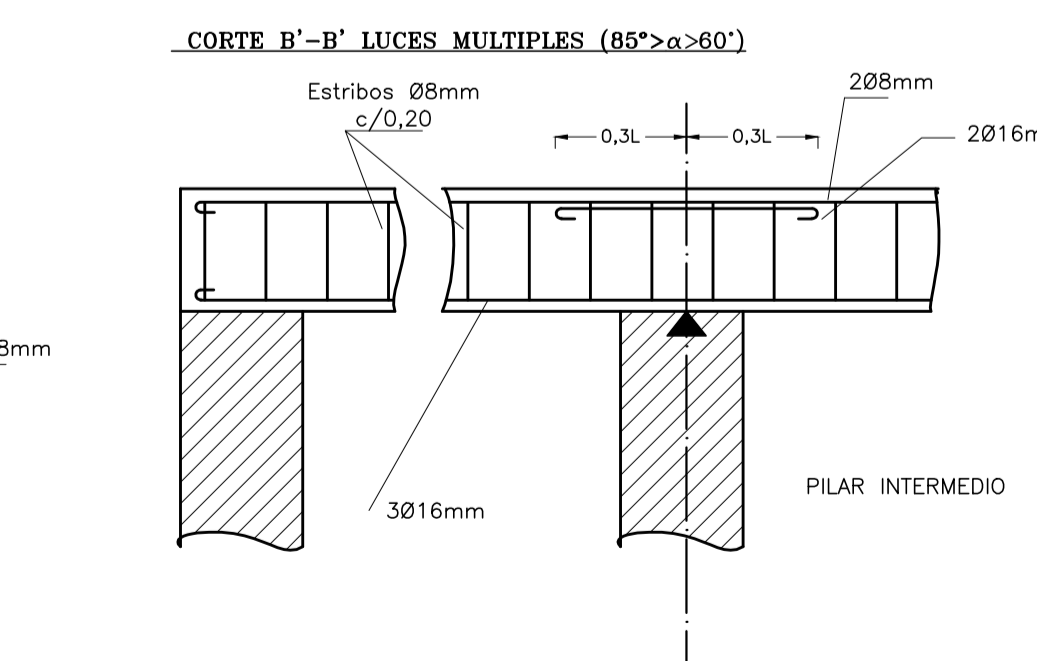
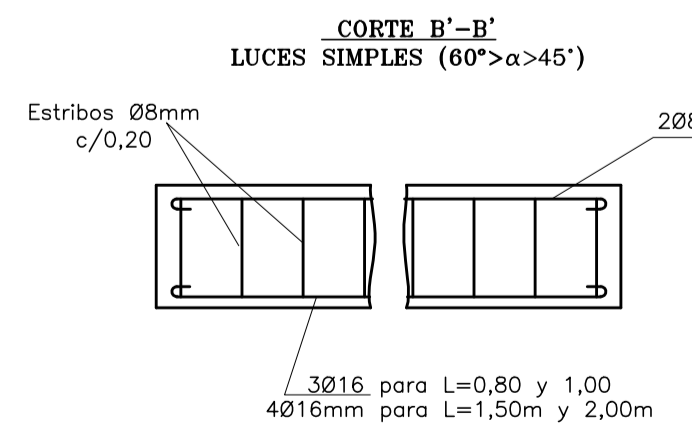
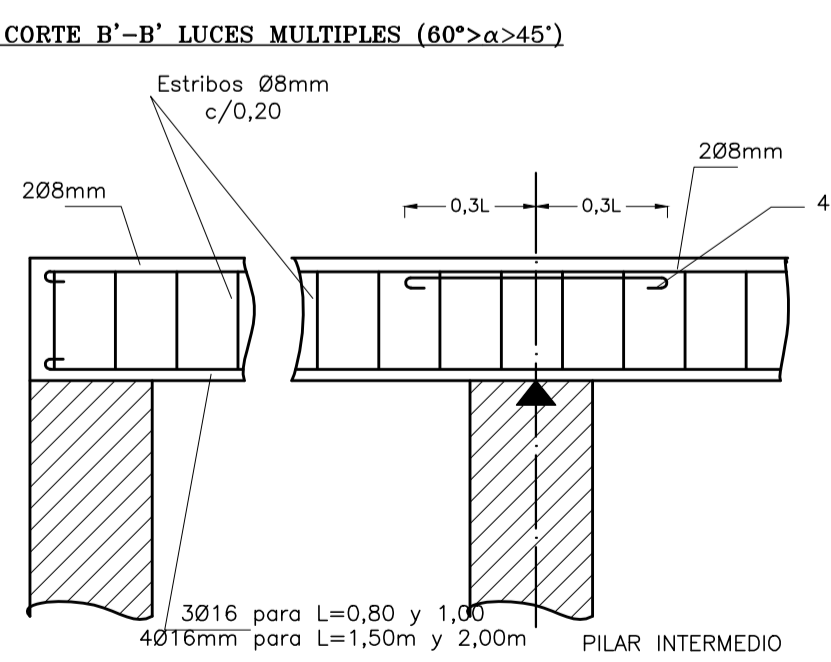
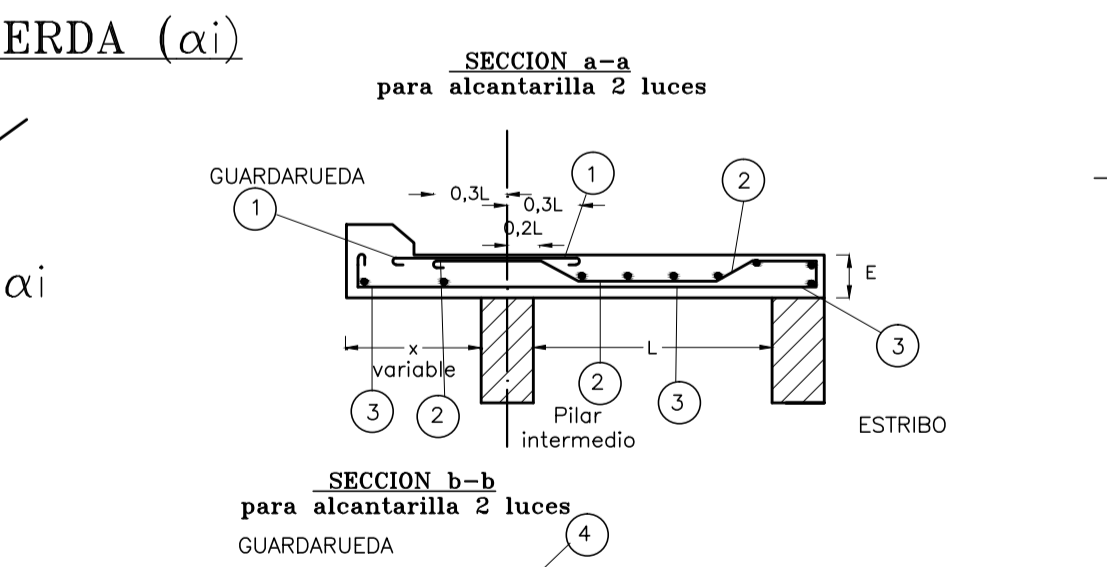
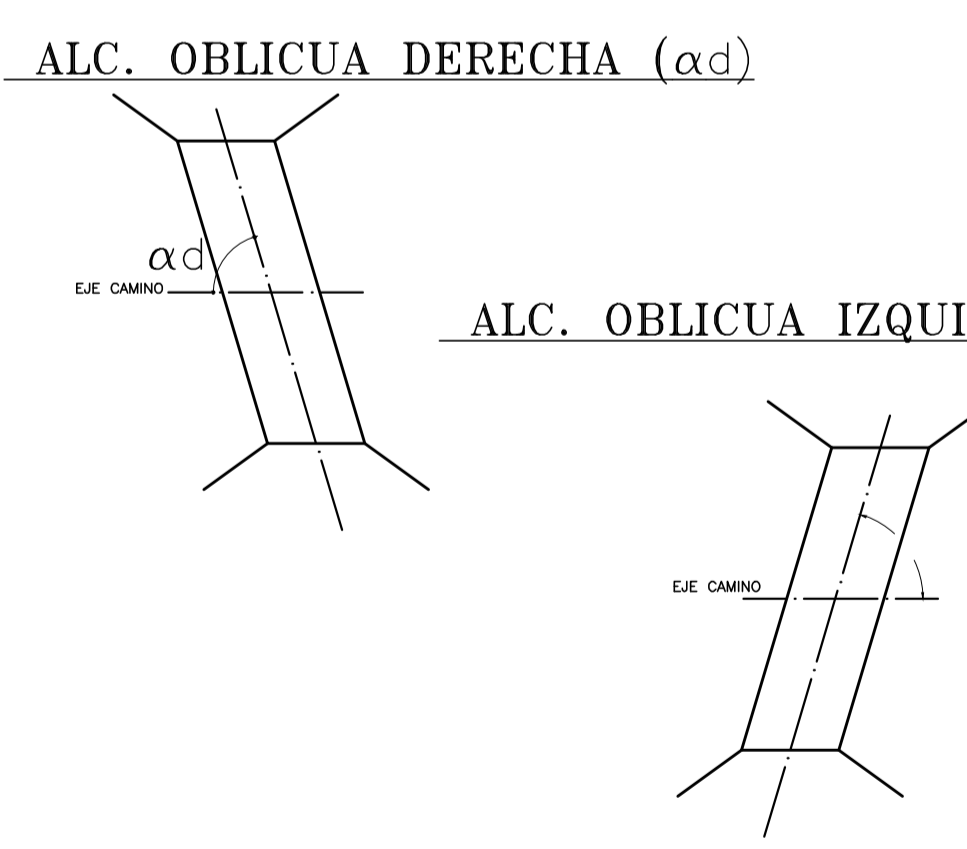
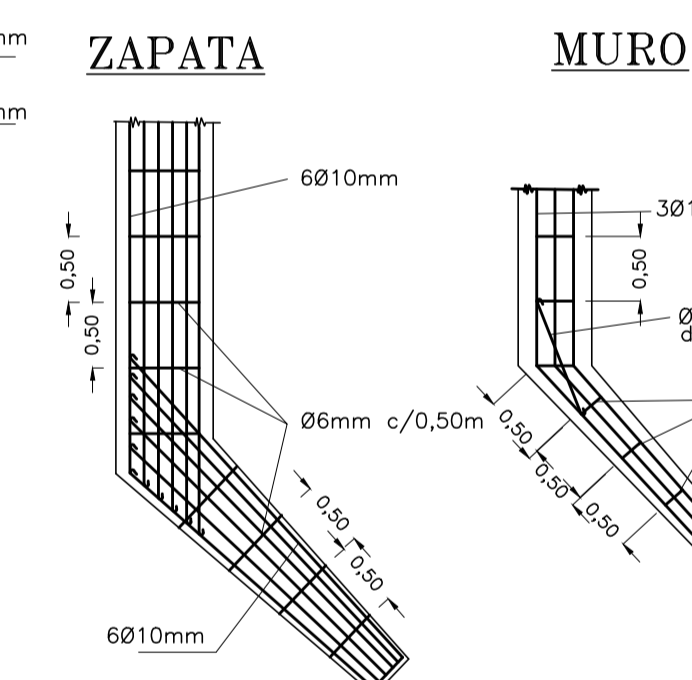
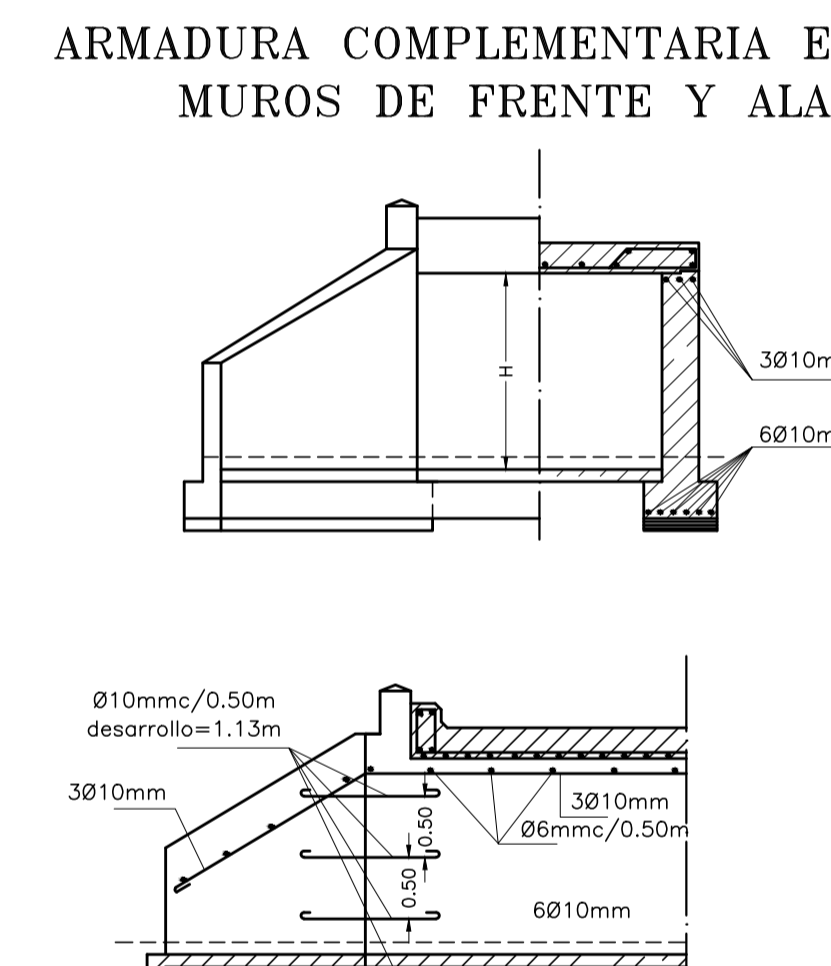
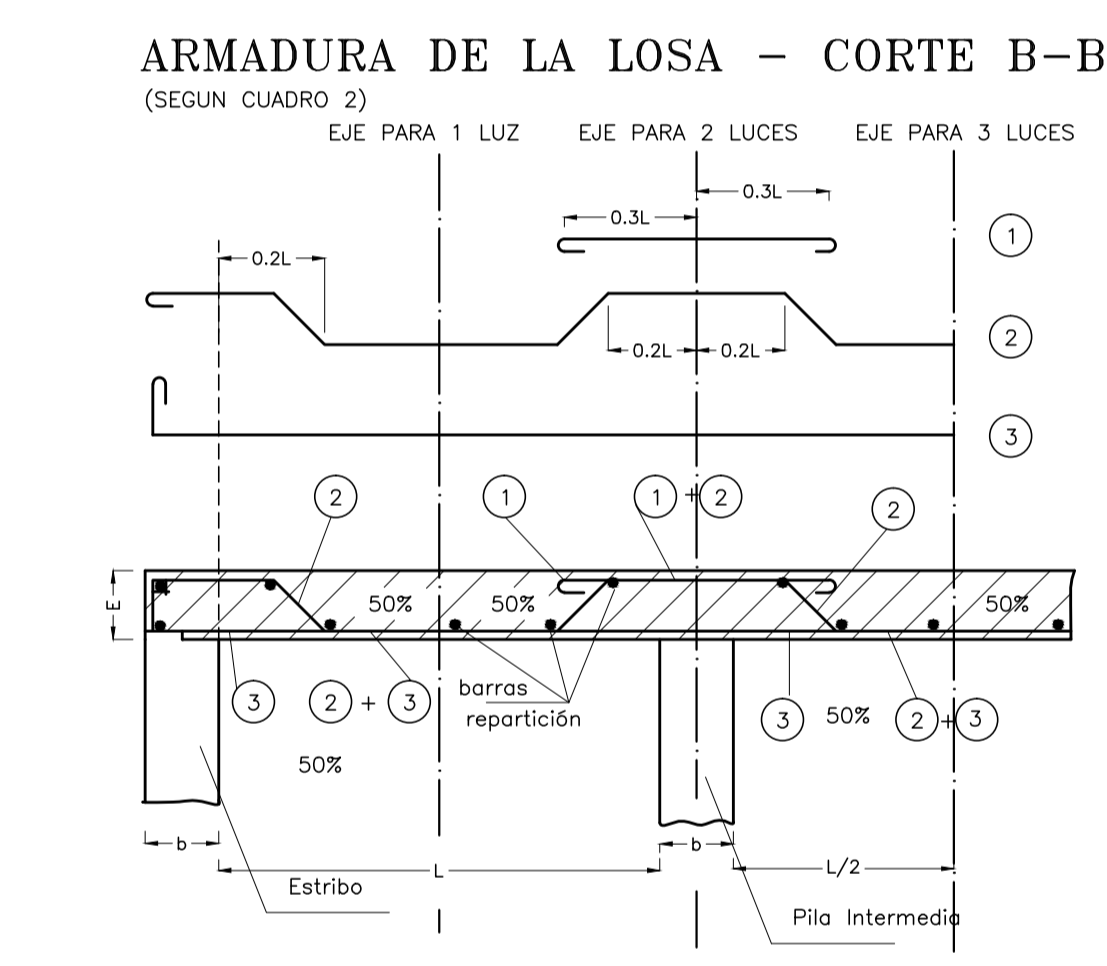
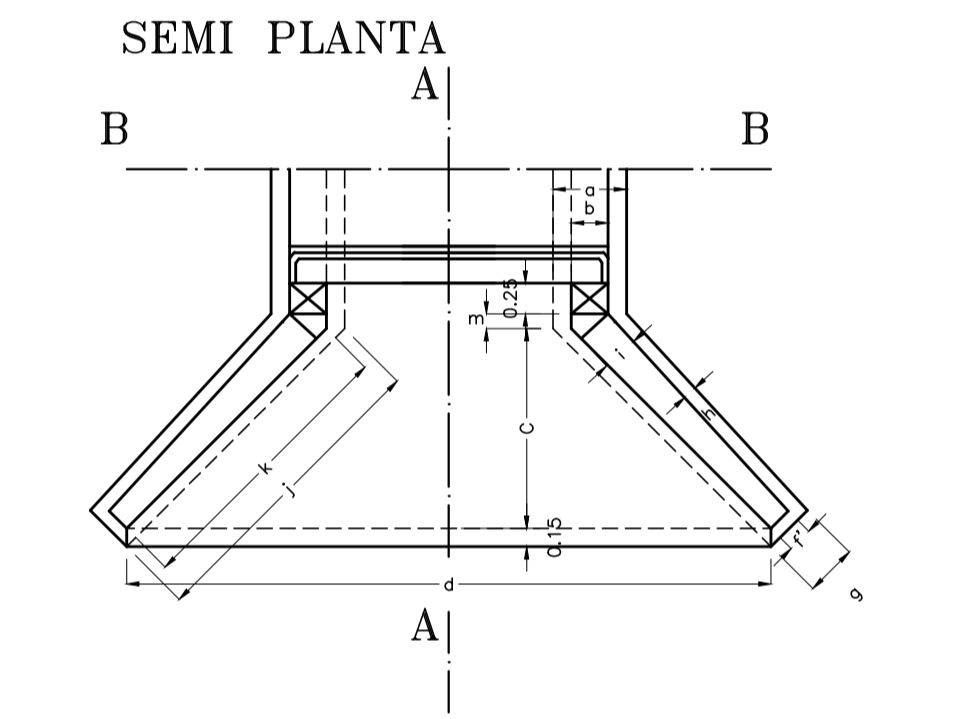
ALC. (1) (2) (3) L= (4) m - H m - Y= m - J= (5) m

(1) INDICAR TIPO A,B,o C (2) INDICAR CON O SIN PLATEA (3) OBLICUA $\alpha_i = o \text{ ad}$

(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	2,30
							50°	1,34	1,14	2,24	0,67	2,28
							55°	1,33	1,14	2,05	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°	1,33	1,74	2,89	1,05	2,74
							65°	1,32	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 (3) EN CUANTO A SECCION Y SEPARACION, VALIDO PARA TODOS LOS CASOS.

NOTA

C ALTURA ENTRE C.D Y PIE DEL TALUD DE TAPADA.

I ALTURA DEL EXTREMO DEL ALA S/C.D

C.D COTA DESAGUE

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.

NOTAS

PARA LA FIJACION DE LOS VALORES MAXIMOS DE T HA SIDO DETERMINANTE

N°3-EN LAS LUCES SIMPLES LA RESISTENCIA AL CORTE $\tau_{en} = 5ke/cm^2$ 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.

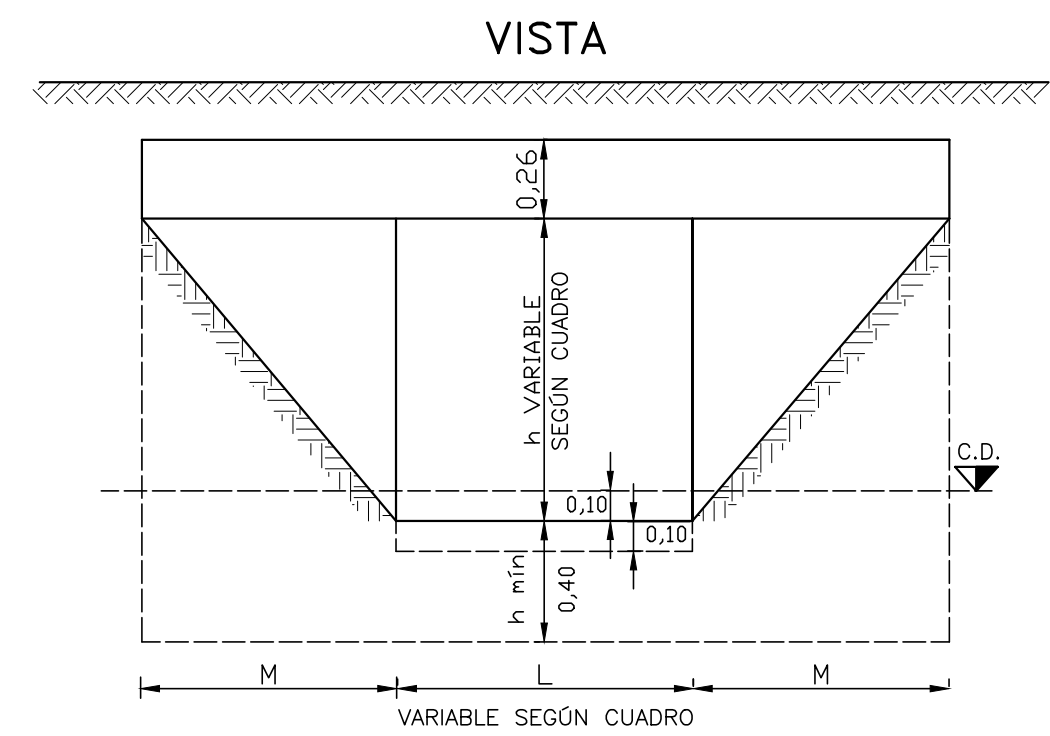
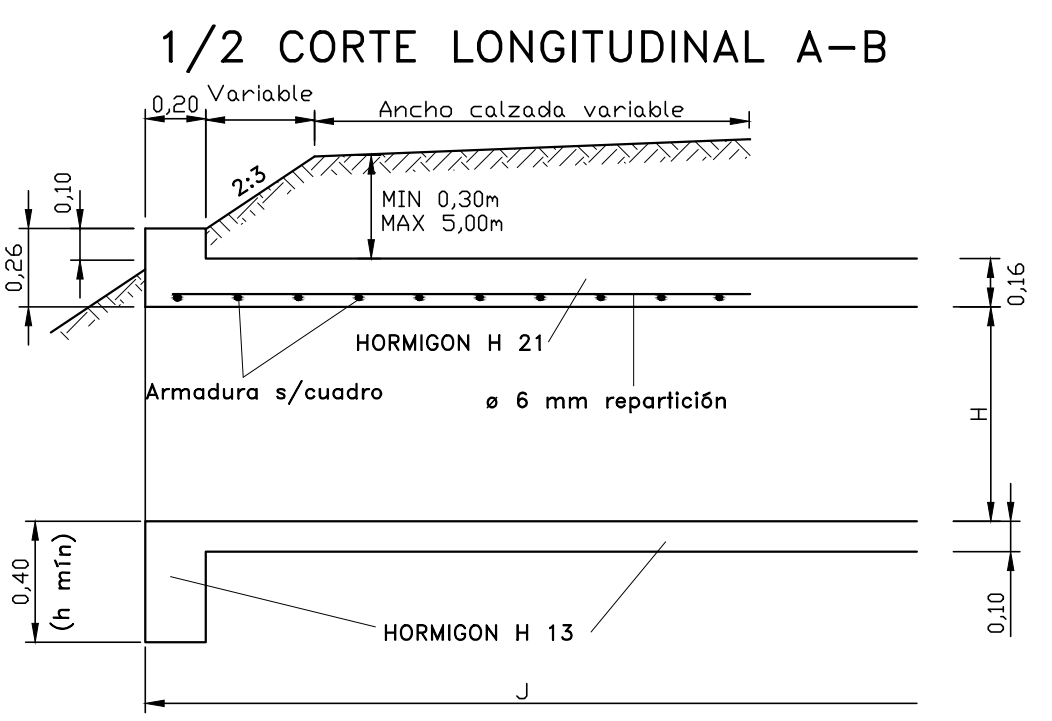
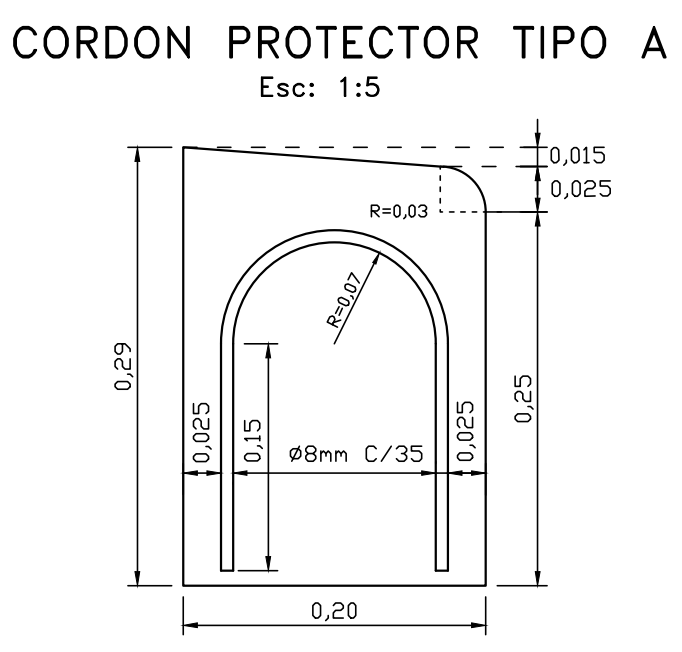
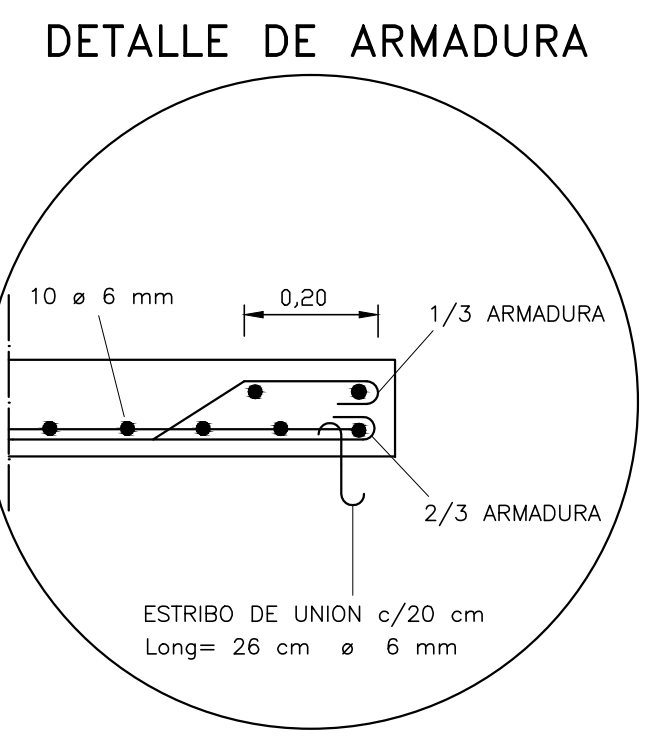
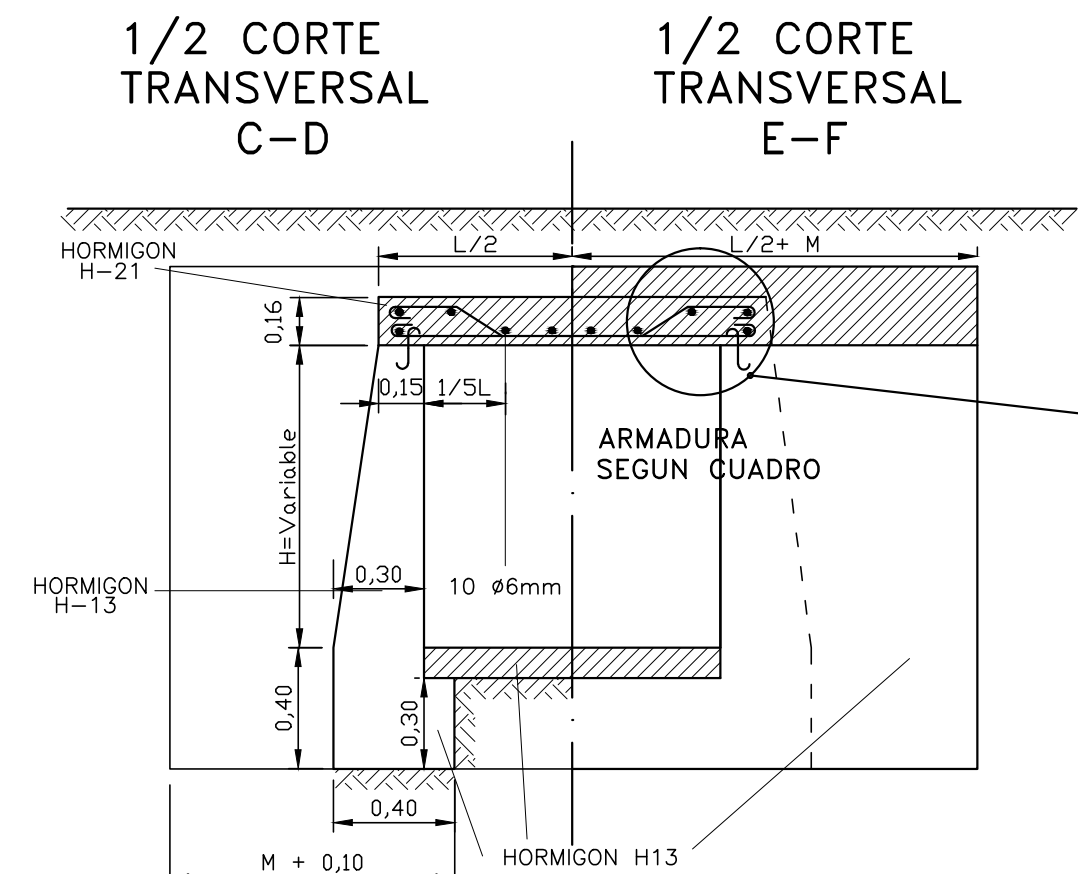
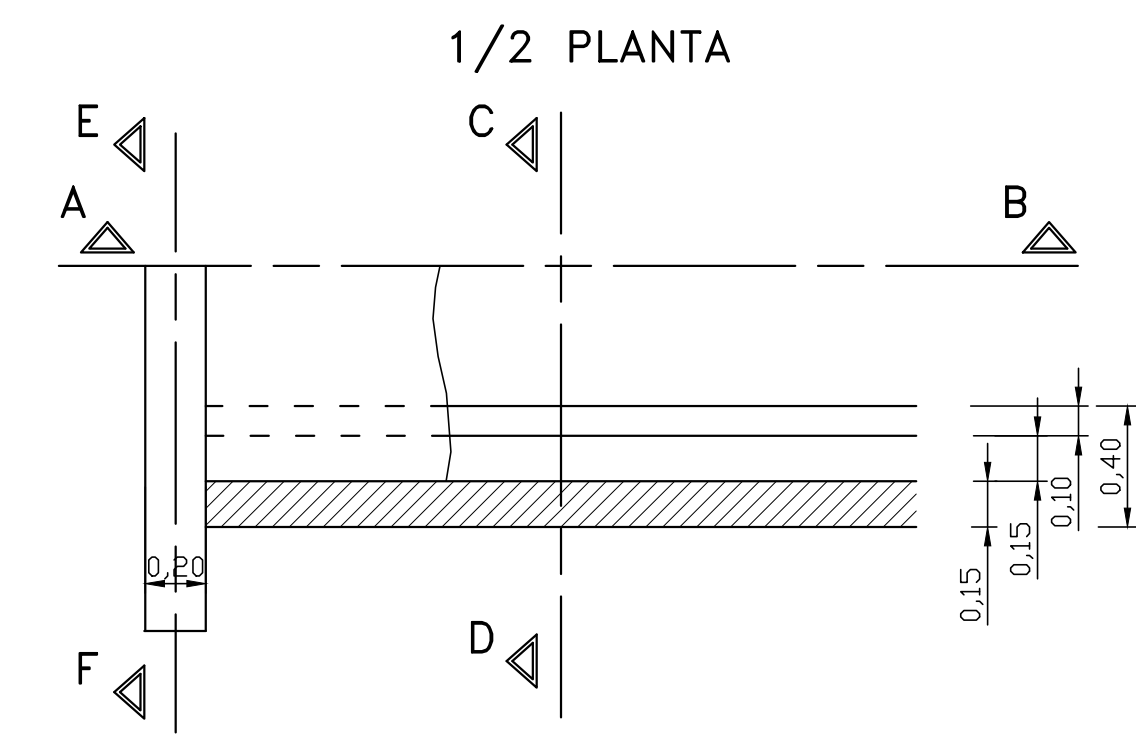
Ing. Bogliavanni Raul Alberto
Director de Est. y Proyectos
Direccion Provincial de Vialidad
Entre Rios

**ALCANTARILLA TIPO PARA ACCESOS
 LATERALES**
CORDON PROTECTOR DE BORDE



DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO	2° JEFE DPTO. CAMINOS
CALCULO	JEFE DPTO. CAMINOS
DIBUJO	
COPIA: SOMER PABLO	DIRECTOR PRINCIPAL
ESCALAS 1:25	
PARANA JULIO 2006	

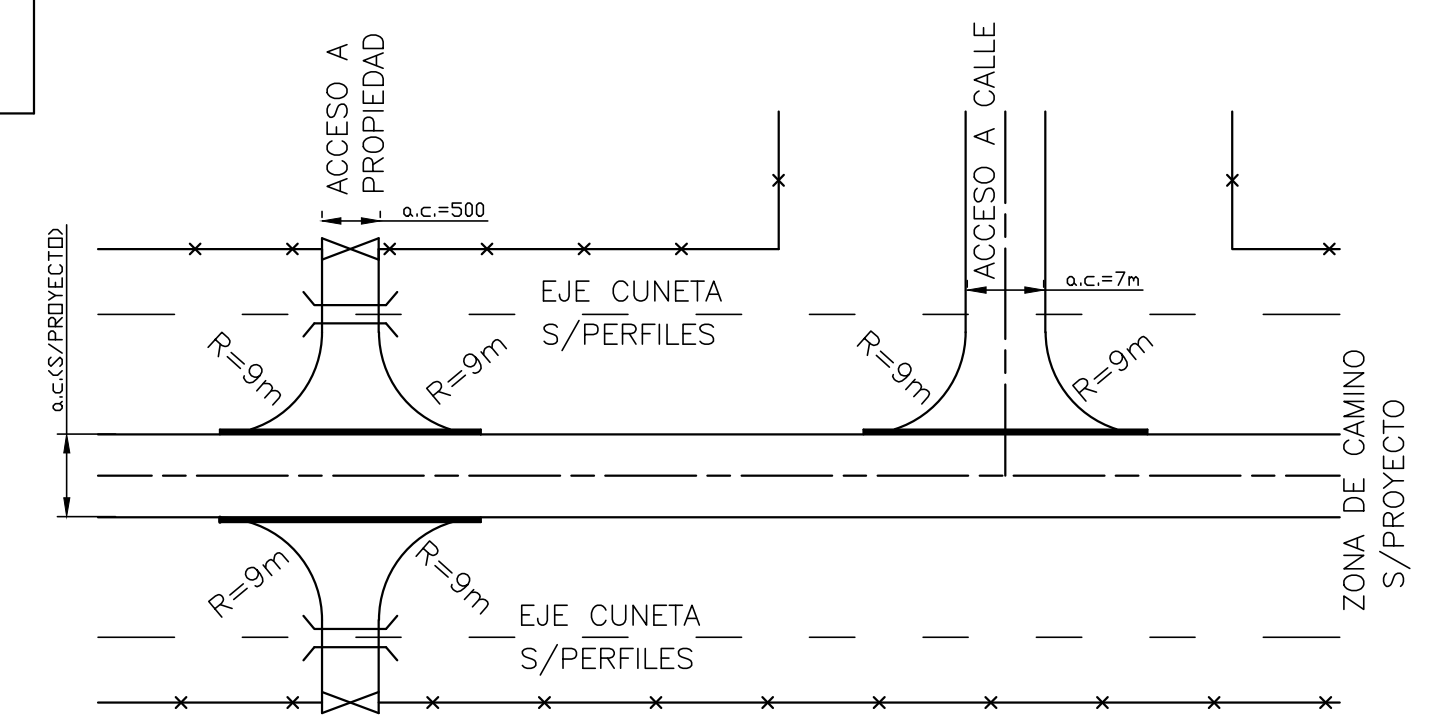


LUZ	ARMADURA
0,80	6 ø 10 mm por metro
1,00	8 ø 10 mm por metro
1,20	7 ø 12 mm por metro
1,50	10 ø 12 mm por metro

ALTURA H	LONGITUD M
0,60 m	0,45 m
0,80 m	0,65 m
1,00 m	0,85 m
1,20 m	1,05 m
1,50 m	1,35 m

CORDON PROTECTOR DE BORDE
 HORMIGON H 13
 0.20 x 0.30 m
 Long. = 23m para acceso a propiedad
 Long. = 25m para acceso a calle

**DETALLE UBICACION DE ALCANTARILLAS Y
 CORDON PROTECTOR EN ACCESOS LATERALES**



ALCANTARILLA ACCESO A CALLE J=9,00 m

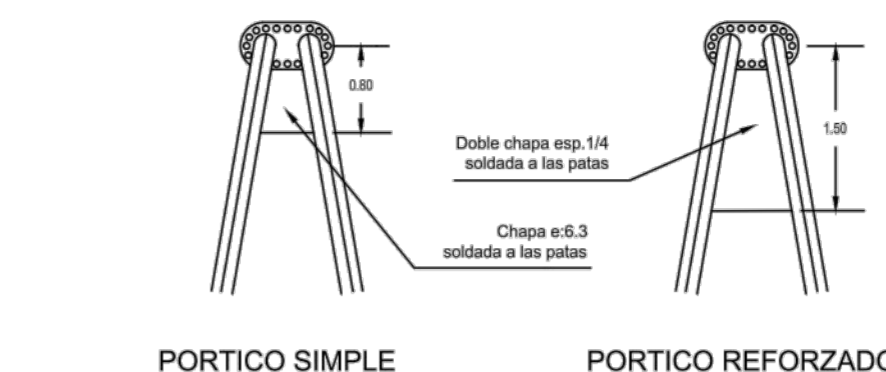
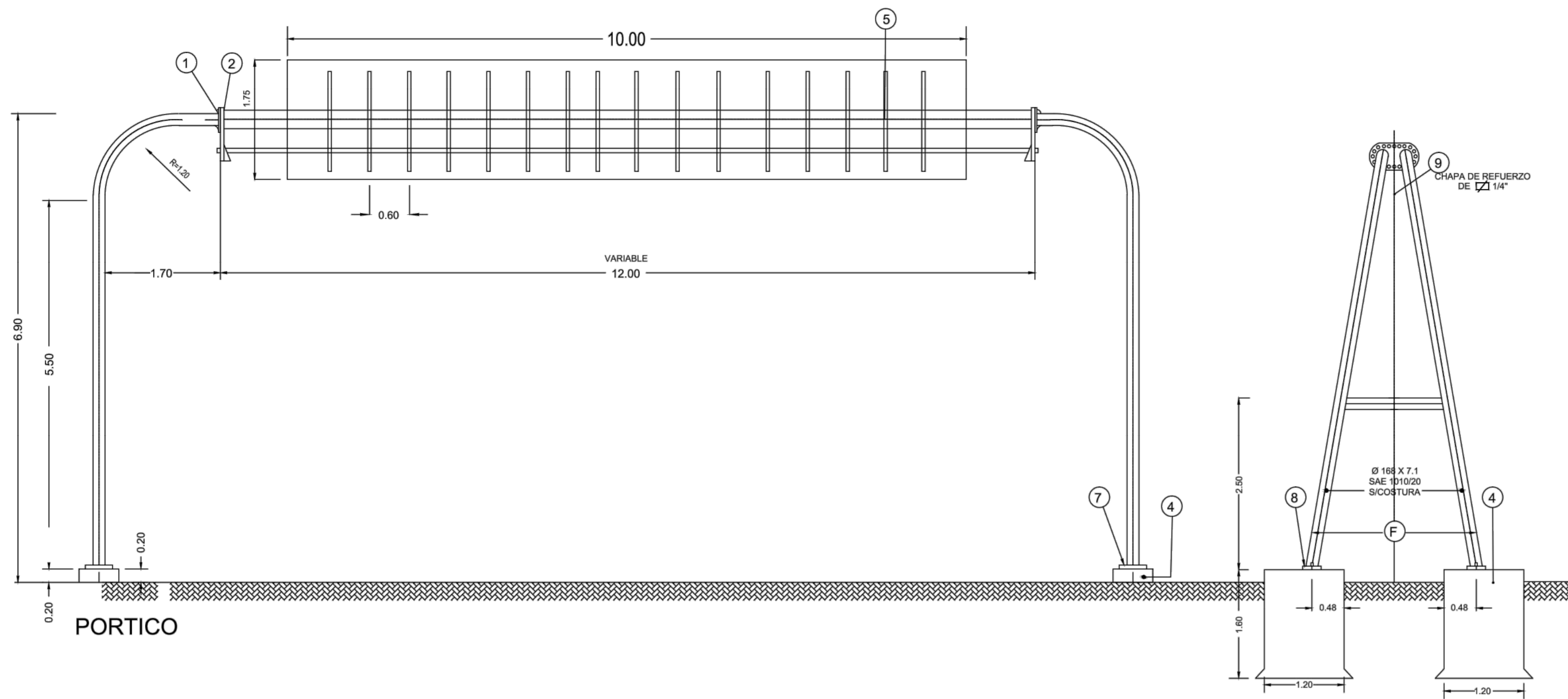
H	H° H-21 (m3)			H° H-13 (m3)			EXCAVAC.(m3)			ARMADURA (tn)		
	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20
0,60	1,690	1,986	2,282	6,078	6,282	6,486	4,296	4,680	5,064	0,094	0,130	0,171
0,80	1,732	2,028	2,324	7,116	7,320	7,524	4,376	4,760	5,144	0,094	0,130	0,171
1,00	1,774	2,070	2,366	8,218	8,422	8,626	4,456	4,840	5,224	0,094	0,130	0,171
1,20	1,815	2,111	2,407	9,384	9,588	9,792	4,536	4,92	5,304	0,094	0,130	0,171
1,50	1,815	2,111	2,407	10,797	11,001	11,205	4,536	4,920	5,304	0,094	0,130	0,171

ALCANTARILLA ACCESO A PROPIEDAD J=7,00 m

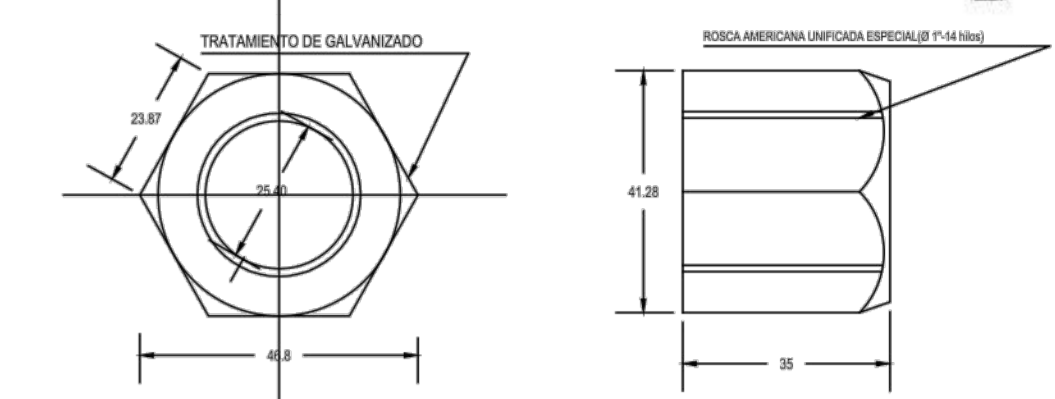
H	H° H-21 (m3)			H° H-13 (m3)			EXCAVAC.(m3)			ARMADURA (tn)		
	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20
0,60	1,338	1,570	1,802	4,778	4,942	5,106	3,376	3,680	3,984	0,073	0,102	0,133
0,80	1,380	1,612	1,844	5,636	5,800	5,964	3,456	3,760	4,064	0,073	0,102	0,133
1,00	1,422	1,654	1,886	6,558	6,722	6,886	3,536	3,840	4,144	0,073	0,102	0,133
1,20	1,463	1,695	1,927	7,544	7,708	7,872	3,616	3,920	4,224	0,073	0,102	0,133
1,50	1,463	1,695	1,927	8,687	8,851	9,015	3,616	3,920	4,224	0,073	0,102	0,133

OBSERVACIONES
 COTA MINIMA FUNDACION Alc. c/platea 0,50 m bajo cota media cuneta
 Alc. s/platea 0,45 m bajo cota media cuneta
 La alcantarilla se construirá c/platea, salvo indicación contraria en planos
 La alcantarilla se construirá 0,10 m por debajo de la cota media de la cuneta de desague.
 En ningún caso ésta alcantarilla se construirá sin tapada

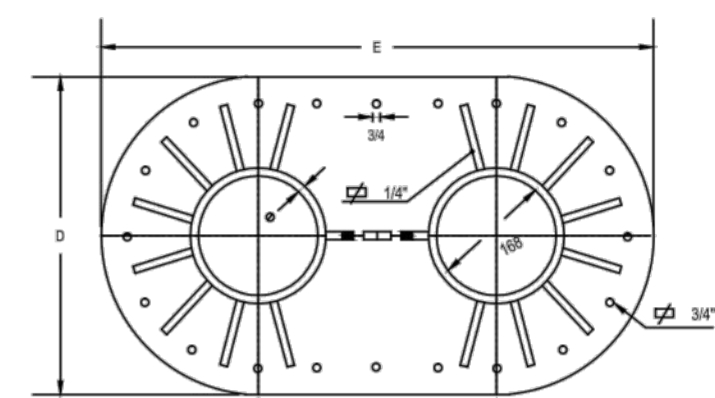
Ing. Bongiovanni Raúl Alberto
 Director de Est. y Proyectos
 Dirección Provincial de Vialidad
 Entre Ríos



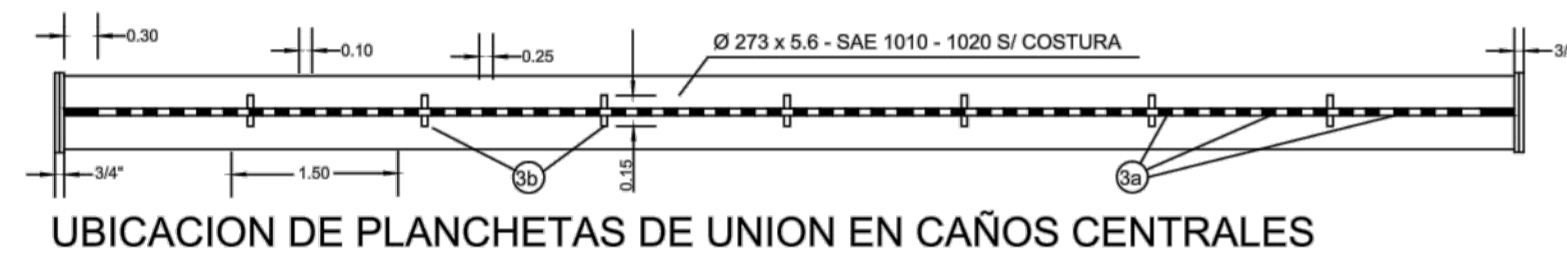
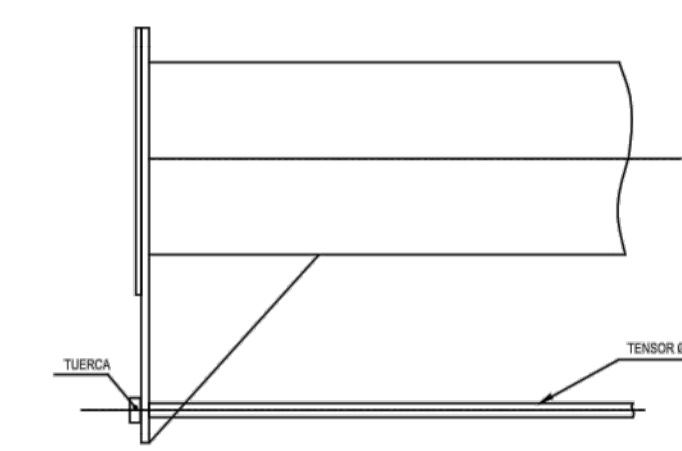
⑨ DIMENSION DE CHAPA SUPERIOR SOLDADA A LAS PATAS
(medidas en milímetros)



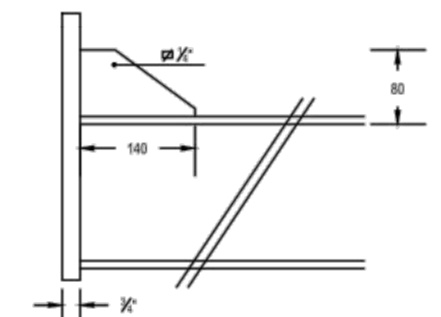
DETALLE DE LA TUERCA DE TENSOR
(medidas en milímetros)



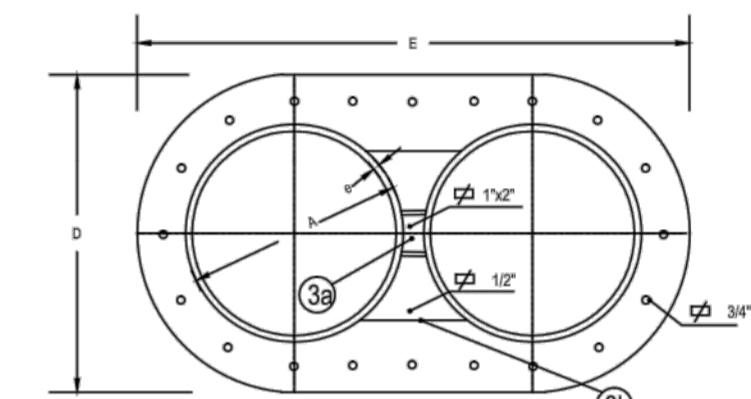
① BRIDA DE UNION EN COLUMNA
(medidas en milímetros)



UBICACION DE PLANCHETAS DE UNION EN CAÑOS CENTRALES

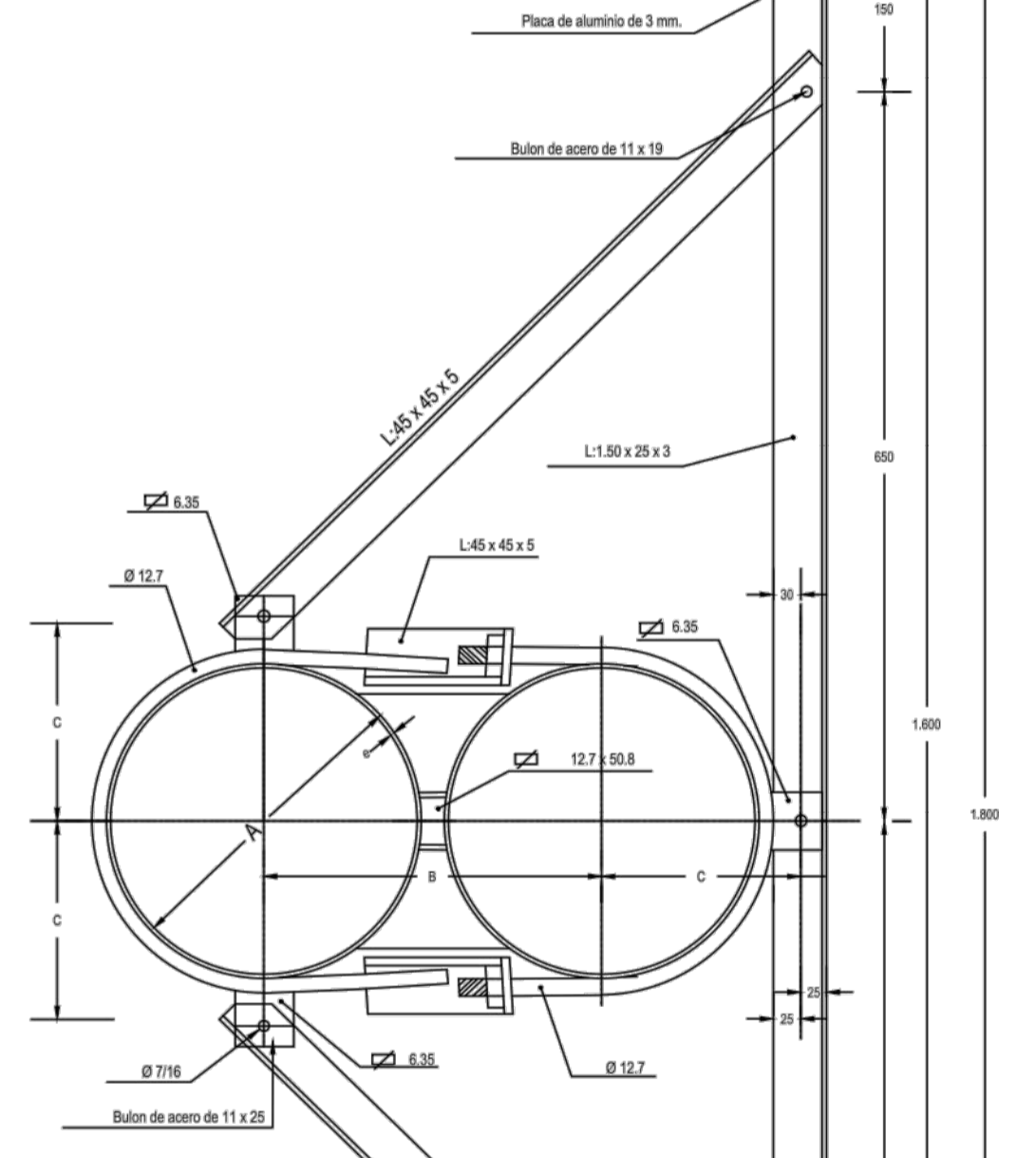


⑥ NERVIO DE REFUERZO EN BRIDA DE COLUMNA
(medidas en milímetros)



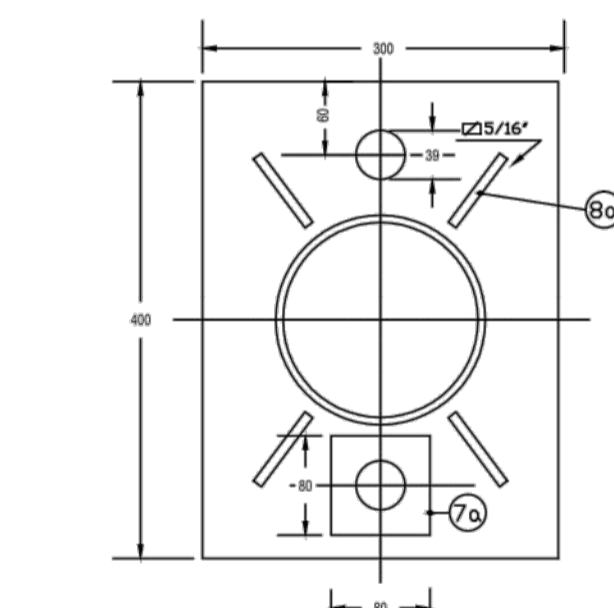
② BRIDA DE UNION EN CAÑOS CENTRALES
(medidas en milímetros)

DETALLE DEL TENSOR
(medidas en milímetros)

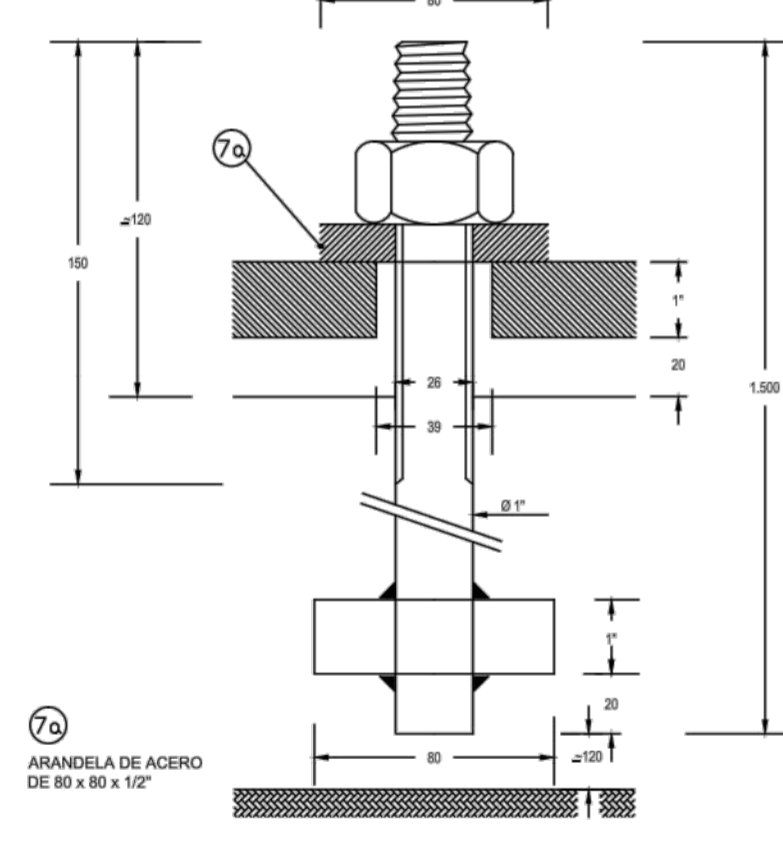


NOTA: Cada portico se proveera con un minimo de 15 grampas.

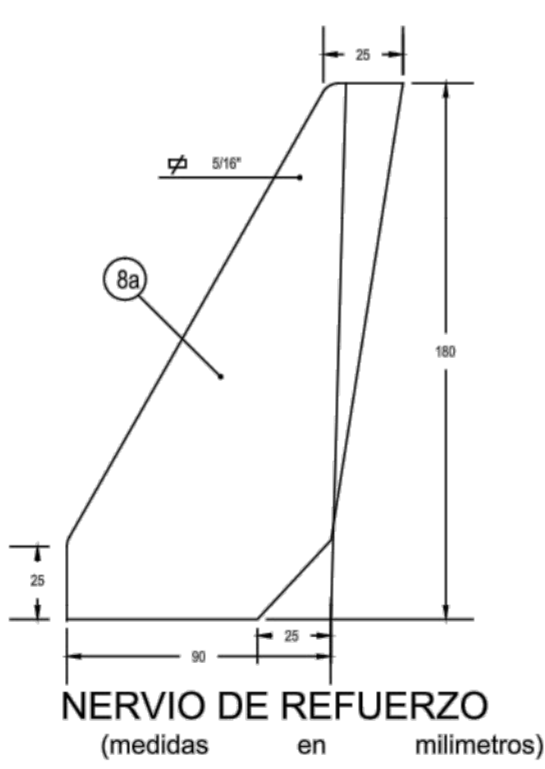
⑤ SOPORTE DE CARTEL EN CAÑOS CENTRALES
(medidas en milímetros)



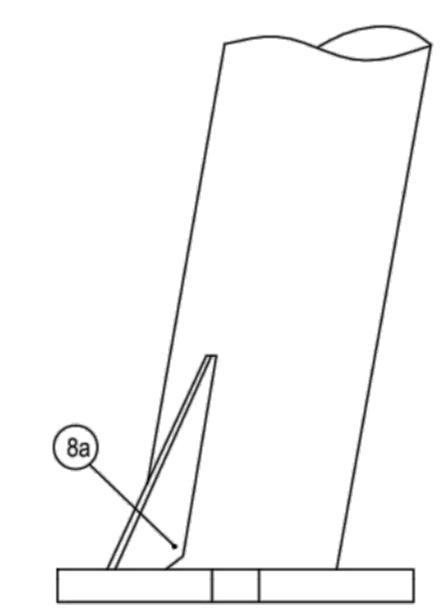
⑧ BASE DE APOYO DE COLUMNA
(medidas en milímetros)



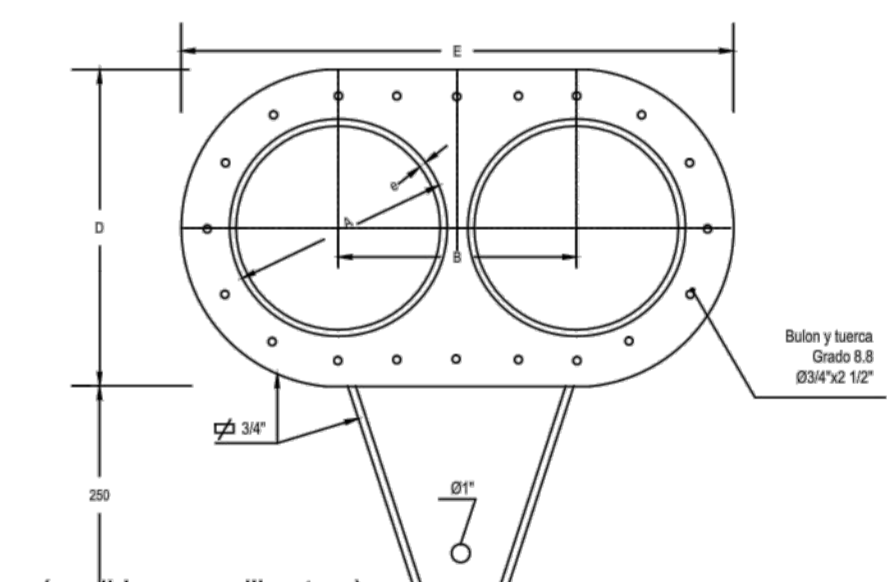
⑦ BULON DE ANCLAJE
(medidas en milímetros)



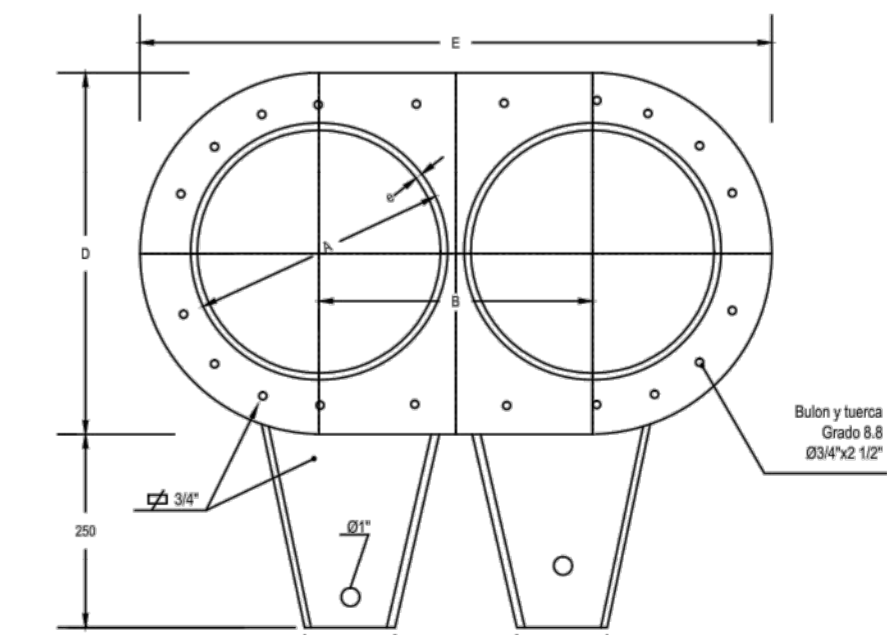
NERVIO DE REFUERZO en milímetros



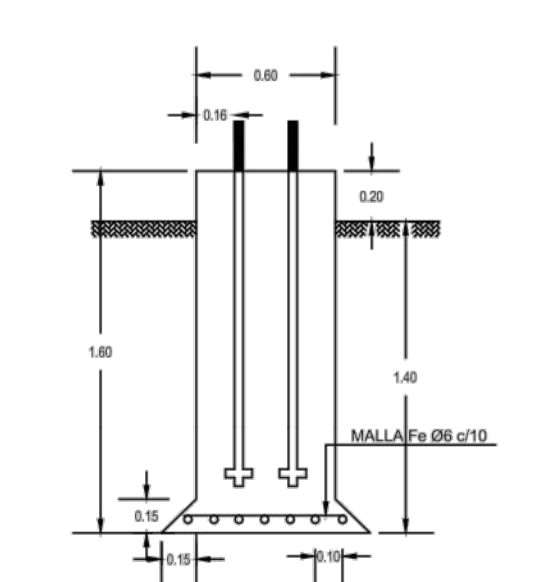
DETALLE DE COLOCACION DEL REFUERZO



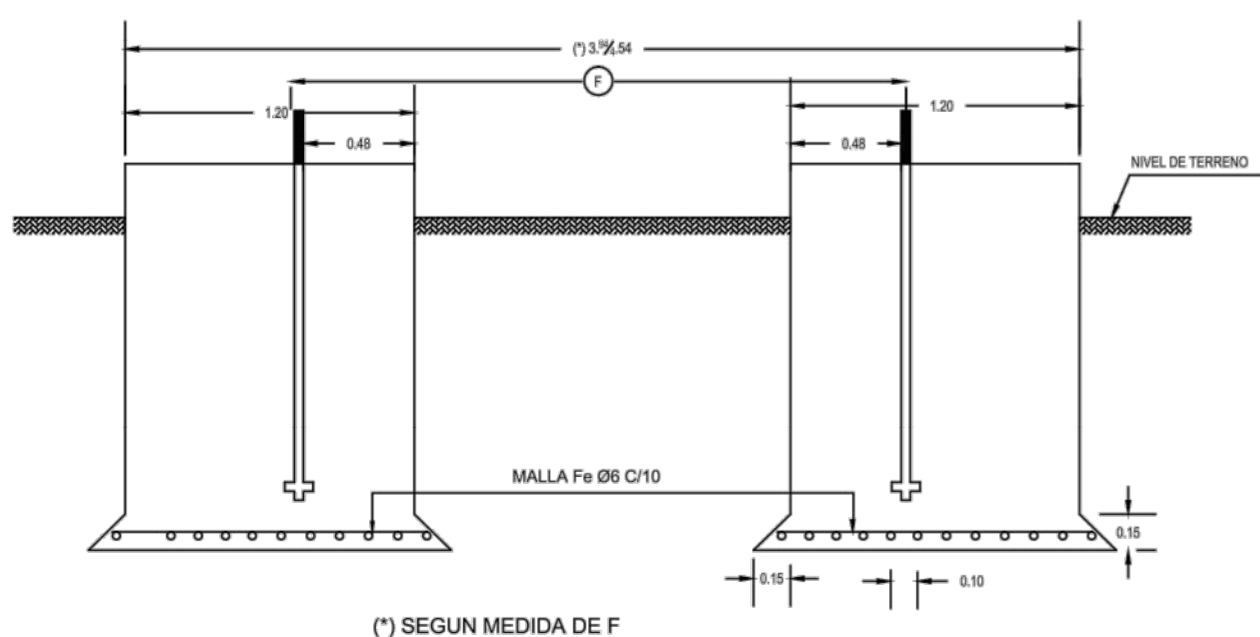
② PORTICO SIMPLE CON UN TENSOR
(medidas en milímetros)



② PORTICO REFORZADO CON DOS TENSORES
(medidas en milímetros)



④ BASE DE HORMIGON

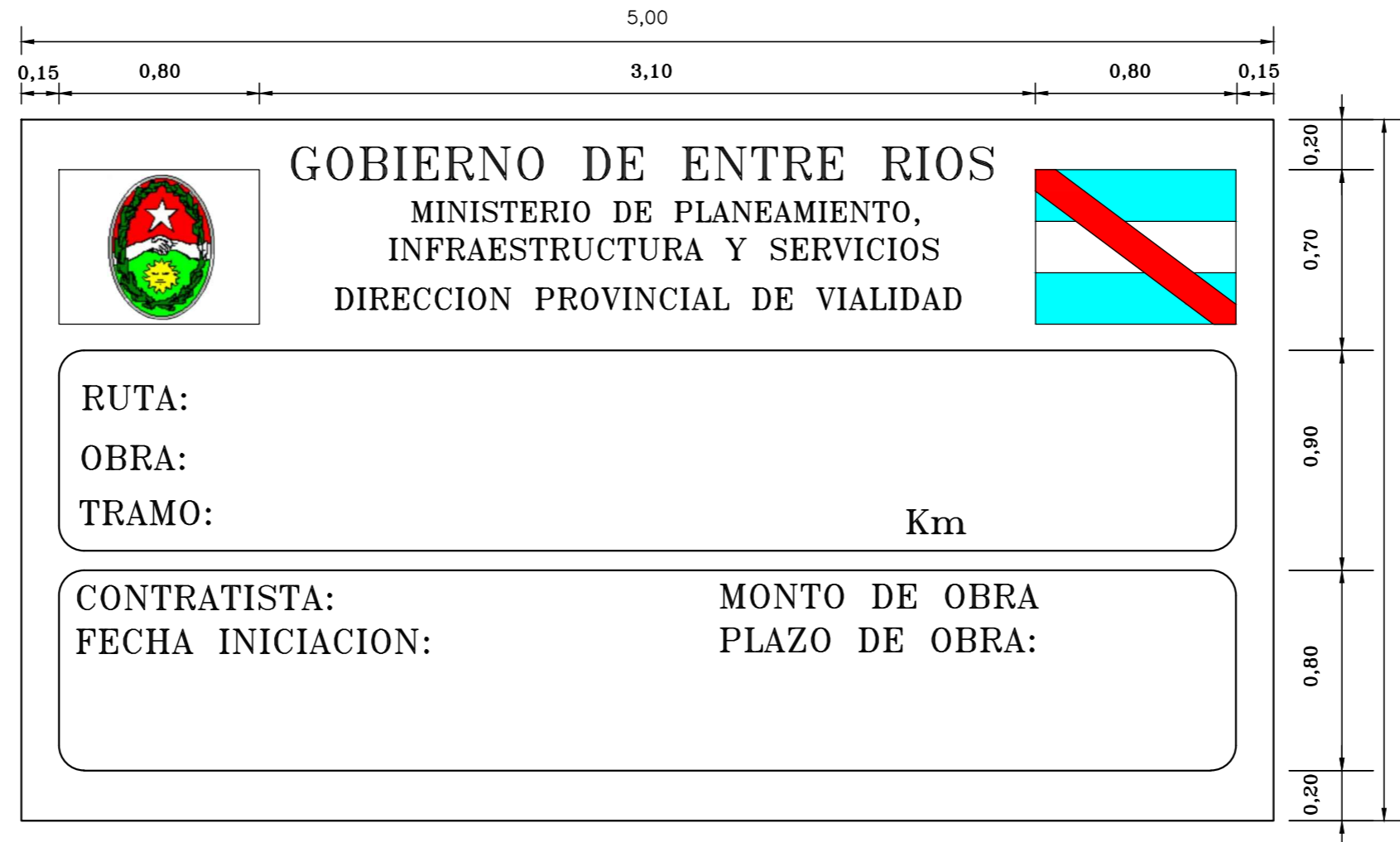
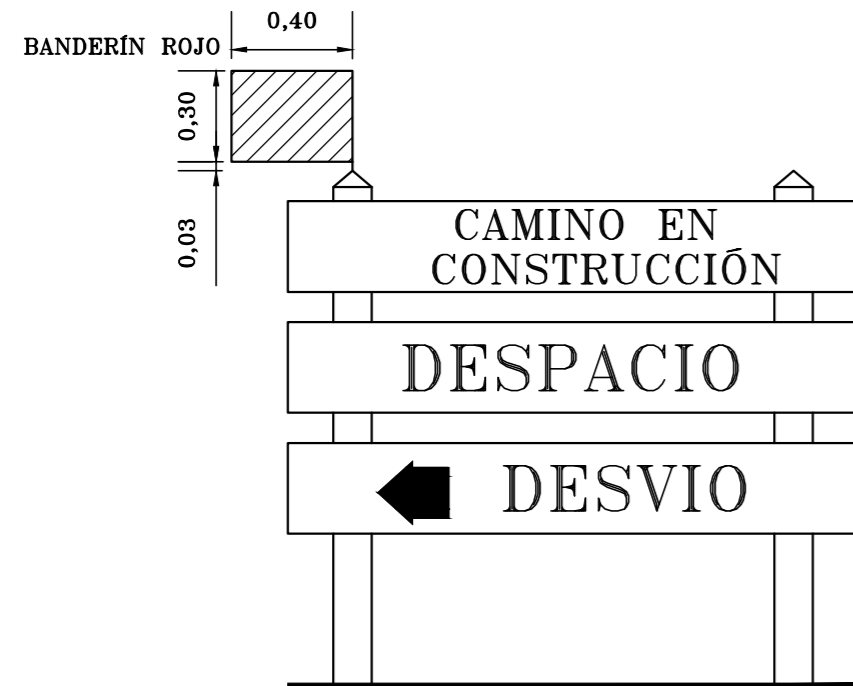


(*) SEGUN MEDIDA DE F

LUZ ENTRE APOYOS	TIPO DE PORTICO	DIMENSIONES EN mm.						
		A	B	C	D	E	F	e
hasta 10m.	SIMPLE SIN TENSOR	Ø 273	300	180	400	700	2500	4,7
de 10m. a 18m.	SIMPLE CON UN TENSOR	Ø 273	300	180	400	700	2500	4,7
de 18m. a 32m.	REFORZADO C/ DOS TENSORES	Ø 323	350	205	450	800	3100	5,4

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° 8359/6

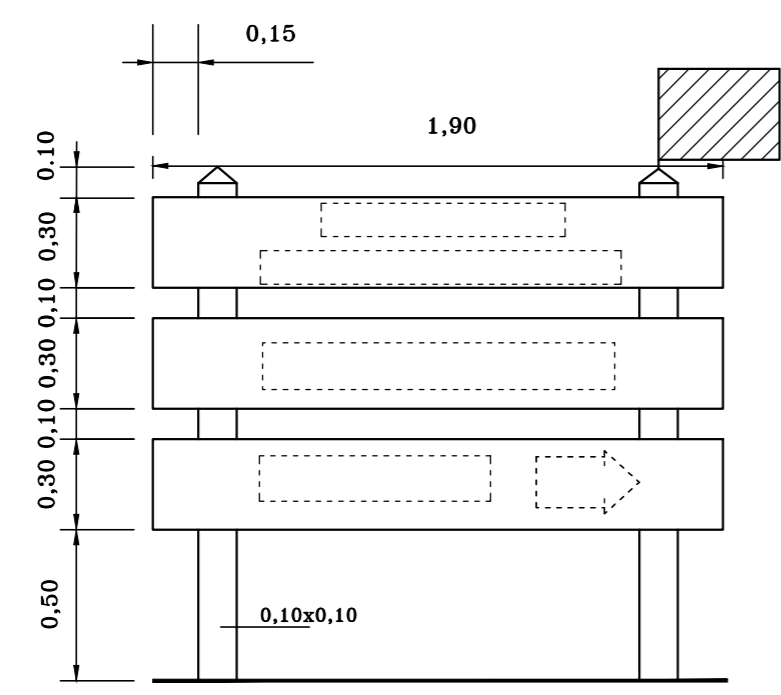
PLANO TIPO
CARTEL DE OBRA



DIRECCION PRINCIPAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

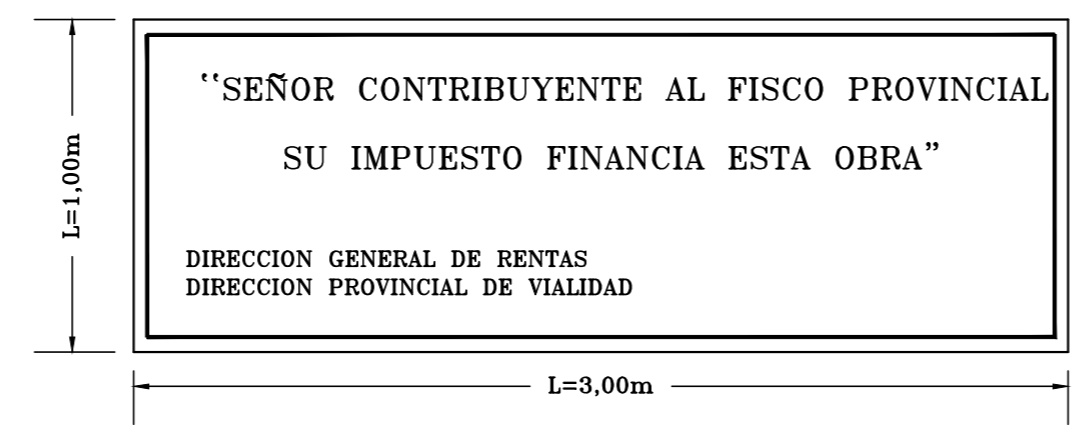
	JEFE
	JEFE DEPTO. PROYECTOS
COPIA:	
ESCALA:	DIRECTOR PRINCIPAL
PARANA	

SEÑALAMIENTO PRECAUCIONAL PARA PROTECCIÓN DEL PERSONAL OBRERO QUE TRABAJA EN LOS CAMINOS Y DESVÍO DE TRÁNSITO



LETRERO TIPO Y DIMENSIONES

CANTIDAD A COLOCAR: 1(UNO)
SE PINTARA FONDO COLOR BLANCO, LETRAS NEGRO Y ORLA VERDE EN LOS EXTREMOS SUPERIORES SE PINTARA EL ESCUDO Y LA BANDERA PROVINCIAL.

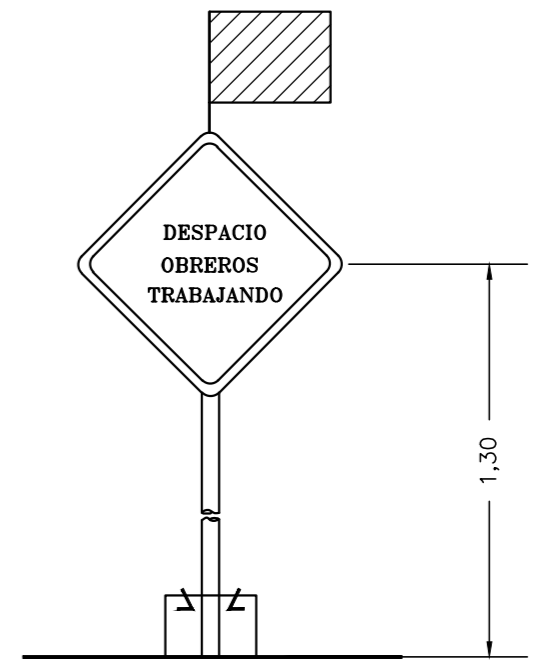


COLOCACION DE CARTELES EN OBRA
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

ESPECIFICACION TECNICA GENERAL
CANTIDAD A COLOCAR 1(UNO).

NOTA: LAS DIMENSIONES ESTAN EXPRESADAS EN METROS LAS LEYENDAS NO PODRAN SER MODIFICADAS SIN AUTORIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE RENTAS.

H Y L SEGÚN D.G.R



NOTA: El tablero deberá llenar las condiciones especificas en la resolución N°437/98 de la D.P.V.

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