Obra: RUTA PROVINCIAL Nº136

Tramo: Gualeguay – Puerto Ruíz – Obra Básica y Pavimento

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA OBRA A REALIZAR

1 - Introducción.

La presente memoria descriptiva tiene como finalidad dar conocimiento de las características más relevantes de la zona donde se realizará la obra vial y de los principales componentes que la formarán.

2 – Ubicación geográfica.

Puerto Ruiz es una localidad y puerto del departamento Gualeguay, en la provincia de Entre Ríos, República Argentina. Se halla sobre la margen derecha del río Gualeguay, nueve (9) kilómetros al sur de la ciudad de Gualeguay, funcionando como puerto de dicha ciudad, de la cual constituye un barrio. La evolución de la población de la localidad, es decir sin considerar el área rural, era de 298 personas en 1991, de 362 en 2001, llegando a unas 417 para el año 2011. El pueblo nació en 1750, a mediados del siglo XIX, cuando ya tenía un movimiento importante, el cual se vio potenciado por la construcción del primer Ferrocarril Entrerriano, que la vinculaba con Gualeguay. Por su salida fluvial Puerto Ruiz fue concentrando los saladeros que trabajaban con el ganado de la zona, constituyendo la principal actividad económica no solo de Puerto Ruiz sino también de Gualeguay. A medida que los barcos se hicieron más grandes y el calado del río Gualeguay no era suficiente el volumen transportado fue mermando, hasta casi desaparecer después de 1950. Todavía quedan muchas edificaciones que reflejan un pasado de ajetreada actividad económica. En las *Figuras N°1 y N°2* se muestran la ubicación de Puerto Ruiz dentro de la Provincia de Entre Ríos y una imagen satelital, respectivamente.

3 – Memoria descriptiva de la obra y trabajos a realizar.

Actualmente las localidades de Puerto Ruiz y Gualeguay se vinculan a través de un camino enripiado en una longitud 7.500 metros, cuyo inicio es la “Avenida Presidente Illia” a la salida de la rotonda del “Bvard San Juan”, hasta empalmar con una calle pavimentada en inmediaciones del muelle, frente a la cual se encuentra el destacamento de la Prefectura Naval Argentina (P.N.A.). Ver *Figuras N°3 y N°4.* El núcleo urbano de Puerto Ruiz cuenta con una defensa, confeccionada con suelo compactado, con la función de evitar que la escorrentía pluvial que proviene de los campos aledaños hacia la ciudad, ingrese en ésta y deje anegado el camino de ingreso y las calles de la localidad.
La obra a ejecutar, se centra en los siguientes cuatro (4) aspectos:

- *La obra vial referida al mejoramiento del acceso propiamente dicho. Establecer una nueva rasante, recomponiendo las depresiones y deformaciones que la actual ruta presenta.*

- *Los sistemas de compuerta y bombeo en las alcantarillas transversales a ese acceso y la culminación del terraplén que conforma la defensa del barrio frente a las crecidas del rio "Gualeguay".*

- *La red de colectoras cloacales con sus respectivas conexiones domiciliarias, estación elevadora, cámara séptica, etc..-*

- *Estación de bombeo pluvial para el sector ubicado dentro del anillo de defensa.*

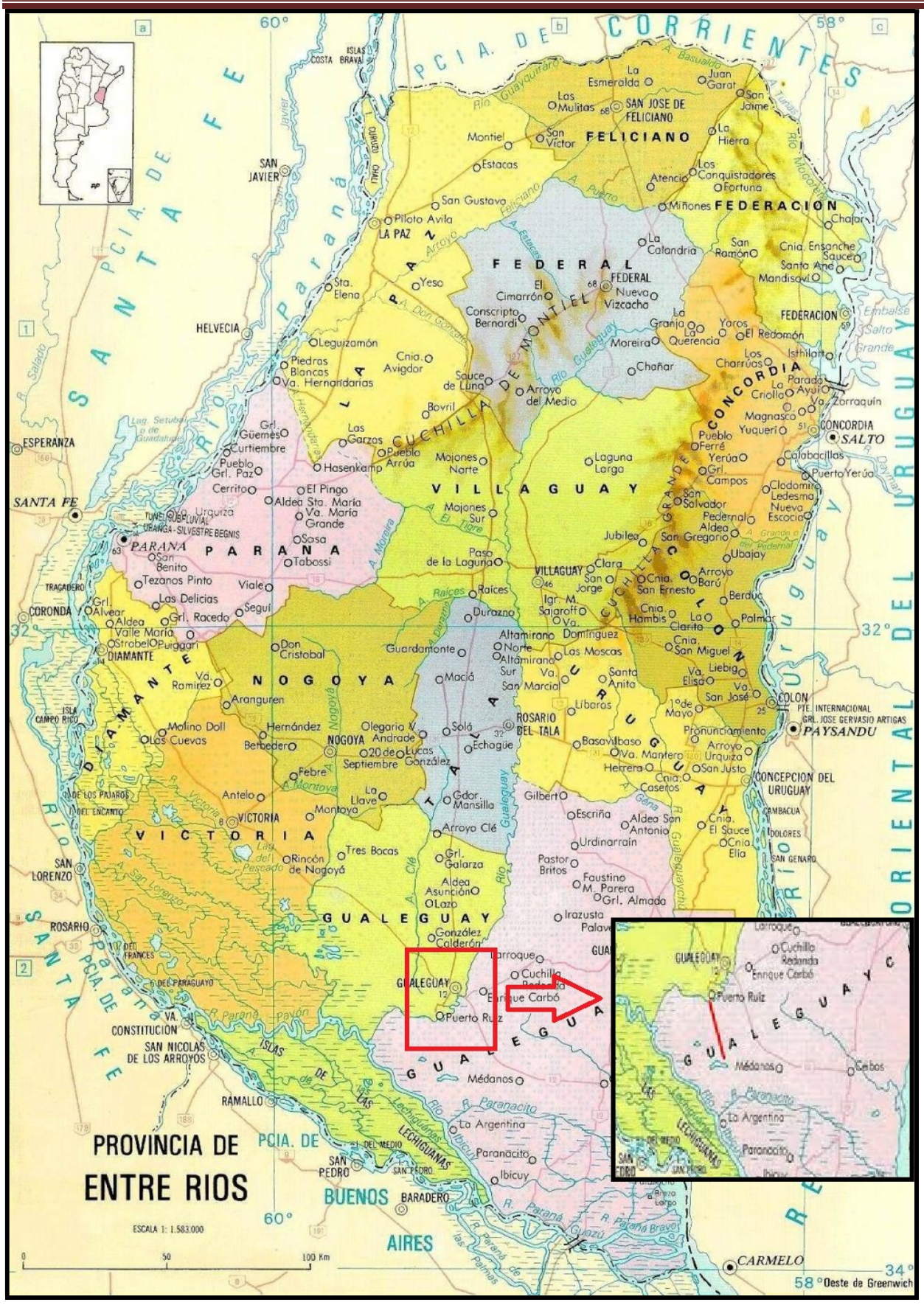


Figura N°1: ubicación de Puerto Ruiz y Gualeguay dentro de la Provincia de Entre Ríos.



Figura N°2: imagen satelital de la ubicación de ambas localidades.

Las tareas principales a ejecutar comprenden limpieza del terreno, movimiento de suelo (excavaciones y terraplén), prolongación de alcantarillas existentes, obras de H°A°, entre otras.

3.1 – Limpieza del terreno: se refiere a las tareas de remoción dentro del área de trabajo de los árboles y vegetación existente a fin de despejar la traza donde se construirá la vía en cuestión. Una delimitar el ancho de camino que la obra requiera, realizará la limpieza del terreno. Para esta operación se dispondrá de equipos pesados tales como topadores, palas cargadoras para efectuar la limpieza y carga del material y de camiones volcadores para la extracción de los materiales resultantes de estas operaciones, tales como troncos, restos de árboles, etc.



Figura N°3: vista aérea de la localidad de Puerto Ruiz. Se aprecia el camino de ingreso y la línea costera.



Figura N°4: traza vial existente de vinculación entre Gualeguay y Puerto Ruiz.

3.2 – Terraplén y excavación: comprenderá los trabajos de provisión, colocación y compactación de los suelos aptos, y de las excavaciones efectuadas dentro de la zona de obra, previamente aprobados por la Inspección de la obra. El material de aporte para la conformación del cuerpo del terraplén será transportado hacia los lugares correspondientes mediante camiones volcadores y se distribuirá en capas según citan las Especificaciones Técnicas de la obra. Una vez conformado el caballete, equipos regadores de agua humedecerán el material y motoniveladoras lo mezclarán. Habiendo logrado la correcta unificación del suelo con el agua, la mezcla se distribuirá en los anchos delimitados por el personal topográfico. Para cumplir con los requerimientos de compactación mínimos solicitados, se recurrirá a rodillos autopropulsados tipo Pata de Cabra. Una vez que el equipo de Laboratorio y la Inspección aprueben la capa en construcción, se continuará con las siguientes empleando idéntica metodología, hasta llegar a las cotas indicadas en los planos de proyecto.

3.3 – Excavación para prolongación de obras de arte: la tarea consistirá en toda excavación necesaria para lograr una zona de trabajo cómoda, respetando las cotas de drenaje estipuladas en los. La correcta ejecución de las excavaciones se logrará utilizando equipos específicos a tal fin, retroexcavadoras y/o palas cargadoras, los cuales se adoptarán en función del tipo de suelo a extraer y las condiciones topográficas existentes y camiones volcadores para la carga y trasporte de los excedentes fuera de la zona de camino o para la conformación de terraplenes, en caso de que el suelo extraído cumpla con las especificaciones para tal fin. Vale remarcar que cada equipo contará con oficiales de experiencia en estas tareas a fin de optimizar los rendimientos y cumplir el plan de trabajos presentado.

3.4 – Sub Rasante tratada con cal: hace referencia a la construcción de la primera capa de suelo que se apoya sobre el terraplén construido. Una vez concluidas las operaciones para conformar el cuerpo del terraplén, se procede a la ejecución de esta capa de suelo. Los materiales a emplear se ajustarán a las Especificaciones Técnicas redactadas para la obra y que conforman el Pliego. El procedimiento de construcción comienza con el aporte del suelo seleccionado. La incorporación de la cal en el suelo tiene como finalidad reducir o quitar la plasticidad que éste pudiera tener, dando como resultado un material más estable y sin riesgo de hinchamiento excesivo que afecte la vía. Además, la mezcla una vez compactada posee mayor resistencia que el suelo en su estado natural. Este material se puede admitir en bolsas o mediante un equipo mecánico para tal fin, dependiendo de los rendimientos adoptados y las condiciones del lugar. Luego de su disposición en el frente de trabajo, camiones regadores de agua le aportan la humedad faltante y motoniveladoras lo mezclarán, unificarán y distribuirán en capas de espesor según planos. La compactación se realizará con rodillos tipo Pata de Cabra y/o vibratorios, pudiendo utilizarse también algún rodillo compactador de tipo neumático, si el suelo y las condiciones de ejecución y calidad exigidas lo ameritasen. Una vez que la capa de Sub Rasante se encuentre compactada y aprobada por el equipo de Laboratorio, tanto de la empresa contratista como de la Inspección, se colocarán las estacas de nivel para poder proceder a cortar el material sobrante y de esta manera conformar el perfil y lograr las cotas establecidas en los planos de la obra. El corte de la Sub Rasante se realizará con motoniveladora, la cual estará operada por personal calificado para tal fin, en función de satisfacer la pendiente transversal.

3.5 – Sub base calcárea: habiendo concluido con la Sub Rasante, se continuará con la ejecución de la Sub Base con suelo calcáreo. Las tareas y equipos intervinientes en el transporte, humectación, mezclado, distribución y compactación son idénticas que en el Punto 3.4 – Sub Rasante tratada con cal.

3.6 – Base calcárea: es la última capa de material granular antes de comenzar con los riegos asfalticos y posterior carpeta de rodamiento con mezcla bituminosa. El material a utilizar es debe cumplir con las exigencias establecidas en las Especificaciones Técnicas y será proveniente de yacimiento autorizado por la Inspección de la obra. Los equipos que intervendrán en la producción de este ítem serán camiones volcadores, equipos incorporadores de agua (regadores), motoniveladoras, rodillos de compactación tipo Pata de Cabra y/o Lisos y rodillos neumáticos. El personal interviniente, al igual que para los demás ítem descriptos, contará con vasta experiencia ya que esta capa es la que dará apoyo a la carpeta asfáltica, la cual debe garantizar una pendiente transversal tal que no permita la acumulación de agua sobre la calzada.

3.7 – Riegos de Imprimación y Liga: se describen de manera conjunta ya que los equipos para su producción son los mismos, solo cambia el material a utilizar. Antes de realizar el Riego de Imprimación, se deberá regar levemente la superficie de la base granular a los efectos de evitar que el agua presente en la emulsión a emplear sea absorbida por el suelo, impidiendo el normal tiempo de "corte" que requiere el material asfaltico. Se quitará toda posible piedra o material suelto que pueda haber quedado sobre la base ya cortada, buscando tener una superficie limpia antes de iniciar el riego. Mediante un camión regador de asfalto, se procederá al riego con la emulsión respetando el volumen de líquido por metro cuadro (lts/m2) fijado en las Especificaciones Técnicas. Concluida esta operación, se impedirá la circulación sobre la calzada, debiendo transitar por desvíos o por las banquinas.
Una vez que la emulsión de Imprimación este seca, se continuará con la ejecución del Riego de Liga. Para esto, el equipo a emplear es el mismo, solo que se anexa una barredora o sopladora para quitar todo resto de polvo y garantizar la correcta adhesión del material ligante.

3.8 – Carpeta asfáltica: se refiere al revestimiento flexible, que resulta de la mezcla en caliente en planta productora, del agregado mineral graduado y material bituminoso, esparcido y compactado en caliente sobre la Base Imprimada y Ligada, destinada a recibir directamente la acción del tráfico. La mezcla será esparcida de modo a presentar, cuando fuere compactada, el espesor del proyecto, respetando los límites admisibles para el porcentaje de vacíos y satisfacer las estabilidades requeridas. Cabe aclarar que el Riego de Liga se realiza antes de la llegada de la mezcla a la zona de obra. Una vez producida la mezclas asfáltica en la planta, se transportará en equipos apropiados a tal fin (camiones o bateas), los cuales dependiendo de las distancias de transporte y las condiciones climáticas al momento de la ejecución de la carpeta, estarán equipadas con una lona para garantizar una adecuada temperatura en la mezcla, tal que permita la correcta colocación y compactación sobre el ancho de proyecto. El equipo abocado a la colocación y compactación de la mezcla será una terminadora asfáltica, aplanadora y compactador de tipo neumático. El número de estos equipos a utilizar dependerá de los requerimientos de compactación establecidos en las Especificaciones Técnicas. El grupo de trabajo se compondrá con un

terminadorista, un oficial sobre la cola de la terminadora, un operario por cada compactador y ayudantes abocados a la ejecución de la junta longitudinal y tareas de limpieza al momento de la ejecución de la carpeta. Al final de cada jornada de trabajo, este equipo se encargará de la limpieza de la zona de trabajo y de la maquinaria. Los restos de material asfaltico al final del día serán extraídos en camión volcador para su correcta disposición siguiendo las normas de Higiene exigidas y cuidando el medio ambiente. A medida se vaya ejecutando la carpeta asfáltica, el equipo de Laboratorio ejecutará la extracción de testigos mediante una caladora para tal fin. Éstos serán ensayados para poder controlar y garantizar las exigencias en cuanto a porcentaje de vacíos, fluencia, estabilidad, porcentaje de asfalto en mezcla, etc. Al comienzo de la jornada se utilizará una aserradora de juntas para cortar el asfalto realizado y poder lograr un plano apto para la trabazón del tramo de carpeta ya construido con el que se va a ejecutar ese día.

3.9 – Hormigón estructural: comprende la ejecución de hormigón estructural a ser empleado en las obras detalladas en el Pliego y planos. Los materiales a utilizar, cemento, agua, áridos, maderas aditivos, cumplirán los requerimientos solicitados en las Especificaciones Técnicas. El equipo a emplear se compondrá de camiones hormigoneros para el transporte del hormigón elaborado, retro palas de apoyo en el frente de trabajo para realizar tareas de limpieza y varias.
Se montará un taller de corte y doblado, que se encargará de proveer al pie de obra todos los cortes para las armaduras para las estructuras, así también se contará con un taller de carpintería.
Los trabajos de encofrado, hormigonado, desencofrado y curado se harán con cuadrillas especiales, trabajando en forma simultánea.
Así mismo se dará prioridad al consumo de material y utilización de mano de Obra calificada de la zona. Para todos los trabajos se acopiará material suficiente para que en ningún momento el avance propuesto se vea comprometido. Las cantidades serán controladas por el jefe de Obra y la Supervisión. Los tipos y calidades de hormigones a emplear serán exclusivamente los indicados en las Especificaciones Técnicas. Para controlar la calidad del hormigón colado en obra, se confeccionarán probetas cilíndricas que se curarán sumergidas en agua. Se ensayarán a compresión simple para determinar su resistencia.
En los casos que por cuestiones de altura no se pueda acceder a verter el hormigón directamente con el camión hormigonero, se dará solución adoptando otros métodos, como pueden ser el bombeo del hormigón o su alzado mediante “capachos” o izados con una hidrogrúa acorde a los pesos a elevar y cubriendo siempre los factores de seguridad requeridos por el personal de Seguridad e Higiene.
El curado se iniciará inmediatamente después que el hormigón haya endurecido lo suficiente como para que su superficie no resulte afectada por el método de curado adoptado. Durante el período establecido, el hormigón será protegido contra un secado prematuro, evitándose la pérdida de la humedad interna. Para ello se mantendrá permanentemente humedecido, a una temperatura lo más constante posible, protegiéndola de las bajas temperaturas y de acciones mecánicas que puedan perjudicarlo. Las estructuras de gran superficie, como ser las plateas y losas de las alcantarillas se cubrirán con un compuesto líquido desarrollado a partir de solventes tipo “Antisol” para evitar la rápida evaporación de la humedad.

3.10 – Estructuras para control de caudales pluviales: conforme se recorre la traza actual que comunica las localidades de Gualeguay y Puerto Ruiz, se pueden observar una serie de

alcantarillas, transversales al eje del camino, por las cuales escurren los excedentes de las aguas de lluvia desde los campos hacia el rio "Gualeguay". Con el fin de evitar el ingreso de agua del rio ante una posible crecida de este curso de agua, es que se formula la propuesta de emplazar sobre estas obras de arte, una estructura que "permita o evite" el ingreso de esta agua desde el rio hacia los campos y viviendas ubicadas sobre la margen de la ruta actual. Básicamente las estructuras serían compuertas con accionamiento de izaje, que otorguen la ventaja de poder lograr el cierre de la alcantarilla, para evitar que el agua del rio invada los campos. Las compuertas pensadas, serian metálicas y de tipo "Guillotina".

3.11 – Estaciones de bombeo pluvial: la localidad de Puerto Ruiz esta enmarcada en un perímetro compuesto por la defensa anteriormente citada y el rio "Gualeguay". Esta situación, ante una gran precipitación, demanda una estructura para extraer de manera forzada el caudal que se genera y que no es absorbida por el terreno. Las características topográficas de Puerto Ruiz permiten dividir la localidad en dos (2) partes, y atender los caudales a extraer de manera diferenciada. Se plantea colocar dos (2) estaciones de bombeo. Cada una contará con una bomba de tipo axial para un caudal máximo de 1 m3/seg., la obra civil que las contenga y los elementos de seguridad necesarios para el correcto accionar y mantenimiento de las instalaciones electromecánicas.

3.12 – Red cloacal: Puerto Ruiz es una localidad que cuenta con un servicio cloacal de tipo "Estático". Es decir, no cuenta con una red de recolección y tratamiento "Dinámico" de efluentes cloacales domiciliarios. Las viviendas se valen de pozos absorbentes y cámaras sépticas para el tratamiento de aguas servidas. Se propone realizar una red cloacal con cañería de PVC de diámetro Ø 160 mm y materializar las conexiones domiciliarias correspondientes. Los líquidos recolectados serán transportados hasta una planta compacta para su tratamiento y posterior deposición, ya con una carga que no represente riesgo para el curso de agua receptor. Para estos trabajos se utilizaran retro excavadoras para las excavaciones y camiones volcadores para retirar los volúmenes que pudieran resultar sobrantes de estas tareas. Luego se colocará el colector de Ø 1600 mm y sobre este se empalmarán las conexiones domiciliarias con caños de PVC de Ø 110 mm. Con la compactación y recomposición de la calle o vereda intervenida, quedará concluida esta tarea.

3.13 – Estación de bombeo cloacal: la red cloacal planteada colecta los gastos domiciliaros y los encauza hacia la parte sur oeste de la localidad. Por la topografía de la ciudad, los líquidos cloacales deben ser elevados mediante bombeo para lograr su ingreso a la cota que la planta de tratamientos compacta a instalar, demanda para su funcionamiento.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

ÍNDICE

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 INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS

ARTICULO 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

ARTICULO 15º - PLAN DE ACOPIOS

ARTICULO 16º - ACTO LICITATORIO

ARTICULO 17º - ANTICIPOS

CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTICULO 18º - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

ARTICULO 19º - ADJUDICACIÓN

ARTICULO 20º - CONTRATO

ARTICULO 21º - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA
ARTICULO 22º - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO
ARTICULO 23º- ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CAPITULO IV – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 24º - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FÍN
ARTICULO 25º - INICIACIÓN DE LA OBRA
ARTICULO 26º - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA
ARTICULO 27º- CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
ARTICULO 28º - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA
ARTICULO 29º - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS FISCALES Y/O PREVISIONALES
ARTICULO 30º - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 31º - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 32º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS
ARTICULO 33º - MEDIDAS DE SEGURIDAD
ARTICULO 34º - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA
ARTICULO 35º - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS
ARTICULO 36º - MATERIALES RECHAZADOS
ARTICULO 37º - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION
ARTICULO 38º - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES
ARTICULO 39º - TRABAJOS DEFECTUOSOS
ARTICULO 40º - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE
ARTICULO 41º - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION
ARTICULO 42º - PRECIOS UNITARIOS
ARTICULO 43º - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA
ARTICULO 44º - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA – JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DE PLAZO
ARTICULO 45º - MULTAS
ARTICULO 46º - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS
ARTICULO 47º - GASTOS IMPRODUCTIVOS

ARTICULO 48º - SUBCONTRATOS
ARTICULO 49º - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO
ARTICULO 50º - CESIÓN DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS

CAPITULO V – ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51º - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
ARTICULO 52º - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES
ARTICULO 53º - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA
ARTICULO 54º - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS
ARTICULO 55º - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS
ARTICULO 56º - SUPRESIÓN DE ÍTEM
ARTICULO 57º - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL

CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO.

ARTICULO 58º - MEDICIÓN DE LAS OBRAS
ARTICULO 59º - MEDICIÓN FINAL
ARTICULO 60º - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN
ARTICULO 61º - CERTIFICADOS DE PAGO
ARTICULO 62º - FONDO DE REPAROS
ARTICULO 63º - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS

CAPITULO VII – DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

ARTICULO 64º - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS
ARTICULO 65º - RECEPCIÓN PROVISORIA
ARTICULO 66º - RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPITULO VIII – DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67º - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTICULO 68º - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: NORMATIVA Y METODOLOGÍA

CAPÍTULO X – PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO

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

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES -

ARTICULO 1º - **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 Nº 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 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 2º - **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 3º - 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 REALIZACIÒN 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 Nº 635l: **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 Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.

ARTICULO 6º - REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS:

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

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

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

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

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

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

b) El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, el que deberá ser expedido en su nombre y representación por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, según Decreto Nº 112/97 de1 M.E.H.O. y S.P.

c) La constancia de la constitución de la Garantía de Oferta equivalente al uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial, constituida alternativamente mediante:

1) Dinero en efectivo depositado en el Nuevo Banco de Entre Ríos S.A.- o en la Tesorería General de la Provincia.

2) Con Títulos Nacionales o Provinciales, o Bonos de la deuda 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 Nº 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 Nº 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.) - Certificado Fiscal para contratar con la administración.

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 Auditoría de Revisión Limitada aplicables para periodos intermedios.

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

g) La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Paraná y la competencia contencioso administrativa del

Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. Asimismo deberá constituir domicilio en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

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

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

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

k) Designación del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, conforme al Decreto Nº 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. 18º 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 Nº 19.550 – arts. 377 y sgtes.- con certificación de firmas ante Escribano Público.

Así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:

1) La autorización a la constitución del agrupamiento en unión transitoria de empresas.

2) El compromiso de perfeccionar la unión transitoria de empresas, en caso de resultar adjudicatarios.

3) El plazo de duración de dicha unión deberá comprender hasta ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra.

4) La designación de un representante de la U.T.E..-

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

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

w) Así también deberán presentar:

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

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

2 - **Empresas Unipersonales**:

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

x) En el supuesto que los oferentes se encuentren comprendidos dentro de las disposiciones previstas en la Ley Provincial Nº 9353 deberán demostrar el cumplimiento de las disposiciones requeridas por esta normativa.

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

z) Sobre 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.-

d) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el artículo 7° del Decreto N° 2715/16 MPIyS.-

e) El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital. La falta de presentación de los elementos señalados precedentemente, implicará la descalificación inmediata de la oferta correspondiente.-

Sobre Propuesta Variante: Cuando los pliegos autoricen la formulación de **"Variantes"**, los mismos deberán presentarse dentro del Sobre 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".

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 Nº 1 – inciso b) - certificado de capacidad de contratación anual (copia certificada) - inciso c) garantía de oferta – inciso z) Sobre Nº 2 - serán causales de rechazo automático de la presentación e impedirá en su caso, la apertura del Sobre Nº 2 - Propuesta Económica - por la autoridad que presida el acto.-

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

ARTICULO 7º - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION:

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 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.

ARTICULO 9º - 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 10º - 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.

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 12º - 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 Nº de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

II. Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley Nº 6351 o este Pliego mencionan "Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa", se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de ENTRE RIOS, con cotización oficial en la Bolsa de Comercio de BUENOS AIRES, y se considerarán con un CINCO POR CIENTO (5%) de descuento sobre su valor corriente en plaza al día anterior a la fecha de su presentación, ex-cupón corrido.

En caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, el organismo comitente procederá a intimarlo, por nota en el expediente respectivo o telegrama colacionado, para que en un plazo perentorio de TRES (3) días corridos efectivice el importe de la garantía, bajo apercibimiento de realizar directamente la venta de los títulos, siendo a cargo de aquellos los gastos y comisiones que por tal concepto se ocasionen. La Administración procederá a retener la cantidad que corresponda deduciendo de cualquier manera de los certificados a abonar después de dicha notificación.

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

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

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

c) Monto de la Fianza.

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

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

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

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

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

(*) *"Artículo 2013 CC sustituido por Arts. 1583/1587 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación*"

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 13º - 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 concurran a la presente Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas y Decreto Nº 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 habérsele 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 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES: El Oferente esta obligado a presentar junto con su propuesta, los Planes de Trabajos e Inversiones a los que se compromete ajustar en correspondencia al estudio realizado para ejecutar la obra dentro del plazo contractual y concordantes entre si de acuerdo al resto de la documentación. En los Pliegos Complementarios de Condiciones se podrán adjuntar planillas tipificadas que regirán como modelo a seguir para la presentación y todo otro detalle que se deba especificar. Deberán incluir aquellas tareas que no reciban pago específico tales como limpieza, replanteo, pruebas finales, etc.

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

Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

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

El Plan de inversiones deberá contemplar, en su caso, 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 los pliegos 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 satisficiere las demás condiciones en ellos especificadas, se considerará que el Contratista deja de cumplir las estipulaciones contractuales, lo que quedará sujeto al régimen de moras y multas del presente Pliego, como asimismo al régimen de ajustes del plazo y plan de trabajos.

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

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

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

Antes de firmar el Contrato, la Administración aprobará o requerirá las correcciones que fueran necesarias, y una vez prestada la conformidad por parte de la misma, el Plan de Acopio formará parte del Contrato. De igual manera el oferente deberá considerar la correspondencia del Plan de Acopio con el Plan de Inversiones, haciendo notar los acopios y desacopios a certificar, según se especifica en el articulo 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 Nº 12 - "Garantías" del presente pliego.

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

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

ARTICULO 16º - **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 Nº 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 Nº 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 17º - ANTICIPOS: De acuerdo a lo establecido en el Artículo Nº 14 del Decreto Ley de Obras Públicas Nº 6351, ratificada por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 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 12º del presente Pliego.

CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO -

ARTICULO 18º - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS: Si el proponente desistiese de su oferta antes de vencido el plazo de SESENTA (60) días corridos desde la fecha de la Licitación, perderá el depósito en concepto de garantía de oferta efectuado al presentar su propuesta.

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

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

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 Nº 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial Nº 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 subrepticiamente, quedando sujeto a la aplicación de las bases de la licitación.

La notificación de la adjudicación será diligenciada dentro del plazo de mantenimiento de la propuesta, sin que pueda en ningún caso exceder de los cinco (5) días corridos de resuelta la licitación y se realizará en forma fehaciente en el domicilio constituido, bajo constancia del cumplimiento de esta formalidad en el expediente respectivo. La adjudicación se tendrá por notificada desde el día siguiente en que se practique esta diligencia.

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

ARTICULO 20º - 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 21º de la Ley Nº 6351 y concordante Decreto Reglamentario.

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

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

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

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

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

ARTICULO 21º - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA: Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18º 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 22º - 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 12º del presente.

ARTICULO 23º - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES: En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos contractuales, prevalecerá el criterio fundado de la concreción de la obra tal como se infiere del análisis lógico de su descripción física, los objetivos de la misma y del tiempo de normal utilidad que deberá prestar. Al efecto se aplicará el siguiente criterio: 1) Si hay errores evidentes, estos serán corregidos donde se encuentren; 2)

Si este procedimiento no es aplicable, los documentos contractuales primarán según el orden asignado a continuación:

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

CAPÌTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 25º - 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.

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

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

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

certificación de testigos o autoridades competente; se considerará que el Contratista ha hecho abandono de la obra contratada, pudiendo en este caso la Administración, declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondan.

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

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

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

Estos Libros y Planillas deberán ser 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 membreteados con "nombre de la obra" y "nombre del contratista".-

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

ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones y siempre que tenga antecedentes que satisfagan al Organismo Comitente por su intervención en obras similares. Asimismo deberá estar inscripto en el

Colegio de Profesionales correspondiente, o sea en el Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos. Cualquier otra circunstancia especial por el tipo de licitación de que se trate, será establecida en el Pliego Complementario de Condiciones.

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

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

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

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

El Contratista, o en su caso el Representante Técnico, deberá residir en la obra o en sus proximidades durante su ejecución, debiendo estar presente en la misma en forma permanente, ya que es responsable de su conducción. Toda inasistencia deberá justificarse por escrito ante la Inspección y ésta podrá aceptar o rechazar las causales aducidas, debiendo dejar constancia 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 28º - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA: La supervisión de las obras estará a cargo del Comitente, Organismo encargado de designar el Profesional que cumplirá con las funciones de Inspector de obra a las cuales la Contratista facilitará ampliamente su cometido y a cuyo efecto se le hará conocer los nombres de las personas correspondientes.

La Inspección de las obras estará a cargo del personal habilitado para tal fin por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista facilitar a dicho personal la completa vigilancia y control de los trabajos "in situ" o en fábrica. La inobservancia de esta obligación, hará pasible al Contratista de las sanciones que la Administración resuelva aplicar, conforme a los Artículos que estipulen las multas y los antecedentes para las futuras contrataciones.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 29º - 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 Nº 24557 de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial Nº 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 Articulo Nº 73 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la 2da. Parte del Articulo Nº 56 de la Ley de Obras Públicas Nº 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 Articulo Nº 56 de la Ley Nº 20774.-

El Contratista será el único responsable ante la Administración por el pago de los obreros que hubiesen trabajado en la obra sin excepción alguna.- La Administración podrá abonar por cuenta del Contratista los haberes impagos del personal obrero que se presentasen en reclamación y cuya legalidad resultare de constancia fehacientes.-

ARTICULO 31º - 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 32º - 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 Reparo.

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 33º - 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 34º - 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.

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

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

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

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

Los materiales o elementos que fueran importados deberán tener obligatoriamente las pruebas o ensayos requeridos en el país origen. El Contratista presentará a la Inspección en tiempo y forma los protocolos de ensayos para su aprobación, los que serán autenticados por el laboratorio que 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.

ARTICULO 36º - 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 cumpliese 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 perdidas, 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 37º - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION: Por razones de conveniencia y cuando las circunstancias así lo aconsejen, la ADMINISTRACION podrá proveer los materiales o elementos a incorporar en la obra y el detalle de los mismos figurará expresamente indicado en los cómputos métricos y en el Pliego Complementario de Condiciones o anexos a la documentación contractual.

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 38º - 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 Nº 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 39º - TRABAJOS DEFECTUOSOS: Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el Artículo 28º de este Pliego.

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

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

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

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

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

ARTICULO 40º - 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 41º - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION: Cuando la Administración determine la ejecución de trabajos de la obra por otros contratistas, el Contratista principal quedará eximido de las responsabilidades por el incumplimiento de aquellos.

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

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

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

ARTICULO 42º - 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 Nº 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".

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

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

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

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

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

ARTICULO 44º - 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 Nº 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 45º - 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 46º - 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:

(*) "Artículo 509 CC Sustituido por Arts. 886/888 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación"

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 faltantes o condiciones indebidas se intimará su reposición en el término de cuarenta y ocho (48) horas por Orden de Servicio u otra forma fehaciente.

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

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

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

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

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

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección procederá a constatar el hecho y labrar el Acta respectiva dejando constancia de los perjuicios y daños observados y fijará el término dentro del cual el recurrente deberá detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto por aplicación de los precios contractuales actualizados.

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

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

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

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

ARTICULO 47º - 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.

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 48º - 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 49º - 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 Nº 6351 - Artículo Nº 44º -.

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.

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

c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiese retenido al cedente.

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

ARTICULO 50º - 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 (Articulo Nº 55 – Ley Nº 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 51º - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: Las alteraciones referidas al plazo contractual serán tenidas en cuenta por motivos justificados a criterio de la Administración o provocados por ésta, considerándose de acuerdo a las siguientes causas:

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

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

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

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

d) Por demoras imputables a otros contratistas, si los hubiera. En tal caso el Contratista presentará los antecedentes demostrativos de las causas que implican un mayor tiempo para sus obligaciones contractuales y la magnitud del plazo, quedando sujeto a la evaluación y autorización del Organismo Comitente.

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

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

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

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

Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas.

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

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

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

ARTICULO 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 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 53º - 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 54º - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS: En consideración a las modificaciones referidas en el Artículo anterior, se establece lo siguiente:

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

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

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

ARTICULO 55º - 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 56º - SUPRESIÓN DE ÍTEM: Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 53º, el Contratista tendrá derecho a ser indemnizado mediante el pago del monto

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

1) Para precios unitarios que hayan sido presentados por el Contratista se determinarán los gastos generales por deducción de los análisis de precios que conforman su oferta.

2) Para precios unitarios fijados por la Administración, se reconocerá el valor que resulte de deducirle al precio unitario el beneficio y los gastos directos.

ARTICULO 57º - 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 58º - MEDICIÓN DE LAS OBRAS: Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente.

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

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

Si el Contratista expresare disconformidad por la medición, se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente en la medición final, pero en ningún caso podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente. Sin perjuicio de ello el Contratista podrá presentarse en el Organismo Comitente dentro de los cinco (5) días corridos de labrada el acta, formulando los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Organismo Comitente deberá

resolver dentro de los treinta (30) días corridos si hace o no lugar al reclamo y transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 60º - 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 23º 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 especificas 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 61º - 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 56º, se tomarán los recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas técnico-administrativas del Organismo Comitente, se realice dentro del mes siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios.

La emisión de los certificados y el plazo de pago quedará supeditado al cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones en vigencia. A tal efecto se establece que la Administración podrá exigir a las empresas contratistas de obras públicas, previo a la emisión de los certificados de obra, la presentación

de los comprobantes que acrediten el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y el cumplimiento de las Leyes previsionales, impositivas, de seguros y FONAVI y otros conformes a normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas.-

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

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

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

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

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

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

Para éste Certificado, el plazo de SESENTA (60) días corridos fijado 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 62º - 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 12º del presente Pliego.-

ARTICULO 63º - 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 64º - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS: Conforme a lo establecido en el Contrato respectivo, las Obras podrán recibirse parcial o totalmente; provisional o definitivamente.

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

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

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

ARTICULO 65º - 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 formulasen, 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 si o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista y sujetas a reintegro por parte de éste o bien mediante la deducción del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

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

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

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

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

ARTICULO 66º - 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.

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 FECTOS -

ARTICULO 67º - 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 Nº 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTÍCULO 68º: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA: Se efectuará conforme al Decreto Nº 2715/16 MPIyS y normas complementarias.-

(*) "*Artículo 1646 CC sustituido por Arts. 1273/1277 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación*"

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

ARTÍCULO 69º - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS: Conforme a lo dispuesto por el **Artículo 6º - inc. t)** - del presente Pliego, los Proponentes u Oferentes de origen extranjero, además de todos los requisitos detallados y exigidos en el **Artículo 6º** - deberán presentar:

a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley Nº 23.458 que aprueba la Convención suprimiendo la exigencia de legalización de los Documentos Públicos Extranjeros aprobado por la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado.

b) Declaración jurada de la nacionalidad del oferente.

c) Contar con un Representante legal en la República Argentina, munido de carta poder.

d) La personería mediante documentación equivalente y cumplimentar además los requisitos exigidos por la Ley Nº 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 legalizada y cónsula rizada 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.

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ÍNDICE

ARTICULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO
ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL
ARTICULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS
ARTICULO 4º - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
ARTICULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN
ARTICULO 6º - PLAZO DE GARANTÍA
ARTICULO 7º - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN
ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO
ARTICULO 9º - RECOMENDACIONES
ARTICULO 10º - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035
ARTICULO 11º - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN
ARTICULO 12º - PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO
ARTICULO 13º- NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES
ARTICULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS
ARTICULO 15º - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES
ARTICULO 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS
ARTICULO 17º - DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES
ARTICULO 18º- TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO
ARTICULO 19º - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA
ARTICULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS
ARTICULO 21º - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA
ARTICULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA
ARTICULO 23º - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO
ARTICULO 24º - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIAS
ARTICULO 25º - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA
ARTICULO 26º - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS
ARTICULO 27º - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA
ARTICULO 28º - GASTOS DE INSPECCIÓN

ARTICULO 29º - COMPENSACIÓN FINANCIERA
ARTICULO 30º - SEGUROS POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL
ARTICULO 31º - VARIANTES
ARTICULO 32º - ANTICIPO
ARTICULO 33º - ACOPIO
ARTICULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ARTICULO 1º - **OBJETO DEL LLAMADO:** El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la Obra**: "Construcción Acceso a Puerto Ruíz y Obras Complementarias – Dpto. Gualeguay – Entre Ríos".-**

ARTICULO 2º - **PRESUPUESTO OFICIAL:** El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de PESOS CIENTO DOCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DOCE CON 15/100 ($ 112.897.212.15) de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de PESOS CIEN ($ 100,00), precios básicos al mes de ABRIL/2018.-

ARTICULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS: El Acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo en la MUNICIPLIDAD DE GUALEGUAY – Calle 3 de Febrero 80 de la Ciudad de Gualeguay – Entre Ríos (CP 2840) el día 27 de Setiembre de 2018, a las 11:00 horas.-

ARTICULO 4º - **PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:** La Oferta deberá presentarse hasta el día y hora del Acto de Apertura en la MUNICIPLIDAD DE GUALEGUAY – Calle 3 de Febrero 80 de la Ciudad de Gualeguay – Entre Ríos (CP 2840).-

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

ARTICULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de las obras se fijó en **Quinientos Cuarenta (540) días corridos**, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

ARTICULO 6º - **PLAZO DE GARANTÍA:** Se ha fijado un plazo de garantía de Ciento Ochenta **(180) días corridos** a partir de la Recepción Provisional de las Obras. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del Contratista.

ARTICULO 7º - **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 DOCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DOCE CON 15/100 ($ 112.897.212.15).-

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO:
Para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de Ingeniero Civil, Ingeniero en Construcciones, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero en Recursos Hídricos, expedido o revalidado por Universidades Nacionales, Escuelas Industriales o Técnicas Industriales y estar debidamente inscripto en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería de Entre Ríos, con certificado de matriculación al día, lo cual deberá acreditarlo en su propuesta.

ARTICULO 9º - RECOMENDACIONES:

1.- Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el ordenamiento detallado en el artículo correspondiente del Pliego General de Condiciones, respecto a la carpeta de documentación - Sobre Nº 1 - tanto en el original como en las copias.-

2.- El Profesional que firma la propuesta como Director Técnico de la Empresa debe ser el mismo que figure con ese cargo en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos. Dicho Profesional podrá desempeñar esas funciones en una sola Empresa. El Representante Técnico propuesto por el Contratista para la obra podrá firmar la documentación en forma conjunta con el Director Técnico de la Empresa.

3.- El proponente que en el período de estudio de las ofertas no dieran cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta, y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20º de la Ley de Obras Públicas Nº6351, perderá el depósito de garantía en beneficio de aquella.

4.- Los proponentes deberán extremar las medidas a fin de evitar errores numéricos en las operaciones o en su volcado en planilla, que al ser detectados por la Comisión de Estudio de Propuestas, modifican el precio final de la oferta.
También debe tenerse en cuenta la claridad con que se detallarán los análisis de precios 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 10º - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035: La Empresa que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los últimos dos (2) semestres deberá presentar junto con la propuesta una fotocopia del pago de los aportes de la Ley 4035 del último semestre anterior al correspondiente de la Licitación.

ARTICULO 11º - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación de las obras se realizará por el **sistema de unidad de medida y precios unitarios-**

ARTICULO 12º - 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. La confección del mismo responderá a los lineamientos del **ejemplo adjunto.**

ARTICULO 13º - 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 - Nº 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 - Nº DE HORAS DE TRABAJO:

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

COLUMNA 7 - ESTADO:

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

COLUMNA 8 - UBICACIÓN ACTUAL:

El Contratista deberá indicar en el momento de la Licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección: Obra, taller de reparación, depósito, etc.. Asimismo indicar cuales prevé disponer por alquiler o compra.

COLUMNA 9 - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:

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

ARTICULO 14º - 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 Reparo.-

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 ordenes 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 prevalencia y anula cualquier disposición en contrario contenida en este Pliego.

ARTICULO 15º - **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 Nº 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).

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

Amortización e Intereses

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

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

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

Lubricantes

- Mano de Obra -

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

COSTO DIARIO -------$/d

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

G. Generales y Otros G. indirectos……..% $ S/X= -----$/m3
--**P**--$/m3

Beneficios 10 % S/P.....……..... -----$/m3
--**Q**--$/m3

I.V.A.....% S/Q..…….. ------$/m3

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

ADOPTADO..... $/m3

Los gastos generales se deberán discriminar según el siguiente detalle:

GASTOS GENERALES

1)DIRECTOS

1.1)QUE DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA **Costo/mes**

a) **Dirección, Conducción Y Administración De Obra**
   Jefe de Obra
   Capataces
   Etc.

b) **Servicios**
   Teléfono
   Energía Eléctrica

c) **Gastos operativos**
   Medicamentos
   Elementos de Limpieza
   Etc.

d) **Movilidad y Estadía**
   Peaje
   Pasajes
   Etc.

e) **Costo de Móviles asignado a las Obras**
   Camioneta
   Automóvil
   Etc.

f) **Personal**
   Seguridad
   Comida
   Etc.

g) **Alquiler Mensual de equipos**

h) **Otros** _____

Sub Total	**(1)**	
Numero de Meses	**(2)**	
Total (1) x (2)	**(3)**	

1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA	P. Unitario (4)	Cant (5)	% Amor (6)	Sub total (4)x(5)x(6)/100
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.			
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 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS -

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 Nº 6351 y Decreto Nº 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 Nº 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 Nº 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:

$$\frac{ML}{P}$$

Siendo:

M = Monto del contrato.

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

P = Plazo original de obra.

M1= Monto de obra que debe ejecutarse de acuerdo al plan de inversiones actualizado según la prórroga acordada.

El reajuste se efectuará una vez terminada la causa de perturbación. En tal oportunidad se deberá proceder a actualizar el plan de inversiones, acorde con la prórroga concedida.

La indemnización básica constituirá el monto de reconocimiento por paralización o disminución del ritmo que no motiven ampliación de plazo mayor del 100% del original pactado. Pasado ese lapso se reconocerá solamente el 80% de esos importes hasta prórrogas acumuladas que no superen dos veces el plazo original del contrato.

Para obras con plazo original de 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 ordenes.

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

ARTICULO 20º - 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.

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:

*ARQUITECTO - INGENIERO en CONSTRUCCIONES - INGENIERO CIVIL - ..
El monto equivalente a quince (15) Jornales obreros.
*MAESTRO MAYOR DE OBRAS - TÉCNICOS -
El monto equivalente a siete (/) jornales obreros

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

III. Suspensión injustificada del Trabajo:

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

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

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

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

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

Todos los planos serán dibujados en tinta negra y agregado de colores convencionales, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel vegetal de 90 grs. 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 el Organismo, 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 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.-

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

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

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

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

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

A partir de ese Registro se deducirán los promedios mensuales de las precipitaciones, 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:

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

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 NºD > PDL
Entonces se hará:

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

NºD - P.D.L. = "b" 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 NºD <= PDL
Entonces se hará:

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

Total de días de prórroga: a

CASO C
Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD > PDL
Entonces se hará:

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: b

CASO D

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD <= 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 mm.

Agosto: 14 + 34 + 30 + 81 + 15 + 109 = 283 mm.

Septiembre: 82 + 82 + 140 + 25 + 42 + 111 = 482 mm.

1.077 mm.

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

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

y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

Julio: 5 + 2 + 4 + 2 + 2 + 7 = 22 días

Agosto: 2 + 4 + 3 + 3 + 1 + 7 = 20 días

Septiembre: 9 + 4 + 6 + 2 + 2 + 5 = 28 días

70 días

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

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

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

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

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

Julio: 80 mm en 7 días
Agosto: 120 mm en 10 días
Septiembre: 75 mm en 6 días
Totales: 275 mm en 23 días

Por lo tanto siendo:

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

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 días - 11.7 días = 11.30 días

Total a + b = 6.24 días + 11.30 días = 17.54 días = 18 días

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

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

ARTICULO 26º - 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 habérsele 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 deseare formular el Contratista, relacionada con el replanteo y que pudiera dar lugar a reclamos, deberá constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido reclamo alguno.

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

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

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

ARTICULO 27º - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA: El contratista proveerá dentro de los diez (10) días de la firma del contrato de adjudicación, los siguientes elementos para la Inspección, cuya propiedad de los mismos, terminada que fuera la obra y/o cumplido el plazo de ejecución de la misma, quedará como propiedad del Estado Provincial de Entre Ríos, o puede ser devuelta después de la recepción definitiva de la obra con afectación exclusiva a. Los elementos son, a saber:
Remitirse a lo especificado en Art. 27º del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

En los casos que los mismos no reúna las condiciones exigidas la contratista deberá proceder a su cambio dentro del plazo de quince (15) días corridos a partir de las observaciones. Al hacer entrega

de cada elemento, la Contratista deberá acompañar fotocopia de la factura del proveedor, garantía de fábrica, manual de uso, chequera de servicio si correspondiere y toda otra documentación de interés para cada elemento.-

Los gastos de transporte, transferencia, inscripciones en los Registros Nacionales, Provinciales y/o Municipales si correspondiere y todo otro que origine la provisión, serán por cuenta exclusiva del Contratista.- Los elementos serán entregados en los Organismos indicados y en el detalle, pudiendo el Comitente suspender la emisión de los Certificados de Obras hasta tanto no que debidamente cumplimentadas las provisiones de todos los elementos especificados en el presente artículo o sus cambios si los hubiere.-

ARTICULO 28º - **GASTOS DE INSPECCIÓN:** La inspección de la obra estará a cargo de profesionales designados por la Unidad Ejecutora Provincial, al que la Empresa deberá abonar durante el plazo de ejecución de la obra hasta la recepción provisoria los gastos inherentes a las retribuciones por mayor jornada horaria de trabajo.

Remitirse a lo especificado en Art. 27º del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

ARTICULO 29º - **COMPENSACIÓN FINANCIERA:** El PODER EJECUTIVO PROVINCIAL a través de la Resolución Nº 2130/91-MGJOySP del 28 de Noviembre de 1991 a dispuesto en su Artículo 7º, la aplicación de la Resolución Nº 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en lo distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5º del Decreto Nº 941/91.

ARTÍCULO 30º - 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 – "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 32º - ANTICIPO - "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 33º - ACOPIO - "NO SE AUTORIZA"

ARTÍCULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN: La presente obra tendrá como Estructura de Ponderación de los Insumos Principales la siguiente:

Código	Designación	Incidencia
1.2	Oficial	0.19
2.3	Cemento	0.08
8.1	Electrobomba	0.06
11.1	Acero	0.05
16.1	Gas Oil	0.27
16.2	Camión Volcador	0.35
TOTAL		**1.00**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ÍNDICE

A - MATERIALES A UTILIZAR

ARTICULO 1º - PROVISIÓN DE MATERIALES, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS

ARTICULO 2º - APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y MATERIALES RECHAZADOS

ARTICULO 3º - MATERIALES

ARTICULO 4º - MATERIALES METÁLICOS

ARTICULO 5º - MATERIALES PARA JUNTAS Y SELLADOS

ARTICULO 6º - MATERIALES DEFECTUOSOS

ARTICULO 7º - ELEMENTOS PARA REJAS

ARTICULO 8º - MATERIALES NO ESPECIFICADOS

ARTICULO 9º - CAÑERÍAS, PIEZAS ESPECIALES Y JUNTAS DE GOMA

ARTICULO 10º - CAÑOS, MARCOS, TAPAS, Y OTRAS PIEZAS ESPECIALES DE HIERRO FUNDIDO

ARTICULO 11º - VALVULAS Y ACCESORIOS

ARTICULO 12º - GRAMPAS DE HIERRO FORJADO PARA ESCALONES

B - DE LAS EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 13º - GENERALIDADES

ARTICULO 14º - INSTALACIÓN DE OBRADOR, REPLANTEO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS A PROVEER A LA ADMINISTRACIÓN

ARTICULO 15º - LIMPIEZA, DESBOSQUE Y DESTRONQUE DEL TERRENO.

ARTICULO 16º - CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y DEL PROYECTO

ARTICULO 17º - REPLANTEO

ARTICULO 18º - CRUCE DE CAMINOS

ARTICULO 19º - TOLERANCIAS EN LAS DIMENSIONES Y RESPONSABILIDADES.

ARTICULO 20º - OCUPACIÓN DE LOS TERRENOS

ARTICULO 21º - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO A CARGO DE LA CONTRATISTA

ARTICULO 22º - LOCAL PARA EL LABORATORIO E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 23º - COLOCACIÓN DE LETREROS EN LA OBRA, VEHÍCULOS, MAQUINAS DEL CONTRATISTA Y SEÑALES DE SEGURIDAD

ARTICULO 24º - BOTIQUÍN

ÍNDICE (continuación)

ARTICULO 25º - LIMPIEZA FINAL DE OBRA

ARTICULO 26º - DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO O SIMILAR

ARTICULO 27º - EXCAVACIÓN PARA CONDUCTOS, ALCANTARILLAS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 28º - PUENTES, PLANCHADAS, PASARELAS.

ARTICULO 29º - HORMIGONES PARA CONDUCTOS, CÁMARAS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 30º - ACERO EN BARRAS DE ALTA RESISTENCIA. COLOCADO

ARTICULO 31º - MALLA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA. SOLDADA

ARTICULO 32º - ACERO LAMINADO. COLOCADO

ARTICULO 33º - ALBAÑILERÍA

ARTICULO 34º - REVOQUES

ARTICULO 35º - CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO. COLOCADO

ARTICULO 36º - CORDÓN CUNETA DE HORMIGÓN ARMADO

ARTICULO 37º - HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE

ARTICULO 38º - ACERO DULCE EN BARRAS - COLOCADO

ARTICULO 39º - PRECAUCIONES A ADOPTAR EN LA COLOCACIÓN DE CAÑERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO

ARTICULO 40º - CRUCE DE CAÑERÍAS DE CLOACA BAJO AFIRMADO

ARTICULO 41º - CRUCE DE VÍAS FÉRREAS

ARTICULO 42º - BOCAS DE REGISTRO, CÁMARAS DE EMPALMES Y SUMIDEROS

ARTICULO 43º - PRUEBAS HIDRÁULICAS DE CAÑERÍAS DE CLOACA

ARTICULO 44º - COLOCACIÓN DE CAÑOS DE CLOACAS EN BOCAS DE REGISTRO PARA FUTURAS AMPLIACIONES

ARTICULO 45º - ACOMETIDAS DE LAS COLECTORAS QUE CONCURREN A BOCAS DE REGISTRO EXISTENTES

ARTICULO 46º - CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS.

ARTICULO 47º - MODIFICACIONES DEL PROYECTO

C - MEDICIÓN Y PAGO

ARTICULO 48º - DISPOSICIONES GENERALES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

A - MATERIALES A UTILIZAR

ARTICULO 1º - PROVISIÓN DE MATERIALES, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS

Los materiales a utilizar en las obras, serán provistos por *LA CONTRATISTA*.

Salvo indicación contraria, el procedimiento para la toma de muestras, cantidad, envase, envío, etc., se ajustará a lo establecido por *LA INSPECCIÓN* o en su defecto, lo que disponen en el orden que se indica en las normas IRAM o ASTM.

Se realizarán ensayos de aprobación y ensayos de vigilancia. Estos tendrán por objeto verificar la constancia de las características determinadas en los ensayos de aprobación. La oportunidad y el lugar en que deben realizarse cada uno de ellos serán los que establezca *LA INSPECCIÓN* o lo que al respecto dispongan las normas citadas. Salvo indicación especial en otro sentido, todos los ensayos se realizarán en la forma indicada en los métodos de ensayo IRAM o ASTM, en ese orden. Los materiales serán aceptados o rechazados en base a los resultados de dichos ensayos.

Los materiales representados por las muestras, no serán empleados hasta conocer los resultados de los ensayos y comprobar que aquellos cumplan lo establecido en las respectivas especificaciones.

LA INSPECCIÓN tendrá amplias facilidades y libre acceso a cualquier lugar de la obra o lugar de trabajo relacionado con ella, para verificar la calidad de los materiales, las pesadas, temperaturas, proporciones de las mezclas, métodos de ejecución y cualquier otra tarea que aquella estime conveniente para la realización de su cometido.

Los equipos y elementos para la toma de muestras y para los ensayos que más adelante se especificaran, serán provistos por *LA CONTRATISTA*.

ARTICULO 2º - APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y MATERIALES RECHAZADOS

Las especificaciones correspondientes a cualquiera de los materiales que figuren en los artículos subsiguientes, serán de aplicación en todos los casos en que dichos materiales sean utilizados en cualquier parte de las obras objeto de esta licitación.

Se sobre entiende que los materiales a emplear en las distintas partes de la obra, serán de primera calidad y además de cumplir con las especificaciones correspondientes, deberán encontrarse en perfectas condiciones de conservación libres de deterioro, defectos, fallas, etc.

Los materiales que no conformen los requisitos de estas especificaciones serán considerados defectuosos y por consiguiente rechazados. Todo material rechazado será retirado de la obra, y a su cargo, por *LA CONTRATISTA*, dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días. Si *LA CONTRATISTA* no diera cumplimiento a esta orden, *LA INSPECCIÓN* procederá a su retiro, previa notificación, del lugar del depósito; quedando a cargo de *LA CONTRATISTA*, los gastos originados por este concepto.

Todo material no incluido en la presente especificación y que deba ser utilizado o incorporado a la obra, será de primera calidad y deberá ser previamente aprobado por *LA INSPECCIÓN*.

ARTICULO 3º - MATERIALES

Los materiales a utilizarse en la preparación de los diversos tipos de hormigón reunirán las características siguientes:

1 - CEMENTO PORTLAND NORMAL

1.1 - Definición:

El cemento que se emplee en las obras será "cemento Portland artificial normal" de marca aprobada por Obras Sanitarias de la Nación y responderá estrictamente a las condiciones estipuladas en el "Pliego de Condiciones para la aprobación, provisión y recepción de cemento Portland artificial destinado a obras públicas nacionales aprobado por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional de fecha Abril 27 de l931, con las modificaciones introducidas en virtud de los Decretos Nº 49932 (8 de Octubre de l934); Nº 38647 (8 de Diciembre de l947); Nº 15920 (8 de Julio de l949) y Nº l6999 (22 de julio de l947).

1.2 - Utilización:

1 - Estacionamiento:

Para autorizar el empleo de un cemento, será indispensable un estacionamiento mínimo de un mes en la fábrica, a cuyo efecto *LA CONTRATISTA* deberá probar a *LA INSPECCIÓN* tal requisito.

2 - Almacenaje:

Si fuese necesario almacenar el cemento en la obra, *LA CONTRATISTA* deberá depositarlo en galpón o recinto cerrado, bien protegido de la humedad e intemperie.
Las bolsas o barricas se apilarán en capas, sobre un piso de tablas o similar dispuesto a un nivel superior en 0,20 m como mínimo al nivel del suelo, y los lados de las pilas deberán quedar separados 30 cm por lo menos de las paredes del galpón o recinto cerrado.

Si no hubiera comodidad para almacenar el cemento en los locales cerrados y la importancia de la obra o la cantidad de cemento a almacenar no justificase, a juicio exclusivo de *LA INSPECCIÓN*, la construcción de un galpón, *LA CONTRATISTA* podrá utilizar lonas impermeables para cubrir las pilas acopiadas, debiéndose apoyar éstas sobre un piso análogo al descripto más arriba.

El cemento procedente de distintas fábricas o sea de marcas diferentes, se apilará separadamente. El almacenaje en tal caso deberá hacerse en forma de que el acceso sea fácil para inspeccionar e identificar las distintas marcas acopiadas.

2 - AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES

2.l - Condiciones generales:

l. El agua destinada a la preparación de los morteros y hormigones responderá a las siguientes características.
a) Su P.H., índice de acidez, determinado por el A.A.S.H.O. T 25-35 deberá estar comprendido entre 5,5 y 8.

b) El residuo sólido a 100º - 110º C, determinado por el método antes citado no será mayor a 5 gramos por litro.

c) Estará exenta de materias nocivas para el cemento como ser azúcares, sustancias húmicas y cualquier otra reconocida como tal.

d) La cantidad de sulfatos que contengan, expresada en anhídrido sulfúrico será como máximo l gramo por litro.

2.2 - Pruebas Complementarias:

Si realizados los análisis precitados, los resultados ofrecieran alguna duda sobre el futuro comportamiento de los morteros y hormigones preparados con el agua ensayada, *LA INSPECCIÓN*, a su exclusivo juicio, podrá disponer en última instancia la realización de ensayos a la comprensión y tracción con series de probetas de 7 y 28 días de edad, de mortero, 1:3, preparado con el agua observada y arena normal. Los resultados obtenidos con tales probetas no serán menores de 99% de los valores determinados con un mortero idéntico al anterior, pero preparado con el agua común utilizada en el Laboratorio autorizado.

2.3 - Extracción de muestras:

Cuando *LA INSPECCIÓN* lo estime necesario, podrá disponer el análisis del agua a utilizar. A tal fin, *LA CONTRATISTA* con intervención de la misma, extraerá, envasará y remitirá por su exclusiva cuenta, por lo menos dos muestras de un litro en recipientes de vidrio debidamente limpios e identificados.

3 - AGREGADO FINO PARA MORTEROS Y HORMIGONES

3.l - Definición:

l - Con la denominación de agregado fino para "morteros y hormigones" se designa a las arenas naturales y artificiales.

2 - Designase con el nombre de "arenas naturales" al conjunto de partículas provenientes de la disgregación de rocas por la acción de los agentes naturales ya sean de origen pluvial, marino o aluvial.

3 - Se denominan "arenas artificiales", las originadas por la trituración de las rocas, canto rodado o gravas, mediante máquinas especiales.

3.2 - Utilización:

En la preparación de hormigones y morteros se dará preferencia a las arenas naturales de origen silicio, pero no reactivas con los álcalis del cemento (como es el caso de la sílice coloidal o amorfas). Solo se emplearán las arenas artificiales cuando el material de que provengan llena las condiciones estipuladas en el artículo "Agregado grueso para hormigones" en lo concerniente a tenacidad, durabilidad y resistencia autorizada por *LA INSPECCIÓN*.

3.3 - Características:

l - La granulometría del agregado fino en el momento de utilizarse deberá ser tal, que sometido este al ensayo de tamizado de acuerdo al método AASHO T-27-39, su curva representativa estará comprendida entre las curvas límites siguientes:

Designación de Tamiz	**Total que pasa Peso %**
3/8	100

Nº 4	90 - 100
Nº 8	77 - 95
Nº 16	58 - 85
Nº 30	35 - 80
Nº 50	10 - 25
Nº 100	9 - 5

2 - Uniformidad

La graduación del material proveniente de los yacimientos ha de ser uniforme y no sufrir variaciones que oscilan entre los límites extremos fijados en el párrafo 1 de este título.

3. *LA INSPECCIÓN* antes de iniciar la ejecución de las estructuras, fijará el modulo de fineza del agregado fino de acuerdo con las características de las estructuras. Durante la preparación de los morteros u hormigones se admitirá todo agregado fino que reúnan las condiciones de granulometría, tenga un módulo de fineza que oscile hasta 0,20 en más o menos respecto al módulo de fineza fijado por *LA INSPECCIÓN*.

4. Todo agregado fino que no llenase las condiciones estipuladas en el párrafo anterior, podrá ser utilizado ya sea corrigiendo su granulometría o bien variando el dosaje de la mezcla de acuerdo con las directivas que en cada caso fije *LA INSPECCIÓN*.

5. El módulo de fineza se determinará sumando los porcentajes en peso retenidos por los tamices de 3", 1½, 3/4, 3/8, Nº 4, Nº8, Nº16, Nº 30, Nº 50, y Nº 100 y dividiendo dicha suma por cien. Los tamices citados reunirán las condiciones establecidas en el método AASHO T-27-38.

6. Sin la expresa autorización de *LA INSPECCIÓN* no se permitirá el mezclado ni el acopio conjunto de agregados finos provenientes de yacimientos de distinta naturaleza ni tampoco su uso en las estructuras.

7. Sustancias nocivas:

El agregado fino estará compuesto de granos limpios, duros, resistentes, durables, sin película adhesiva alguna y estará exenta de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas ó laminadas, arcillas, álcalis, sales y toda otra sustancia reconocida como perjudicial.

8. No se admitirá agregado fino que tenga más del 3% en peso de las materias extrañas indicadas en el párrafo anterior consideradas en conjunto.

9. Si para reunir estas condiciones se requiere el lavado del agregado, *LA CONTRATISTA*, estará obligado a hacerlo a su cargo sin derecho a reclamación alguna de su parte.

10. Impurezas Orgánicas:

El agregado fino sometido al ensayo colorimétrico, según el método AASHOT-21 27, no dará un color más oscuro que el standard.

11. Durabilidad:

El agregado fino sometido al ensayo de durabilidad con una solución de sulfato de sodio por el método AASHO T - 10 - 194 después de los cinco ciclos del ensayo no sufrirá una pérdida de peso superior al 10 %.

3.4 - Ensayos Complementarios:

1. Si realizados los ensayos citados en 3.3 - "Características" surgieran aún dudas sobre el comportamiento en obra del agregado fino propuesto, *LA INSPECCIÓN* podrá ordenar la preparación de probetas para el ensayo de Resistencia de morteros según el método AASHO T-71- 38.

2. Las probetas preparadas con el agregado fino observado tendrá una Resistencia a la compresión a la edad de 7 y 20 días no menor al 90 % de las preparadas con mortero de idénticas proporciones y consistencias y con arena normal.

3.5 - Extracción de Muestras:

Todos los gastos que demanden la extracción, envasamiento y remisión de las muestras hasta donde se deban realizar los ensayos serán por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA*.

4 - AGREGADO GRUESO PARA HORMIGÓN

4.1 - Definición:

El agregado grueso estará constituido por roca triturada, gravas naturales, enteras o trituradas, en ambos casos de naturaleza granítica, arenisca cuarcítica, con contenido mineralógico no reactivo con los álcalis del cemento (como es el caso de la sílice coloidal o amorfa), etc. que respondan a las condiciones establecidas en esta especificación.

4.2 - Características:

1. La granulometría del agregado grueso en el momento de utilizarse deberá ser tal que sometido al ensayo de tamizado, de acuerdo con el método AASHO T - 27-38, su curva representativa estará comprendida entre las curvas límites siguientes:

Designación de Tamiz	**Porcentaje total en peso que pasa destinándose el agregado grueso para:**	
	Hormigón clase A, B o C	**Otros Hormigones**
2 ½ "	-	100
1 ¼ "	100	75 - 90
1 "	90 - 95	85 - 85
½ "	40 - 65	35 - 60
N°4	0 - 3	0

2. Para los hormigones ciclópeos, el agregado del mismo nombre estará constituido por piedras de un peso no inferior a 40 Kg, ni superior a 100 Kg, que responden también a las características específicas en los párrafos 11, 12 y 13 del presente título.

3. Uniformidad:

La graduación del material proveniente de los yacimientos ha de ser uniforme y no sufrir variaciones que oscilen entre los límites extremos fijados en el párrafo 1 de éste título.

4. *LA INSPECCIÓN*, antes de iniciar la ejecución de las estructuras, fijará el módulo de fineza del agregado de acuerdo con las características de las estructuras.

Durante la preparación de los hormigones se admitirá todo agregado grueso, que reuniendo, las condiciones de granulometría tenga un módulo de fineza que oscile en 0,30 en más o en menos respecto al módulo de fineza fijado por *LA INSPECCIÓN*.

5. Todo agregado grueso que no llenase las condiciones estipuladas en el párrafo anterior, podrá ser utilizado ya sea corrigiendo su granulometría o bien variando el dosaje de la mezcla de acuerdo con las directivas que en cada caso fije *LA INSPECCIÓN*.

6. El módulo de fineza se determinará sumando los porcentajes en peso retenido por los tamices de 3", 1½, 3/4, 3/8. Nº 30, Nº50 y Nº 100 y dividiendo dicha suma por 100. Los tamices citados reunirán las condiciones establecidas en el método AASHO T - 27-38.

7. No se permitirá la mezcla durante el acopio de los diversos tipos de agregados gruesos, enumerados en el párrafo anterior 4.l - "Definición", como tampoco el uso de pastones alterados de una misma estructura de agregados de distinta naturaleza u origen.

8. Sustancias nocivas.

El agregado grueso estará compuesto de granos limpios, duros, resistentes, durables, sin película adherida alguna y estará exento de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, arcilla, álcalis, sales y toda otra sustancia reconocida como perjudicial.

9. No se admitirá agregado grueso que tenga más de 5% en peso de las materias extrañas indicadas en el párrafo anterior, consideradas en conjunto.

10. Si para reunir éstas condiciones se requiere el lavado del agregado, *LA CONTRATISTA* estará obligado a hacerlo a su cargo sin derecho a reclamación alguna de su parte.

11. Durabilidad:

El agregado grueso sometido al ensayo de durabilidad con una solución de sulfato de sodio por el método AASHO T- 104-38, después de los cinco ciclos del ensayo, no sufrirá una pérdida de peso superior al 13 %.

12. Tenacidad:

Cuando el agregado grueso provenga de rocas trituradas, estas tendrán una tenacidad medida en la máquina Pege mayor de 6 cm.

13. Compresión:

La carga de rotura a la compresión de la roca que dé origen a la piedra partida será como mínimo de 600 Kg /cm2. El ensayo se llevará a cabo sobre probetas cilíndricas standard de 2,5 cm (1" de diámetro).

4.3 - Extracción de muestras:

Todos los gastos que demanden la extracción, envasamiento y remisión de muestras hasta donde se deban realizar los ensayos serán por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA*.-

ARTICULO 4º - MATERIALES METÁLICOS

1 - ENSAYOS PARA LA RECEPCIÓN

1.l - Condiciones generales:

Los hierros y aceros serán perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas, de fractura granulada fina y superficies exteriores limpias y sin defectos.

Las pruebas se harán utilizando una pieza de cada lote de 25 o menos piezas iguales o similares. Para las piezas de acero moldeado cuyo número es reducido (pernos, apoyos, etc.) simultáneamente con cada pieza se colocarán la probetas adheridas necesarias para ensayos.

Cuando una probeta no resulta satisfactoria, se harán dos o más con el mismo material y bastará que una sola de éstas acuse también defectos en el material, para rechazar la partida correspondiente a esas piezas.

1.2 - Chapas:

Se efectuarán los siguientes ensayos:

1º - Tracción: Las probetas se cortarán en frío y deben tener las formas y dimensiones exactas establecidas en las figuras 1 ó 2, según las dimensiones de la pieza a ensayar.

2º - Plegado en frío: las probetas tendrán 3 cm de ancho y 40 cm. de largo, se doblarán hasta que sus extremos entren en contacto y la máxima separación entre las caras interiores sea de 4 veces al espesor de las chapas. No deben aparecer grietas.

3º - Punzonado: Las probetas tendrán 6 cm de ancho y 10 cm de largo, punzonadas en su centro con un punzón de 16 mm se doblarán hasta que sus caras formen ángulos de 90º. No deben aparecer grietas.

1.3 - Acero perfilado

1º - Pruebas de tracción y doblado en frío: como para las chapas en los perfilados T.I y U las muestras se tomarán en el alma de la pieza.

2º - Doblado en caliente perfiles "L ".

Se doblarán alrededor de un cilindro perpendicular al plano de una de las alas hasta que cada extremo de la probeta gire 90º. El cilindro utilizado tendrá un diámetro de cinco veces el ancho del ala mantenida plana. Esta operación se repetirá cambiando de ala. Se abrirá un trazo de ángulo hasta que sus alas formen un ángulo de 135º y otro se cerrará hasta 95 º. En las cuatro (4) pruebas no deben aparecer grietas.

Perfiles T: Se doblarán como los L alrededor de un eje perpendicular al ala. Diámetro del cilindro formado por el ala igual a cinco veces la altura del ala. Apertura y cierre del alma como para los ángulos.

Perfiles “I” y “U”: a una distancia extremo, igual a tres veces la altura del alma, se hará un agujero con mecha en esta última, luego se le cortará desde allí hasta el extremo por el plano de simetría de la pieza y

una mitad se separará de la otra hasta dejar libre en el extremo un espacio igual a la altura de la pieza. Prueba de apertura y cierre como para ángulo.

1.4 - Acero en barras para hormigón armado:

Pruebas de tracción y dobladuras en frío como para chapas.

Las probetas tendrán el mismo diámetro de fábrica, la longitud equivalente a 10 veces su diámetro más (30) treinta centímetros.

1.5 - Aceros especiales.

Los aceros especiales para hormigón armado podrán ser utilizados en sustitución del acero dulce común, siempre que hayan obtenido el "Certificado de empleo" otorgado por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos y regirán para los mismos las características especificadas en el certificado y las condiciones complementarias de los respectivos anexos.

1.6 - Acero moldeado - Pruebas de tracción:

Las probetas tendrán la forma y características consignadas en la Figura Nº8. Las mismas se colocarán simultáneamente a la fabricación de las piezas correspondientes, adheridas a éstas.

Prueba de choque: Probetas de sección cuadrada de 3 cm de lado por 20 cm de largo, soportarán sin romperse 20 choques de una masa de 18 Kg que cae de 1,50 m de altura. Distancia entre cuchillas 16 cm.

1.7 - Acero moldeado y forjado:

Los mismos ensayos que para el acero moldeado. Además, se comprobará que los rodillos no sufran deformaciones susceptibles de medirse, soportando una carga de un 25 % mayor que aquellas que se adoptó para fijar sus características. A tal efecto se ensayará no menos de un rodillo por cada diez o fracción mayor o igual a seis, de cada uno de los tipos a proveer en obra.

1.8 - Fundición de hierro:

Prueba de flexión: se tomarán barras cilíndricas sin trabajar de 30 mm de diámetro y 650 mm de largo, cargándose sobre dos cuchillas dispuestas a 600 mm de distancia, con un peso concentrado aplicado en el punto medio.

Se medirá la flecha, justo antes de la rotura, como asimismo la carga respectiva. La flecha deberá acusar un mínimo de 7 mm.

En este ensayo el material deberá dar coeficiente de rotura no inferior a 28 Kg/ mm2.

Las probetas para el ensayo a la flexión se colocarán simultáneamente con las piezas, pero separadas de las mismas. En caso de realizarse ensayos a la tracción, las probetas deberán colocarse adheridas a las piezas.

2 - LIMPIEZA Y PINTURA

Las barras para hormigón armado, se proveerán absolutamente libres de capas protectoras de pinturas, aceite y otro material, aceptándose un principio de oxidación que no importe una reducción apreciable del área de su sección transversal.

Las piezas metálicas que no queden embutidas deberán ser limpiadas eliminando en seco las impurezas, lo mismo que el óxido y las cascarillas, recibiendo luego una mano de aceite de lino caliente y dos manos de pintura antióxido.

1- No se permitirán aceros con más de 0,25 % de carbono para los renglones 1; 2 y 3.

2- Cuando en los planos no exista especificación sobre el material a emplear se considerará que está de acuerdo con lo indicado en este cuadro.

3- En lo que se refiere al acero para remaches comunes se admitirá la utilización de acero con un límite de resistencia inferior al indicado en la planilla respectiva siempre que se aumente el número de remaches en relación a la diferencia que acuse el material ofrecido. No se admitirá una resistencia a la tracción inferior a 3.100 kg/cm2. No se reconoce medición ni pago alguno por el aumento que acusen las circunstancias mencionadas.

4- El contenido de carbono para la fundición oscilará entre 3,3 y 3,6 %.-

ARTICULO 5º - MATERIALES PARA JUNTAS Y SELLADOS

Los materiales de relleno de juntas de construcción serán preferentemente del tipo de colocación en frío.

LA CONTRATISTA podrá presentar variantes para el compuesto, las que serán sometidas a la aprobación de, ésta podrá ordenar hacer análisis correspondientes en los laboratorios especializados en caso de dudas.

En todos los casos LA CONTRATISTA deberá presentar una muestra y detalle de su composición y características del material a usar, la que será sometida a la aprobación de LA INSPECCIÓN, antes de su colocación. LA INSPECCIÓN podrá ordenar los análisis específicos que sean necesarios.-

ARTICULO 6º - MATERIALES DEFECTUOSOS

Todos aquellos materiales que no conformen los requerimientos de las especificaciones, serán considerados defectuosos y en consecuencia, rechazados. Los mismos se retirarán de inmediato de la obra, salvo expresa autorización en contrario por parte de *LA INSPECCIÓN*. Todo material rechazado, cuyos defectos hallan sido corregidos, no podrán ser utilizado hasta que *LA INSPECCIÓN* entregue la aprobación escrita correspondiente. Si *LA CONTRATISTA* dejara de cumplir cualquiera de las condiciones que se establecen en el presente artículo, *LA INSPECCIÓN* podrá disponer el retiro y reemplazo de los materiales defectuosos deduciendo el valor del reemplazo, de los certificados que se abonen a *LA CONTRATISTA* ó del depósito de garantía o fondo de reposición.

ARTICULO 7º - ELEMENTOS PARA REJAS

Todas las rejas y sus accesorios serán fabricados con acero A - 37; A - 45 o similares, y la estructura será íntegramente soldada, guardándose las reglas del arte de soldadura de tal manera de garantizar la solidez y continuidad de las uniones y la eliminación de tensiones parásitas.

ARTICULO 8 - MATERIALES NO ESPECIFICADOS

Respecto a todos los materiales, estén o no especificados en el pliego de licitación, queda entendido que deberán emplearse los de primera calidad, en perfectas condiciones de conservación, sin deterioros, defectos, roturas, fallas de fabricación, etc.

LA CONTRATISTA deberá en todos los casos comprobar satisfactoriamente la procedencia de los materiales, entregando a *LA INSPECCIÓN* un duplicado de las respectivas ordenes de envío. Serán por cuenta de *LA CONTRATISTA* las pruebas y ensayos de materiales que fueran necesarios efectuar para su aceptación en obra.

LA INSPECCIÓN podrá prohibir el empleo de todos aquellos materiales que no satisfagan ese requerimiento, debiendo *LA CONTRATISTA* proceder a su retiro de la obra, todo ello a su exclusiva costa.

Para los materiales que no estén explícitamente especificados, serán de aplicación las normas que fija el IRAM para cada uno de ellos ó en su defecto las normas ASTM o DIN.

B- Cañerías, piezas especiales, válvulas, accesorios y materiales varios para cloacas.

ARTICULO 9º - CAÑERIAS, PIEZAS ESPECIALES Y JUNTAS DE GOMAS

Cuando *LA CONTRATISTA* deba contemplar el suministro de cañerías, piezas especiales de hierro fundido, acero, material vitreo, hormigón de cemento simple, armado o pretensado, asbesto cemento policloruro de vinilo (PVC), o poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), su fabricación y recepción se ajustará a las especificaciones, planos y planillas de dimensiones vigentes.

En caso que las juntas a realizar sean con aros de goma, si la cañería debe conducir líquidos cloacales se tendrán en cuenta la "Norma para aros de goma sintética para juntas en cañerías de desagües cloacales y pluviales" de O.S.N. y la Norma IRAM 113.047.

ARTICULO 10º - CAÑOS, MARCOS, TAPAS Y OTRAS PIEZAS ESPECIALES DE HIERRO FUNDIDO

Las dimensiones y pesos de las piezas serán las que en cada caso se fijen en los planos tipos y en las correspondientes especificaciones de aprobación y recepción.-

Además el material será fundición gris de la mejor calidad homogénea, no quebradiza, libre de desigualdades o proyecciones, partes porosas, agujeros, sopladuras y/u otros defectos de cualquier naturaleza que sea y presentará en su textura un grano gris compacto y regular. Deberá ser a la vez dulce y tenaz, fácil de trabajar al buril y a la lima y deformable al martillo.-

Para comprobar su calidad se someterá la fundición a los siguientes ensayos:

Tracción: Se colocarán barras de ensayo que tengan en el medio de su longitud una sección circular de 0,025 m de diámetro y terminada en cada extremidad por un ojo sacado en el colocado de la fundición o perforando en frío. Estas barras deberán soportar sin romperse un esfuerzo de tracción de 14 kg/mm2 de sección y aplicados en forma progresiva.

FLEXION: Se colocarán casi horizontalmente y en molde de arena seca, barras de ensayos de 1,00 m de largo y una sección rectangular de 0,025 m x 0,050 m.- Estas barras apoyadas de planos sobre dos aristas distantes unas de otras 0,61 m, deberán resistir sin romperse una carga total de 920 kg aplicado en forma progresiva en su punto medio.-

La flecha inmediatamente antes de la rotura no será menor de 7,5 mm..-
DUREZA: Se harán ensayos de durezas sobre las probetas extraídas, las que deberán acusar una dureza Brinell máxima de 210 kg/mm2.-

Los valores fijados deberán ser satisfechos con el promedio de las Probetas ensayadas, correspondientes a cada colado, pero cada probeta deberá satisfacer las exigencias establecidas, disminuidas e incrementadas de un 10% según corresponda.-

ARTICULO 11º - VALVULAS Y ACCESORIOS

Para su provisión regirán las especificaciones vigentes de OBRAS SANITARIAS DE LA NACION y sus dimensiones se ajustarán a las planillas de ese Organismo.

ARTICULO 12º - GRAMPAS DE HIERRO FORJADO PARA ESCALONES

Se construirán con barras de hierro de 22mm de diámetro, dobladas en forma que presenten un ancho total de 20 cm y sobresalgan 20 mm.con respecto al paramento. Las ramas que penetren en los muros serán bifurcadas y tendrán 40 cm de longitud total.-

Las grampas se protegerán mediante la aplicación de una mano de convertidor de óxido y dos manos de pintura anticorrosiva.

B - DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 13º - GENERALIDADES

1 - LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

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

Su ejecución se regirá por lo especificado en los planos y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en un todo de acuerdo con las ordenes que en cada caso dicte *LA INSPECCIÓN.*

2 - LIMPIEZA DE CANALES CUNETAS EXISTENTES

Los trabajos consisten en la limpieza y ensanche, extracción de los embanques, malezas y/o deshechos de cualquier naturaleza depositados en toda la longitud y sección de escurrimiento del canal.-

Su ejecución responderá con lo especificado en los planos y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la obra, y en un todo de acuerdo con las ordenes que en cada caso dicte *LA INSPECCIÓN.*

3 - CONSERVACIÓN

Durante la ejecución y luego de terminadas las obras se deberá realizar la limpieza periódica de los conductos, cámaras y obras complementarias, de manera de evitar embanques y taponamientos de los mismos, hasta la recepción definitiva de la Obra, a posteriori dicha tarea estará a cargo de *EL MUNICIPIO*.

4 - MEDICIÓN Y PAGO

Los trabajos descriptos en la presente especificación no se medirán, ni recibirán pago directo alguno, considerándose su costo incluido en los demás Ítems de la Obra, excepto disposición en contrario en el Pliego de Especificaciones Técnica Particulares.-

ARTICULO 14º - INSTALACIÓN DE OBRADOR, REPLANTEO EN OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS A PROVEER A LA ADMINISTRACIÓN

1 - DESCRIPCIÓN

LA CONTRATISTA suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, etc.; al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos Ítem de la Obra dentro de los plazos previstos, incluso la instalación del obrador necesario para sus operaciones.-

2 - TERRENO PARA EL OBRADOR

Será por cuenta de *LA CONTRATISTA* el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación del obrador, siendo el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el mismo en su obrador, debiendo cumplir con las ordenanzas municipales y reglamentos policiales vigentes.-

3 - OFICINA Y CAMPAMENTO DE LA CONTRATISTA

LA CONTRATISTA construirá o instalará las oficinas y obrador que necesite para la ejecución de la obra, debiéndose ajustar a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas.-

La aceptación por parte de *LA ADMINISTRACIÓN*, correspondiente al obrador citado precedentemente, no exime a *LA CONTRATISTA* de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.-

4 - FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global, debiendo *LA CONTRATISTA* consignar por el Ítem "Instalación de Obrador y Replanteo de Obra ", que incluirá la compensación total por la Mano de Obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo, y personal a cargo de *LA CONTRATISTA*, construcción del obrador, suministro de los elementos de laboratorio, equipo e instrumental topográfico, mano de obra, movilidad y útiles para el replanteo de la obra. Se deberá discriminar en dicho precio la incidencia de cada uno de los rubros que componen el ítem.

5 - ELEMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA

LA CONTRATISTA proveerá a *LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA* sin opción a reintegro, es decir que pasaran a formar parte del Patrimonio de la REPARTICIÓN, dentro de los treinta (30) días corridos a contar de la fecha de Replanteo, los elementos que se detallan en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la Obra.

Se considerará cumplida esta obligación por parte de *LA CONTRATISTA* luego que *LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA* verifique y acepte el equipo o elemento provisto. En caso de que los mismos no reúnan las condiciones exigidas, *LA CONTRATISTA* deberá proceder a su cambio dentro de los quince (15) días corridos.

Al hacer entrega de cada elemento *LA CONTRATISTA* deberá acompañar copia de factura del proveedor, garantía de fabrica, manual de uso, chequera de servicio, si correspondiera, y toda otra documentación de norma para cada elemento.

Los gastos por transporte, transferencia, y todo otro necesario serán por cuenta de *LA CONTRATISTA*.

Los elementos, nuevos y sin uso, deberán ser entregados en las Oficinas centrales de *LA DIRECCIÓN HIDRÁULICA*, en la Ciudad de Paraná, o según lo disponga el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Hasta tanto no queden debidamente cumplimentadas las provisiones de todos los elementos que se detallan en este Artículo, *LA INSPECCION* podrá suspender la emisión de los certificados de Obra.

Salvo disposición en contrario en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, la oferta deberá incluir su precio en forma discriminada dentro del rubro “Obrador, Replanteo de Obra, Materiales y Equipos a Proveer a *LA ADMINISTRACIÓN*.

Una vez que *LA INSPECCION* verifique y acepte los trabajos, equipos y elementos solicitados, provisto por *LA CONTRATISTA*, abonara los mismos con el primer certificado a emitir.-

ARTICULO 15º - LIMPIEZA, DESBOQUE Y DESTRONQUE DEL TERRENO

Antes de iniciar los trabajos de movimientos de suelos, o ejecución de cualquier tipo de obra se efectuarán en el recinto de las mismas, como así también en todas las superficies destinadas a desmontes, terraplenes, caminos de servicio y préstamos para la extracción de suelos, las tareas de desbosque, destronque y limpieza en toda su extensión como así también se procederá a la remoción de todo impedimento natural o artificial, como ser postes, alambrados y obras existentes. Los límites de limpieza serán fijados de acuerdo con lo indicado en los planos u ordenado por *LA INSPECCIÓN*.

En aquellas zonas donde los suelos sean fácilmente erosionables o en zonas cultivadas, dichos trabajos deberán llevarse a cabo en el ancho mínimo compatible con la construcción de las obras, a efectos de mantener en la mayor superficie posible, la cobertura vegetal existente, como medio de evitar la erosión en el primer caso y el de dañar lo menos posible los sembradíos en el segundo caso.

Los materiales provenientes del desbosque, destronque y demolición de obras existentes serán de propiedad de *LA CONTRATISTA* excepto en aquellos casos en que los mismos sean reclamados por *LA ADMINISTRACIÓN* como propiedad de terceros.

Los residuos que resulten de estas operaciones deberán ser retirados por *LA CONTRATISTA* bajo su responsabilidad, entendiéndose que los costos inherentes a este traslado están comprendidos en el precio unitario de este ítem.

Si *LA CONTRATISTA* decide quemar los materiales producto de la limpieza, desbosque y destronque, deberá formar montones bien hechos, y cuando las condiciones sean las adecuadas se quemarán completamente. Los montones para quemarse deberán hacerse de tal manera y en tal lugar que no produzca el menor riesgo de incendio. La quema se hará a horas que previamente debe aprobar *LA INSPECCIÓN.*

La combustión debe ser tan completa que los materiales queden reducidos a cenizas. *LA CONTRATISTA* tomará las precauciones pertinentes para impedir que el fuego se propague a zonas fuera de los límites establecidos para la obra.

LA CONTRATISTA será responsable exclusivo de todo daño a terceros que pudiera ocasionar por estas tareas de limpieza.

ARTICULO 16º - CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y DEL PROYECTO

LA CONTRATISTA declara conocer la zona y lugar de las obras, la ubicación de los yacimientos a emplear, como así también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época de lluvias, frecuencia de las inundaciones, caminos y desagües existentes, así como las demás condiciones de trabajo y otras circunstancias que puedan afectar la marcha y terminación de las obras.

Si al efectuar la obra se hallase cualquier objeto de valor material científico, artístico o arqueológico, *LA CONTRATISTA* o su representante lo entregará documentadamente, sin perjuicio de lo dispuesto por el Código Civil y la Ley Nº 9080.

LA CONTRATISTA deberá prever que en el curso de la excavación puedan encontrarse vertientes altas, u horizontes, de terrenos duros, que requiera uso complementario de otros equipos, pero no se considerará como motivo para aumento de precio ni como causa de indemnización de ninguna especie.-

ARTICULO 17º - REPLANTEO

El trazado de las obras, perfiles y secciones de replanteo para determinar las excavaciones y trabajos a realizar de toda índole, será efectuado en el terreno por un Comisionado de *LA ADMINISTRACIÓN*, en

presencia de *LA CONTRATISTA* o de su representante, quién deberá cuidar las estacas, puntos fijos y señales que se coloquen hasta la recepción de la obra.

LA CONTRATISTA solicitará oportunamente, con la anticipación necesaria a *LA ADMINISTRACIÓN*, el replanteo de la parte de la obra en donde se proponga trabajar.

Terminado cada replanteo se firmará por duplicado una planilla de cotas fijas del tramo o sección replanteada, una de las cuales quedará en poder de *LA CONTRATISTA*. Esta deberá presentarse a *LA ADMINISTRACIÓN* para convenir la fecha de iniciación de los trabajos.

Los gastos de peones, útiles y materiales que ocasione el replanteo, así como la de revisión de replanteo de detalles que *LA ADMINISTRACIÓN* considere conveniente realizar, serán por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA*.

Pero cuando causas fortuitas impidan materialmente el replanteo de alguna o de algunas partes de la obra, sin que ello sea obstáculo para iniciar los trabajos y proseguirlos según plazo contractual, *LA CONTRATISTA* estará obligado a aceptar el replanteo parcial, sin que ello le de derecho a la ampliación.

Terminado el replanteo se labrará un acta por triplicado y un ejemplar se entregará a *LA CONTRATISTA*. En caso de disconformidad con la operación efectuada, *LA CONTRATISTA* podrá formular sus reclamos al final del acta.

Los fundamentos de sus reservas deberán ser expuestos dentro de los diez (10) días de firmada el acta. El incumplimiento de este requisito anulará las reservas formuladas. El plazo se contará a partir de la fecha del primer replanteo.-

ARTICULO 18º - CRUCE DE CAMINOS

Cuando la traza cruce caminos, u otros pasos habilitados, la tierra, producto de la excavación no podrá ser depositada sobre ellos, los que deberán dejarse libres de toda obstrucción.-

ARTICULO 19º - TOLERANCIA EN LAS DIMENSIONES Y RESPONSABILIDADES

En la excavación mecánica y manual, *LA CONTRATISTA* deberá prestar atención a las dimensiones de los conductos y obras civiles exigidos en el proyecto.

Los pagos por cantidades excavadas se harán de acuerdo a las líneas netas de las secciones proyectadas o modificadas, y no se reconocerá como material excavado todo excedente que proviniera de mayor profundidad debajo de la cota replanteada.

Tampoco se computará al efectuarse la recepción definitiva, la mayor amplitud que pueda tener por causa de desmoronamientos o correcciones debido a la mala interpretación de los planos.

Todas las obras auxiliares que *LA CONTRATISTA* hiciera o correcciones a que se obligare por la mala interpretación de los planos o por deficiente ejecución de los trabajos, serán por su exclusiva cuenta y no tendrá derecho a indemnización de ninguna especie.

LA ADMINISTRACIÓN no se responsabiliza por daños ocasionados por inundaciones, crecientes, etc., que puedan afectar los trabajos y equipos, quedando a cargo de *LA CONTRATISTA* el reconocimiento de las obras ya ejecutadas.-

ARTICULO 20º - OCUPACIÓN DE LOS TERRENOS

LA CONTRATISTA será el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el mismo en su obrador y campamento debiendo cumplir en todo momento con las Ordenanzas Municipales y reglamentos policiales vigentes.

ARTICULO 21º - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO A CARGO DE LA CONTRATISTA

LA CONTRATISTA debe tener permanentemente en el obrador el instrumental necesario para que *LA INSPECCIÓN* de las Obras pueda efectuar en cualquier momento las operaciones, topográficas que exige el replanteo, la verificación de las obras en ejecución y la medición de las mismas.

LA INSPECCIÓN de Obra determinará cuales serán los instrumentos necesarios de acuerdo a la importancia y carácter de las misma, salvo que expresamente quede indicado en el Pliego Complementario de Condiciones Particulares.

ARTICULO 22º - LOCAL PARA EL LABORATORIO E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

LA CONTRATISTA deberá prever el local para el laboratorio y oficinas del personal de *LA INSPECCIÓN* en todos los casos que se exija expresamente en los pliegos.

Este local deberá hallarse al pie de las obras y podrán utilizarse edificaciones existentes que llenen los requisitos de higiene y seguridad necesarios o bien *LA CONTRATISTA* la construirá exprofeso. En ese caso se podrá prever una casilla desarmable, de madera, que responda a lo requerido por *LA INSPECCIÓN*.

Tendrá una superficie mínima cubierta de veinte metros cuadrados (20 m2) y deberá contar con las instalaciones, mesadas y estanterías necesarias para la ubicación y utilización de los elementos que se detallan por separado.

En todo caso el local y su ubicación deberán contar con la aprobación de la Inspección, no aceptándose bajo ningún concepto que los mismos sean de menor jerarquía que aquellos que ocupa el personal designado por el Contratista para la conducción técnica de la obra.

El Contratista deberá además proporcionar el personal obrero necesario para el cuidado, la limpieza y conservación de los locales y de los elementos.

El Contratista deberá tener en el laboratorio de obra un laboratorista y un ayudante, los que estarán en funciones hasta la terminación de las obras y efectuarán todos los ensayos que ordene la Inspección para la aprobación de los trabajos ejecutados.

ARTICULO 23º - COLOCACIÓN DE LETREROS EN LA OBRA, VEHÍCULOS, MÁQUINAS DE LA CONTRATISTA Y SEÑALES DE SEGURIDAD

LA CONTRATISTA está obligado a colocar en la obra dos (2) letreros del tipo y dimensiones consignadas en los planos, indicando la obra y empresa constructora.

Por otra parte, como complemento de los especificado en el Pliego Complementario de Condiciones se deberán proveer señales de seguridad, las que deberán llenar las exigencias fijadas en los Planos respectivos.

Las leyendas expresadas no podrán modificarse sin previa autorización de *LA ADMINISTRACIÓN*. En todos los casos los letreros destinados a la obra serán sostenidos sobre armazones de hierro o madera y emplazados en los sitios que la misma determine.

El costo de provisión, colocación y todo otro gasto originado por este concepto es por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA* como así también su conservación en buen estado.

Se hace notar que *LA ADMINISTRACIÓN* queda facultada a colocar los letreros especificados y descontar su costo de los créditos que *LA CONTRATISTA* tenga a cobrar, si este no diera cumplimiento a las presentes disposiciones dentro de los quince días de firmada el ACTA DE REPLANTEO o reponerlos dentro de igual plazo si en el transcurso de las obras fueren destruidos.

ARTICULO 24º - BOTIQUÍN

LA CONTRATISTA proveerá a su exclusiva cuenta un Botiquín cuyo material sanitario mínimo será el detallado en la planilla de página siguiente:

Cualquiera de los elementos que fueran utilizados deberá ser inmediatamente repuesto, entendiéndose que las cantidades detalladas son las mínimas que deben estar siempre disponible.

Las ampollas inyectables deberán estar contenidas en una caja de cartón o madera. Todos los medicamentos deberán tener sus rótulos bien visibles y el Botiquín se acompañará de un manual de instrucciones para su uso.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICA	CANTIDAD
Decadrón inyectable		CINCO (5)
Venda tipo Cambric	3m x 7 cm	DIEZ (10)
Algodón hidrófilo	100 grm	DIEZ (10)
Gasa	Nº 5 caja x 10	DIEZ (10)
Bicarbonato de Sodio	250 grm	DIEZ (10)
Tela Adhesiva	Ancho 25mm x 4,5 m	CATORCE (14)
Agua Oxigenada	½ litro	DIEZ (10)
Analgésicos	Cajas x 100	ONCE (11)
Carbón Activ.c/Sulfat.	Plancha x 10	DIEZ (10)
Anestésico ocular	x 10 ml	TRES (3)
Gotas Oftálmicas	x 10 ml	TRES (3)
Solución fisiológica	½ litro	TRES (3)
Termómetro		TRES (3)
Sales p/rehidratación Oral	Cajas x 3 sobres	ONCE (11)

En caso de no ser provistos estos elementos por *LA CONTRATISTA*, *LA INSPECCIÓN* podrá adquirirlos por cuenta del mismo y descontar su importe de las certificaciones, que aquel tenga a cobrar.

ARTICULO 25º - LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA

Una vez terminado los trabajos y antes de la recepción provisional *LA CONTRATISTA* está obligado a retirar de la obra y zonas adyacentes, todos los sobrantes y deshechos materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos.
LA INSPECCIÓN exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el acta de recepción provisional a las obras terminadas mientras a su juicio, no se haya dado cumplimiento a la presente disposición.
Todos los gastos que demande el cumplimiento de las precedentes disposiciones serán por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA*.-

ARTICULO 26º - DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO O SIMILAR

1 - DESCRIPCIÓN

1.1 - *LA CONTRATISTA* deberá ejecutar la demolición de toda construcción que se encuentre dentro de la zona de la obra y obstaculice su normal desarrollo.

1.2 - Al ejecutar las demoliciones, *LA CONTRATISTA* observará las precauciones necesarias con el objeto de evitar todo daño y deterioro innecesario en los materiales recuperables provenientes de tales operaciones, procediendo de acuerdo con las ordenes que imparta *LA INSPECCIÓN*.

1.3. En el caso de rotura de pavimentos, levantado de veredas, etc., deberá procederse a reservar los materiales que puedan ser utilizados. Posteriormente una vez ejecutadas las obras se deberán reconstruir los pavimentos, veredas y/u obras que hayan sido afectadas.

Los trabajos se deberán realizar siguiendo las buenas normas del arte y las indicaciones que al respecto imparta *LA INSPECCIÓN*.

1.4. Es posible encontrar, cuando se proceda a la excavación para la fundación de conductos, cámaras y obras complementarias, conductos de agua potable y/o cloacas.

En el caso de conexiones de agua potable, éstas deberán ser incorporadas a la losa o a la platea de los conductos, (sugiriendo la colocación de una vaina de PVC), si fuera necesario, previo recambio del tramo por uno nuevo.

Para el caso de caños cloacales que aparezcan a menos de 0,50 mts. de la cota de fundación de los conductos, deberán ser cambiados por otros de hierro fundido, convenientemente protegidos.

De presentarse la situación de conexiones cloacales a una cota superior a la de fundación, deberán ser encamisados con un caño de acero, protegido con dos manos de pintura epoxi, quedando el mismo incluido en el conducto y convenientemente empotrado.

El corte del servicio deberá ser lo mas reducido posible, tomándose las precauciones necesarias con ese fin.-

Para cualquier situación no especificada se deberá recurrir a *LA INSPECCIÓN* de Obra, quien indicará los procedimientos a seguir.

1.5. Los materiales de demolición que no se utilizaren, quedan en propiedad de *LA ADMINISTRACIÓN*, debiendo *LA CONTRATISTA* trasladarlos y depositarlos fuera de los límites de la Obra, si fuera necesario, en un todo de acuerdo con lo que disponga al respecto *LA INSPECCIÓN*.

2 - FORMA DE PAGO

El costo de los trabajos de demolición y reposición de cruces de calles, etc.; así como el transporte de los materiales producto de la demolición, se consideran incluidos en el precio de contrato establecido para el Ítem: Demolición y reposición de Estructuras de Hormigón armado o similar, certificándose el mismo en forma global (gl); debiendo *LA CONTRATISTA* consignar en el precio de la oferta, la incidencia de la demolición y la reposición en forma clara.

Los trabajos se certificarán como porcentaje de lo realizado del presente Ítem de acuerdo a la medición establecida por *LA INSPECCIÓN* conjuntamente con el Representante Técnico.-

ARTICULO Nº 27 - EXCAVACIÓN PARA CONDUCTOS CÁMARAS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

1 - DESCRIPCIÓN

1.1 - Consiste en las excavaciones que debe realizar *LA CONTRATISTA* conforme a exigencias del Proyecto, con el propósito de lograr desagües naturales, drenajes, o apertura de terrenos para la colocación de caños, conductos, cámara y/u obras complementarias de desagüe.

1.2 - Estos trabajos consistirán en la extracción de volúmenes de suelos que abarcan las distintas partes de la obra que lo requiera; su depósito lateral, para uso posterior como relleno; carga y transporte de excedentes hasta los lugares que indique *LA INSPECCIÓN* y su posterior descarga en dichos lugares, ubicados a una distancia máxima de 5.000 mts.

1.3 - Dentro de estos trabajos se incluirá asimismo, la conformación, perfilado y conservación hasta la construcción de los conductos, cámaras y obras complementarias; e implementación del rellenamiento de los excesos de excavación hasta el nivel del terreno natural después de haber construido las mismas, y de la tapada, si esta estuviera prevista.

1.4 - Formará parte de estos trabajos el destronque, desmalezado, despedrado, limpieza y preparación del terreno de donde se extraerá el material.

1.5. Los suelos de excavación que se utilizarán a posteriori, serán dispuestos en forma conveniente, en lugares aprobados por *LA INSPECCIÓN*.

2 - EQUIPOS

2.1 - Se utilizarán los equipos más apropiados, de acuerdo a la naturaleza del terreno donde serán ejecutados los trabajos y características de los mismos, como ser excavadoras, retroexcavadoras, palas mecánicas, entre otras. Dichos equipos deberán ser mantenidos en perfectas condiciones de uso y funcionamiento.

2.2 - Si se observaran deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, *LA INSPECCIÓN* podrá exigir el retiro de los equipos que no resulten aceptables y su reemplazo por otro de igual capacidad de trabajo y en buenas condiciones de uso.

3 - REQUERIMIENTOS

3.1 - No podrá iniciarse cualquier trabajo de excavación sin la autorización previa de *LA INSPECCIÓN*.

3.2 - La cota de fundación de las obras será determinada en cada caso por *LA INSPECCIÓN*, previa verificación de que la calidad del terreno responda a las exigencias de poder soporte requerido por el tipo de obra a ejecutar. A este respecto debe entenderse que las cotas fijadas en los Planos de Proyecto son aproximadas y sujetas a aquella verificación.

3.3 - No se deberán efectuar excavaciones por debajo de las cotas indicadas en el Proyecto, salvo orden de *LA INSPECCIÓN*. Esta podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados.

3.4 - El asiento de los conductos, cámaras y obras complementarias deberá ejecutarse sobre el terreno compacto, libre de material suelto y deberá ser cortado en superficies planas bien definidas, previa ejecución de una carpeta de limpieza, de acuerdo a indicaciones de *LA INSPECCIÓN*.

3.5 - Todas las excavaciones deberán ejecutarse asegurando el correcto desagüe en todo tiempo, que el escurrimiento sea efectivo y sin cambios bruscos de pendientes.

3.6 - Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos erosivos, socavaciones, derrumbes, etc. por medio de cunetas y zanjas provisorias y/o ataguías de ser necesario. *LA CONTRATISTA* deberá prever los medios necesarios para efectuar los trabajos de drenajes, desagotes o bombeos que hubiere que realizar como consecuencia de vertientes, inundaciones pluviales o elevación de la napa freática, en oportunidad de ejecutarse los trabajos.

3.7 - En el caso de existir la posibilidad de deslizamiento o derrumbes de taludes, se procederá a la ejecución de apuntalamientos o tablestacados provisorios, con la provisión de todos los elementos necesarios para los trabajos y la mano de obra necesaria por parte de *LA CONTRATISTA*.

El Proyecto de entibaciones se realizará en obra, de acuerdo a las características del suelo a excavar, la ubicación respecto a obras existentes y con la aprobación de *LA INSPECCIÓN*.

3.8 - *LA CONTRATISTA* notificará a *LA INSPECCIÓN*, con la anticipación suficiente, el comienzo de todo trabajo de excavación, con el objeto que el personal de la misma realice las mediciones previas necesarias.

4 - MEDICIÓN

4.1 - Toda excavación en cualquier clase de terreno se medirá en metros cúbicos (m3), siendo su volumen el resultante de multiplicar el área del plano de asiento de la estructura, si este fuera horizontal, su proyección horizontal en caso de presentar uno o varios planos inclinados, o el indicado en los cómputos métricos, por la profundidad comprendida entre la cota de terreno natural y la cota de asiento o fundación.

En el caso de excavación para cañerías de cloacas se tendrán en cuenta los siguientes anchos de zanja:

DIAMETRO DE LAS CAÑERIAS	**ANCHO DE FONDO DE ZANJA**
0,160 m.	0,55 m.
0,200 m.	0,60 m.
0,250 m.	0,65 m.
0,315 m.	0,70 m.
0,350 m.	0,85 m.
0,400 m.	0,90 m.
0,450 m.	1,00 m.
0,500 m.	1,20 m.
0,600 m.	1,30 m.
0,700 m.	1,40 m.
0,800 m.	1,50 m.
0,900 m.	1,60 m.
1,000 m. y mayor	1,70 m.

4.2 - Los excesos de excavación que *LA CONTRATISTA* ejecute para llevar a cabo los trabajos tales como taludes, sobreanchos, etc., que no estén indicados en los cómputos métricos, no se miden ni se pagan.

4.3 - Los trabajos a que se refiere la presente especificación se consideran terminados una vez rellenado el exceso de excavación que *LA CONTRATISTA* hubiera realizado para llevar a cabo los mismos.

5 - PAGO

5.1 - Se pagará en metros cúbicos al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Excavaciones para conductos, cámaras y/u obras complementarias".

Dicho precio será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen según lo estipulado en el punto "medición" que abarca la fundación o lo indicado en los cómputos métricos y su distribución en los lugares indicados por *LA INSPECCIÓN*; por el relleno de los excesos de excavación hasta el nivel del terreno natural; por todo trabajo de compactación, apuntalamiento, tablestacado provisorio, drenajes, bombeos, que reclame la correcta ejecución de la excavación; por la provisión de todos los elementos necesarios para concluir los trabajos de acuerdo a lo especificado.

ARTICULO 28º - PUENTES, PLANCHADAS, PASARELAS

Cuando con las obras se pase por delante de puertas o cocheras de garajes públicos o particulares, galpones, depósitos, fábricas, talleres, etc., se colocarán puentes o planchadas provisorias destinadas a permitir el tránsito de vehículos y animales.

Para facilitar el tránsito de peatones, en el caso en que el acceso a sus domicilios se hallará obstruido por las construcciones, se colocarán cada 60 m pasarelas provisorias, de 1,20 m de ancho libre y de la longitud que se requiere con pasamanos y barandas.

El costo de estos puentes, planchadas y pasarelas, se considerará incluido en los precios unitarios de las excavaciones.

ARTICULO 29º - HORMIGONES PARA CONDUCTOS, CÁMARAS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

1 - GENERALIDADES

Para esta especificación rige lo establecido en el Art.37 "HORMIGÓN PARA OBRAS DE ARTE." del presente pliego.

ARTICULO 30º - ACERO EN BARRA DE ALTA RESISTENCIA, COLOCADO

1 - GENERALIDADES

El acero en barra de alta resistencia deberá llenar las exigencias consignadas en la especificación, "Materiales Metálicos" que integra el Articulo Nº 4 del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

2 - DESCRIPCIÓN

2.1 - El trabajo a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprenderá el suministro de toda la mano de obra 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 INSPECCIÓN* y de acuerdo a esta especificación.

2.2 - Serán de aplicación las normas IRAM para aceros estructurales.

2.3 - La Dirección entregará a *LA CONTRATISTA* los planos constructivos donde se indicará la armadura necesaria. A partir de aquellos *LA CONTRATISTA* preparará todos los croquis de ubicación, detalles de las barras y planillas de doblado de barras, los que serán facilitados a *LA INSPECCIÓN*.

2.4 - 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 se especifique otra cosa en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la Obra.

2.5 - El número de empalme será el mínimo posible y los empalmes de barras paralelas estarán desfasados entre sí.

3 - MATERIALES

3.1 - Los aceros para armaduras deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el CIRSOC y en las Normas IRAM 528 y 671 en todo lo que no se oponga a las presentes especificaciones.

3.2 - Las dimensiones y conformación superficial de las barras serán las indicadas en las Normas IRAM citadas.

3.3 - 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	Lamin.en Cal S/Tratam	Durez.Natur.	Durez.Mec
Conf.Sup.	Lisa	Nervadura.	Nervadura.
Desig.Abrev.	I	II DN	III DM
Límit.de Fl. caract. kg/cm2	2200	4200	4200
Resist.a Trac. caract. kg/cm2	3400	5000	5000
Alargam.rotura caract. %	18	12	10

4 - ALMACENAMIENTO

4.1 - El acero será almacenado, fuera del contacto del suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia, de forma que resulte fácilmente accesibles para su retiro e inspección.

4.2 - El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el número correspondiente de la planilla.
4.3 - 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.

5 - PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN

5.1 - *LA CONTRATISTA* cortará y doblará 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 INSPECCIÓN*.

5.2 - Se colocarán las barras con precisión y aseguradas en posición de modo que no resulten desplazadas durante el vaciado del hormigón. *LA CONTRATISTA* podrá usar para soportar las armaduras, apoyos, ganchos, espaciadores metálicos y cualquier otro tipo de soporte metálico satisfactorio. Mediante autorización de *LA INSPECCIÓN* podrán usarse separadores prefabricados de hormigón.

5.3 - Los empalmes de barras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición.

6 - MEDICIÓN Y PAGO

6.1 - La armadura de acero se medirá en toneladas, computándose por la longitud y diámetro de las barras indicadas en los planos de proyecto y/o planillas complementarias de los mismos; y el peso nominal por metro establecido en las normas de fabricación que sean aplicables.

6.2 - El ítem así computado se pagará al precio unitario, de contrato el que será compensación total por las operaciones necesarias para la colocación definitiva de las armaduras en los encofrados tales como plantillado, corte, doblado, limpieza, atado, soportes, de las armaduras y ensayos y será aplicable a cualquier diámetro y tamaño de barra.

6.3 - No se medirá ni se abonará el acero utilizado en los solapes de los empalmes por yuxtaposición, ni se computarán en el peso de las armaduras los desperdicios de acero por corte, ni el alambre de atar, ni el acero usado para soporte o ligadura durante la colocación del hormigón.-

ARTICULO 31º - MALLA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA. SOLDADA

1 - GENERALIDADES

El acero de alta resistencia para mallas soldadas, deberá llenar las exigencias consignadas en la especificación, "Materiales Metálicos " que integra el Articulo Nº 4 del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

2 - DESCRIPCIÓN

2.1 - Consiste en un enrejado de trama cuadrangular o paralelogramo recto de acero de alta resistencia y gran adherencia, obtenido mediante un proceso de endurecimiento y trafilación, pudiendo ser conformada superficialmente para aumentar su adherencia.

2.2 - Toda malla que hubiere sufrido alteración perjudicial en su diseño o resistencia será sustituida oportunamente conforme lo indique *LA INSPECCIÓN*.

2.3 - Si los paneles van a ser usados con fines resistentes estructurales, no se admitirá la provisión ni el acopio en rollos.

2.4 - El acero para mallas, resistirá una prueba de doblado en frío, sobre un perno de diámetro igual a 5 veces el de la barra sin que se presenten fisuras.

3 - MEDICIÓN Y PAGO

3.1 - El material colocado será medido en kg. o toneladas, según se exprese en los cómputos métricos.

3.2 - Será pagado al precio unitario de contrato, para el ítem "Malla de Acero Soldada". Este precio incluye: preparación de las mallas y su colocación en las estructuras con todos los trabajos correspondientes.

ARTICULO 32º - ACERO LAMINADO. COLOCADO

1 - GENERALIDADES

El acero laminado deberá llenar las exigencias consignadas en la especificación "Materiales Metálicos" que integra el Articulo Nº 4 del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

2 - MEDICIÓN Y PAGO

2.1 - El material colocado será medido en kg. o toneladas, según se exprese en los cómputos métricos.

2.2 - Será pagado al precio unitario de contrato, para el ítem "Acero Laminado"

El precio unitario estipulado comprende:

*. El manipuleo, corte, armado y soldaduras de las diversas estructuras, incluyendo el material de aporte para estas últimas, cuando tales operaciones son requeridas para la colocación del acero laminado. Se incluye además la provisión de anclajes de acero dulce.

*. Los gastos generales y beneficios correspondientes a todos los trabajos enunciados precedentemente.

ARTICULO 33º - ALBAÑILERÍA

1 - DISPOSICIONES GENERALES

Los trabajos de albañilería se ejecutarán de acuerdo a las disposiciones que establece este Pliego y a las prescripciones del Código de Edificación de *LA MUNICIPALIDAD* de la ciudad donde se realiza la Obra, salvo indicación especial de las consideraciones particulares y planos respectivos.

2 - ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS

La mampostería se deberá ejecutar con sujeción a las siguientes exigencias y el control de *LA INSPECCIÓN*.

a. Los ladrillos deberán ser de primera calidad y se colocarán mojados.

Serán bien cocidos, sin vitrificaciones ni rajadura y aristas bien definidas, golpeados entre sí deberán dar un sonido metálico.-

Los ladrillos ensayados en probetas formadas por dos medios ladrillos unidos con mortero K, deberán presentar una resistencia mínima al aplastamiento de 80 kg/cm3.

b. La mezcla (1:3) (cemento -arena) será elaborada con materiales que cumplan las exigencias del Artículo Nº 3 "Materiales " del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

c. Los ladrillos se deberán colocar haciéndolos resbalar (sin golpearlos) sobre la mezcla apretándolos de manera que ésta rebase por las juntas, la cual será enrasada.

Antes de comenzar la construcción de mampostería sobre superficie de hormigón, se picará y limpiará la superficie de éste.-

d. Las hiladas de ladrillos deberán ser bien horizontales y alineadas, en el caso en que la pendiente del canal sea reducida, las mismas podrán ejecutarse con dicha pendiente previa autorización de *LA INSPECCIÓN*.

e. Las juntas serán alternadas de modo que no se correspondan verticalmente, en hileras sucesivas con una profundidad de 0,01m por lo menos y tendrán un espesor máximo de 0,015m.

f. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular.

g. Los muros que se crucen o empalmen, serán trabados convenientemente.

h. Los muros se levantarán empleando la plomada, el nivel, la regla, para concretarlos según las normas de buena ejecución.

i. El encuentro de muro de mampostería y de hormigón armado se efectuará por medio de hierros D= 6 mm y en todo el largo, con una separación máxima de cuatro (4) hiladas, además se aplicará al muro de hormigón armado, en la parte donde va adosado el muro, un salpicado de concreto en la proporción 1:3.

j. En la ejecución de los muros se deberán prever los ingresos de los sumideros y desagües pluviales domiciliarios.

k. A una altura de 1/3 de la mampostería, contados a partir de su base, se deberán prever el ingreso de los filtros de drenajes.

Se deberán colocar distanciados longitudinalmente cada cuatro (4) mts. en ambos laterales del canal.

El caño deberá ser de PVC de 3" de diámetro orientado a 45º hacia el fondo del canal y en sentido del escurrimiento.

Sobre el lado externo del canal se deberá colocar una malla milimetrada de bronce o acero inoxidable perfectamente ligada a la mampostería o al de hormigón si el muro fuera de este material.

En correspondencia al orificio se deberá ejecutar el filtro compuesto de:

a).- 30% canto rodado 1:6;
b).- 30% canto rodado 1:3;
c).- 40% arena

Las capas se deberán colocar desde la cota inferior del caño del drenaje hasta el nivel del terreno natural y en el orden que indique *LA INSPECCIÓN*.

Las dimensiones en planta del filtro deberán ser de 0,30m. de longitud y 0,15m. de ancho.

La altura deberá estar comprendida desde el nivel del terreno hasta la cota inferior del caño de PVC de drenaje como mínimo.

3 - MEDICIÓN Y PAGO

3.1 - El ítem Albañilería será medido en metros cúbicos(m3) siendo su volumen el resultado de multiplicar el área del plano de la pared construida por el espesor, que debe ser concordante con el indicado en los planos de proyecto.

3.2 - El ítem así computado se pagará al precio unitario de contrato establecido, el cual será compensación total por toda la mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la mampostería de acuerdo a las presente especificaciones.

ARTICULO 34º - REVOQUES

1 - DESCRIPCIÓN

1.1 - Los revoques son estructuras que consisten en formar sobre el parámetro de muros y tabiques una superficie de protección y obtención de una lisura que posibilite un mejoramiento sustancial de las condiciones de escurrimiento de los excedentes pluviales y consiguientemente de caudales de conducción.

1.2 - Constará de dos capas: la inferior aplicada directamente sobre el muro, que sirve para emparejar la superficie del mismo y sobre ella recibe la capa de terminación, consiste en el revoque grueso o jaharro y revoque fino o enlucido, respectivamente.

II MATERIALES

II.I Cemento Portland Normal.

II.2 Agregado fino (arena).

Valen las especificaciones explicitadas en Artículo Nº 3 "Materiales" del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

III. EQUIPOS

III.I. Todo equipo, herramientas y maquinarias para la ejecución transporte y colocación del pastón para revoque, en obra deberán estar en buenas condiciones de uso.

III.2. Será obligación de *LA CONTRATISTA* su provisión y manutención.

IV. COMPOSICIÓN DEL PASTON PARA REVOQUE.

IV.1. Revoque grueso o jaharro.

Los muros interiores, del conducto serán revocados con mezcla 1:3 (cemento-arena).

IV.2. Revoque fino o enlucido.

Al revoque fino de composición 1:1 (cemento-arena) deberá agregársele hidrófugo, al 10 % del agua de empaste, para mejorar sus posibilidades impermeabilizantes.

V. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

V.1. *LA CONTRATISTA* deberá tomar todos los recaudos para el acopio de los materiales necesarios para la preparación de los revoques de las distintas etapas.

V.2. Para la preparación podrá usarse mezcladora mecánica o efectuarla manualmente.

V.3. En la elaboración deberá cumplirse en el orden de colocación de los componentes, el volumen (o peso) exigido de cada uno de ellos y el mezclado adecuado; sólo *LA INSPECCIÓN* podrá autorizar cambios sobre los mismos.

VI. COLOCACIÓN DEL REVOQUE.

LA INSPECCIÓN fijará la proporción adecuada de agua de las mezclas a preparar y las condiciones iniciales de humectación de los muros de mampostería.

VII. ESPESORES

El revoque completo deberá tener dos (2) centímetros de espesor, no admitiéndose espesores menores de quince (15) milímetros.

VIII. MEDICIÓN Y PAGO

La medición se efectuará en metros cuadrados (m2) computándose las superficies de revoques terminados.
El pago se realizará al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Revoque", el cual será compensación total por todas las operaciones necesarias para la preparación y colocación de la mezcla de acuerdo a lo previsto en los planos y en la presente especificación.-

ARTICULO 35º - CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO. COLOCADO

1 - DESCRIPCIÓN

1.1 - Los caños de hormigón armado deberán ser ejecutados dentro de moldes de esmerada construcción y de acuerdo a las disposiciones y detalles indicados en el plano tipo.

1.2 - Los moldes, que deberán ser metálicos, ofrecerán la debida resistencia para evitar deformaciones durante la ejecución de los caños y el fraguado, pudiendo *LA INSPECCIÓN* aceptarlos, hacerlos reforzar o rechazarlos, si a su juicio no reúnen las debidas condiciones y estado para su uso.

1.3 - Para la fabricación de los caños se deberá utilizar hormigón de piedra armado tipo A, que deberá cumplir con las exigencias establecidas en el Art. Nº 25 " Hormigones para conductos, cámaras y Obras Complementarias", del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

1.4 - El acero de refuerzo deberá ser acero especial con una tensión admisible no menor de 2400 kg./cm y deberá cumplir las exigencias consignadas en el Articulo Nº 4 "Materiales Metálicos" que integra el presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

2 - COLOCACIÓN

2.1 - Los caños de Hormigón deberán ser colocados en su posición definitiva de acuerdo a las cotas de Proyecto, siendo sellados unos con otros con mortero de cemento Portland (1:3), cuyos materiales deberán cumplir con las exigencias establecidas en el Art. "Hormigones para conductos, cámaras y Obras Complementarias" del presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

2.2 - La colocación de los caños se deberá realizar con equipo especial, tipo retroexcavadora o similar, con la capacidad de alzada suficiente, de manera que pueda manipular el caño y ubicarlo correctamente en su posición planialtimétrica.

2.3 - Para los conductos de desagüe de caños con platea, la superficie de asiento deberá ser previamente apisonado y recubierta en el ancho y espesor que indiquen los planos de Proyecto con la capa de hormigón especificada, o con la que en los casos especiales fuera indicada por *LA INSPECCIÓN*. Después de colocados, deberán ser calzados según se indiquen en los planos en el ancho de su proyección máxima, debiendo presentar en sus costados hasta la mitad de la altura, superficies verticales, con hormigón o mampostería.

2.4 - Para los conductos de desagüe de caños sin platea, la superficie deberá ser lisa y bien apisonada. Los caños se deberán colocar al nivel indicado en los planos, se los deberá calzar con tierra y finalmente deberán ser tapados con igual material en capas horizontales de 0.20 m. bien compactadas. Podrá *LA INSPECCIÓN* exigir para ciertas condiciones un asiento especial.

2.5 - La operación de sellado se deberá ejecutar cuando las superficies estén perfectamente limpias. Durante la operación de sellado, el mortero conservará sus propiedades de acuerdo a lo especificado, y se deberá ejecutar con herramientas de formas adecuadas que permitan rellenar perfectamente las juntas entre los caños. El sellado quedará completo una vez formado la cuña entre la espiga y el enchufe, previa verificación de *LA INSPECCIÓN*.

3 - MEDICIÓN Y PAGO

3.1 - Los caños de hormigón armado serán medidos por metro lineal y por diámetros en un todo de acuerdo a lo expresado en los Cómputos Métricos.

3.2 - Serán pagados al Precio Unitario de Contrato establecido para el Ítem: "Caños de Hormigón Armado" para los distintos diámetros. Dicho Precio será compensación total por todas las operaciones de colocación, sellado y terminación de los conductos de acuerdo a lo previsto en los planos y en la presente especificación.

ARTICULO 36º - CORDÓN CUNETA DE HORMIGÓN ARMADO

1 - DESCRIPCIÓN

Si el proyecto prevé la construcción de cordones-cunetas de hormigón armado, el mismo responderá a las características, medidas y ubicaciones que indican los planos, y a las ordenes que imparta *LA INSPECCIÓN* respecto a la ubicación y en un todo de acuerdo a lo que establecen las presentes Especificaciones.

2 - MATERIALES

2.1 - COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN

Los cordones cunetas a ejecutar deberán ser realizados en hormigón armado de cemento Portland, Clase "H21" según CIRSOC 201.

Como superficie de asiento se deberá realizar una sub-base que responderá a las características técnicas, detalles constructivos y especificaciones prescritas en las Cláusulas Técnicas Particulares de la obra.

2.2 - ACERO PARA REFUERZOS

Se deberá emplear para la armadura repartida, acero especial, y para la confección de pasadores, se deberá usar acero dulce.

El acero dulce en barras deberá responder a las características dadas en el Art. "Acero dulce en barras. Colocado" que figura en el presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.

El acero especial deberá ser de superficie conformada y con tensión admisible no inferior a 2.400 kg./cm2.

2.3 - MATERIALES PARA JUNTAS

El relleno para juntas deberá estar constituido por los siguientes tipos de materiales.

Para la parte inferior de las juntas de dilatación, se deberá usar relleno premoldeado de madera compresible, ésta deberá ser de madera blanda, fácilmente compresible, de peso específico aparente comprendido entre 320 y 500 kg/m3, con la menor cantidad posible de savia, suficientemente aireada, y luego sometida a un tratamiento especial de protección con aceite de creosota, procedimiento supeditado al visto bueno de *LA INSPECCIÓN*.

Para la parte superior de las juntas de dilatación y para las juntas de contracción, se deberá usar material de relleno, constituido por asfalto para relleno de juntas; este material asfáltico deberá ser homogéneo y libre de agua; no deberá hacer espuma al calentarlo a 170º C y deberá satisfacer las exigencias de la Normas correspondiente y la aprobación de *LA INSPECCIÓN*.

3 - EQUIPOS

3.1 - Todas las herramientas y maquinarias que se usarán en la Obra, serán sometidas a la aprobación de *LA INSPECCIÓN* y durante la ejecución de los trabajos, deberá estar en buenas condiciones.

3.2 - MOLDES LATERALES

Los moldes laterales deberán ser metálicos, rectos, de altura igual al espesor de la losa en el borde interior; y de altura igual a la suma del espesor de la losa más la altura del cordón en el borde exterior; éste último molde deberá tener adosado una chapa conformada de manera de lograr la cara interna del cordón.

El procedimiento de unión entre las distintas secciones debe impedir todo movimiento de un tramo con respecto al otro.

Tendrán las dimensiones necesarias para soportar, sin deformaciones o asentamientos, las presiones originadas por el hormigón al colocarlo, y al impacto y las vibraciones causadas durante su terminación.

En las curvas se deberán emplear moldes preparados para ajustarse a ellas. En la Obra debe contarse con moldes suficiente para dejarlos en su sitio por lo menos 12 horas después de la colocación del hormigón, o más tiempo si *LA INSPECCIÓN* lo juzga necesario.

3.3 - EQUIPO PARA COMPACTAR Y TERMINAR EL HORMIGONADO

LA CONTRATISTA deberá contar con el siguiente equipo para compactar y terminar el hormigonado.

* Un (1) vibrador de tipo apropiado capaz de transmitir vibraciones al hormigón con una frecuencia no menor de 3.600 ciclos por minuto. En caso de ser aprobado por *LA INSPECCIÓN* podrá utilizarse elementos manuales.

* Un (1) fratáz de madera dura de 60 cm. de largo y 30 cm. de ancho con mango largo.

* Dos correas de lona o goma, de dos a cuatro dobleces con no menos de 20 cm. ni más de 25 cm. de ancho y largo por lo menos 50 cm. mayor que el largo del tramo.

* Dos (2) herramientas para redondear los bordes o juntas de hormigón; el radio de la sección transversal de estas herramientas no deberá ser mayor de 2 cm.

LA CONTRATISTA deberá contar con todas las herramientas menores que le permita terminar el trabajo, de acuerdo con estas Especificaciones.

En caso de que se autorice la ejecución de los trabajos nocturnos deberá instalar un servicio adecuado de iluminación.

3.4 - EQUIPO PARA ASERRADO DE JUNTAS

Las juntas de contracción deberán ser aserradas con un equipo de sierra apropiado.

LA CONTRATISTA deberá contar con equipos, sus accesorios y repuestos necesarios.

3.5 - MAQUINAS PAVIMENTADORAS CON MOLDES DESLIZANTES

LA INSPECCIÓN podrá permitir el uso de este tipo de máquinas.

4 - MÉTODO CONSTRUCTIVO

4.1 - PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO

Debe prepararse la subrasante hasta el nivel indicado en los planos; la base sobre la cual se ejecutará el cordón-cuneta debe compactarse hasta obtener una superficie firme y uniforme, eliminándose todo el material inadecuado. El suelo de la base de los cordones-cunetas cumplirá las exigencias de las Normas y la aprobación de *LA INSPECCIÓN*.

No se aceptará una diferencia de cota superior a 0,5 cm. en más o en menos con relación a la cota fijada en los planos.

4.2 - COLOCACIÓN DE LOS MOLDES

Los moldes se deberán colocar firmemente y de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados en los planos y/o a lo que al respecto imparta *LA INSPECCIÓN*; se los deberá unir rígidamente para mantenerlos en correcta posición, empleando no menos de una estaca o clavo por metro.

Deberán limpiarse completamente y aceitarse cada vez que se empleen.

4.3 - COLOCACIÓN DE LA ARMADURA

La armadura repartida se ubicará como indican los planos respectivos.

Las barras deberán presentar las superficies limpias y libre de sustancias que disminuyan su adherencia. El empalme de las barras se realizará con una longitud mínima de 30 veces el diámetro de las mismas y se deberá evitar su deformación.

El hormigón se deberá colocar en dos capas colocando la armadura sobre la primera. Este trabajo se deberá efectuar a entera satisfacción de *LA INSPECCIÓN*, procediéndose con la rapidez necesaria para evitar la formación de un plano de separación entre las dos capas de hormigón.

4.4 - COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

No se permitirá utilizar mezcla que tenga más de 45 minutos de preparada, o que presente indicios de fragüe. No se deberá preparar ni colocar hormigón cuando la temperatura ambiente a la sombra sea menor de 4º C.

El lapso que media entre la colocación de ambas capas de hormigón no excederá de media hora.

El colado del hormigón se deberá realizar de tal manera que requiera el mínimo posible de manipuleo deberá ser llevado contra los moldes mediante el uso de palas, para que entre en íntimo contacto con su superficie interna.

El hormigón se deberá compactar con vibradores mecánicos o con elementos de aplicación manual insertados en la mezcla y accionados a lo largo de la totalidad de los moldes. Una vez que el hormigón haya sido compactado no se permitirá que los obreros pisen el mismo.

La colocación del hormigón se deberá realizar en forma continuada.

En el caso que *LA CONTRATISTA* opte por el empleo de máquinas con moldes deslizantes, serán por su exclusiva cuenta los materiales, mano de obra y cualquier otro trabajo adicional necesario para construir el sobreancho de la base.

No se permitirá el uso de estas máquinas cuando *LA INSPECCIÓN* compruebe que su aplicación no produce un resultado aceptable.

4.5 - JUNTAS TRANSVERSALES DE DILATACIÓN

Las juntas de dilatación se deberán construir a las distancias o en los lugares establecidos en los planos. Deberán ser del tipo y las dimensiones que en aquellos se fijen y en las presentes Especificaciones. Se deberán efectuar perpendicularmente al eje y a la superficie de la calzada.

El sistema de pasadores a utilizar será el indicado en el plano de cordón-cuneta correspondiente. Los pasadores deberán ser colocados y se verificará su horizontalidad y su perpendicularidad a la junta. En caso de no cumplirse esas precauciones la junta será rechazada por *LA INSPECCIÓN*.

El relleno premoldeado de madera compresible, se deberá colocar en su lugar antes de colocar el hormigón. Tendrá los agujeros necesarios para los pasadores; para mantenerlos en su posición correcta se deberá afirmar con pequeñas estacas metálicas en la subrasante.

4.6 - JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN

Se deberán ubicar en los lugares que indican los planos de distribución de juntas o que fije *LA INSPECCIÓN*, con una separación máxima de:

* Hasta 6,0 m. para hormigón armado con piedra partida.
* Hasta 4,5 m. para hormigón armado con canto rodado.

El sistema de pasadores a utilizar, deberá ser el indicado en los planos; una vez colocados se controlará su paralelismo a la cara superior de la losa y su perpendicularidad a la junta.

La mitad de la longitud de cada pasador deberá ser engrasada y se verificará que el extremo de esa mitad no presente rebarbas u otra imperfección que limite su movimiento, debiendo quitarse las mismas con piedra esmeril si fuera necesario.

En caso de no cumplir esas precauciones, la junta podrá ser rechazada por *LA INSPECCIÓN*.

Las juntas transversales de contracción podrán ser:

A - JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN A PLANO DE DEBILITAMIENTO TIPO ASERRADA: El corte deberá ser hecho mediante una sierra circular accionada a motor; después de ser vibrado el hormigón y en el lapso de tiempo que fijará *LA INSPECCIÓN*; ésta podrá aprobar alternativa de corte, incorporando vaina engrasada.

Teniendo el corte se lo limpiará con agua y cepillo, luego se lo sopleteará, debiendo quedar libre de partículas sueltas. Inmediatamente se deberá colocar el relleno.

B - JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN A PLANO DE DEBILITAMIENTO SIMULADA: Deberá estar constituida por una ranura practicada en la calzada, con las dimensiones establecidas en los planos.

Esta ranura se efectuará con una cuchilla especial u otro dispositivo aprobado por *LA INSPECCIÓN*, después de lo cual se colocará el relleno de la junta debiendo quedar éste enrasado con la superficie superior de la calzada.

4.7 - JUNTAS TRANSVERSALES DE CONSTRUCCIÓN AL TOPE

Las juntas de construcción deberán ser confeccionadas al tope con paredes verticales, con bordes sin redondear y sin el empleo de relleno. Esta junta se deberá reforzar con 7 barras de D= 12mm. por metro longitudinal de junta, o sección equivalente de acero especial. La longitud de las barras de refuerzo deberá ser de 0.75 m.

No se permitirá la construcción de losas de menos de 3,0 m. de largo.

Esta junta se construirá cuando por cualquier eventualidad, los trabajos deban interrumpirse por un lapso mayor de 30 minutos.

4.8 - CONSOLIDACIÓN Y TERMINADO

Tan pronto como se haya completado el enrasado de los moldes con hormigón, se lo compactará mediante vibrador de inmersión y alisará longitudinalmente, conformando la superficie mediante el fratáz de mango largo.

En cuanto la superficie del hormigón pierda el exceso de humedad, se terminará de alisarlo mediante el paso de una correa efectuando movimientos de vaivén paralelos al eje longitudinal del cordón y para finalizar se le hará avanzar continuamente sobre la superficie.

El cordón se hormigonará inmediatamente después de hormigonada la losa, se verterá en ellos el hormigón que se acomodará mediante una varilla metálica, sometiéndolo luego a vibrado mediante el vibrador de inmersión o elementos manuales aprobados por *LA INSPECCIÓN*.

Si la parte del cordón no se construye inmediatamente, se deberá formar una superficie rugosa en la base de asiento.

El cordón quedará interrumpido, igualmente que la losa, por las juntas de contracción, expansión y construcción.

4.9 - CURADO DEL HORMIGÓN

Después de completarse los trabajo de terminación y tan pronto lo permita el asiento de la superficie, se procederá a realizar el curado mediante los métodos tradicionales de humectación y protección, o con el método de película impermeable.

Este método consiste en el riego de un producto líquido, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie de la calzada recién terminada.

Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que deberá ser opaca y pigmentada de blanco.

La aplicación se realizará por medio de un pulverizador mecánico en la cantidad por metro cuadrado que sea necesario para asegurar la eficacia del curado, el que deberá ser aprobado por *LA INSPECCIÓN*.

4.10 - CONSTRUCCIÓN DE BANQUINAS

Las banquinas se deberán terminar totalmente, antes de que la obra se libre al tránsito, ejecutándose el trabajo cuidadosamente para no dañar los bordes de losas y cordones, y de conformidad con las dimensiones y pendientes indicados en los planos y con las disposiciones consignadas en las Especificaciones.

Una vez que los cordones adquieran el grado de dureza suficiente, se procederá a rellenar con suelo elegido la parte superior de los mismos; el suelo se colocará por capas de 10 cm. de espesor suelto, bien apisonada hasta obtener el nivel proyectado.

Como mínimo estos trabajos se deberán efectuar a los siete (7) días de hormigonado el cordón.

5 - MEDICIÓN Y PAGO

5.1 - Los cordones-cunetas y badenes serán medidos en metros cúbicos (m3) para el cómputo del hormigón armado, dicho volumen se obtendrá multiplicando las longitudes de los cordones por su sección transversal y la superficie de badenes por su espesor. En cuanto a la armadura de refuerzo se medirá en kilogramos (kg.) o toneladas (tn.), multiplicando longitud de cordones y superficies de badenes por las cantidades unitarias correspondientes.

5.2 - Se pagará el hormigón para cordones-cunetas y badenes al precio unitario de contrato establecido para el Item: "Hormigones para Cordones-Cunetas y Badenes". Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte, carga y descarga, acopio, preparación y colocación de todos los materiales que integran el hormigón de los cordones-cunetas y badenes, e incluye también el costo de juntas de dilatación; los encofrados necesarios; aberturas para desagües; compactación y curado del hormigón; y todo otro trabajo, equipo, implementos y demás accesorios que sean necesarios para completar la construcción de los cordones-cunetas de acuerdo con las Especificaciones y dimensiones de los planos.

La conservación de los cordones-cunetas hasta la recepción definitiva está incluida también en este precio.

5.3 - La Mano de Obra de la armadura de refuerzo será pagada de acuerdo a lo establecido en el Art. "Acero en barras de alta resistencia. Colocado" y en el Art. "Malla de acero de alta resistencia. Soldada" del presente Pliego General de Especificaciones Técnicas.-

ARTICULO 37º - HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE

1 - DESCRIPCIÓN

1.1 - Los trabajos descriptos en esta especificación tienen, por finalidad fijar las normas para el dosaje, colocación, recepción medición y pago de los volúmenes de los diversos tipos de hormigón de cemento Portland artificial que se utilicen en la construcción de las obras proyectadas, de acuerdo con las indicaciones dispuestas por *LA INSPECCIÓN*.

1.2 - Entiéndase por hormigón de cemento Portland artificial en adelante, hormigón, una mezcla íntima de cemento Portland normal, agregado fino (arena), agregado grueso (roca, pedregullo, grava partida, grava, etc.), en proporciones determinadas.

2 - EQUIPO

2.1 - Todo equipo, herramientas y maquinarias necesarias para la ejecución, transporte y colocación del hormigón para obras de arte deberán ser previamente aprobadas por *LA INSPECCIÓN* quien puede exigir las modificaciones o agregado que estime convenientes para la realización de la obra de acuerdo con las reglas del arte y dentro de los plazos contractuales.

2.2 - Será obligación de *LA CONTRATISTA* mantener en satisfactorias condiciones de trabajo los elementos aprobados por *LA INSPECCIÓN*.

3 - COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN

3.1 - Salvo indicación contraria en los pliegos complementarios de especificaciones las diversas clases de hormigones deberán reunir las condiciones establecidas en la norma CISOC 201.

3.2 - *LA CONTRATISTA* no tendrá derecho a reclamar indemnización de ninguna especie si *LA INSPECCIÓN* dispone que se utilice una menor relación agua-cemento para un determinado tipo de hormigón, cuando lo aconseje la técnica, sea factible su aplicación y aún cuando se eleve el costo de colocación del hormigón.

3.3 - Hormigón ciclópeo: Estará constituido por un 40% de piedra del tipo especificado en el artículo "Agregado grueso para hormigones" y un 60 % del hormigón de la clase indicada en los planos y demás elementos del proyecto u ordenado por *LA INSPECCIÓN*.

3.4 - Siendo las cantidades indicadas en el párrafo 3º de este título aproximadas, se deja establecido que todo mayor volumen de hormigón que sea necesario utilizar, para llenar totalmente los espacios vacíos de las piedras no será medido ni pagado ni dará lugar a reconocimiento de indemnización o mejoras de precios.-

3.5 - Dosaje: Para cada partida de agregado fino o grueso acopiado en obra y según la importancia y características de las diversas secciones de las estructuras, *LA INSPECCIÓN* fijará las proporciones de los elementos constitutivo del hormigón a utilizar, asegurando el consumo de cantidad mínima de cemento exigido para dicho tipo de hormigón.

3.6 - En todos los casos verificará también la "Proporción de mortero".

$$Mh = \frac{\text{peso mortero}}{\text{peso hormigón}} = \frac{Ge + Ga}{Ga + Gap}$$

En el que:

Ge = peso agregado fino seco por m3, de hormigón terminado.
Ga = peso de cemento seco por m3, de hormigón terminado.
Gap= peso árido total (mezcla agregado fino y grueso) por m3 de hormigón terminado.

Dicha relación deberá estar comprendida entre los siguientes valores:

1 - Para hormigones simples:

a - Con áridos constituidos por grava y arenas naturales Mh mayor o igual a 0,40.

b - Con áridos constituidos por grava partida o piedra partida y arena Mh mayor o igual a 0.50.

2 - Para hormigones armados:

Mh
0,50 ___ 0,65 debiendo utilizarse las proporciones más elevadas donde sea mayor la proporción de armadura respecto al volumen de hormigón.

3.7 - Las especificaciones complementarias indicarán en los casos que fuere necesario la granulometría del agregado árido, como así también el módulo de fineza que el mismo deberá tener según su aplicación.

3.8 - Cuando en los planos u otros documentos del contrato se indique la cantidad mínima del cemento en los diversos hormigones, deberá entenderse que ésta es la correspondiente a cada clase de hormigón a colocar para satisfacer la norma CIRSOC 201.

Cuando se indique la mezcla 1:3,5:7 está debe ser sustituida por Clase "H4".

Cuando se indique que el hormigón utilizado es tipo "B" o "E" debe ser sustituído por hormigón "H 21" según CIRSOC 201, o "H 4" según CIRSOC 201 respectivamente.

4 - PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN

4.1 - Acopio de Materiales: Los volúmenes de áridos y cemento a utilizarse en cada uno de los hormigones parciales de las estructuras deberán estar totalmente acopiados en obra antes de iniciar las tareas de preparación de la mezcla.

4.2 - Será obligatorio el uso de una mezcladora mecánica. En ningún caso podrá aceptarse que se ejecuten las mezclas a mano.

4.3 - Al elaborar el hormigón, se colocará cada uno de los materiales rigurosamente medidos en el balde de la hormigonera en el orden que *LA INSPECCIÓN* indique, la que también controlará la cantidad de agua necesaria para cada pastón en el depósito respectivo de la hormigonera.

4.4 - Una vez que se coloquen los materiales dentro del tambor de la hormigonera se hará entrar gradualmente la cantidad de agua medida, manteniéndose todo el pastón en remoción durante el tiempo necesario para su buena mezcla, lo que se notará cuando el agregado grueso esté totalmente recubierto por el mortero.

4.5 - En ningún caso el tiempo de amasado será inferior a un minuto y medio después de estar dentro del tambor de la hormigonera todos los materiales del pastón incluida el agua.

4.6 - *LA INSPECCIÓN* a su exclusivo criterio podrá ampliar el citado plazo si lo considera necesario, no dando este hecho lugar a reclamación alguna por parte de *LA CONTRATISTA*.

4.7 - Para el tipo de hormigones corriente, el número de revoluciones del tambor oscilará entre 15 y 20 por minuto, quedando autorizada *LA INSPECCIÓN* para reducir cuando la velocidad periférica del tambor pudiera producir la segregación del material.

4.8 - No será permitida la carga del tambor de la hormigonera hasta tanto no se haya desocupado totalmente el pastón anteriormente preparado.

5 - CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL HORMIGÓN ANTES DE AUTORIZAR SU COLOCACIÓN

5.1 - *LA INSPECCIÓN* fijará la proporción más adecuada para la relación agua-cemento dentro de cada sección de la estructura y determinará el valor del asentamiento del hormigón por medio del ensayo respectivo de acuerdo con las normas A.S.T.M.C. 143-39, correspondiente a dicha relación (ensayos de asentamiento - tronco-cono).

5.2 - En el transcurso de la obra, *LA INSPECCIÓN*, cuando lo estime necesario o conveniente, repetirá el ensayo de asentamiento, el que para resultar satisfactorio no dará un valor superior al obtenido siguiendo las directivas dadas en el párrafo anterior.

5.3 - Extracción de probetas cilíndricas para ensayo a la comprensión: Durante la preparación de los hormigones, *LA INSPECCIÓN* extraerá probetas cilíndricas standard de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura las que después de fraguadas, serán enviadas al laboratorio que indique *LA INSPECCIÓN* para su ensayo respectivo.

5.4 - Todos los gastos necesarios para la realización de los ensayos antes descriptos como asimismo la extracción de muestras, su envasamiento, rotulación y remisión hasta los laboratorios donde deban ensayarse, serán por cuenta exclusiva de *LA CONTRATISTA*, quién no recibirá por tal causa pago directo alguno.

6 - PROYECTO Y EJECUCIÓN DE ENCOFRADOS

6.1 - Antes de iniciar la construcción de toda la obra de hormigón armado o *LA CONTRATISTA* someterá a la aprobación de *LA INSPECCIÓN* la memoria del cálculo y los planos de detalles del puente de servicio, encofrado y sus apuntalamientos, estando obligado a rectificarlos introduciendo las modificaciones que *LA INSPECCIÓN* exija a ejecutarlos posteriormente en obra de acuerdo con el plano que en definitiva devolverá conformado *LA INSPECCIÓN*.

6.2 - *LA INSPECCIÓN* podrá exigir a *LA CONTRATISTA* el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior, solo en el caso de obras de arte mayores, entendiéndose por tales, aquellas de más de 7,00 metros de luz tramo.

6.3 - La intervención de *LA INSPECCIÓN* en esta emergencia no exime a *LA CONTRATISTA* de la responsabilidad que como tal le incumbe, salvo el caso que hubiese fundadamente observadas las modificaciones exigidas.

6.4 - Cuando se proyectan puentes de servicio, apuntalamientos en cursos de agua que hayan de soportar períodos de crecientes, será indispensable diseñar estos en forma tal que la sección neta de escurrimiento, no sea inferior al 70% de la sección neta que se prevé en la obra de arte proyectada.

Salvo expresa disposición que autorice lo contrario, los puentes de servicio, encofrados y apuntalamientos sobre líneas férreas, respetarán los gálibos de mínimo de obra impuestos por Ferrocarriles.

6.5 - Lo mismo debe suponerse para aquellas que se destinen para obras de arte de curso navegables, en cuya oportunidad el gálibo mínimo debe ajustarse a las directivas que fije la *DIRECCIÓN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES PORTUARIAS Y VÍAS NAVEGABLES*.

6.6 - Si con el puente de servicio se interfiere una ruta nacional, provincial ó vecinal y no fuera posible asegurar el tránsito de la misma mediante desvío, será indispensable prever en el puente de servicio o apuntalamiento, una, dos o más trochas de tránsito según lo estime necesario *LA INSPECCIÓN*. En ésta oportunidad, el galibo mínimo por trocha será un rectángulo de 4,20 m de altura y 3,50 m de ancho.

6.7 - Bases de Cálculo: En todos los casos, el cálculo y proyecto de los encofrados, puentes de servicio y apuntalamientos se harán tomando en cuenta las fuerzas que puedan actuar: pesos propios, peso de hormigón recién colocado, sobrecargas móviles de obras, viento, etc, deberá tenerse en cuenta un impacto igual al 50 % de las sobrecargas móviles.

6.8 - El sistema de puentes de servicio como asimismo su tipo de fundación será optativa de *LA CONTRATISTA*, con las restricciones que expresamente se establecen en esta sección.

6.9 - Es indispensable que el diseño del apuntalamiento permita el descimbrado sin sacudidas ni vibraciones perjudiciales para la estructura, siendo en consecuencia necesario que aquel descanse sobre cuñas de madera, cajas de arena, gatos u otros dispositivos similares.

6.10 - En caso de fundación directa, la solera deberá estar formada por lo menos de dos capas de madera, descansando la superior transversalmente sobre la inferior. Las presiones admisibles sobre el terreno, serán verificadas en cada caso por *LA INSPECCIÓN* de acuerdo con el tipo de puente de servicio y apuntalamiento propuesto por *LA CONTRATISTA* y a la naturaleza del terreno de fundación. Bajo ningún concepto será aceptada la fundación directa sobre un manto erosionable de un puente de servicio o apuntalamiento que estará expuesto a un período de creciente.

6.11 - Si se fundase el puente de servicio o apuntalamiento sobre pilotes, éstos se considerarán satisfactoriamente hincados cuando se obtenga un rechazo tal que, aplicada la fórmula de Briz, el pilote sea capaz de soportar la máxima carga de cálculo que incidirá sobre el con un coeficiente de seguridad igual a 2.

6.12 - Se admitirán las siguientes tensiones en las estructuras de madera:

Tipo de solicitación	**Tensiones Admisibles en kg/cm2**	
	Madera dura	**Madera blanda**
1- Compresión paralela a la fibra **a. caso general** **b. En juntas planas normales a la fibra sin recubrimiento o protección perfecta.**	140 110	110 85
2 - Flexión	150	140
3 - Tracción paralela a la fibra	140	110
4 - Compresión: perpendicular a la fibra	45	20
5 - Esfuerzo de corte: en dirección a la fibra.	30	20

6.13 - Las fatigas fijadas en el cuadro precedente lo han sido tomado como base la utilización de madera estacionada de primera calidad, sin ningún defecto y suponiendo que los empalmes o uniones se ejecuten con esmero. Si cualquiera de las circunstancias anteriores no fuera considerada en el proyecto o ejecución del puente de servicio, encofrado o apuntalamiento, *LA INSPECCIÓN* podrá modificarlas ajustándolas a la calidad del material provisto y al proyecto del puente de servicio, encofrado o apuntalamiento.

6.14 - En las secciones de acero laminado para tensores y anclajes de las tensiones de tracción y comprensión no excederán de los 1.400 kg/cm2.

Cuando se trata de bulones, dichas tensiones no excederán de los 1.200 kg/cm2.

6.15 - Si se proyectaran puentes de servicio encofrado o apuntalamientos metálicos las fatigas máximas admisibles de los diversos elementos de la misma serán las fijadas para las construcciones metálicas comunes.

6.16 - Ejecución: Si *LA CONTRATISTA* no se decidiese por la ejecución de encofrados metálicos, deberá emplear en el que se prepare madera escuadrada bajo las formas de tabla, tablones, listones, tirantes, etc., sólo se aceptarán rollizos o madera labrado a hachuela para los pies derechos y elementos resistentes del puente de servicio y apuntalamiento.

La madera aserrada para encofrado será cepillada en las superficies que queden en contacto con las caras vistas de las estructuras una vez concluida la obra.

Cuando fuera indispensable *LA INSPECCIÓN* podrá exigir el aceitado y engrasado de los moldes.

6.17 - Los encofrados serán de esmerada construcción y tendrán las dimensiones adecuadas para obtener la estructura proyectada. No se admitirá madera verde o no debidamente estacionada en ningún elemento del puente de servicio, encofrado o apuntalamiento.

En todas aquellas estructuras de hormigón cuyas superficies vistas serán posteriormente martelinadas, deberá procurarse que los parámetros vistos se presenten libres de señales de los encofrados a cuyo efecto las caras interiores de los mismos serán cepilladas con esmero, colocando los tablones a perfecta escuadra a fin de conseguir juntas herméticas.

Al preparar los encofrados, deberá dejarse sin colocar hasta último momento algunas tablas para facilitar la dilatación y evitar que las mismas se curven por la acción de la intemperie y humedad.

Se procurará al iniciar el hormigonado, un buen ajuste entre las tablas para lo cual se mantendrán húmedas regándolas durante las últimas 48 horas. Los sobrantes de atadura de alambre fino que caigan al fondo del encofrado deberán retirarse utilizando a este efecto un pequeño imán provisto de mango.

6.18 - No se admitirán encofrados que sufran deformaciones por el peso y/o empuje del hormigón fresco, por la presión durante el apisonado o las cargas accidentales de la construcción.

6.19 - Los encofrados serán fileteados en sus aristas vivas en la forma indicada en los planos y en el caso que no se indicara en éstos, se colocarán filetes rectangulares isósceles, cuyos catetos iguales serán de 20 milímetros.

6.20 - Deberá procurarse que los elementos sometidos a compresiones estén formados por piezas de madera sin empalmes al tope. Por lo menos la tercera parte de dichos elementos deberá cumplir esa condición y al ubicarlos en la obra debe cuidarse de alternarlos uniformemente con los otros. Las superficies de los empalmes al tope deben ser perfectamente planas y horizontales y estarán protegidas por abrazadoras de madera de 0,70 m de longitud mínima, vinculadas a las piezas. En las maderas encuadradas se dispondrán dos de estas abrazaderas y en los rollizos un mínimo de 3.

7 - COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN EN OBRA

7.1 - Terminada la colocación de las armaduras y antes de iniciar las tareas de colocación del hormigón, deberán mojarse perfectamente ambas caras de los encofrados. Si durante esta operación éstos sufrieran deformaciones serán rehechos a exclusiva cuenta de *LA CONTRATISTA*.

7.2 - No se empezará a hormigonar hasta tanto *LA INSPECCIÓN* no haya dado conformidad escrita de haber inspeccionado los encofrados, apuntalamiento y armadura colocada, encontrándolos en correcta posición con las dimensiones establecidas en los planos, incluidos en la documentación o bien en los detalles que preparará y conformará *LA INSPECCIÓN*.

7.3 - Las mezclas hechas deberán ser empleadas totalmente dentro del menor tiempo posible, debiendo rechazar todo pastón que tenga más de media hora de ejecución.

7.4 - Deberá evitarse toda segregación de los materiales componentes durante el transporte del hormigón, recién preparado desde la hormigonera al lugar de colocación.

7.5 - Si ésta se constatara, se procederá a un remezclado o bien no se permitirá la incorporación a la obra del volumen de hormigón observado.

7.6 - En la colocación deberá evitarse la caída libre del hormigón de alturas mayores de 1,50 m como también depositar la mezcla en grandes volúmenes concentrados para luego desparramarlos. Deberá colocarse en capas horizontales cuyo espesor oscilará de 0,25 a 0,30 m.

7.7 - Cuando el hormigón deba ser conducido por medio de canales o canaletas a gravitación, la inclinación máxima de éstas será 30 º respecto a la horizontal, debiendo tener una tolva para descargar el material.

7.8 - El apisonado del hormigón: Se hará cuidadosamente, debiéndose emplear pisones de mano o mecánicos de forma y dimensiones adecuadas que permitan la operación en todas partes de la estructura y no quede vació alguno. El apisonado será interrumpido cuando el mortero comience a exudar debajo del pisón.

7.9 - Si durante el hormigonado o después de éste los encofrados o apuntalamientos tuvieran deformaciones que hicieran defectuosas las estructuras, *LA INSPECCIÓN* podrá ordenar que sea removida y rehecha, por cuenta de *LA CONTRATISTA*, la sección de estructura defectuosa.

7.10 - En la ejecución de las obras de hormigón debe evitarse la interrupción del colado, mientras la obra no esté terminada, pero cuando en opinión de *LA INSPECCIÓN* fuere eso admisible, las interrupciones se efectuarán de acuerdo con las instrucciones que ella imparta.

7.11 - Al volver a iniciar el trabajo, antes de empezar la colocación del hormigón la superficie que debe estar en contacto con el será cuidadosamente picada y limpiada con abundante agua.

Cuando la relación agua- cemento del hormigón a colocar sea mayor o igual al 70 % de la permitida en la tabla correspondiente, podrá prescindirse de la colocación de una lechada de cemento sobre la superficie citada.

7.12 - En todos los demás casos será obligatoria la colocación de una lechada de cemento sobre las superficies de contacto con la nueva hormigonada. No se permitirá reiniciar un hormigonado sobre una lechada de hormigón con principio de endurecimiento.-

7.13 - Hormigón bajo agua: Sólo será permitido el hormigón bajo agua con la expresa autorización de *LA INSPECCIÓN* y utilizando, si ésta lo ha requerido cementos especiales o acelerador de fragüe.

No será autorizada la colocación de hormigón bajo agua, si ésta tiene velocidad o si los encofrados no son lo suficientemente estancos como para evitar corriente de agua donde deba depositarse el hormigón.

7.14 - Tampoco será permitida ninguna operación de bombeo dentro del encofrado mientras se está colocando el hormigón y posteriormente hasta que haya iniciado su fragüe.

7.15 - En la distribución del hormigón se evitará que éste sea lavado por el agua, quedando librado a criterio de *LA CONTRATISTA* la elección del método pero su aplicación será autorizada por *LA INSPECCIÓN* después que ésta haya verificado su eficacia.

7.16 - Deberá evitarse el depósito en grandes volúmenes concentrados debiéndose en consecuencia hacer la distribución, que necesariamente será continuada, por capas horizontales.

7.17 - Hormigonados con fríos intensos: Solo se permitirá la preparación de hormigones cuando la temperatura ambiente sea como mínimo de 2º y vaya en ascenso.

7.18 - Si *LA CONTRATISTA* quisiese preparar algún tipo de hormigón debajo de la temperatura límite citada, deberá previamente calentar el agua y los agregados hasta una temperatura que oscilará según las necesidades entre 15º y 55º C y en forma tal que de obtener un hormigón que en el momento de colocarse tenga como mínimo 10 º.

7.19 - Queda librado al criterio de *LA CONTRATISTA* la elección de los sistemas tendientes a obtener los límites de temperaturas especificadas, pero su aplicación en obra, será autorizada por *LA INSPECCIÓN* después que ésta haya verificado su eficiencia.

7.20 - No será permitido el recalentamiento del hormigón que haya descendido a temperaturas menores que las antes citadas, aún cuando hubiese sido preparado con materiales calentados.

7.21 - Salvo autorización escrita de *LA INSPECCIÓN* no se permitirá la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente no sea como mínimo de + 2º y vaya en aumento.-

7.22 - Si la autorización escrita fuera otorgado por *LA INSPECCIÓN*, *LA CONTRATISTA* deberá adoptar las medias necesarias con cobertizos, apartados o equipos calentadores especiales, para asegurar que en el ambiente que circunde a la estructura hormigonada, la temperatura no descienda de + 4º C durante el colocado y los 5 días siguientes.

7.23 - La autorización otorgada por *LA INSPECCIÓN* para colar el hormigón, con fríos intensos, no releva a *LA CONTRATISTA* de su responsabilidad en la obtención de una obra con resultados satisfactorios quedando este obligado a reconstruir a su exclusiva cuenta aquellas estructuras que adolecieran de defectos por tal causa.

7.24 - Todos los gastos adicionales que *LA CONTRATISTA* deba efectuar para preparar y colocar el hormigón durante fríos intensos, serán de su exclusiva cuenta, no recibiendo pago por ítem especial por tal causa.

8 - CURADO Y DESENCOFRADO DE LAS ESTRUCTURAS

8.1 - Antes de iniciar la operación de colado, *LA CONTRATISTA* deberá tener al pie de obra el equipo indispensable para asegurar el curado de las estructuras de acuerdo con las exigencias de esta sección.

8.2 - Durante los 5 (cinco) días siguientes al de terminada la colocación del hormigón, deberá tenerse constantemente humedecidas las superficies del hormigón y moldes colocados.
También podrá efectuarse el curado químico de las estructuras con productos aprobados por *LA INSPECCIÓN*.

8.3 - Las precauciones a adoptar deberán extremarse en épocas calurosas y durante las primeras 48 horas de hormigonadas las estructuras, ya sea cubriendo las superficies con lonas, arpilleras, o con capas de arena, tierra, paja o pasto de espesor adecuado, que a tal fin se conservarán perfectamente embebida o bien directamente regando aquellas superficies que por su posición no puedan ser recubiertas.

8.4 - El desencofrado de toda estructura, deberá realizarse con todo cuidado para evitar que la misma sufra choques, esfuerzos violentos, golpes, etc.

8.5 - Terminada la colocación del hormigón de una estructura, deberán dejarse transcurrir los siguientes plazos mínimos antes de iniciar el desencofrado y desapuntalamiento de la misma.

ALCANTARILLAS Y OBRAS DE ARTES MENORES DE UNO A VARIOS TRAMOS PARCIALES HASTA 7,00 METROS.

a- Para retiro total de los encofrados y apuntalamiento de pilares y estribos..... 5 días

b- Para retiro parcial de encofrados de losas con luces teóricas parciales hasta 3,00 m inclusive, dejando apuntalamientos principales.....…….....7 días

c- Para retiro de las caras laterales de vigas principales o secundarias.....5 días

d- Para retiro total de encofrados y apuntalamientos..... .....15 días

e- Para retiro de encofrados de elementos secundarios que no soporten cargas, postes, parapetos,tabiques, etc.....2 días

En la designación de obras de arte menores deben considerarse comprendidos los saltos, sifones, guardaganados o estructuras similares.

PUENTES Y OBRAS DE ARTE NO CONSIDERADOS ANTERIORMENTE

a- Para retiro total de los encofrados y apuntalamientos de estribos molares..... 6 días

b- Para retiro de los encofrados de paramentos verticales de viga.....6 días

c- Para retiro total de apuntalamientos de superestructuras.....20 días

d- Para desencofrado total de pilotes en cancha o desencofrado de una sección de cilindros o cajones..... .....4 días

El colocado de la sección siguiente del cilindro o cajón, podrá iniciarse 7 días después de desencofrada la anterior y la hinca de una sección sólo después de los 12 días de terminado su colado.

8.6 - No se computará en estos plazos aquellos días en que la temperatura ambiente donde hubiera estado la estructura hubiera descendido de 2 ºC.

8.7 - Queda totalmente prohibido hacer actuar en las estructuras, sobrecarga alguna hasta transcurridos 30 días de terminado su colado.

9 - PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN CICLÓPEO

La ejecución de este tipo de hormigón se efectuará alternando piedras previamente escogidas que reúnan las características establecidas en "Agregados gruesos para hormigones" y libres de toda película de polvo adherida, con hormigón de la clase que indican los planos, procurando que queden totalmente rodeadas de hormigón con una efectiva trabazón entre las piedras dentro de la masa de hormigón y lo más uniforme posible en cualquier parte de la estructura.

10 - EQUIPO PARA EXTRACCIÓN DE MUESTRAS, PREPARACIÓN DE PROBETAS Y REALIZARON DE ENSAYOS EN OBRA

10.1 - Equipos y elementos que deberá proveer el Contratista para el laboratorio de la Inspección

El Contratista proveerá al laboratorio de todos los equipos y elementos que se indican en la siguiente lista y de todos los que sean necesarios para efectuar los ensayos citados en las especificaciones, aún cuando no figuren en la misma. Estos elementos y equipos serán provistos según las necesidades de la obra y cuando lo disponga la Inspección, reponiendo los que se rompan o estén inutilizados.

El Contratista deberá suministrar además todas las planillas y papelería que se utilicen en el laboratorio.

1) 1 Balanza tipo "ROVERBAL" o similar de 25 kg de capacidad, sensibilidad 1 gramo, con juego de pesas.
2) 1 Balanza con capacidad máxima de 2 kg y sensibilidad al 0,1 gr con juego de pesas.
3) 1 Balanza electrónica sensibilidad 0,1 gr capacidad 2.000 gr a 5.000 gr
4) 1 juego de cribas y tamices "IRAM" de abertura cuadrada de malla indeformable, en caja circular de metal con tapa y fondo: 3", 2", 1 3/4", 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", N° 8, N°16, N° 30, N° 50, N° 100, N° 200, N° 10, N° 40, N° 60.

5) 1 Bandeja 0,70 m x 0,45 m x 0,10 m
6) 5 bandejas 0,25 m x 0,25 m x 0,10 m
7) 3 Bandejas 0,15 m x 0,15 m x 0,06 m
8) 2 pinceles de cerda N° 14.
9) 1 cuchara de albañil
10) 1 cucharin de albañil
11) 1 cuchara de almacenero (grande)
12) 1 cuchara de almacenero (chica)
13) 10 bolsas de lona para arpillera plástica de 0,40 m x 0,60 m con cordón para cerrar
14) 1 Lona de 2 m x 2 m para cuarteo
15) 1 Maza de 2 kg, 1 cortafierro, 1 pinza, 1 destornillador
16) 1 pico de punta y pala, 1 hachuela, 1 pala de punta, 1 pala ancha.
17) 1 cepillo para limpiar tamices.
18) 1 calculadora de diez (10) dígitos.
19) 1 estufa eléctrica de 0,50 m x 0,70 m x 0,50 m de alto, con termostato, capacidad 200 °C, sensibilidad 3 °C, con termómetro hasta 200 °C, al °C.
20) 15 pesafiltros de acero inoxidable con tapa, de 5 cm de diámetro x 4 cm de altura, y una pinza para retirar los mismos de la estufa.
21) 8 cápsulas semiesféricas de acero inoxidable de 11 cm de diámetro.
22) 1 mortero de porcelana de 0,30 m de diámetro con pilón revestido de goma.
23) Probetas graduadas de 1.000 cm3, 500 cm3 y 100 cm3 (2 de cada una).
24) 1 mechero de gas tipo Bunsen con tubo de goma para conexión.
25) 1 trípode metálico para mechero.
26) Equipamiento completo para la determinación de los Límites de Atterberg (LL y LP) compuesto de:

1 Aparato de Casagrande con acanalador
2 Vidrios esmerilados de 30 cm x 30 cm
2 Espátulas flexibles
1 Bureta de vidrio con robinete, capacidad 50 cm3

27) 1 Equipo completo para control de compactación por el método de la arena
28) 1 Equipo mecánico para tamizar (tipo Rop-Tap)
29) 1 Equipo completo para la determinación de las constantes físicas de la arena
30) 1 Equipo completo para la determinación de las constantes físicas de agregados gruesos
31) Equipamiento para control de hormigones:
2 conos de Abrams completo
20 moldes metálicos rígidos para confección de probetas cilíndricas, con varilla de compactación.
2 piletas de hormigón de 1.0 m x 2,00 m y 0,40 m de profundidad.

Para efectuar los ensayos de compresión de las probetas de hormigón el Contratista propondrá a consideración de la Inspección los organismos públicos o privados donde se ejecutarán, quedando a su cargo los costos que ellos demanden.

11 - MEDICIÓN Y PAGO

- Todas las obras de arte serán medidas en metros cúbicos para el cómputo del hormigón. Dicho volumen se obtendrá multiplicando las longitudes de las distintas estructuras por su sección transversal.

- El hormigón se pagará al precio unitario establecido en el item correspondiente.
Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte, carga y descarga, acopio, preparación y colocación de todos los materiales que integren el hormigón, de los encofrados necesarios, curado y todo otro trabajo, equipos, implementos y demás accesorios que sean necesarios, curado y todo otro trabajo, equipos, implementos y demás accesorios que sean necesarios para realizar dichos trabajos.-

ARTICULO 38º - ACERO DULCE EN BARRA - COLOCADO

El acero dulce en barras deberá llenar las exigencias consideradas en la especificación "Materiales Metálicos" que integra el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

a - Empalme de barras:

1 - Empalme por solape:

Cuando el diámetro de las barras sea menor de 20 mm su empalme se prevé por simple yuxtaposición.

En este caso la zona de empalme debe tener una longitud mínima de 40 diámetros y las barras deben además terminar con ganchos semicirculares, debiendo quedar éstos anclados en zonas sometidas a esfuerzos de compresión o nudos de tracción.

La cantidad de hierros necesarios para hacer efectivos dichos empalmes, no se miden ni se certifican dado que su importe ya ha sido considerado al fijar los precios unitarios de los ítem respectivos.

Las indicaciones que se hacen en los planos sobre posiciones y distribuciones de los recubrimientos requeridos por la longitud y desarrollo de las barras solo tienen por fin mostrar ubicación más adecuada de dichos recubrimientos desde el punto de vista de la estabilidad de la obra no pudiendo alterarse dicha ubicación al llevarse a cabo la misma, salvo autorización expresa de *LA INSPECCIÓN*.

2 - Empalme por Soldadura:

En los diversos proyectos de estructuras de hormigón armado se adopta, con carácter general el siguiente temperamento para soldar las barras de armadura:

Cuando el diámetro de las barras sea de 20 mm o superior su empalme se prevé por soldaduras.

Solo se admite la sustitución de empalme soldados por empalmes a recubrimientos en aquellas obras donde por razón de ubicación fuera realmente dificultoso efectuar las soldaduras previstas. En este caso si fuera necesario tener que aumentar las dimensiones de la estructura o bien aumentar la sección de hormigón, los gastos que demanden tales modificaciones corren a cargo exclusivo de *LA CONTRATISTA.*

Las indicaciones que se hacen en los planos sobre posición y distribución de los empalmes soldados requeridos por la longitud y desarrollo de las barras sólo tienen por finalidad demostrar la ubicación más adecuada de dichos empalmes desde el punto de vista de la estabilidad de las obras, no pudiendo alterarse dicha ubicación al llevarse a cabo la obra, salvo autorización expresa de *LA INSPECCIÓN* de las misma.

La ejecución de los empalmes soldados, se ajustará a los especificado a continuación.

Tipos de Soldaduras admitidas: Serán aceptadas indistintamente las soldaduras eléctricas, acetilénicas, a hidrógeno atómico o cualquier otra análoga, siempre que respondan favorablemente a los ensayos que se indican a continuación:

1- Ensayos relativos a la calidad de material de aporte: En la ejecución de las soldaduras con material de aporte sólo se permitirá el empleo de electrodos o varillas con revestimientos. El material aportado será sometido a los siguientes ensayos:

Resistencia a la tracción: Serán preparadas seis muestras soldando en V, dos en barras de 20 mm de diámetro, conforme a la fig. 1 º, estas muestras serán torneadas sobre una longitud de 2,5 cm de un lado y otra de la soldadura hasta un diámetro de 12 mm y sobre la soldadura reducirá la sección a 8 mm de diámetro mediante una curva de 2 mm de flecha y 2 cm de largo.

El diámetro mínimo obtenido será medido al 1/10 de mm y las 6 probetas rotas por tracción deberán dar una resistencia media no inferior a 42 kg/mm2 y no dar ninguna resistencia inferior a 40 kg/mm2. Los ensayos se conducirán a razón de un aumento de fatiga de 2 kg/mm2 por minuto.

Plasticidad y Alargamiento: Serán preparadas de la siguiente manera:

Dos muestras constituidas exclusivamente con materiales de aportes: en una chapa de (15 x 40 x 500) mm, se cepillará una cavidad de mm. con las dimensiones que indica la fig. 2 y se llenará con material de aporte con un espesor de 11 mm. Hecho esto se procederá en idéntica forma sobre la cara opuesta de la pieza a fin de sustituir íntegramente el material de base sobre una longitud algo mayor de 60 mm.

La probeta será luego cortada en dos partes según "A-B" y torneada cada una en 30 cm de longitud con diámetro de 10 mm en los 6 cm centrales y de 15 mm en los extremos.

Ambas probetas serán ensayadas a la tracción lenta, con el mismo ritmo que para los ensayos de resistencia a la tracción debiendo comprobarse:

1- El límite de fluencia no será inferior a 3.000 kg/cm2 para cada probeta.

2 - El alargamiento de rotura, no será inferior a 22 % medida sobre longitud inicial de 5 cm para cada probeta y la fatiga de rotura deberá ser en ambas no menor de 42 kg/mm2.

Densidad: Se determinará la densidad mínima de material de aporte colocado, tomando para ello la densidad de muestras sacadas de todas las probetas ensayadas que han dado resultado satisfactorio cuidando que estas muestras correspondan exclusivamente a material aportado y no a zonas de transición.

Los proveedores de materiales para soldaduras que se venden en plaza y se distinguen por una marca comercial, podrán solicitar, previo pago de los derechos que se establezcan, la ejecución de estos ensayos, de cuyos resultados se los extenderán un certificado que acredite las condiciones de aceptabilidad del material.

LA ADMINISTRACIÓN podrá sin embargo repetir los ensayos cuando lo juzgue conveniente, siendo siempre obligatorio para *LA CONTRATISTA* de una obra y aún cuando emplee un material ya ensayado, la preparación de las probetas necesarias, si *LA INSPECCIÓN* resuelve exigirlo.

b - Ensayos relativos a la calidad de la mano de obra:

Siendo de primordial importancia en la soldadura la competencia del obrero, *LA CONTRATISTA* deberá obtener antes de la iniciación de la soldadura, la aceptación del personal que destine a ese trabajo.

Las pruebas que deberá cumplir satisfactoriamente un obrero soldador para ser aceptado en las obras de *LA ADMINISTRACIÓN*, son las siguientes:

1) - Tres soldaduras al tope de las barras de 10, 16 y 20 mm de diámetro, las barras soldadas serán torneadas a 9, 15 y 19 mm de diámetro y dobladas a 180 º sobre barras de 36, 56 y 70 mm de diámetro, respectivamente, de tal modo que la soldadura quede centrada en la parte doblada y con su parte más ancha hacia afuera. No deberán aparecer grietas ni fisuras.

2) - Depositará tres cordones de soldaduras con dimensiones aproximadas de 8 mm de ancho y 2 mm de espesor. Un cordón será depositado sobre la placa colocada horizontalmente delante del obrero para trabajar desde arriba, otro trabajando desde abajo (placa horizontal, arriba de la cabeza del obrero) y el tercero será depositado sobre la placa mantenida verticalmente delante del obrero. Las placas serán dobladas a 180 º con los cordones hacia afuera sobre una barra normal a los cordones de 24 mm de diámetro. No aparecerán fisuras.

3) - Se determinará la densidad obtenida en las tres soldaduras del ensayo, no debiendo ser ninguna inferior a la mínima obtenida en la aceptación del material de aporte.

c - Ensayos de recepción del trabajo ejecutado:

Aceptado el material y el operario, se autorizará la ejecución del trabajo que deberá ser hecho exclusivamente de la misma manera que las probetas para ensayos.

Siendo sin embargo necesario confirmar que el trabajo ejecutado cumple las condiciones de las muestras ensayadas, terminado el trabajo se utilizarán al azar una soldadura de cada 30 ejecutadas y se romperá por tracción sin preparación previa debiendo romperse la barra fuera de la soldadura.

Para cada soldadura que no diera resultado satisfactorio se inutilizarán dos más y si se llegará a comprobar que un 10 % de las uniones hechas son defectuosas, será rechazado todo el trabajo.

Cuando el Inspector abrigue dudas de la calidad de una soldadura, sacará una pequeña porción de ella, determinará su densidad, si ésta resultara inferior a la mínima en la aceptación del material de aporte, podrá ensayar a tracción esa soldadura aún cuando ello excediera el número previsto para soldaduras a utilizar. *LA CONTRATISTA* estará obligado a romper las soldaduras necesarias para establecer la continuidad de las barras en las partes cortadas para los ensayos de recepción.

d - Soldaduras para el método de Thompson (efecto Joule):

Consiste en apretar al tope una contra otra las superficies a soldar y hacer pasar una corriente eléctrica de gran intensidad y baja tensión, hasta conseguir una temperatura suficiente para la soldadura, luego de interrumpir la corriente, se mantiene la presión de las superficie reblandecidas en el tiempo necesario.

e - Ensayos relativo a la mano de obra:

El obrero soldador deberá cumplir satisfactoriamente las siguientes pruebas: soldará 4 barras de cada uno de los tres diámetros mayores a emplear en la obra. Estas barras serán sometidas a los ensayos siguientes:

Resistencia a la tracción: Dos de cada grupo de las barras soldadas serán ensayadas a tracción sin operación previa, debiendo romperse la barra fuera de la soldadura.

Plegado en frío: Dos de cada grupo de 4 barras soldadas serán ensayadas a dobladuras en frío. La parte cuyo diámetro ha sido afectado por la soldadura, será previamente torneada hasta restablecer el diámetro primitivo de la barra. La dobladura se ejecutará sobre un pivote cuyo diámetro será de doble del diámetro de la barra, debiendo obtenerse un ángulo de flexión de 180 º sin que aparezcan grietas. En cuanto a los ensayos de recepción de trabajo ejecutado para las soldaduras realizadas por el método descripto, rigen las disposiciones especificadas en este pliego. Además de las pruebas que indica el referido apartado todas las soldaduras de la obra serán sometidas a una prueba de percusión golpeando cerca de la soldadura con una masa de 4 a 5 Kg con una velocidad que corresponda aproximadamente a la caída de un metro de altura.

Soldaduras en barras de acero de alta resistencia: Las soldaduras para acero de alta resistencia serán sometidas a los mismos ensayos destinados a barras de acero dulce pero deberán presentar las siguientes características:

Ensayo de tracción: Media : 55 kg/mm2
Mínima: 53 kg/mm2

Ensayo de Plasticidad y alargamiento:

límites de fluencia 37 kg/mm2
resistencia 53 kg/mm2
alargamiento 24 %

ARTICULO 39º - VERIFICACIONES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR EN LA COLOCACION DE CAÑERIA Y PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO

1 - VERIFICACIONES

LA CONTRATISTA, presentará los cálculos y gráficos que corresponda a fin de demostrar que las cargas permanentes y accidentales, que actuarán sobre los conductos en toda la longitud serán compatibles con la resistencia estructural de los caños ofrecidos y con el comportamiento del suelo circundante. Los cálculos y gráficos deberán presentarse para cada tramo de igual diámetro de la cañería a colocarse, uno para la tapada mínima y otro para la tapada máxima correspondiente a dichos tramos.

Previo a la colocación de la cañería, *LA CONTRATISTA* deberá, con suficiente antelación informar sobre la metodología técnica que empleará para efectuar la compactación del suelo de relleno en los laterales de la misma.

2 - PRECAUCIONES

Antes de transportar los caños y piezas al lugar de colocación se examinará prolijamente separándose aquellas que presenten rajaduras o fallas para no ser colocados.

Luego se ubicarán al costado y a lo largo de las zanjas y se excavarán los nichos de remaches en correspondencia de cada junta.-

Antes de barajarlos a las zanjas, los caños y piezas se limpiarán esmeradamente, sacándoseles el moho, tierra, pintura, grasa, etc. adheridos en su interior. Luego se asentarán firmemente en el fondo de la excavación cuidando de que apoyen en toda la longitud del fuste y se construirán las juntas que se hayan especificado en cada uno.

Las cañerías espigas y enchufes, se colocarán con el enchufe con direcciones opuestas a la pendiente descendiente de la cañería.-

Cuando por cualquier causa se interrumpe la colocación de cañería las extremidades del último caño colocado deberá ser alineadas sobre una recta salvo en los puntos expresamente previstos en los planos o en los que indique *LA INSPECCIÓN*. Si se tratara de cañerías de pendientes definidas, ésta deberá ser rigurosamente uniforme dentro de cada tramo.
La colocación de cañerías deberá ser hecha por personal especializado.

ARTICULO 40º - CRUCE DE CAÑERIAS DE CLOACA BAJO AFIRMADO

En los cruces de las cañerías a instalar por vereda o por calzadas de tierra o calzadas pavimentadas, la excavación bajo afirmado se practicará en forma de túnel.-

LA CONTRATISTA deberá preparar toda la documentación y efectuar en tiempo y forma los trámites y gestiones que fueran necesarios para obtener las autorizaciones del Ente que corresponda, a fin de ejecutar las obras de cruces bajo afirmados.-

A los efectos, deberá ejecutarla con materiales y técnicas que exija el Ente en cuestión.-

Todos los costos que demanden estos trámites como así los que correspondan a la ejecución de las obras propiamente dichas y que no estén contemplados por separado en el Presupuesto Oficial, deberán ser tenidos en cuenta por *LA CONTRATISTA* al elaborar su Propuesta y se considerarán incluidos en el Precio del Item que contemple la Colocación de Cañería en el diámetro que corresponda.

El relleno de estos túneles se efectuará con especial atención para que luego no se produzcan hundimientos en los pavimentos. A este efecto, se deberán practicar dos o más perforaciones en el pavimento según sea el largo del túnel de manera que por ellos pueda colocarse tierra y agua hasta obtener el completo llenado del túnel, el costo de estas perforaciones y el de la refacción respectiva del pavimento, aunque ésta estuviera sujeta a conservación por otras Empresas, será por cuenta de *LA CONTRATISTA* en el item anteriormente citado.

Las especificaciones arriba indicadas deben entenderse que se refieren a túneles de pequeñas longitudes y no para colocación de cañerías en túneles corridos.

ARTICULO 41º - CRUCE DE VIAS FERREAS

LA CONTRATISTA deberá preparar toda la documentación y efectuar en tiempo y forma los trámites y gestiones necesarias para obtener las autorizaciones de la Empresa Ferroviaria a fin de ejecutar las obras de Cruce bajo vías. A los efectos, la obra deberá ejecutarla con los materiales y técnicas que le exija la antedicha Empresa.

Todos los costos que demanden los trámites como así los que comprenda la ejecución de las obras propiamente dichas y no estén contemplados por separado en el Presupuesto Oficial, deberán ser tenidos en cuenta por *LA CONTRATISTA* al elaborar su Propuesta y se considerarán incluidos en el Precio del Item que contemple la ejecución del conducto en el diámetro que corresponda.-

Todo lo que difiera entre los exigido por la Empresa Ferroviaria y lo consignado en los Pliegos y Presupuesto Oficial deberá respetarse y ejecutarse según esas exigencias.-

ARTICULO 42º - BOCAS DE REGISTROS, CAMARAS DE EMPALMES Y SUMIDEROS

Se construirá en los lugares que indiquen los Planos y los diagramas de colocación y de acuerdo a los Planos especiales respectivos e instrucciones que al respecto imparta *LA INSPECCIÓN*. Las modificaciones de ubicación con respecto a los Planos de proyecto no darán derecho al reclamo de *LA CONTRATISTA*.

La ejecución de las excavaciones, mampostería, hormigones y revoques se efectuarán de acuerdo a las especificaciones ya consignadas y a las que se agreguen en los Pliegos Complementarios.

ARTICULO 43º - PRUEBAS HIDRAULICAS DE LAS CAÑERIAS DE CLOACAS

Una vez terminada la colocación de cañerías entre dos bocas de registro y las conexiones respectivas cuando se trate de colectoras y después de 24 hs de hecha la última junta se procederá a la prueba hidráulica llenándola con agua, eliminando todo el aire comprendido lo que se mantendrá a la presión indicada más adelante durante media hora con el objeto de comprobar la impermeabilidad de las juntas y descubrir fallas en los caños.-

Si alguna junta o caño acusara exudaciones o pérdidas se procederá a su reparación, previa descarga de la cañería. Esta reparación se efectuará haciendo la junta o reparando las partes defectuosas con un anillo de hormigón de 10 cm de espesor, de una longitud que deberá sobrepasar en 5 cm como mínimo a la parte afectada. Los caños rotos o que acusan pérdidas considerables serán cambiados. Una vez terminadas las

reparaciones se repetirán las pruebas después de haber transcurrido el tiempo necesario a juicio de *LA CONTRATISTA* y bajo exclusiva responsabilidad. Las pruebas se repetirán las veces que sean necesarias hasta obtener un resultado satisfactorio.-

Una vez comprobadas las ausencias de fallas, se proseguirá la prueba manteniendo la cañería cargada durante un total de 12 hs, y se procederá a medir las pérdidas por absorción, promedio por hora, durante una hora las que no podrán acusar valores superiores a los que se indican a continuación:

CAÑERIAS	DIAMETROS	PRESION DE PRUEBA m	PERDIDAS ADMISIBLES 1/h hectómetro
de la red	hasta 0,300	2	5
	hasta 0,400	2	7
	hasta 0,500	2	9
	hasta 0,550	2	10

Las presiones indicadas se medirán sobre el intrados del punto más alto de las cañerías, no teniéndose en cuenta en las colectoras la mayor altura de las conexiones. En la longitud de los distintos tramos se considerará la longitud de las conexiones.
Si las pérdidas admisibles fueran sobrepasadas, *LA CONTRATISTA* subsanará las deficiencias y se repetirán las pruebas las veces que sea necesario hasta alcanzar los límites establecidos.
Una vez pasada la prueba se procederá al relleno de la zanja y cuando la tapada de la cañería alcance el mínimo de 80 cm se probará la cañería con una carga de 2 m de columna de agua durante 1/2 hora para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada.

ARTICULO 44º - COLOCACION DE CAÑOS DE CLOACAS EN BOCAS DE REGISTRO PARA FUTURAS AMPLIACIONES

En aquellas bocas de registro que según se indiquen, en el plano de la red, se prevean futuras ampliaciones, se dejará colocado un trozo de caño de 0,60 m de longitud y del diámetro previsto con su enchufe hacia afuera, el cual se sellará con tapa de hormigón. Este trozo irá apoyado sobre un dado de hormigón.
Se dejarán preparados los cojinetes de la boca de registro para la ampliación prevista. El trabajo de colocación del caño se liquidará en la partida de acarreo y colocación de cañería.

ARTICULO 45º - ACOMETIDAS DE LAS COLECTORAS QUE CONCURREN A BOCAS DE REGISTRO EXISTENTES

Las acometidas se efectuarán picando la pared de la Boca de Registro y una vez colocado el caño en todo el espesor de la pared se rellenará cuidadosamente el espacio que quede y se ejecutará el cojinete correspondiente, el cual deberá ser realizado en la forma práctica.

ARTICULO 46º - CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS

Al instalarse las cañerías colectoras se colocarán los ramales para el enlace con las domiciliarias internas existentes y todas aquellas que se encuentren colocadas previamente en la colectora cloacal a sustituir.

Los ramales para terrenos baldíos(sin conexión) se cerrarán con una tapa de hormigón, asentado con mezcla de cal o mastic asfáltico, según se encuentre arriba o abajo de la napa freática.

La longitud de colocación de las conexiones se medirá en sentido normal a la colectora, desde el eje de ésta hasta el extremo de la conexión sin tener en cuenta el desarrollo de curvas y ramales el cual se considerará comprendido en los precios unitarios de colocación.-

ARTICULO 47º - MODIFICACIONES DEL PROYECTO

Se deja perfectamente establecido de que en todos los casos *LA ADMINISTRACIÓN*, por intermedio de *LA INSPECCIÓN*, podrá introducir las modificaciones de cotas y/o secciones, que a su sólo juicio crea conveniente, sin que ello de lugar a *LA CONTRATISTA*, para efectuar reclamo alguno por variaciones de precios. En todos los casos rige lo establecido en el Artículo 45 de la Ley Nº 6351 de Obras Públicas de la Provincia.

C - MEDICIÓN Y PAGO

ARTICULO 48º - DISPOSICIONES GENERALES

El precio de cada ítem será compensación total por la mano de obra y sus cargas sociales, equipos, repuestos, combustibles y lubricantes, encofrados, todos los caminos de acceso que no se especifiquen en particular, instalaciones, obrador, depósitos, campamento de *LA CONTRATISTA*, servicios auxiliares, gastos para su mantenimiento y explotación, fuerza motriz, instalación eléctrica, instalación telefónica, patentes, derechos, impuestos, tasas, gravámenes nacionales, provinciales, municipales y /o particulares, multas, compensación por el uso del sistema o procedimientos patentados, provisión de los elementos expresamente indicados cuya exclusión no está expresamente indicada en el ítem respectivo, gastos generales, indirectos, imprevistos y beneficio.

En los precios de los ítem están comprendidos todas las tareas no contempladas específicamente en los ítem del presupuesto pero que están indicados en planos, documentación o especificaciones. Dichos precios comprenderán también el terminado y todo lo necesario para que las obras cumplan su función específica y demás una vez concluidas, presenten una agradable apariencia final.

Cuando un artículo sea citado en varios ítem, la medición y pago de los distintos trabajos incluidos en el mismo serán efectuados una sola vez, de modo que no haya repetición en el pago de un mismo trabajo. Al mismo tiempo se aclara que cualquiera de los trabajos especificados en el Pliego de Condiciones queda incluido y pagado por alguno de los ítem del Cómputo y Presupuesto de las Obras.

Todos los trabajos que no cumplan las especificaciones no serán certificados.

Todos los volúmenes incluidos dentro de los ítem relativos a movimientos de tierra se medirán en el terreno de las líneas netas de la obra terminada y aprobada, de acuerdo a lo establecido en planos y/o especificaciones o lo que ordenare *LA INSPECCIÓN*; no reconociéndose a los efectos de la certificación lo realizado fuera de tales líneas, especificaciones o indicaciones de *LA INSPECCIÓN*.

No se reconocerán pagos adicionales por almacenajes temporarios, doble transporte u otro motivos de la no colocación directa de suelos en su lugar definitivo.

Para el hormigón armado el precio es invariable respecto a la cuantía de hierro colocado. Los volúmenes de hormigón que una vez terminados reunirán las calidades especificadas serán certificadas de la siguiente forma:

* Para los volúmenes de hormigón que cumplan con la exigencia de resistencia mínima pero no con la resistencia media, *LA CONTRATISTA* recibirá una compensación equivalente al 50 % del respectivo ítem.

* Por los volúmenes de hormigón que no cumplan ninguna de las dos exigencias, ni resistencia mínima ni resistencia media, *LA CONTRATISTA* no recibirá compensación alguna.

* En todos los casos los hormigones que no cumplan las exigencias y que a juicio exclusivo de *LA INSPECCIÓN* puedan poner en peligro las obras o partes de las mismas, aquella exigirá la remoción y retiro del hormigón defectuoso, a cargo de *LA CONTRATISTA*.

NOTA ACLARATORIA:
ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

a) DESCRIPCION

Tiene plena vigencia en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, el Reglamento CIRSOC 201-2005 y anexos, el que pasa a formar parte integrante de las presentes especificaciones.

b) MATERIALES

Los materiales a emplear en las estructuras de hormigón armado deberán cumplir con las condiciones establecidas en el Capítulo 3 “Materiales” del Reglamento CIRSOC 201-2005. Se deberá cumplir en todo lo que establece la norma respecto al cemento a utilizar, los agregados finos y gruesos, el agua de mezcla y curado, aditivos y adicionales.

El Contratista deberá presentar con 30días de anticipación a la realización del hormigón en obra, la memoria de cálculo del dosaje a utilizar, como así también proveer los materiales necesarios para la elaboración de un mínimo de 6 probetas cilíndricas, moldeadas según norma IRAM 1524, que serán sometidas en laboratorio al ensayo de compresión simple, según norma IRAM 1546.

Estas probetas serán moldeadas y ensayadas por la Inspección en un laboratorio a designar. El Contratista será notificado con anticipación del día de preparación de las muestras y de la realización de los ensayos, debiendo este último estar presente, caso contrario no tendrá derecho a efectuar observaciones sobre los resultados obtenidos. El costo de estos ensayos corre por cuenta del Contratista y no recibirá pago directo alguno. No se permitirá la colocación de hormigón alguno en obra, hasta tanto no cuente con la aprobación del dosaje propuesto por la Contratista.

Los ensayos que deben realizarse sobre el hormigón y sus materiales componentes, antes, durante y después de finalizada la ejecución de la estructura se regirán por lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

Acero para armaduras – ADN420

Las barras y mallas de acero utilizados en la construcción de estructuras de hormigón armado, cumplirán con los requisitos establecidos en las siguientes normas IRAM-IAS:

- IRAM-IAS U 500-502 Barras acero, sección circular para HºAº laminadas en caliente.
- IRAM-IAS U 500-528 Barras de acero conformadas, de dureza natural, para HºAº.
- IRAM-IAS U 500-06 Mallas de acero para HºAº.
- Las barras de acero conformadas superficialmente serán del tipo ADN 420.

c) EJECUCIÓN

Los procedimientos constructivos relativos a las estructuras de hormigón armado que el Contratista decida adoptar respetarán las Normas establecidas en el reglamento CIRSOC 201-2005. La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá presentar a la Inspección, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transportes del material, equipo a utilizar, manejo del material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la Inspección no exime a la Contratista de la

responsabilidad que le compete.

Condiciones que debe reunir el hormigón antes de autorizar su colocación:

La Inspección controlará que la relación agua – cemento y la consistencia dentro de cada sección de la estructura, sea la recomendad en las especificaciones del Reglamento CIRSOC 201-2005 y; determinará el valor del asentamiento del hormigón por medio del ensayo del tronco cono (cono de Abrams), de acuerdo a la norma IRAM 1536.

Las condiciones para la recepción o aceptación de las estructuras se efectuarán según lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

d) Cuando se indique que el hormigón utilizado es Clase “H-21” (según CIRSOC 201-1982) debe ser SUSTITUIDO por Hormigón Clase “H-25” (según CIRSOC 201-2005).-

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES
MEJORAMIENTO TRAZA VIAL

ARTICULO 1º: LIMPIEZA ZONA DE CAMINO

DESCRIPCION:

Este trabajo comprende el corte de vegetación y limpieza del terreno dentro de los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, zanjas y préstamos para extracción de materiales. Se deja aclarado que el ancho fijado en los planos y cómputos es solamente indicativo, correspondiendo a la Supervisión la determinación de los anchos definitivos.

En las zonas donde los suelos sean fácilmente erosionables, estos trabajos deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra, a los efectos de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente, como medio de evitar ,la erosión. La instalación de campamentos y e! movimiento de las máquinas durante la ejecución de los trabajos se deberán efectuar únicamente en las zonas en que lo autorice la Supervisión; de manera de evitar el deterioro en los lugares en que el suelo se halle cubierto por la vegetación natural.-

CONSTRUCCIÓN:

Antes de iniciar trabajo alguno de movimiento de suelos, los troncos, los árboles de diámetro menor a 0,50 m y arbustos que señale la Supervisión, se extraerán con sus raíces, hasta una profundidad mínima de 0,40 metros. Todo el producto del corte de vegetación y limpieza del terreno quedará de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad , El Contratista apilará dicho producto en los sitios que indique la Supervisión separando la parte utilizable del resto, que será acondicionado para su disposición conforme las disposiciones ambientales. La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de otorgar el producto de dicho trabajo a los propietarios de los predios afectados por la traza del camino, sin que esto de lugar al Contratista a reclamaciones ni pedido de indemnización alguna. Los árboles y plantas existentes fuera de los límites de las excavaciones, terraplenes y abovedamientos a practicar, no podrán cortarse sin autorización u orden expresa de la Supervisión. Será por cuenta del Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las providencias necesarias para su conservación. La remoción de árboles aislados o pequeños grupos de árboles existentes dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo, no será considerada a los efectos de esta especificación, como "Corte de vegetación"; realizándose las tareas conforme a las disposiciones ambientales.- Se considerarán trabajos de "Limpieza de terreno" los que se ejecuten para remoción de plantas y arbustos no leñosos (pastos, yuyos, cañaverales, hierbas, malezas), y demás vegetación herbácea así también como para el emparejamiento de hormigueros de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie sea apta para iniciar los demás trabajos. Toda excavación resultante de la remoción de arbustos, troncos, raíces y demás vegetación, será rellenada con material apto, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente. Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, préstamos, zanjas etc.

EQUIPO

El equipo usado para estos trabajos, deberá ser previamente aprobado por la Supervisión, la cual podrá exigir el cambio o retiro de les elementos que no resulten aceptables. Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual, y ser detallados, al presentar la propuesta no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo, mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la Supervisión extienda autorización por escrito. Deben ser conservados en buenas condiciones. Si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión podrá ordenar su retiro o su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

3 - MEDICIÓN

La superficie sometida a los trabajos que describe esta especificación, se medirá en hectáreas (Ha), computándose por las dimensiones reales de la superficie y no por su proyección horizontal.

4 - FORMA DE PAGO

Los trabajos indicados, se pagarán al precio unitario de contrato estipulado para el ítem “Corte de Vegetación y limpieza del terreno", dicho precio será, compensación por todos los trabajo dentro de las superficies afectadas, de acuerdo con lo especificado y las disposiciones ambientales

ARTICULO 2º: TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

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.

Hinchamiento menor o igual a 2.5% (con sobrecarga de 4.5 kg.) índice de Plasticidad menor de 25

Cuando para la conformación de los terraplenes se disponga de suelos de distintas calidades, los 30 m 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 el Sub ítem correspondiente.

Para el Sub ítem: a) “TERRAPLEN 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.IH- 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.
Para el sub ítem b) “TERRAPLEN DE SUELO COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO” 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.

ARTICULO 3º: EXCAVACIÓN CAJA

-Generalidades:

Los trabajos a realizar según estas especificaciones consisten en la ejecución de las excavaciones que deben realizarse para la correcta construcción del camino a Pto Ruiz, desde la cota del terreno natural hasta la cota inferior de la superficie libre indicada en los planos.

Entiéndase por cota inferior de la superficie libre, marcada en planos de corte

- Ejecución de los trabajos:

Los trabajos aquí especificados, deberán ejecutarse con equipo adecuado a-juicio de la Inspección. La cota de fundación será la especificada en los planos y salvo autorización por escrito de !a Dirección, no podrá modificarse.

La superficie de asiento del paquete de la ruta 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.

- Forma de Medición y Pago:

Las excavaciones se medirán en metros cúbicos (m3) siendo su volumen ei resultante, de multiplicar ei área de! plano de asiento del paquete estructural , por la altura de la excavación desde ei plano del terreno natural hasta la superficie libre que indiquen los planos u ordene la Inspección.

Rige por lo demás lo prescripto en el PETMU Sección 201 Art, Vil- Inc. 10 (20 párrafo) 9.Jnc2**°.**

ARTICULO 4º: SUBRASANTE DE SUELO EXISTENTE MEJORADA CON 3% DE CAL

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la ejecución del tratamiento de la subrasante de suelo natural con cal, en un espesor de 0,20m y en el ancho establecido en planos.-

MEZCLAS:

Se complementa con lo siguiente:

La cantidad de cal a colocar será de 3 %, respecto a la densidad seca máxima del material solo, la cal a incorporar deberá contener un porcentaje mínimo de C.U.V, (cal útil vial), de 70% (setenta por ciento) por lo cual en caso de que ésta no alcance el porcentaje de C.U.V. previsto, el contratista deberá aumentar el volumen de cal a incorporar hasta lograr dicho objetivo. La mezcla del suelo con la cal será realizada, con equipos adecuados, para evitar pérdidas de cal y asi lograr, uniformidad y homogeneidad, en todo el espesor de la capa.-La base de asiento de dicha subrasante se verificará en 0.20 m de espesor, siendo criterio de! contratista, extraer el suelo de la subrasante, para compactar la base de asiento o bien verificar el estado de ésta antes de iniciar las tareas de compactación de la capa superior.

EXIGENCIAS DE COMPACTACIÓN

:La subrasante será compactada hasta lograr una densidad de 100 % de la máxima obtenida mediante el ensayo de compactación realizado s/ norma V.N-E-5-93. Este ensayo deberá realizarse sobre muestras extraídas del camino con la adición de cal y antes de su compactación. Para la base de asiento será del 95% de la máxima de los ensayos antes mencionados.- Los porcentajes de humedad no podrán diferir en (+) (-) 2 puntos de la óptima de dicho ensayo,

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

La preparación de la Subrasante de suelo cal se medirá en metros cúbicos (m3) y se pagará al precio unitario de contrato a través del ítem " SUBRASANTE DE SUELO EXISTENTE MEJORADO CON 3% DE CAL" y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, preparación del suelo, mezclado y distribución de la cal, provisión y riego de agua, distribución, perfilado y compactación de la mezcla, provisión, carga, descarga y transporte de cal, incluidos la compactación de la base de asiento.

ARTICULO 5º: SUB BASE CALCAREA INCL. PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO

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

DESCRIPCION: Este trabajo consiste en la construcción de la sub base con suelo calcáreo para el tramo de camino ingreso a la localidad de Puerto Ruiz, de acuerdo con las dimensiones indicadas en Cómputo y planos. Para su ejecución rige io 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.-

MATERIALES: Suelos: El material a emplear será suelo calcáreo natural procedente de yacimiento, el cual será provisto por el Contratista.-

GRANULOMETRIA:

TAMIZ	**2”**	**1”**	**V*n**	**3/8”**
% PASA	**100-70**	**98-70**	**«o 00 1 o**	**95-70**
TAMIZ	**N° 4**	**N°10**	**N° 40**	**N°200**
% PASA	**95-60**	**65-39**	**53-15**	**25-6**

INDICE PLÁSTICO: entre 5% (cinco 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 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).-

COMPACTACIÓN: Se compactará la sub base a cada lado de la misma. 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 dé 100 (cien) metros y cuyo promedio no deberá ser inferior al 99 % (noventa y nueve por ciento) y nunca valores individuales menores a 97% (noventa y siete por ciento), con respecto a la máxima densidad determinada mediante el ensayo Tipo V descripto en la Norma de Ensayo VN-E 5-93 “Compactación de suelos”.

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

MEDICION: Los trabajos de construcción de la sub base se medirán en metros cúbicos (m3), multiplicando la longitud aprobada por el ancho y el espesor establecidos en los planos y cómputos.-

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 CALCÁREA INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO*" y será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluyendo los trabajos de excavación, compactación de la base de asiento, provisión de materiales aptos provenientes de yacimientos (cuya ubicación y derechos de explotación estarán a cargo del Contratista), toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga, transporte y descarga de los materiales, conformación, perfilado, compactación especial y por todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem.

ARTICULO 6º: BASE CALCAREA INCL. PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO

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

DESCRIPCION: Este trabajo consiste en la construcción de una base con suelo calcáreo, proveniente de yacimiento de acuerdo con las dimensiones indicadas en Cómputos y Planos. - Para su ejecución rige lo establecido en la Sección C.I Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas no Bituminosas, dei Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares D.N.V.

MATERIALES:: El material a emplear será suelo calcáreo natural procedente de yacimiento, el cual será provisto por el Contratista.

GRANULOMETRIA

TAMIZ	2"	1»		**3/8"**
% PASA	**100-80**	**97-85**	**95-80**	**94-79**
TAMIZ	**N° 4**	**N°10**	**N° 40**	**N°200**
% PASA	**93-68**	**64-42**	**52-17**	**24-7**

INDICE PLASTICO: entre 5% (cinco 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 Np 1 - (VN-E 6-68).

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

COMPACTACIÓN: 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 1GQ (cien) metros y cuyo promedio no deberá ser inferior al 99 % (noventa y nueve por ciento) y nunca valores individuales menores a 97% (noventa y siete por ciento), con respecto a la máxima densidad determinada mediante el ensayo Tipo V descripto en la Norma de Ensayo VN-É 5-93 “Compactación de suelos”.

HUMEDAD: Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima.
MEDICIÓN: Los trabajos dé 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.

FORMA DE PAGO; El pago de la ejecución de la base con suelo calcáreo medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato para el ítem “BASE CALCÁREA INCLUIDO PROVISIÓN Y TRANSPORTE DESDE YACIMIENTO” y será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem, incluyendo los trabajos de excavación, compactación de la base de asiento, provisión de materiales aptos provenientes de yacimientos (cuya ubicación y derechos de explotación erarán a cargo del Contratista), toda operación de selección en caso de ser necesaria, carga, transpone y descarga de los materiales, conformación, perfilado, compactación especial y por todo otro ((abajo y/o equipo necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem

ARTICULO 7º: RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA (RIEGO DE IMPRIMACION ANCHO 7.70 MTS)

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 Cl de acuerdo a la Norma IRAM - IAPG 6691.

Es necesario determinar en obra, previamente a su uso, las condiciones ideales de aplicación del producto (temperaturas de la emulsión, etc.).

La dosificación de la emulsión será de 1.20 litros por metros cuadrados.

Los equipos de distribución de riego de 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.

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.

MEDICIÓN: El Riego de Imprimación se medirá en metros cúbicos (m2).

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 “RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI” del ítem “RIEGOS CON MATERIALES BITUMINOSOS”. Este precio será compensación total por la preparación de la superficie ' del material bituminoso.

ARTICULO 8º: RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRRm (ancho 7,30mts)

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 -IAPG6691.

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.

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).

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:

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	r%i	>63
Fluidificante por destilación	IRAM 6715	r%i	<5
Sedimentación (a los 7 días)	NLT140	r%i	<5
Tamizado (retenido Tamiz N° 20)	IRAM 6717	í %i	< 0.10

REQUISITOS DEL RIEGO DE LIGA

MEDICIÓN:

El Riego de Liga se medirá en metros cúbicos (m2)

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 “RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRRm" del ítem “RIEGOSCON MATERIALES

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

Ensayo	Norma	Unidad	Exigencia
Penetración (25°C, 100gr, 5 s)	**IRAM 6576**	**[0.1 mml**	**50-90**
Punto de ablandamiento (A y E)	**IRAM115**	**[°C]**	**> 55**
Recuperación elástica, 25°C, torsión	**IRAM 6579 mod**	**[%1**	**>12**

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

ARTICULO 9º: CARPETA ASFÁLTICA (ancho 7,30mts-espesor 0.07mm)

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

- 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 2%.

- 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.

Para las carpetas y bases de concreto asfáltico, será obligatorio el uso de Cemento Asfáltico del tipo especificado en un porcentaje del 5%.

No podrá cotizarse con otra fórmula que no sea la especificada, de no respetarse esta propuesta se considerara

como una propuesta variante, las cuales no serán aceptadas.

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 Brookfieid 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 termostatizada, de tipo Brookfieid 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."

- 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

- 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:

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

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.V1II. 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 está 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, 1.2.1. 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 AASHTOT 182 - 84 (MODIF. 1993) - Designación ASTM: D1664-80.

Si la superficie de los áridos cubiertos de ligante luego de realizado él 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).

Tamices	CAC D-20
40 mm (1 **%")**	
25 mm (T‘)	100
19 mm f3//)	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).

MEDICION:

La forma de medición de los trabajos de BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE indicados en la presente, se realizara en m2

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 cara 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.

PROLONGACIÓN DE ALCANTARILLAS Y DISPOSICIÓN DE MECANISMOS CONTRA INUNDACIONES

ARTICULO 10º: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE ALCANTARILLAS

-Generalidades:

Los trabajos a realizar según estas especificaciones consisten en la ejecución de las excavaciones que deben realizarse para la correcta construcción de alcantarillas según los planos que se adjuntan en el presente pliego

Entiéndase por cota inferior de la superficie libre, la del apoyo del contrapiso sobre él cuál se han de efectuar las tareas de armado, encofrado y hormigonado de las fundaciones.

- Ejecución de los trabajos:

Los trabajos aquí especificados, deberán ejecutarse con equipo adecuado a-juicio de la Inspección. La cota de fundación será la especificada en los planos y salvo autorización por escrito de !a 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.

- Forma de Medición y Pago:

Las excavaciones se medirán en metros cúbicos (m3) siendo su volumen la resultante, de multiplicar el área del plano de asiento de la estructura, por la altura de la excavación desde el plano del terreno natural hasta la superficie libre que indiquen los planos u ordene la Inspección.

Rige por lo demás lo prescripto en e! PETMU Sección 201 Art, Vil- Inc. 10 (20 párrafo) 9 .Jnc 2ª

ARTICULO 11º: HORMIGON TIPO B

HORMIGONES DE CEMENTO PORTLANDT

- Generalidades:

Todos los trabajos, a menos que se establezca específicamente lo contrario, serán realizados de conformidad con lo

que especifica el Reglamento CIRSOC 2Ó1 y Anexos, en lo que sea de aplicación a esta Obra.-

El Contratista en caso de resultar adjudicatario, en el momento de firmar el contrato deberá presentar los planos y la información detallada referente a la planta de elaboración, los equipos y procedimientos constructivos y en particular a los siguientes: procesamiento, manejo, almacenamiento y dosificación de los materiales del hormigón; así como amasado, transporte, encofrado, colocación y curado de la mezcla-

Sin perjuicio de ello el Contratista deberá solicitar a la Dirección la aprobación de los equipos y métodos mencionados y ésta se reserva el derecho de rechazarlos y/o exigir su modificación cuando lo considere necesario para el cumplimiento de esta especificación.

El Contratista tendrá la responsabilidad total de producir hormigón de las características y propiedades especificadas. Antes del inicio de las operaciones de producción del hormigón y ejecución de las estructuras, el constructor deberá demostrar mediante resultados de ensayos que, con la dosificación, los materiales y los métodos propuestos, pueden obtenerse hormigones colocables en las estructuras de la calidad especificada.

Las operaciones de transporte, colocación, compactación, terminación, protección y curado del hormigón se realizarán en forma tal que una vez retirados los encofrados y sus elementos de sostén se obtengan estructuras compactas, de aspecto y texturas uniformes, resistentes, impermeables, seguras y durables en un todo de acuerdo con las necesidades del tipo de estructura y con los requisitos especificados en el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos.-

- CLASIFICACION DE LOS HORMIGONES POR SU RESISTENCIA MECÁNICA

Resistencia Característica del Hormigón:

Desde el punto de vista mecánico, la calidad del hormigón de una determinada clase o tipo, estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a la compresión correspondiente a la edad de 28 días. Cuando se autorice el empleo de cemento de alta resistencia inicial, la resistencia característica se calculará en base a resultados de ensayos realizados a la edad de 7 (siete) días.

Para la determinación de la resistencia característica del hormigón se emplearán probetas cilíndricas de 15cm. de diámetro y 30cm de altura moldeadas y curadas de acuerdo a lo establecido en la Norma Iram Nª 1524, las que se ensayarán a la rotura, según lo establecido en la Norma Iram N° 1546.-

Los hormigones de Obra se clasifican en función de sus resistencias características según la tabla siguiente

H° Grupo	H° clase	Resistencia Característica cr'_{bK} a 28 días (kg/cm^2)	Resistencia media mínima de el serie de 3 ensayos consecutivos.	Aplicación
HI	H4	40	70	H° simple
	H8	80	120	Únicamente
	H13	130	175	H° simple y
	H17	170	215	H° Armado
HII	H21	210	260	H° simple
	H30	300	350	H° Armado
	H38	380	430	H° Pretensado
	H47	470	520	

3.- Ensayos de Control

La Dirección ensayará los materiales componentes del hormigón así como el propio hormigón elaborado y el acero para armaduras. El Contratista deberá proveer la mano de obra y los demás elementos necesarios para obtener, preparar, conservar y transportar las muestras representativas a ensayar.

Serán a cargo del Contratista, el suministro de materiales necesarios para realizar los ensayos, la ejecución de los mismos y el costo de transporte de las muestras desde el comienzo de la obra hasta la recepción definitiva.

Como una indicación de la cantidad de ensayos que serán realizados, se establece el siguiente programa tentativo:

a) Los siguientes ensayos serán generalmente hechos como se indican, pero podrán ser hechos a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario, para un control seguro y adecuado:

1) Asentamiento de hormigón fresco en planta

2) Contenido de humedad del agregado fino y grueso al comenzar el hormigonado diario.-

b) Los siguientes ensayos por cada tipo de mezcla, serán realizados generalmente por cada colada o por cada turno de trabajo, pero podrán ser hechos a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario, para un control seguro y adecuado:

1) Peso unitario del hormigón fresco.-

2)-Ensayos de granulometrías de las arenas y de los agregados gruesos.-

c) Se moldearán a pie de obra cuatro probetas para ensayos de rotura por compresión cada 20 m3 de hormigón, o cada 15 pasiones o fracción menor colocada cada día de trabajo, las que serán curadas en condiciones lo más aproximadamente posible a las de las estructuras, pero podrán ser hechas a intervalos más frecuentes si la Dirección lo considera necesario para un control seguro y adecuado

Los ensayos mencionados en a) y b) y el moldeo de las probetas indicadas en c) se realizaran en el Laboratorio de la obra.

.El Contratista deberá proveer los materiales, energía, moldes y mano de obra necesarios para ellos. Los ensayos de resistencia del hormigón se realizarán en el Laboratorio central de la D.P.V., en Paraná, siendo por cuenta del Contratista el transporte de las muestras,-

4- MATERIALES:

4-1-Cementos:

Cemento Portland: el cemento que se utilice en las obras será cemento Pórtland artificial normal de marca aprobada por O.S.N. y deberá cumplir con las condiciones siguientes al ser ensayado según los métodos que se indican en cada caso:

REQUISITOS	METODO DE ENSAYO
Requisitos Químicos Cloruros Cl. máx. 0,10%	ÍRAM 1504.-
Oxido de Magnesio (Mg. O) máx.5,0% Anhídrido Sulfúrico (S03) máx. 3,5%	IRAM 1504.-
Pérdida por calcinación máx. 3,0%	IRAM 1504.-
Residuo insoluble máx. 1,5 %	IRAM 1504.-
Sulfuro como S máx. 0,10%	IRAM 1504.-
Requisitos Físicos.	IRAM 1655,-
Material retenido S/ Tamiz ¡RAM 0,Q74mm. (ASTM N°200) máx.% 15	IRAM 1621.-
Superficie específica {por permeabilidad al Aire Blaine) cm2/g.	
Promedio de las partidas entregadas en un Mes mín 3000	IRAM 1623.-
Determinación individual correspondiente a una partida de cemento.....2700	
Expansión en autoclave máx. 0,8%	IRAM 1620 .-

Tiempo de fraguado:		
Inicial mín. (minutos)	45	IRAM 1619
Final máx. (horas)	10	
Resistencia a la flexión:		
7 días (Kg/cm2) mín.	35	IRAM 1622
28 días (kg/cm2) mín.	55	
Resistencia a la compresión:		
7 días (kg/cm2) mín.	170	IRAM 1622
28 días (kg/cm2) mín.	300	

Falso fraguado:
Penetración final min. 50% Esquema IRAM 1615

Cuando el análisis petrográfico de los agregados (IRAM 1649) determine la presencia de minera potencialmente reactivos y siempre que no existan resultados de ensayos de reactividad por el método de la barra de mortero {IRAM 1637) sobre los mismos agregados y antecedentes de obras en servicio que invaliden la calificación resultante del ensayo petrográfico, el cemento a utilizar en obra deberá cumplir el siguiente requisito;

ONa2 + 0,658 OK2 < que 0,6%

En el caso de aguas o suelos que contengan sulfatos, se tendrá en cuenta: a) Si el contenido de sulfatos solubles (expresado en ion sulfato S04-), en muestras de suelos, está comprendido entre el 0,1 % y el 0,2 % o entre 150 y 1000 partes por millón en muestras de agua, se emplearán cementos cuyo contenido de aluminato tricálcico (AC3) calculado mediante la expresión:

%AC3 = (2,65 % AL2 03) -(1,69% Fe2 03) sea menor del 8 %

b) Si los contenidos de sulfatos (S04-) fuesen mayores de 0,2 % ó 1000 partes por millón se usarán cementos cuyo contenido de aluminio tricálcico (AC3) sean menores del 5 %,-

El Contratista cotizará el precio unitario del cemento a utilizar en obra teniendo en cuenta solamente las especificaciones indicadas en este articulo, 1er. Párrafo.-

El cemento se transportará y almacenará de tal manera que mantenga las propiedades especificadas. Los recipientes de cemento, silos y galpones para cemento estarán a cubierto de las inclemencias del tiempo y agua.

Los pisos de los galpones para cemento será lisos y estarán por lo menos a 50cm. sobre el nivel; del terreno subyacente.-

El Contratista someterá sus propuestas a la Dirección para el transporte de! cemento y para el almacenamiento del mismo en el obrador o en tránsito desde la fábrica al obrador. -

Las bolsas de cemento de diferentes tipos serán fácilmente identificables por medio de distintos colores u otros medios, las que se almacenarán separadamente.

Los silos de cemento serán del tipo de auto descarga y generalmente una partida de cemento será descargada completamente del silo antes que la siguiente partida ingrese al mismo. El Contratista puede cargar en el silo una partida de cemento sobre otra partida diferente, pero si sucediera que una muestra de cemento de un silo, no satisface las exigencias especificadas, la Dirección puede rechazar todo el cemento existente en el silo para su uso en la Obra.-

El Contratista almacenará en el emplazamiento la cantidad suficiente de cemento para que las Obras no sean demoradas y por lo menos la cantidad suficiente para un mes de trabajo normal. Al disponer la forma de almacenamiento el Contratista tendrá en cuenta todos los factores que puedan causar demoras en la provisión de cemento, tales como capacidad del fabricante, almacenamiento en la fábrica, tiempo de transporte entre la fábrica y el obrador, vacaciones, condiciones climáticas, paralización de servicios,-

4.2- Agua para Hormigón

El Contratista deberá suministrar, instalar, operar y mantener un sistema satisfactorio de suministro de agua para lavado de agregados, preparación y curado de hormigones.

El agua empleada en el lavado de agregados y en la preparación y curado de hormigones responderá a las presentes especificaciones:

Será limpia y estará libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, álcalis, azúcares y materia orgánica. Su PH estará comprendido entre 5,5 y 8, el residuo sólido a 100° C no superará 5g. por litro, el contenido de sulfatos expresado en S04, será como máximo 0',5g, por litro; y el contenido de cloruros expresados en CL- no será mayor de 0,65g. por litro. Tampoco se admitirá que las impurezas del agua causen una variación del tiempo de fraguado superior al 25%, ni una reducción de la resistencia a la compresión a los 7 y 28 días mayor del 5%, en comparación con lo: utilizando agua destilada en ambos casos,-

El agua que se utilice deberá ser aprobada por la Dirección, podrá exigir que sea ensayada de acuerdo con las normas IRAM 1601- Si en cualquier momento se constatara que una reserva de agua no cumple con las presentes especificaciones, se impondrá su retiro de la Obra.-

4.3-Agregados

4.3.1- Generalidades

Los agregados finos y gruesos provendrán de yacimientos aceptados por la Dirección, pudiendo el Contratista utilizar depósitos granulares naturales u obtenidos mediante trituración de roca sana proveniente de canteras. La aceptación de un yacimiento por parte de la Dirección no implica la aprobación de todos ios materiales que de él se extraigan.

- Calidad de los agregados:

El término “agregado fino" o” arena" será usado para designar el agregado para hormigones constituido por partículas de origen natural y de dimensiones menores o iguales a 5mm..- Podrá estar constituido por arenas naturales o mezcla de arenas naturales y otras provenientes de la trituración de rocas.-

Cuando se utilicen arenas de trituración, las dimensiones de sus gránulos deberán ser tales que el 95% pase a

través del tamiz IRAK/I 4,8mm. {N° 4) y quede retenido en el tamiz IRAM590|J (N° 30).

La arena cuando es entregada a las pilas de almacenamiento en la central de hormigonado, tanto proveniente de depósitos naturales como producida por la trituración de basalto sólido y denso, deberá consistir en partículas duras, densas y de buena cubicidad o con formas redondeadas, y deberán estar libres de cantidades perjudiciales de polvo, grumos arcillosos, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, material orgánico, marga, mica calcedonia y otras sustancias inconvenientes.

El máximo porcentaje de material perjudicial en la arena natural o triturada, cuando es entregada a las pilas de almacenamiento, no deberá exceder los siguientes valores:

Porcentaje por peso:	
Material que pasa la malla tamiz IRAM 74p (N°20Q)	3
Arcilla esquistosa •	1
Terrones de arcilla	1
Total de otras sustancias perjudiciales, como sales solubles, mica, partículas friables o cubiertas por partículas perjudiciales.	2
Total de todas las sustancias perjudiciales	5

La arena que tenga un peso específico {determinado en estado saturado y con la superficie seca según IRAM) menor de 2,60 kg/dm3 podrá ser rechazada.-

Si en eí ensayo de durabilidad realizado según IRAM 1525 luego de 5 ciclos de inmersión en sulfato de sodio, la arena tuviera una pérdida en peso superior al 10%, la misma podrá ser rechazada.-

El agregado fino no contendrá cantidades perjudiciales de sustancias orgánicas. Si al ser sometido al ensayo colorimétrico según Norma IRAM produce un color más oscuro que el color patrón, el árido fino será rechazado, excepto el caso en que al ser sometido a un ensayo de resistencia comparativa de morteros, arroje una resistencia media de rotura a compresión, a las edades de 7 y 28 días, no inferior al 95% de la que desarrolle un mortero patrón, tendrá las mismas proporciones que el que contiene el árido en estudio y será preparado con el mismo cemento y una proporción de la misma muestra de árido fino, previamente sometida al lavado en una solución de hidróxido de sodio en el agua al tres (3) por ciento. Después del lavado la porción de árido fino será sometida a un completo enjuague en agua, teniendo especial cuidado de que durante esta operación, y también en la anterior, no se p>erd< finos.

El tratamiento a que se somete la mencionada porción de la muestra de arena debe ser suficiente como para conseguir que, una vez realizado, si se la somete nuevamente al ensayo colorimétrico, produzca un color más claro que el color patrón

El término "agregado grueso" será usado para designar el agregado del hormigón con granulometría comprendida entre 5mm, y 51mm., o de cualquier tamaño o gama de tamaños dentro de tales límites. El agregado grueso deberá ser obtenido por trituración de basalto sólido y denso y/o por canto rodado obtenido de canteras aprobadas.

El agregado grueso deberá consistir en fragmentos de roca aproximadamente equídimensíonales, densos, durables, estables y exentos de partículas o películas adheridas. Los porcentajes de ias sustancias nocivas en cualquier tamaño de agregado grueso, enviado a las pilas de almacenamiento, no deberán exceder los siguientes valores:

Porcentaje por peso:	
Material que pasa la malla tamiz IRAM 74p (N° 200)	1
Pizarra	1
Grumos de arcilla	0,25
Otras impurezas como roca descompuesta, brechas, arcilla calcedonia y pedernal.	1

Total de otras sustancias perjudiciales como sales solubles, mica, partículas cubiertas por películas superficiales 1La suma de los porcentajes de todas las sustancias nocivas de cualquier tamaño, verificado en las pilas de almacenamiento, no deberá exceder 3% expresado en peso.-

Si el ensayo de durabilidad realizado según IRAM 1525, luego de 5 ciclos de inmersión en sulfato de sodio, el agregado grueso tuviera una pérdida en peso superior al 12%, el mismo será rechazado.-

El agregado grueso ensayado en la máquina Los Ángeles de acuerdo con IRAM 1532 podrá ser rechazado si la pérdida, después de 500 revoluciones, excede el 40% expresado en peso.-

La forma de las partículas en el agregado fino y en el agregado grueso deberá ser generalmente esférica o cúbica.-

- Agregado fino:

El agregado fino a enviar a las tolvas dosificadoras deberá cumplir con las siguientes exigencias:

Designación tamiz IRAM Límites permitidos en peso

Pasa Mínimo Máximo

Además de los límites de la graduación, el agregado fino entregado a la hormigonera deberá ten modulo de finura, determinado dividiendo por cien la suma de los porcentajes acumulados de materiales retenidos en las mallas Tamices IRAM: 4,8mm, 2,4mm, 1]2mm, 590p, 297p, 149p, no menor 2,25 ni mayor de 2,85.-

La granulometría del agregado fino deberá también ser controlada de tal forma que los módulos de finura de por lo

menos cuatro de cinco muestras consecutivas de agregado fino a utilizar no deberá diferir en más de 0,20 del modulo de finura de la granulometría básica seleccionada por el Contratista y aprobada por la Dirección.

A opción del Contratista, el agregado fino puede ser separado en dos o más tamaños o clasificación, pero la granulometría de los tamaños separados será controlada de tal manera que ellos pueden ser combinados durante todo el plazo de obra, en las proporciones fijas establecidas dentro de los citados primeros 30 días de colocación del hormigón. Cuando se utilicen dos o más agregados finos, cada uno de ellos será separado e ingresará a la hormigonera también por separado.-

- Agregado Grueso:

La granulometría del agregado grueso enviado a las tolvas dosificadoras, se encuadrará dentro de grupos de tamaños separados de acuerdo con los siguientes requerimientos:

ıмaño Nominal (mm)	Porcentajes en peso, acumulados, que pasan por los tamices IRAM de mallas cuadradas 65mm 51 mm 38mm 25mm 19mm 12,7mm 9,5mm 4,8mm							
51 a 4,8	100	95- 100	...	35-70	...	10-30	...	0-5
30 a 4,8	...	100	95-100	...	35-70	...	10-30	0-5
25 a 4,8	-		100	95-100	...	25-60	...	0-10
19 a 4,8		-	-	100	90-100	...	20-55	0-10
12,7 a 4,8	—	...	...	...	100	90-100	40-70	0-15
a 25.	100	90-100	35 -70	0-15	...	0-5	-	-
a 19	...	100	90-100	20-55	0-15	...	0-5	

En el caso de los tamaños nominales 51 a 4,8mm, y 30 a 4,8mm. el árido grueso se constituirá por una mezcla de dos fracciones de áridos que se almacenaran y medirán separadamente. La mezcla cumplirá los requisitos granulométricos correspondientes al tamaño nominal 51 a 4,8mm, las fracciones serán 51 a 25mm y 25 a 4,8mm. Para el tamaño nominal 38 a 4,8mm, las fracciones serán 38 a 19mm y 19 a 4,8mm.

- Almacenamiento de Agregados,

Los agregados deberán ser almacenados en fracciones de tamaños aprobados, adyacentes a la central de hormigonado y en forma tal que se asegura la no inclusión de materiales extraños en el hormigón.- Reservas adecuadas de agregados deberán ser mantenidas en el emplazamiento en todo momento para permitir la colocación continua y la terminación de toda colada que fuera comenzada.-

El agregado fino deberá permanecer en depósito de drenaje libre hasta que un contenido estable y uniforme de humedad sea alcanzado y entonces pueda, ser usado.-

- Aditivos:

La Dirección aprobará los mismos y ensayará los aditivos usando los materiales propuestos para la obra,- Cada aditivo será ensayado en las proporciones que indique su fabricante para obtener los resultados buscados. Los aditivos serán utilizados en la obra, en las mismas proporciones empleadas en dichos ensayos para lograr los efectos buscados,-

Aditivos retardadores de fraguado y reductores del contenido de agua (plastificante) podrán ser usados a opción del Contratista, pero sujetos en cada caso a la aprobación de la Dirección. El agente a utilizar deberá cumplir las normas IRAM respectivas; será suministrado en una solución acuosa y añadido al hormigón como parte del agua de amasado de la mezcla.-

- ENCOFRADOS:

5.1.- Generalidades:

El Contratista tendrá la total responsabilidad por el diseño, construcción y mantenimiento de todas las estructuras temporarias que requiera la Obra.- Estas serán proyectadas para soportar con seguridad todas las cargas móviles y fijas aplicadas a los encofrados durante todas las etapas de construcción, servicio y remoción,-

Antes de comenzar la construcción de las estructuras temporarias, el Contratista deberá presentar a la Supervisión, para su aprobación, los planos correspondientes, incluyendo detalles sobre materiales, cargas de diseño y esfuerzos en la estructura.- El Contratista deberá construir las estructuras temporarias respetando los planos conforme hayan sido aprobados.-

5.2- Materiales:

Todos los materiales empleados para la construcción de encofrados serán de resistencia y calidad adecuados a

sus propósitos y deberán contar con la aprobación de la Supervisión,-

5.3.- Diseño y montaje de encofrados:

Se deberán diseñar los moldes de forma que permitan depositar el H° lo más directamente posible en su posición final y realizar la Supervisión, comprobación y limpieza de los encofrados y armadura sin demora,- El Contratista deberá disponer de aberturas temporarias cuando ellas se requieran para estos propósitos Jas que serán cuidadosamente ajustadas y trabadas para que se respeten estrictamente las líneas y pendientes indicadas en los planos.-No se dejarán separadores de madera en los moldes.

Todo metal que se deje embutido en el H° quedará a 4cm. como mínimo de ia superficie terminada.- El número y ubicación de ataduras, tensores y bulones deberá ser el adecuado para asegurar que los* encofrados ajusten firmemente contra el H° colocado y permanezcan así durante las operaciones de hormigonado subsiguiente,

Se deberán limpiar todas las superficies de los moldes en forma cuidadosa antes de se armado y lubricarlas con aceite mineral que no manche.- Todo aceite en exceso será quitado de los moldes antes que la colocación del IT. Debiendo evitarse que las armaduras de acero se ensucien con aceite.-

Inmediatamente antes del hormigonado el Contratista inspeccionará todos los moldes para asegurarse que estén adecuadamente ubicados, firmemente asegurados, limpios, estancos, con superficies apropiadamente tratadas y libres de aceite sobrante y de otros materiales extraños.

No se colocará H° hasta que el encofrado haya sido verificado por la Supervisión

5.4.- Remoción de encofrados:

Las cimbras y encofrados que se quitarán una vez verificado que la resistencia media del H° de la estructura determinada mediante ensayo de probetas, moldeadas, estacionadas y curadas, ha alcanzado el 75% de la resistencia característica especificada, o bien el doble de la resistencia necesaria para resistir las máximas tensiones que aparecerán en la estructura en el momento de la remoción.-

De las dos alternativas indicadas, prevalecerá la que requiera una mayor resistencia del T.-

5.4.1.- Plazos mínimos de remoción de encofrados y elementos de sostén:

Los plazos mínimos estimativos de orientación que deberán observarse son los siguientes:

-Encofrados laterales de vigas, muros, columnas 3 días.

-Encofrados de losas, dejando puntales de seguridad 14 días.

-Fondo de vigas y cimbras de arcos, dejando puntales de seguridad 14 días.

-Remoción de puntales de seguridad y otros elementos de sostén en vigas, pórticos y losas de grandes luces.-21

días.

En casos especiales o cuando se emplean cementos cuya velocidad de desarrollo de resistencia, sea menor que la de los cementos normales, los plazos serán adecuadamente aumentados a juicio de la Supervisión.-

Cuando se empleen cementos de alta resistencia inicial, o si se emplearan aditivos aceleradores de resistencia de características y calidad conocidas y aprobadas, que permitan obtener resistencia del mismo orden que las que se obtienen con los mencionados cementos, los plazos mínimos establecidos podrán ser adecuadamente reducidos a juicio del Inspector siempre que se mantengan las condiciones de seguridad de las estructuras.-

Con el objeto de reducir las flechas y deformaciones debidas al efecto de la fluencia lenta y de la contracción por secado del hormigón, los puntales y demás elementos de sostén permanecen colocados, o se los volverá a colocar, inmediatamente después de realizada la remoción de encofrados.-

Los puntales, apoyos y demás elementos de sostén permanecerán colocados durante el mayor tiempo posible, particularmente en el caso de aquellos elementos estructurales que inmediatamente después de desencofrados se encuentren sometidos a la mayor parte de las cargas de cálculo o que sean desencofrados a corta edad.-

En todos los casos, aún cuando cuente con la aprobación de la Supervisión, el Contratista será responsable de que haya transcurrido el tiempo suficiente para que el hormigón tenga la resistencia adecuada antes de quitar las estructuras temporarias o el encofrado.-

La medición de los ítems correspondientes a cada clase de hormigón se efectuará sobre el volumen1 neto total del hormigón en metros cúbicos colocado, computándose las estructuras aceptadas por la Supervisión, con las dimensiones indicadas en los planos del proyecto y las modificaciones autorizadas por la Supervisión.

El pago de estos ítems será compensación total por la provisión de mano de obra, equipos, encofrados y la realización de todos los trabajos necesarios para la provisión de materiales para encofrados y apuntalamientos, agregados, cemento Portland, aditivos y agua de mezclado y la elaboración, transporte, colocación, compactación y curado el hormigón.

HORMIGONES - EQUIVALENCIAS

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 Obk (Kg/cm^2)	Resistencia media de **el** serie de 4 ensayos consecutivos °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		

ARTICULO 12º: ACERO EN BARRAS DE ALTA RESISTENCIA DOBLADO Y COLOCADO

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, cuando 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 indicará 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 número de empalmes, será el mínimo posible y los empalmes de barras paralelas estarán desfasados entre sí.

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	ADN4200.	ADM 4200
Elaboración	Laminado en caliente ■ s/trata miento	Dureza natural	Dureza mecánica
Conformación. superficial	" Lisa'	Nervadura	- 1 Nervadura
Designación abreviada	I	III DN	Jíl DM
Limite de flex. Caract Kg/cm2	2200	4200	4200 ,
Reslst. A Trac. Caract. Kg/cm2	3400	5000	5000
Alargamiento rotura Caract	18	12	

3.-Manejo y almacenamiento:

El acero será almacenado, fuera del contacto suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia, de forma que resulte fácilmente accesible para su retiro e Supervisión.

El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el número correspondiente de la planilla. Antes de ser colocado, el acara, deberá procederse a la limpieza cuidadosa quitándose la grasa, pintura y otros recubrimientos de cualquier especie que puedan reducir la adherencia

- Preparación y colocación:

El Contratista cortará y doblará el acero de acuerdo a la planilla de armaduras aprobado por la Dirección. El corte será efectuado con cizalla o sierra. No sé permitirá realizar soldadura en las armaduras de refuerzo, sin aprobación escrita de la Supervisión.-

Se colocarán 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 |a Supervisión podrán usarse separadores prefabricados de hormigón.-

Los empalmes de barras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición..

- Forma de medición y Pago:

La armadura de acero se medirá en toneladas, computándose por la longitud y diámetro de las barras Indicadas en los planos de proyecto y/o planillas complementarlas dé los mismos y el peso nominal por metro establecido en las normas de fabricación que sean aplicables.

El ítem así computado se pagará 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 plantillado, 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 computarán 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.

ARTICULO 13º: DEMOLICIÓN DE HORMIGON PARA LA PROLONGACION DE ALCANTARILLAS (S/PLIEGO DE LA D.N.V.- TITULO A DEL PEPG)

El título “A” del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES EDICION 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 obra y que no sean reclamados como propiedad por terceros, quedan propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad.

Generalidades:

El Contratista quedará obligado a ejecutar las demoliciones que se mencionan a continuación, y de acuerdo al Programa de Protección Ambiental del Plan de Manejo Ambiental (Art. 43): f

-Alcantarillas tipo cajón de hormigón:

El contratista queda obligado a ejecutar la demolición de las alcantarillas existentes según se indican en los cómputos métricos y planos correspondientes.

Al ejecutar las demoliciones, el Contratista observará las precauciones necesarias con el objeto de evitar todo el daño y deterioro innecesario en los materiales recuperables provenientes de tales operaciones procediendo de acuerdo con las órdenes que imparta la Inspección. Dichos materiales quedarán en propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad y deberán ser trasladados y depositados donde lo indique la inspección de la obra-

Demolición parcial Muros de Ala de alcantarillas transversales y laterales:

Asimismo deberá realizar la demolición de las alas para el ensanche de las alcantarillas, según se indican en los cómputos métricos correspondientes. Para el caso de la demolición parcial deberá respetar lo indicado en los

planos y tomando las precauciones con el objeto de evitar todo el daño y deterioro innecesario del sector útil de las alcantarillas, realizando esta tarea siguiendo las reglas del buen arte y las órdenes que imparta la inspección, utilizando el equipo apropiado para dichas tareas. El producto de la demolición resultante se depositara donde lo indique la inspección.

Medición y forma de pago:

Se medirán y pagarán por Número (N°), estando incluido su costo en el ítem "Demolición de hormigón par prolongación de alcantarillas" los sub ítems a) y b) en tanto que el subitems c) se medirá y pagará por m (metro cuadrado), y comprenderá todas las operaciones necesarias para la demolición y el transporte, carga y descarga de los productos resultantes de la misma.

ESTRUCTURA REGULADORA DE CAUDALES

ARTICULO 14º: ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO GUILLOTINA EN ALCANTARILLAS

Se ejecutaran según especificaciones técnicas consignadas en plano

ARTICULO 15º: ACERO LAMINADO COLOCADO-

Se ejecutaran según especificaciones técnicas consignadas en plano

ARTICULO 16º: TABLAS DE MADERA DE ANCHICO

Se ejecutaran según especificaciones técnicas consignadas en plano

ARTICULO 17º PINTURA EPOXI Y SELLOS DE NEOPRENE

Se ejecutaran según especificaciones técnicas consignadas en plano

OBRA RED CLOACAL Y ESTACION DE BOMBEO

ARTICULO 18º: EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO SEGÚN PLANILLA PARA ZANJAS Y BOCAS DE REGISTRO

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo especificado en el CAPÍTULO IV DEL PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Loa anchos teóricos de zanjas a reconocer de acuerdo al diámetro de la cañería que se instale en la misma serán los fijados por el Artículo Nº97º: Planilla Nº3 – Pliego General de Especificaciones Técnicas.

Cuando sea necesario realizar cortes de calles y desvíos, estos deberán ejecutarse de acuerdo a lo que especifique para cada caso la Municipalidad de PTO RUIZ a tal efecto el Contratista deberá solicitar por escrito a la misma, la autorización correspondiente para la ejecución de los trabajos, la cual una vez acordada será entregada a la Inspección antes de iniciar los mismos.

Forma de pago: la excavación de zanjas para colocación de cañerías y para la ejecución de las bocas de registro se medirá por m^3

En los tramos de cañería que se ejecutarán por vereda, la reparación de las veredas dañadas con motivo de la excavación será tenida en cuenta en el precio unitario de la excavación.

ARTICULO 19º: PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERIA DE PVC

19.1-CAÑERIA DE 110

19.2-CAÑERIA DE 110 DE IMPULSIÓN

Al instalar las cañerías de los colectores el Contratista deberá tener construida la boca de registro aguas abajo.

Se seguirán las especificaciones del capítulo VIII del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

El Contratista deberá respetar la ubicación y niveles de las cañerías que figuran en los planos correspondientes. Las cotas se referirán a los puntos fijos del nivel establecidos por la Inspección.-

La Inspección se reserva el derecho de disponer oportunamente la instalación por vereda, de las cañerías proyectadas por la calzada, cuando así lo crea conveniente, sin que el Contratista tenga derecho a reclamar indemnización o compensación por tal concepto.-

La medición y certificación de la cañería se hará por metro en el ítem Nº 2, según el diámetro y su Precio Unitario comprende: provisión y transporte a obra, acarreo y colocación de cañería con sus correspondientes piezas especiales, cortes y empalmes de cañerías y cualquier otra provisión o trabajo necesaria para que la obra quede terminada de acuerdo a las especificaciones del Contrato y al fin para el cual se construye.

La medición y certificación se hará una vez que esté aprobada por la Inspección, lo que implica que debe estar colocada en el 100% del tramo, empotrada en las bocas de registro y haber realizado satisfactoriamente las pruebas hidráulicas y de verificación de aplastamiento.

ARTICULO 20º: – BOCAS DE REGISTRO:

La construcción de las bocas de registro se ajustará a lo especificado en el Artículo Nº 82 del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

Se medirán y certificarán según el siguiente detalle:

Nº 20.1: Las losas superiores de HºAº, incluido tapa y marco de FºFº. Su medición será por unidad.

Nº 20.2: Las losas inferiores de HºSº y su medición será también por unidad.

Nº 20.3: Se certificará el cuerpo de HºSº de altura de fuste menor a 2,50 m.

ARTICULO 21º: CAMA DE ARENA PARA ASIENTO DE MAMPOSTERIA:

Se ajustará a lo especificado en el Artículo Nº84 del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

La certificación se hará como ya se indicó en el artículo anterior, cuando la cañería colocada se apruebe y esté en condiciones de certificarse.

ARTICULO 22º: EJECUCION DE ESTACIÓN ELEVADORA- CÁMARAS DE REJA -CÁMARA DE VÁLVULAS-GABINETE DE COMANDO E INSTALACIÓN

22.1: EXCAVACION A CIELO ABIERTO

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo especificado en el CAPÍTULO IV DEL PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Se ejecutarán según las obras de hormigón armado que se deben realizar para la ejecución de la estación elevadora

Cuando sea necesario realizar cortes de calles y desvíos, estos deberán ejecutarse de acuerdo a lo que especifique para cada caso la Municipalidad de PTO RUIZ a tal efecto el Contratista deberá solicitar por escrito a la misma, la autorización correspondiente para la ejecución de los trabajos, la cual una vez acordada será entregada a la Inspección antes de iniciar los mismos.

Forma de pago: la excavación se medirá por m^3

ESTACION ELEVADORA

La cámara de rejas, cuba y cámara de válvulas se construirán centradas sobre un eje perpendicular a la línea municipal, de tal manera que las electrobombas se instalen sobre un eje perpendicular al mismo y no quede

ninguna de las dos expuesta en forma directa al golpe de la caída sobre las mismas del efluente que ingresa a la cuba.

La cañería de impulsión, después del manifold, cambiará de dirección a 90°, con dos curvas a 45°, y continuará hacia la calle por el lado noroeste del terreno.

22.2: HORMIGÓN ARMADO H21: para cuba, cámara de rejas y cámara de válvulas, Ventilación cuba

La cuba y cámaras de rejas y de válvulas se construirán con hormigón armado H 21.

Para la construcción de todas las estructuras se deberá utilizar encofrados exteriores, cualquiera sea el tipo de suelo que exista en el lugar.

El hormigón no será revocado por lo que en el interior de las estructuras, y en el exterior de las que queden por sobre el nivel de terreno natural, se utilizarán encofrados de chapa, madera cepillada o fenólico, de tal manera que las superficies queden perfectamente terminadas y lisas. Toda imperfección de las superficies deberá ser subsanada por la Contratista por su exclusiva cuenta y cargo, conforme a las instrucciones que a tal fin imparta la Inspección, pudiendo la misma llegar a ordenar el revoque completo y/o la demolición y reconstrucción de las partes que no estén correctamente terminadas, siendo estos costos por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Todos los componentes de las estructuras tendrán un espesor de 0,20m.

El recubrimiento mínimo que se admitirá en las armaduras, tanto interiores como exteriores, será de 0,04m.

El hormigón H 21 de las estructuras se medirá y certificará por m³

Sobre losa de techo de la cuba se hará una carpeta con mortero “S”, con pendiente de 0,01m/m con caída desde el centro hacia los bordes, la que no se medirá y certificará en ningún Ítem especifico, sino que su costo debe ser prorrateado en el precio unitario del hormigón H 21.

A la cuba se le colocará un caño de ventilación de PVC tipo RCP Ø 110mm, el cual saldrá horizontal debajo del nivel de la tapa, y tendrá una altura mínima de 5,00m, terminando en la parte superior con un sombrerete. Para garantizar su estabilidad el caño deberá estar contenido en una columna de hormigón cilíndrica o cuadrada, cuyo cálculo deberá presentar el Contratista. La construcción de la ventilación de la cuba no recibirá pago en Ítem específico sino que su precio deberá ser prorrateado dentro del precio unitario del m³ de hormigón H 21

El interior de la cuba de la estación elevadora, paredes, piso y fondo, deberán ser protegidas con pintura Sikaguard – 65 o de idénticas características e iguales o superiores prestaciones, las que deberá ser aprobada por la Inspección. La provisión y colocación de la protección no se medirá ni certificará en ningún Ítem especifico, sino que su costo debe ser prorrateado en el precio unitario del hormigón H 21.

22.3: HORMIGÓN ARMADO H 8

Para asiento de las estructuras de las cubas y cámaras de rejas y de válvulas, se construirá un hormigón de limpieza H 8, en un espesor de 0,10m. Los materiales y elaboración se ajustarán a lo fijado en el Pliego General de Especificaciones Técnicas.

La medición y certificación se hará por m³

22.3.B: BARRAS DE ACERO PARA EL HORMIGÓN ARMADO:

Se ajustarán a las especificaciones del Artículo Nº5º del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

22.4: MAMPOSTERIA DE LADRILLOS DE 0,20 COMUNES ESPESOR

Se ejecutará para toda la mampostería para la obra de la estación elevadora

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, C.T.G. y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles.

22.5: REVOQUES IMPERMEABLES

Se ejecutará en los paramentos nuevos y en todo muro indicado en los planos. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a recibir un azotado de concreto impermeable, dosificado 1:3 (cemento - arena) más cantidad de hidrófugo especificado de 5 mm espesor previamente se deberán mojar las superficies abundantemente.

22.6: INSTALACION ELECTRICA PARA ESTACION ELEVADORA

Instalaciones electromecánicas en Estación Elevadora- Pilar de bajada de energía eléctrica y gabinete para tablero electrobombas:

En el lugar que se fije con la Inspección, se deberá construir el pilar para alimentación de la energía eléctrica y realizar el tendido de red eléctrica aérea externa necesaria para la puesta en funcionamiento del sistema de bombeo, los materiales a utilizar se ajustarán a las exigencias del Ente responsable de la prestación del servicio en PTO RUIZ y a la potencia a instalar, considerando los motores de las dos electrobombas trabajando simultáneamente más 2 HP. Adicionales.

La Contratista, con un profesional matriculado y habilitado por el Ente prestador del servicio de energía eléctrica realizará todos los trámites y pagos de derechos correspondientes y entregará el Certificado Final otorgado por el Ente prestador a los efectos de que la Municipalidad de Pto Ruiz solo deba solicitar la conexión correspondiente.

Los Oferentes deberán averiguar en el Ente prestador del servicio si es necesario realizar la extensión de la red de energía eléctrica externa para poder alimentar a las estaciones elevadoras y deberá cargar los costos

dentro del análisis de precio del Ítem N°6, ya que quien resulte Contratista deberá hacerse cargo por su cuenta de dichas provisiones y trabajos, de tal manera de que al finalizar la obra la misma quede en condiciones de habilitarse en forma inmediata.

El pilar de bajada y entrada de energía eléctrica debe contener el caño de bajada de los cables de alimentación, caja para medidor trifásico, jabalina de descarga a tierra.

En la parte posterior contendrá una caja tipo exterior de chapa para instalar en la misma los tableros de entrada desde red externa y de alimentación de grupo electrógeno.

Se permitirá que la caja que se instale en la parte posterior del pilar para los tableros de ingreso de la red y alimentación desde el grupo electrógeno sea de mayor tamaño, de tal manera que dentro de la misma también se pueda colocar el tablero de comando y control de las electrobombas. Si el Contratista lo considera conveniente podrá construir un gabinete por separado del pilar para instalar dentro del mismo el tablero en cuestión, en cuyo caso deberá proponer el diseño y ser aprobado por la Inspección.

La interconexión entre pilar de entrada y gabinete de tablero de comando y control de electrobombas (si se construyen separados) y entre éste y la cuba se hará en forma subterránea con caño camisa de PVC tipo RCP, e = 3,2mm, de Ø 63 ó 110mm, según sea necesario, el que estará colocado dentro de arena y cubierto con ladrillos comunes colocados de plano.

-Instalación eléctrica:

Incluye la provisión de todos los materiales y mano de obra para la instalación en la estación elevadora, de acuerdo a la potencia de las electrobombas a instalar más 2 HP adicionales, y comprende lo siguiente:

-Construcción red eléctrica externa

Cableado de bajada desde línea del servicio externo hasta el medidor.

Cableado desde el medidor hasta los tableros internos.

Se colocarán dos tableros internos en paralelo: uno (1) conectado desde la alimentación del servicio externo y uno (1) para alimentar alternativamente con el grupo electrógeno, conectados entre sí mediante una llave inversora.

Cada uno de los tableros tendrá un disyuntor diferencial y un interruptor termomagnético tetrapolares, ambos aptos para alimentar las dos electrobombas simultáneamente más 2HP adicionales.

Al tablero alimentado desde la línea externa de energía se le colocará una llave de corte general con fusibles, un tomacorriente trifásico y uno monofásico tipo industrial.

El tablero para conexión del grupo electrógeno tendrá un acople para conectar en forma rápida, sencilla y segura

la alimentación de dicho generador.

Todos los elementos indicados para los dos tableros deberán estar instalados en la caja colocada en la parte posterior del pilar de entrada, prolijamente fijados, con identificación de todos los circuitos y cada uno de los componentes de los mismos.

El cableado desde los tableros de ingreso hasta el gabinete de comando y desde éste hasta las electrobombas, incluyendo la colocación y puesta a punto de los reguladores de nivel.

Todos los materiales deberán poseer SELLO IRAM o ser fabricados de acuerdo a Normas IRAM y deberán ser aprobados por la Inspección previo a su colocación.

Electrobombas:

En las estaciones elevadoras el Contratista proveerá, instalará y dejará en funcionamiento dos (2) electrobombas sumergible tipo FLYGT modelo CP… HT.. para instalación en cámara húmeda, para el bombeo de líquidos residuales, cloacales, con contenido de sólidos ó fibras largas, para instalación en pozo colector, provista con:

Motor eléctrico de 8 kW a 2860 rpm (2 polos) con aislación clase F (150ºC), para corriente alterna trifásica 380V - 50 Hz , arranque directo

Garra de deslizamiento para acople automático desde el exterior del pozo

Codo base para acople automático y salida roscada de Ø 80 mm

Soporte superior de barras guía

Dos barras guías de acero inoxidable de Ø 2".

Cable eléctrico sumergible SUBCAB 4G1,5 +2x1,5 en la longitud necesaria para su conexión.

Dieciséis(16) metros de cadena para izaje.

Protección por sobre temperatura en el bobinado del estator

Impulsores cerrados mono canal de sección de paso de sólidos circular de Ø 44 mm

Sellos mecánicos exteriores de carburo de tungsteno

Cámaras intermedias de aceite para lubricación de sellos mecánicos

Aptas para las siguientes condiciones de servicio: Q= 19 lts/seg a una H= 15 m.c.a para la EE

Válvulas de limpieza automáticas tipo Flygt, modelo Flush Valve, apta para evitar sedimentación del pozo de

bombeo, para agitar automáticamente el líquido antes de empezar cada ciclo de bombeo. Debe agitar de pozo, desalojando y eliminando gases, de tal manera de poder eliminar la limpieza frecuente del pozo así como el mantenimiento del equipo. Debe funcionar derivando, durante unos minutos previos al bombeo, parte del caudal bombeado hacia el fondo del pozo para generar la re suspensión de sedimentos y mantener el fondo del pozo limpio y sin atascamientos, con las siguientes características:

Modelo 4901.Duración del ciclo de barrido: entre 20 y 50 segundos.

Peso aproximado: 2,6 kg.

Temperatura ambiente: 40°C máxima.

Cuerpo de válvula: fundición de hierro.

Bola: fundición de hierro o poliuretano.

Membrana: goma de nitrilo.

Aceite: aceite de colza.

El Contratista deberá comunicar con cinco (5) días hábiles de anticipación la disponibilidad en fábrica de las electrobombas para que la DPOSER designe un Inspector para efectuar los ensayos de recepción de las mismas en dicho lugar, siendo por cuenta de la Contratista el traslado del Inspector y demás gastos demanden los ensayos en cuestión.

Tablero comando automático alternativo

Apto para arranque directo, automático alternativo para operar para 2 (dos) Electrobombas tipo Flygt Modelo CP HT de . Kw. Provisto con gabinete de chapa doble decapada con protección anti óxido y terminación en esmalte sintético, una puerta abisagrada con burlete anti polvo, salidas mediante prensa cables, cumpliendo con norma Nema 4, apto para instalación amurado sobre pared. Sobre la puerta se montarán los elementos de comando y señalización (luces de marcha y botoneras)

2 (dos) botoneras de arranque (verde) marca Siemens ó similar.

1 (una) botonera de parada (roja) marca Siemens ó similar.

Ojos de buey, señal óptica de bomba en funcionamiento y de circuito energizado.

Contactores (Siemens o similares).

Llave selectora de operación manual / automática.

Borne de puesta a tierra.

Bornera para conexión de reguladores de nivel.

Juegos de bases y fusibles NH (Fusible y base Drazed).

Protección térmica por bomba mediante relé de sobre intensidad.

La provisión debe incluir tres (3) reguladores de nivel tipo FLYGT, modelo ENM-10 con la longitud de cable especial sumergible para su instalación en cámara húmeda, cada uno.

Los reguladores se instalarán de la siguiente manera: uno (1) para arranque de una bomba en el primer nivel, uno (1) para el arranque de una bomba en el segundo nivel y uno (1) de parada para ambas bombas.

El tablero debe tener el mismo origen de fabricación, componentes y armado que las electrobombas que deberá comandar.

La medición y certificación de las instalaciones electromecánicas se realizará en forma global en el Ítem correspondiente

El precio unitario comprende: extensión de red externa de alimentación de energía eléctrica si correspondiera, pilar de bajada de energía eléctrica, gabinete para tablero electrobomba, instalación eléctrica, conexiones subterráneas con cañería de PVC con protección mecánica, excavación y arena entre pilar – gabinete de comando y control – cuba estación elevadora, electrobombas con válvulas de limpieza, tablero de comando y control, retiro de material sobrante y toda otra provisión y/o trabajos necesarios para que la obra quede en funcionamiento conforme a lo especificado en el legajo de Licitación.

22.7: CAMARA DE VÁLVULAS –GABINETE DE COMANDO Herrería y piezas especiales para cámaras de rejas y válvulas en EE .

Las tapas para cuba, cámara de reja y de válvulas se construirán con marco de PNL y chapa de acero inoxidable estampada calibre Nº16 y deberán ser herméticas, evitando el ingreso de agua desde el exterior.

Las tapas estarán fijadas a los marcos mediante bisagras y tendrán una manija pasante de hierro para abrirlas y pasadores de cierre aptos para colocarles candados.

Las dimensiones de las tapas son las indicadas en el plano : cámara de rejas: 2,35 x 0,80m; cuba: 0,70 x 1,20m y 0,60 x 0,60m: cámara de válvulas: 0,70 x 1,50m.

El Contratista deberá presentar para aprobación de la Inspección el diseño de las mismas, debiéndose tener en cuenta fundamentalmente la funcionalidad y facilidad de operación.

Las tapas deben garantizar que no ingrese agua de lluvia a ninguno de los recintos donde estén colocadas.

La reja tendrá un marco de PNU de aluminio en los dos laterales, amurado al hormigón para su colocación deslizándola dentro de ellos y PNL de asiento en el fondo.

La reja será de planchuelas de acero inoxidable de una medida mínima de 40mm x 5mm de espesor, separadas 25mm entre ellas, soldadas a las planchuelas de marco.

El cesto para limpieza será construido con chapa lisa de acero inoxidable Nº16 y cubrirá todo el ancho de la cámara, tendrá una profundidad de 0,25m y un ancho de 0,30m en la parte superior y 0,20m en el fondo. El marco de asiento deberá ser construido con perfiles de acero inoxidable.

Para acceso a la cámara de rejas, cámara de válvulas y cuba se colocarán, empotradas en el hormigón, escaleras marineras de aluminio de las mismas características de construcción y colocación que las descriptas en el Artículo 82º del Pliego General de Especificaciones Técnicas para bocas de registro con cuerpo de altura superior a 2,50m. En la cámara de rejas deberá llegar desde el borde superior hasta la losa intermedia de soporte del cesto y en la cuba y cámara de válvulas desde el borde superior hasta el fondo.

En la cuba se colocará un caño de ventilación de PVC Ø 110mm de una altura mínima de 5,00m. Saldrá horizontal debajo de la losa de techo y con una curva a 90° se verticalizará. A los efectos de darle estructura y evitar el colapso y/o rotura el caño será instalado dentro de una columna de H°A°, la que se fundará a una profundidad mínima de 0,80m debajo del nivel de terreno natural y el Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación el cálculo estructural. En la parte superior se colocará un sombrerete de chapa galvanizada.

Los caños de impulsión y piezas especiales, desde la salida de las curvas con base de las electrobombas hasta el borde exterior de la pared de salida de la cámara de válvulas, serán de PVC C-10 con SELLO DE CALIDAD IRAM o polipropileno tricapa fabricados de acuerdo a Normas IRAM, de Ø 100 mm. A la salida de la curva con base se colocará una curva a 45°, un tramo de caño y otra curva a 45°, adosándose la cañería a la pared de la cuba, fijándola a la misma con dos abrazaderas de acero inoxidable a cada una, amuradas al hormigón con elementos de fijación de acero inoxidable, todo ello conforme a lo indicado en los planos correspondientes.

Las piezas para conectar la cañería de PVC o PP con la curva con base y con las válvulas serán bridas de H°Du con enchufe para PVC, con unión mediante aros de goma aptos para su utilización con efluentes cloacales, que respondan a las Normas IRAM 113.047 o 113.035. Pueden ser aros de goma redondos, doble labio a planos.

A la salida de la cámara de válvulas se colocará un ramal “Y” a 45° de PVC C-10, de Ø 110 x 110mm, conectándose al mismo las dos cañerías de impulsión que salen de la cámara de válvulas de Ø 110mm, la otra directamente sobre la derivación del RY y continuando con la cañería de impulsión Ø 150mm C- 6

Sobre la impulsión de cada una de las electrobombas, dentro de la cámara de válvulas, se colocará una válvula

de retención horizontal y una esclusa. Como juntas de desarme entre las dos válvulas, sobre el caño de Ø 100 mm, se colocará un acople rápido tipo JUNTAMAS.

Las válvulas de retención serán tipo VAG, de Ø 4", modelo RETO STOP, apta para líquidos cloacales, con cierre elastomérico, bridadas según Norma DIN 2501, PN 16, largo constructivo según Norma EN558-1 serie 48, cuerpo de fundición de hierro GG-25, disco/clapeta de hierro dúctil GGG-40, recubierta EPDM, tuercas y pernos de acero inoxidable y recubrimiento elastomérico EP-P.

Las válvulas esclusas serán tipo VAG, Ø 4", modelo EKO, apta para líquidos pluviales , con cierre elastomérico según DIN 3352, bridadas según Norma DIN 2501, PN 16, largo constructivo según Norma EN 558-1, serie 14, cuerpo de paso tubular, liso, vástago interior roscado de acero inoxidable, cuerpo cubierta de hierro dúctil GGG-40, cuña recubierta en EPDM, tuercas y pernos de acero inoxidable, recubrimiento elastomérico EP-P.

Con una anticipación mínima de veinte (20) días corridos a la fecha prevista para el inicio de los trabajos, el Contratista presentará a la Inspección para su aprobación, la ingeniería de detalle de la totalidad de la herrería e instalaciones electromecánicas de la estación elevadora.

La medición y certificación se hará en forma global en el Ítem Nº6, incluyendo el precio unitario la totalidad de las provisiones y mano de obra para toda la herrería detallada y la cañería de impulsión desde la curva con base de las electrobombas, las 4 válvulas, manifold, hasta que el mismo se conecte a la impulsión de Ø 110mm, dados de anclaje de cañerías y piezas especiales, excavaciones, cama de arena de asiento, terraplenamientos, retiro de material sobrante y toda otra provisión y/o trabajos necesarios para que la obra quede totalmente terminada y en funcionamiento de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas y acorde a su fin.

ELEMENTOS DE FIJACIÓN:

Todos los elementos de fijación que se utilicen para colocar en hormigón, como el caso de brocas, perfiles a fijar en la losa de techo de las cubas de EE para organizar los cables de las electrobombas y flotantes, etc., deberán ser de acero inoxidable**.**

RECEPCIÓN DE LA ESTACION ELEVADORA

Cuando la Contratista solicite la recepción de las estaciones elevadoras se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:

Se llenará la cuba con un caudal instantáneo tal que permita el arranque de la 1ª bomba, siga subiendo el nivel y se pueda verificar el arranque de la segunda, dejando luego funcionar las dos hasta verificar el nivel de parada.

Se llenará la cuba sin tener alimentación de energía a las bombas y luego se procederá a conectar la energía para verificar el comportamiento del arranque simultáneo, tanto con alimentación desde la línea de la vía pública como del grupo electrógeno.

Todos los costos de provisión de materiales y mano de obra para los ensayos de recepción serán por cuenta y cargo del Contratista.

PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS:

Los Proponentes deberán agregar a su oferta, en el sobre Nº1, las planillas de datos garantizados de las cañerías, electrobombas, tablero de comando y control, componentes de los tableros de alimentación de energía desde red y desde grupo eléctrico, válvulas y grupo electrógeno, incluidos en su cotización. Estos datos serán tenidos en cuenta en el estudio de la Licitación a los efectos de determinar cuál es la oferta más conveniente y en la posterior ejecución de la obra.

22.8: CERCO PERIMETRAL

La estación elevadora se rodeará mediante un cerco constituido por postes esquineros, intermedios, alambre romboidal, portón de acceso, todo según lo indica el plano de detalles correspondiente.

Su certificación se efectuará en forma global

ARTICULO 23º: EJECUCIÓN DE CAMARA SÉPTICA FILTRO BIOLOGICO DE ACUERDO A PLANO Y ESPEC.TEC. (incluye hormigón armado en cámara de rejas y provisión y transporte a obra de todos los materiales para la ejecución

2231. CÁMARA SÉPTICA Y FILTRO BIOLOGICO-

23.2 COLOCACION DE MANTO FILTRANTE (incluye reja de aluminio, canasto de caños de distribución, tapas en cámara séptica y filtro biológico

23.3 EJECUCION DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA de 0,10 de espesor en cámara séptica y filtro biológico

Este sistema está compuesto por cámara séptica, y filtro biológico, de las dimensiones, formas y niveles detallados en los planos correspondientes. Se construirá tal como se indica en el plano de proyecto que forma parte de la documentación Para asiento de las estructuras de, cámara séptica y filtro biológico, se construirá hormigón de limpieza “H 8”, en un espesor de 0,08 m y que sobresalga a los costados de dichas estructuras en 0,10m. Los materiales y elaboración se ajustarán a lo fijado en el Pliego General de Especificaciones Técnicas. La medición y certificación del hormigón de limpieza se realizará por m³ en el Ítem 6

La totalidad de los elementos componentes del sistema serán construidos con hormigón.

El hormigón no será revocado por lo que en el interior de las estructuras se utilizarán encofrados de chapa, madera cepillada o fenólicos, de tal manera que las superficies queden perfectamente terminadas y lisas. Toda imperfección de las superficies deberá ser subsanada por la Contratista por su exclusiva cuenta y cargo, conforme a las instrucciones que a tal fin imparta la Inspección, pudiendo la misma llegar a ordenar el revoque completo y/o la demolición y reconstrucción de las partes que no estén correctamente terminadas.

El piso de las cámaras sépticas tendrá una pendiente del 2% desde todas las líneas de paredes hacia las bocas de acceso. Las losas de fondo de las cámaras sépticas tendrán un asiento horizontal con el nivel indicado en el plano, igual al de los filtros biológicos, y la pendiente se logrará incorporando mayor volumen de hormigón H 21, siendo su hormigonado simultáneo con las losas de fondo. El hormigón utilizado para conformar la pendiente de los pisos El espesor mínimo para todos los componentes de la estructura: losas de fondo, paredes, tabiques divisorios, losas de techo y demás, será de 0,20m.

La losa de techo del filtro biológico se podrá construir con vigas transversales y losetas premoldeadas macizas de hormigón apoyadas en las mismas, todo ello a los efectos de facilitar el trabajo de colocación de la piedra, completándose luego con una capa de compresión de 0,05cm con malla SIMA Ø 4,2mm y abertura 10 x 10cm, o

lo que resulte del cálculo. Si la Contratista lo considera conveniente podrá proponer construir una losa llena común, hormigonada in situ, apoyada en las paredes laterales o con otra disposición de las vigas.

La medición y certificación del hormigón utilizado en la cámara de rejas, cámaras de descargas y filtro biológico se hará por metro cúbico y su precio unitario comprende la provisión de la totalidad de los materiales, enseres, equipos, mano de obra y toda otra provisión que aunque no estén específicamente detalladas en las presentes especificaciones y planos sean necesarias para que la obra quede terminada de acuerdo al fin previsto.

El recubrimiento mínimo que se admitirá en las armaduras, tanto interiores como exteriores, será de 0,04m.

Para elaborar su oferta cada proponente deberá realizar el pre dimensionamiento de las estructuras, ya que para la medición y certificación se adoptará como espesor fijo para todos los componentes (paredes, fondos, tabiques, losa de techos, etc) 0,20m. Si del cálculo resulta algún componente con espesor superior a 0,20m, el excedente deberá ser prorrateado dentro del precio unitario del ítem. Si la losa de techo del filtro biológico se construye de acuerdo a lo indicado en el plano y presentes especificaciones, el espesor de 0,20m a considerar en la medición incluye el espesor de las losas premoldeadas y la capa de hormigón de compresión.

El filtro biológico se rellenará, de acuerdo a lo fijado en el plano, con piedra partida Ø 4 a 8cm. La piedra debe ser limpia y libre de toda contaminación, materiales finos y polvo. Previo a ingresar a la obra la piedra a utilizar, el Contratista deberá especificar la que propone, debiendo ser aprobada por la Inspección.

A los efectos de realizar las certificaciones mensuales la medición y certificación del manto filtrante se hará dentro del Ítem Nº 6. y su precio comprende la provisión de la totalidad de los materiales, enseres, equipos, mano de obra y toda otra provisión que aunque no estén específicamente detalladas en las presentes especificaciones y planos sean necesarias para que la obra quede terminada de acuerdo al fin previsto.

Piezas especiales, herrería y cañerías para cámaras y filtro:

Las tapas en las distintas cámaras (cámaras de rejas, desobstructora y de descarga de filtros etc.), se construirán con marco de PNL y chapa de acero inoxidable estampada calibre Nº16 y deberán ser herméticas, evitando el ingreso de agua desde el exterior.

Las tapas estarán fijadas a los marcos mediante bisagras y tendrán una manija pasante de acero inoxidable para abrirlas y pasadores de cierre aptos para colocarles candados. El Contratista deberá presentar para aprobación de la Inspección el diseño de las mismas, debiéndose tener en cuenta fundamentalmente la funcionalidad y facilidad de operación.

Las tapas de acceso de inspección a la cámara séptica y filtro biológico serán marco y tapa de FºFº o H° Du para bocas de registro en vereda, respetando las especificaciones del Artículo 82º del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

La reja tendrá un marco de PNU de aluminio en los dos laterales, amurado al hormigón para su colocación deslizándola dentro de ellos y PNL de asiento en el fondo. La reja será de planchuelas de acero inoxidable de una medida mínima de 40mm x 5mm de espesor, separadas 25mm entre ellas, soldadas a las planchuelas de marco.

El cesto para limpieza será construido con chapa lisa de acero inoxidable Nº16 y cubrirá todo el ancho de la cámara, tendrá una profundidad de 0,25m y un ancho de 0,30m en la parte superior y 0,20m en el fondo. El marco de asiento deberá ser construido con perfiles de acero inoxidable.

El cojinete de la cámara de rejas se construirá con hormigón H 21.

Los materiales de acero inoxidable serán calidad mínima AISI 304.

El caño de ventilación del filtro será de HºGº Ø 4” con sombrerete y 3,00m de largo como mínimo.

Las seis (6) cañerías de distribución de PVC Ø 160mm a instalar en el fondo los filtros biológicos serán amuradas en la pared que separa las cámaras de desobstrucción con los filtros y en el otro extremo se les colocará una tapa hembra con aro de goma apto para efluentes cloacales. Las cañerías a instalar serán de las mismas características que las que se instalen en la red de colectoras. Las cañerías se perforarán en su parte inferior, en cinco líneas longitudinales, de las cuales dos estarán en coincidencia con el centro de los caños y las otras tres uniformemente distribuidas entre sí. A los caños se le harán agujeros Ø 19mm, separados 0,20m entre sí y alternados en ubicación entre líneas consecutivas.

La medición y certificación se hará en forma global

El precio unitario incluye las tapas de las cámaras de rejas, de acometida a cámaras sépticas, y de descarga de filtros, juegos de marco y tapa de acceso a cámaras sépticas y filtros biológicos, reja, canasto, construcción de cojinetes en cámaras, caños de interconexión entre cámaras de rejas y acometida a cámaras sépticas y caños perforados en el fondo de los filtros excavación de zanjas para colocación de cañerías, cojinetes de cámaras de rejas, cama de arena de asiento de cañerías, relleno de zanjas, retiro de material sobrante y toda otra provisión y/o trabajos que sin estar específicamente mencionados sean necesarios para que la obra quede terminada de acuerdo a las especificaciones técnicas y fin para el cual se construye.

ARTICULO 24º: CONEXIONES DOMICILIARIAS

En los lugares que indique la Inspección se deberán construir las conexiones domiciliarias externas, las cuales se ajustarán, en todo lo que este artículo no modifique, a lo especificado en el Artículo 93°del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

No se permitirá la utilización de piezas especiales soldadas, sino que la totalidad deben se inyectadas y al igual que la cañería se deberán ajustar a lo especificado en el Artículo Nº5 del presente Pliego y al Artículo Nº21 del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

En el extremo la tapada deberá estar entre los 0,70 y 1,00m, debiendo siempre tener en cuenta las características topográficas de la vivienda que se conectará a la misma a los efectos de evitar que por tener algún desnivel interno en el futuro no se pueda utilizar. En la calzada se deberá respetar una tapada mínima de 0,60m medida desde el fondo de las cunetas hasta extradós superior.

La pendiente de la cañería estará comprendida entre 1:20 y 1:100.

La derivación de Ø 110mm de los ramales se deberá instalar siempre entre los 30º y 45º de inclinación con relación al eje de la colectora, incluido los casos en los cuales por la tapada de la colectora se deba colocar un montante vertical, en cuyo caso además se deberá tener en cuenta que el mismo debe quedar adosado a la pared de la excavación.

A todas las piezas especiales y cañerías de las conexiones se le construirá una cama de asiento de cañería y relleno lateral y sobre caño de zanja con arena de río de acuerdo a lo especificado en el Artículo Nº 84º del Pliego General de Especificaciones Técnicas y al plano tipo que se incluye en el presente Pliego.

Por cada conexión domiciliaria externa que se construya el Contratista le colocará una cámara séptica premoldeada, con sus correspondientes tapas y piezas especiales, la que podrá ser de hormigón o PVC, con capacidad para tratar los efluentes de cuatro (4) personas, la que deberá ser propuesta por el Contratista y aprobada por la Inspección previo a su ingreso a obra.

La medición y certificación se realizará por unidad, siendo el precio el mismo cualquiera sea el diámetro y tapada de la colectora sobre la que se construye.

El precio unitario comprende la totalidad de los materiales (piezas especiales, cañería, arena, hormigón de asiento, revestimiento de veredas, ripio, broza, cámara séptica a entregar a la Junta de Gobierno, etc.) y mano de obra necesarios (excavación, relleno y compactación, reposición de tapes, reparación de veredas, accesos vehiculares y/o peatonales, reacondicionamiento y/o reemplazo de mejorado de calzada, retiro de material sobrante, etc.).No se realizarán certificaciones parciales sino que la misma se hará cuando la conexión quede totalmente terminada y aprobada, incluyendo esto las pruebas hidráulicas, rellenos y compactación de zanjas, reparación de veredas, retiro de material sobrante, etc., de tal manera que sobre la misma no quede ningún trabajo pendiente de terminación.

ARTICULO 25º: ESTACION DE BOMBEO PLUVIAL

VER PLANOS

ARTICULO 26º: INSTALACIÓN DE OBRADOR, REPLANTEO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

DESCRIPCIÓN

LA CONTRATISTA suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, etc.; al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos Ítems de la Obra dentro de los plazos previstos, incluso la instalación del obrador necesario para sus operaciones.

TERRENO PARA EL OBRADOR

Será por cuenta LA CONTRATISTA el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación del obrador, siendo el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el mismo en su obrador, debiendo cumplir con las ordenanzas Municipales y reglamentaciones vigentes.

OFICINA Y CAMPAMENTO DE LA CONTRATISTA

LA CONTRATISTA construirá o instalará las oficinas y obrador que necesite para la ejecución de la obra, debiéndose ajustar a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas y de habitabilidad.
La aceptación por parte de LA INSPECCIÓN, correspondiente al obrador citado precedentemente, no exime a LA CONTRATISTA de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

FORMA DE PAGO
La oferta deberá incluir un precio global, debiendo LA CONTRATISTA consignar por el Ítem "OBRADOR, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS“, que incluirá la compensación total por la Mano de Obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización y desmovilización del equipo, y personal a cargo de LA CONTRATISTA, construcción del obrador, mano de obra, movilidad, carteles de obra, útiles para el replanteo y equipo necesario para LA INSPECCIÓN de acuerdo a lo solicitado.

Una vez que LA INSPECCIÓN verifique los trabajos realizados y acepte los equipos y provisión de elementos solicitados para el desarrollo de LA INSPECCIÓN, certificará el porcentaje correspondiente.

ARTICULO 27º: MOVILIDAD, INSTRUMENTAL TOPOGRAFICO DE INSPECCION, EQUIPOS A PROVEER Y GASTOS DE INSPECCION

A - MOVILIDAD

- La CONTRATISTA proveerá a la INSPECCION de las obras el siguiente equipamiento:

PARA LA INSPECCION: un (01) vehículo camioneta tipo pick-Up, 0km (último modelo), doble cabina, 4x4, caja manual de 6 velocidades, con una potencia máxima mayor a 145CV, turbodiésel, 2000cc de cilindrada o mayor, dirección hidráulica, aire acondicionado, radio, enganche universal e instalación eléctrica para tráiler, juego de cubre-alfombras. Deberá contar con el equipo exigido por la ley de tránsito vigente. El vehículo será patentado y asegurado contra todo riesgo, por el valor total, renovando las pólizas hasta la Recepción Provisoria de la Obra, todos estos gastos que serán tramitados y abonados por la CONTRATISTA, incluyendo cochera, reparación y mantenimiento. Dentro del mantenimiento se incluyen los cambios de aceite y filtro cada 10.000 km, cuatro lavados mensuales y la provisión de 500 litros de combustible por mes hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

La unidad deberá ser entregada dentro de los (10) Diez días hábiles de firmado el Contrato y será transferida dentro de los (30) días a la Unidad Ejecutora Provincial.-

Forma de pago:

Lo descripto anteriormente, no recibirá pago directo alguno, estando el costo de la unidad incluido en el ítem “INSTALACION DE EQUIPOS, REPLANTEO, INSTALACION DE OBRADOR Y DESINTALACION”, mientras que los gastos de patentamiento, seguros, cocheras, reparaciones y mantenimiento, combustibles y lubricantes deberán estar prorrateados en la totalidad de los ítems de la Obra.-

B – EQUIPO TOPOGRAFICO

- La CONTRATISTA proveerá a la INSPECCION de las obras el siguiente equipamiento:

Una (01) máquina fotográfica digital de 16 mega pixel de definición mínimo, con tarjeta de memoria de 1Giga y baterías recargables con cargador.-

Un (01) Nivel de 32x, lectura directa, con circulo de ángulos horizontales, divisiones de 0,1 grado, trípode de aluminio, dos miras de precisión de aluminio de 5 metros, con fundas de cuero para trípode y miras.

Una (01) cinta de 50 metros, tipo agrimensor de PVC.

Dos (02) radios tipo handy V.H.F. , de cinco (5) W. de potencia, Banda continua, digital, con dos juegos de baterías recargables y cargador de 220 V.

Todo este equipamiento será entregado a la Unidad Ejecutora Provincial dentro de los 10 días de firmada el acta

de inicio de obra y pasará a integrar el patrimonio de la misma.-

Forma de pago:

Lo descripto anteriormente, no recibirá pago directo alguno, estando el costo de la unidad incluido en el ítem "INSTALACION DE EQUIPOS, REPLANTEO, INSTALACION DE OBRADOR Y DESINTALACION".-

C – OFICINA PARA LA INSPECCION

- La CONTRATISTA proveerá a la INSPECCION de las obras el siguiente equipamiento:

La CONTRATISTA pondrá a disposición de la INSPECCION, hasta la Recepción provisoria de la Obra una oficina de de inspección con dos ambientes mínimo, sanitarios y office con una Pc de escritorio con impresora color y una notebook en condiciones para el desarrollo de las actividades correspondientes al cuerpo de inspección. Deberá contemplar servicio de internet. Se deberá prever de dos (02) teléfonos celulares con su gasto por un monto equivalente a $900 mensuales cada uno y gasto de librería de $1500 mensuales. El equipamiento será devuelto a la CONTRATISTA una vez finalizada la obra.-

Forma de pago:
Lo descripto anteriormente, no recibirá pago directo alguno, estando su costo prorrateado en la totalidad de los ítems de la obra.-

D – GASTOS DE INSPECCION

La CONTRATISTA durante el plazo de ejecución de la obra hasta la Recepción Provisoria, estará obligado a pagar al Personal de la Inspección, las retribuciones por mayor jornada horaria de trabajo de acuerdo al Pliego Complementario de Condiciones.-

Como personal de LA INSPECCION se entiende que para la presente obra se requerirá de dos (02) Profesionales designado por la Unidad Ejecutora Provincial.-

Forma de pago:
Lo descripto anteriormente, no recibirá pago directo alguno, estando su costo prorrateado en la totalidad de los ítems de la obra.-

ARTICULO 28º: CONSIDERACIONES PARTICULARES

A –TRAZA DEFINITIVA

Importante: en los planos sólo se esquematiza la misma. Deberá ser resultado del replanteo conjunto entre la CONTRATISTA y La INSPECCION. La CONTRATISTA solicitará con 10 días de anticipación la autorización de inicio de obra en los distintos lugares a la INSPECCION y a la MUNICIPALIDAD de ser necesario para tomar las

previsiones correspondientes. Los frentes de avance deberán ser autorizados por la INSPECCION definiendo sus progresivas o ubicaciones planimétricas.-
La INSPECCION de obra, conjuntamente con la CONTRATISTA, deberán determinar la traza planimétrica definitiva, en función de las normas municipales vigentes, preservación de obras existentes, y/o planificación de infraestructura futura.-

Forma de pago:
Lo descripto anteriormente, no recibirá pago directo alguno, estando su costo prorrateado en la totalidad de los ítems de la obra.-

B –CONSERVACION

La CONTRATISTA durante la ejecución y luego de terminadas las obras, hasta la Recepción Definitiva, deberá realizar la limpieza periódica de la obra a fin de garantizar el buen funcionamiento y aumentar su vida útil.-

Luego de la Recepción Definitiva, los organismos correspondientes deberán hacer dicho mantenimiento, como así también reparar, reponer y realizar toda estructura de manera de evitar accidentes, daños y/o perjuicios tanto al tránsito peatonal como vehicular.-

C –RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA EN LOS CALCULOS DE OBRAS CIVILES

La CONTRATISTA es responsable total de los cálculos y verificaciones de las estructuras definitivas o transitorias, o el daño que estas ocasionen a particulares y/o estructuras existentes.-
Los estudios de suelos, cálculos estructurales de obras definitivas (hormigón armado, estructuras metálicas, etc.) cálculos de obras transitorias (tablestacados, apuntalamientos, etc.) de ser descriptos en la memoria técnica es sòlo a título indicativo, a los fines de unificar las ofertas, debiendo LA CONTRATISTA repetir los estudios, densificarlos, y presentar los cálculos correspondientes a la INSPECCION con la suficiente antelación para su aprobación por el órgano correspondiente.-
La INSPECCION exigirá los estudios complementarios que crea necesario para asegurar la durabilidad de los componentes de la obra que no hayan sido ejecutados por la CONTRATISTA.-

Unidad Ejecutora Provincial

FONDO FIDUCIARIO FEDERAL

De INFRAESTRUCTURA REGIONAL (Ley 24.855)

PROGRAMA CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRICAS Y DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO PROVINCIAL ETAPA II

RUTA PROVINCIAL N° 136

"Construcción Acceso a Puerto Ruiz y Obras Complementarias – Dpto. Gualeguay – ENTRE RIOS "

CIRCULAR Nº 1

Por la presente se comunica a los adquirentes del Pliego de la Licitación de referencia, que:

a) Mediante **Resolución N° 1257/17 MPIyS** de fecha 14 de septiembre de 2.017, se revocaron las Resoluciones Nº 2229/88 MGJOySP; Nº 647/92 MEOySP, Nº 131/09 MGJEOySP y Nº 242/09 MGJEOySP y se estableció una nueva metodología de puntaje para el accionar de las Comisiones de Estudio de Propuestas en las Licitaciones, por lo que en el Artículo 19º **-primer párrafo-** del Pliego General de Condiciones deberá leerse:"*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 Nº 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias,* ***Resolución Nº 1.257/17 MPIyS*** *y Ley Provincial Nº 9353…*".-
b) Que la adjudicación de la obra, se encuentra condicionada a la Aprobación del Fondo Fiduciario Federal, por Resolución del crédito para la "Construcción Acceso a Puerto Ruiz y Obras Complementarias – Dpto. Gualeguay – ENTRE RIOS "

La presente circular deberá ser anexada al Pliego licitatorio.

Fecha: 05 / 09 / 18.-

NOTA ACLARATORIA:

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

a) DESCRIPCION

Tiene plena vigencia en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, el Reglamento CIRSOC 201-2005 y anexos, el que pasa a formar parte integrante de las presentes especificaciones.

b) MATERIALES

Los materiales a emplear en las estructuras de hormigón armado deberán cumplir con las condiciones establecidas en el Capítulo 3 "Materiales" del Reglamento CIRSOC 201-2005. Se deberá cumplir en todo lo que establece la norma respecto al cemento a utilizar, los agregados finos y gruesos, el agua de mezcla y curado, aditivos y adicionales.

El Contratista deberá presentar con 30días de anticipación a la realización del hormigón en obra, la memoria de cálculo del dosaje a utilizar, como así también proveer los materiales necesarios para la elaboración de un mínimo de 6 probetas cilíndricas, moldeadas según norma IRAM 1524, que serán sometidas en laboratorio al ensayo de compresión simple, según norma IRAM 1546.

Estas probetas serán moldeadas y ensayadas por la Inspección en un laboratorio a designar. El Contratista será notificado con anticipación del día de preparación de las muestras y de la realización de los ensayos, debiendo este último estar presente, caso contrario no tendrá derecho a efectuar observaciones sobre los resultados obtenidos. El costo de estos ensayos corre por cuenta del Contratista y no recibirá pago directo alguno. No se permitirá la colocación de hormigón alguno en obra, hasta tanto no cuente con la aprobación del dosaje propuesto por la Contratista.

Los ensayos que deben realizarse sobre el hormigón y sus materiales componentes, antes, durante y después de finalizada la ejecución de la estructura se regirán por lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

Acero para armaduras – ADN420

Las barras y mallas de acero utilizados en la construcción de estructuras de hormigón armado, cumplirán con los requisitos establecidos en las siguientes normas IRAM-IAS:

- IRAM-IAS U 500-502 Barras acero, sección circular para HºAº laminadas en caliente.

- IRAM-IAS U 500-528 Barras de acero conformadas, de dureza natural, para HºAº.
- IRAM-IAS U 500-06 Mallas de acero para HºAº.
- Las barras de acero conformadas superficialmente serán del tipo ADN 420.

c) EJECUCIÓN

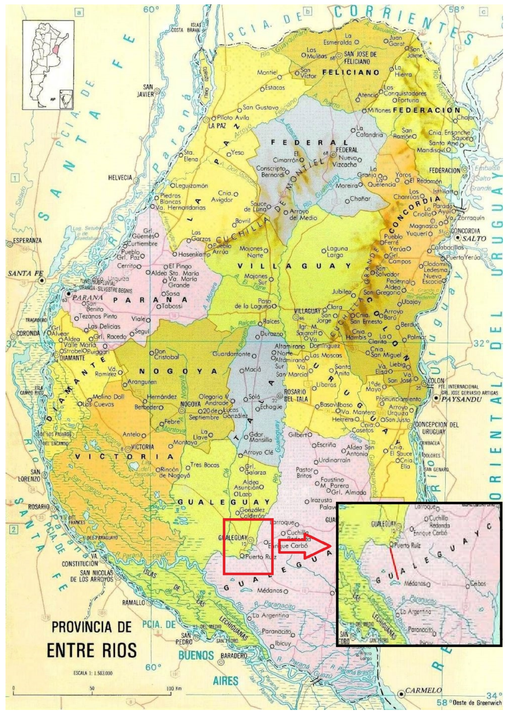
Los procedimientos constructivos relativos a las estructuras de hormigón armado que el Contratista decida adoptar respetarán las Normas establecidas en el reglamento CIRSOC 201-2005. La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá presentar a la Inspección, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transportes del material, equipo a utilizar, manejo del material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la Inspección no exime a la Contratista de la responsabilidad que le compete.

Condiciones que debe reunir el hormigón antes de autorizar su colocación:

La Inspección controlará que la relación agua – cemento y la consistencia dentro de cada sección de la estructura, sea la recomendad en las especificaciones del Reglamento CIRSOC 201-2005 y; determinará el valor del asentamiento del hormigón por medio del ensayo del tronco cono (cono de Abrams), de acuerdo a la norma IRAM 1536.

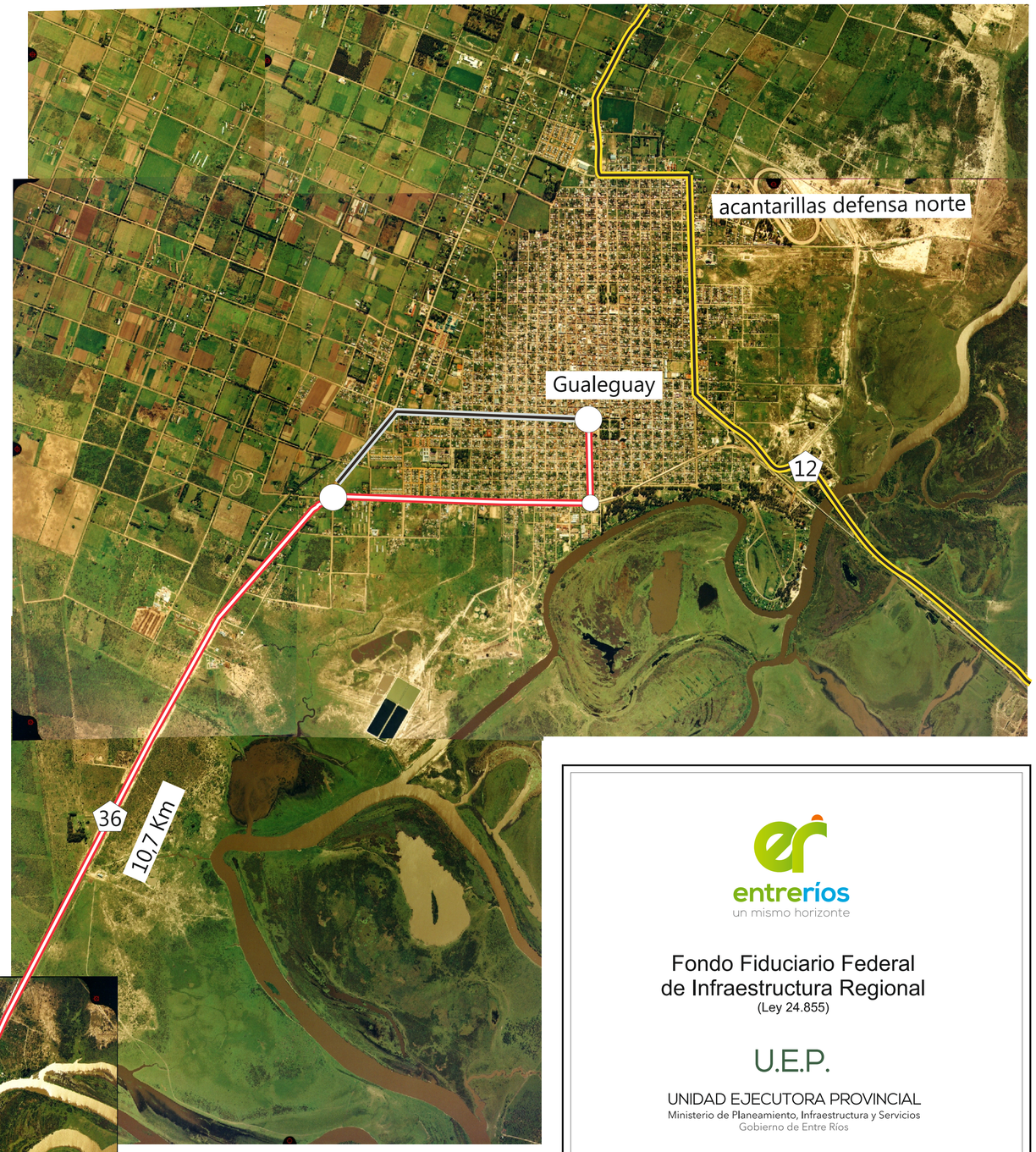
Las condiciones para la recepción o aceptación de las estructuras se efectuarán según lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC 201-2005.

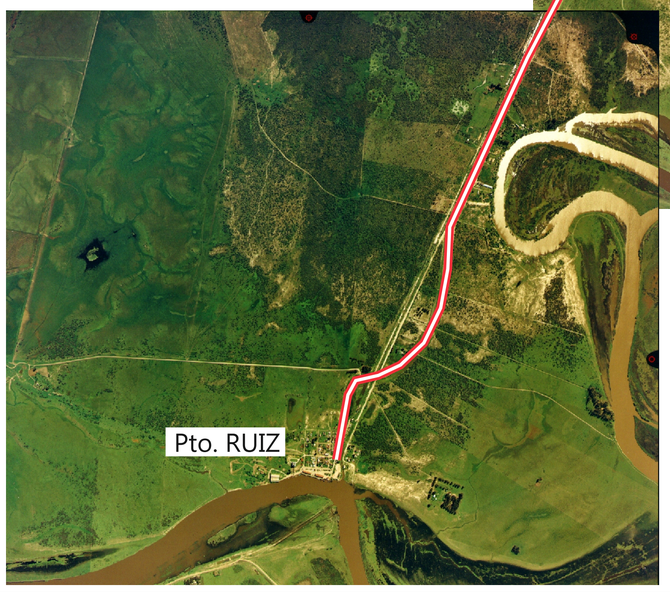
d) Cuando se indique que el hormigón utilizado es Clase “H-21” (según CIRSOC 201-1982) debe ser SUSTITUIDO por Hormigón Clase “H-25” (según CIRSOC 201-2005).-





Pto. RUIZ







Pto. RUIZ

entre ríos
un mismo horizonte

Fondo Fiduciario Federal
de Infraestructura Regional
(Ley 24.855)

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

Programa Construcción de Obras Hídricas y de Saneamiento en el Ámbito Provincial Etapa II:

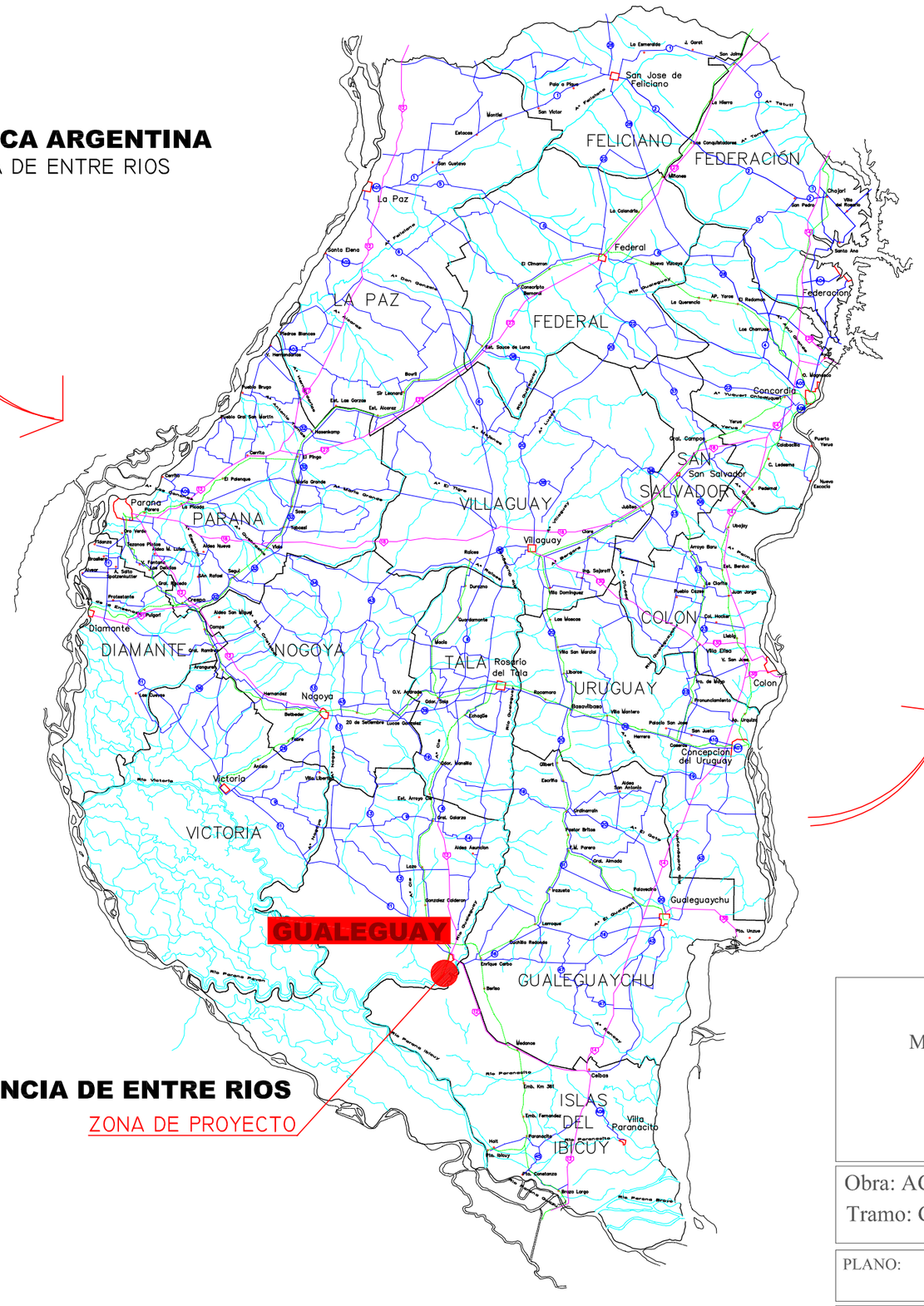
Ruta Provincial nº 136

"CONSTRICCIÓN ACCESO A
PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Dpto. GUALEGUAY
ENTRE RÍOS"

CROQUIS DE UBICACION



REPUBLICA ARGENTINA
PROVINCIA DE ENTRE RIOS



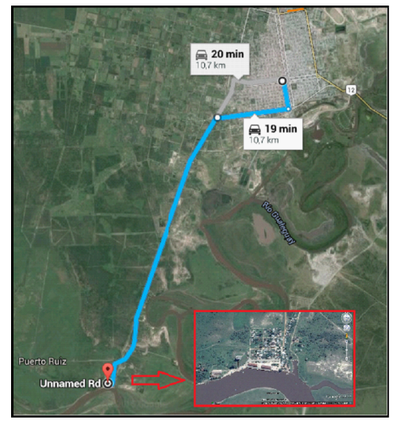
PROVINCIA DE ENTRE RIOS
ZONA DE PROYECTO

1 – Memoria descriptiva de la obra y trabajos a realizar.

Actualmente las localidades de Puerto Ruiz y Gualeguay se vinculan a través de un camino enripiado en una longitud 7.500 metros, cuyo inicio es la "Avenida Presidente Illia" a la salida de la rotonda del "Bvard San Juan", hasta empalmar con una calle pavimentada en inmediaciones del muelle, frente a la cual se encuentra el destacamento de la Prefectura Naval Argentina (P.N.A.). Ver *Figuras N°3 y N°4.* El núcleo urbano de Puerto Ruiz cuenta con una defensa, confeccionada con suelo compactado, con la función de evitar que la escorrentía pluvial que proviene de los campos aledaños hacia la ciudad, ingrese en ésta y deje anegado el camino de ingreso y las calles de la localidad.
La obra a ejecutar, se centra en los siguientes cuatro (4) aspectos:

- *La obra vial referida al mejoramiento del acceso propiamente dicho. Establecer una nueva rasante, recomponiendo las depresiones y deformaciones que la actual ruta presenta.*
- *Los sistemas de compuerta y bombeo en las alcantarillas transversales a ese acceso y la culminación del terraplén que conforma la defensa del barrio frente a las crecidas del rio "Gualeguay".*
- *La red de colectoras cloacales con sus respectivas conexiones domiciliarias, estación elevadora, planta móvil de tratamiento de efluentes y emisario cloacal.*
- *Estación de bombeo pluvial para el sector ubicado dentro del anillo de defensa.*

ZONA DE PROYECTO
PUERTO RUIZ - GUALEGUAY





ZONA ALTEO DEFENSA —— RUTA PROVINCIAL 136 ——



ZONA ALTEO DEFENSA —— RUTA PROVINCIAL 136 ——

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

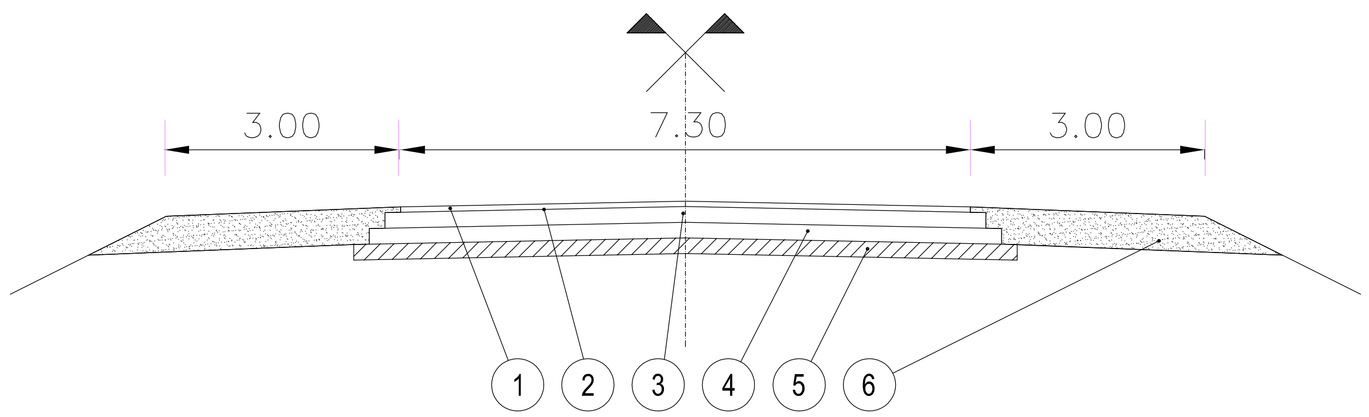
PLANO N° 01

PLANO: UBICACION GENERAL DE OBRAS

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección
INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.
FECHA: MARZO 2018
ESCALA: S/E

1

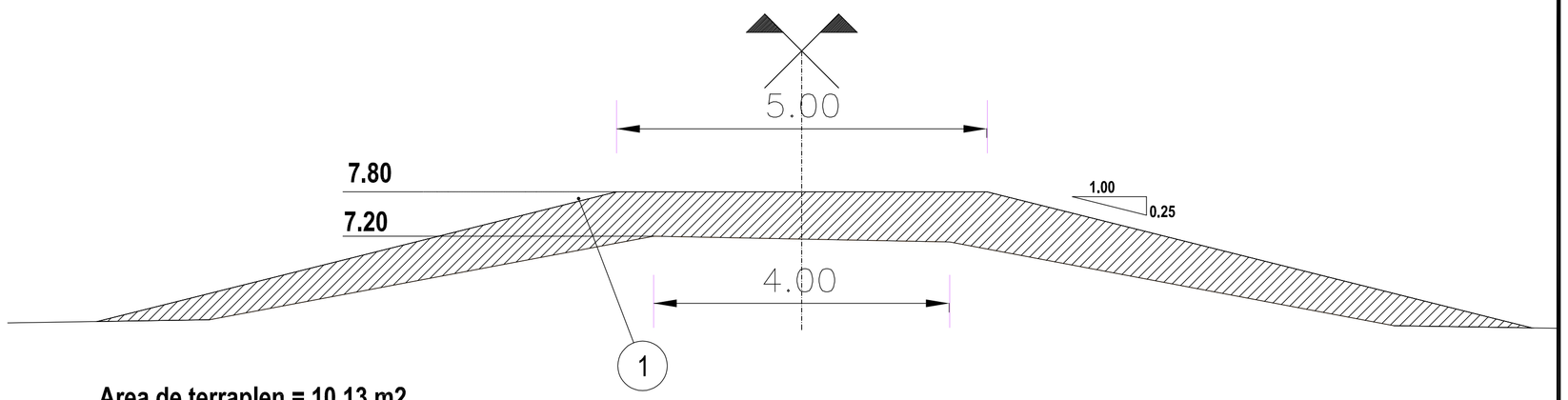
PERFIL TIPO Y DISEÑO ESTRUCTURAL PROPUESTO



REFERENCIAS PERFIL ESTRUCTURAL:

1 - Calzada de mezcla asfáltica en 7cm de espesor x 7.30m de ancho
2 - Riego de imprimación y liga con material asfáltico
3 - Base calcárea en 7.70m de ancho x 0.20m de espesor
4 - Sub base calcárea en 8.10m de ancho x 0.20m de espesor
5- Sub rasante tratada con cal en 8.50m de ancho por 0.20m de espesor
6 - Terraplen con compactación especial para banquinas

PERFIL TIPO PARA COPUTO DE SUELO EN ALTEO DEFENSA



Area de terraplen = 10.13 m2

REFERENCIAS PERFIL ALTEO DEFENSA:

1 - Terraplèn con compactación especial.-

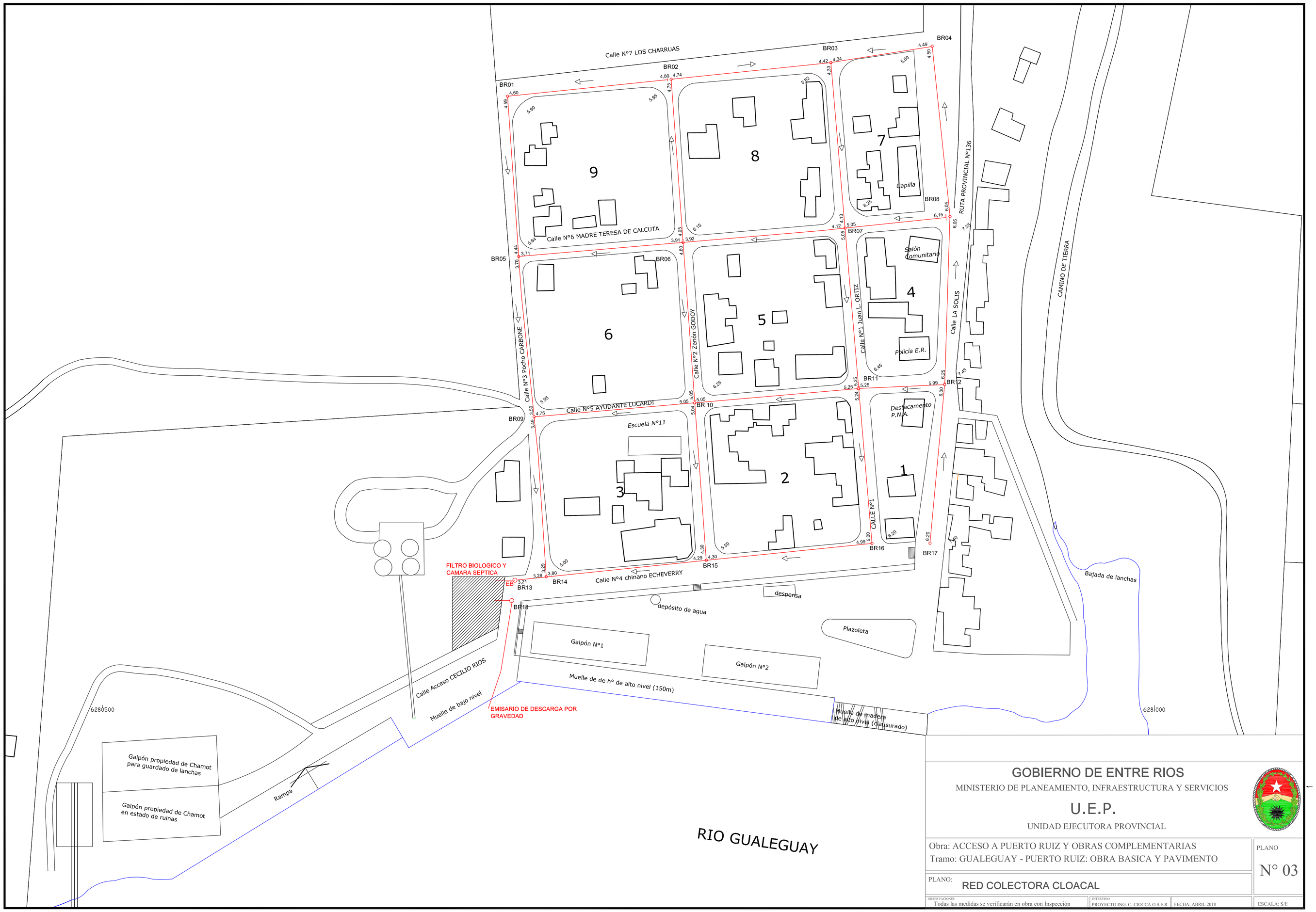
GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 02

PLANO: PERFIL ESTRUCTURAL Y ALTEO DEFENSA TIPO

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección
INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.
FECHA: MARZO 2018
ESCALA: S/E



GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 03

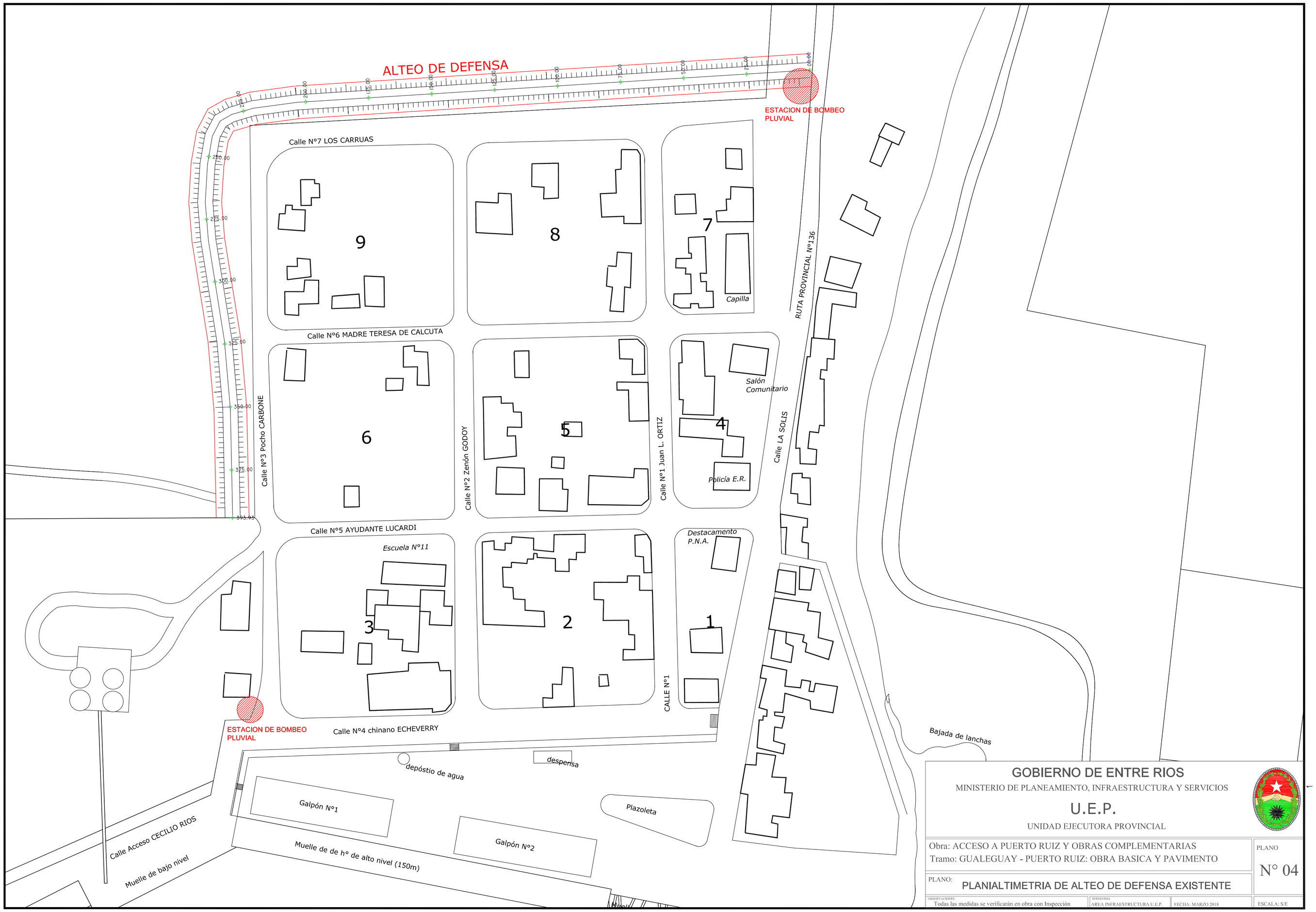
PLANO: RED COLECTORA CLOACAL

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

INTERVINO: PROYECTO ING. C. CIOCCA O.S.E.R.

FECHA: ABRIL 2018

ESCALA: S/E



GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: PLANIALTIMETRIA DE ALTEO DE DEFENSA EXISTENTE

PLANO N° 04

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: MARZO 2018

ESCALA: S/E

OBSERVACIONES:

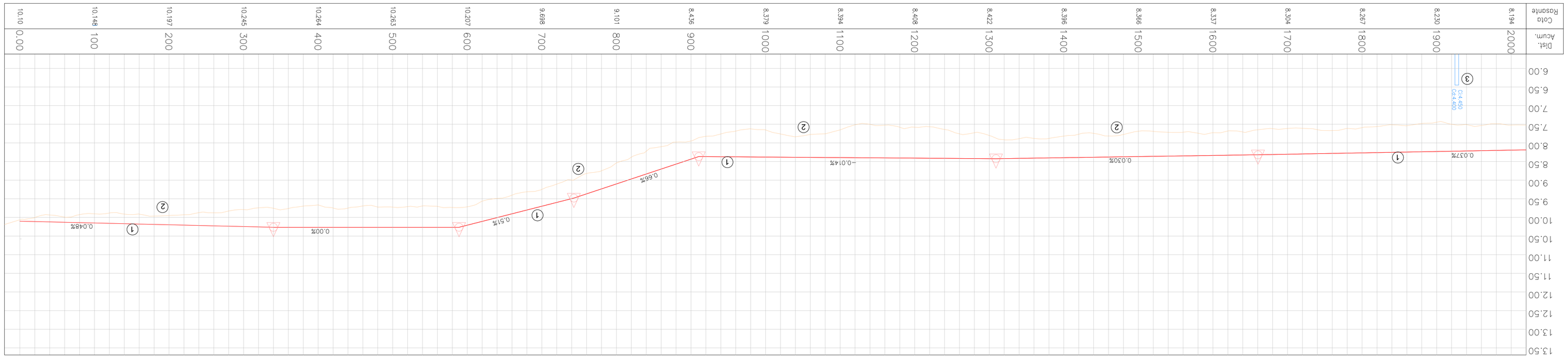
① Rasante Proyectada
② Perfil de terreno natural
③ Alcantarilla o Prolongar
Tipo O-4121 I Prog:1+927
H:2.00 L:5.00 n:2 J:18.63
α:90° 10.266%

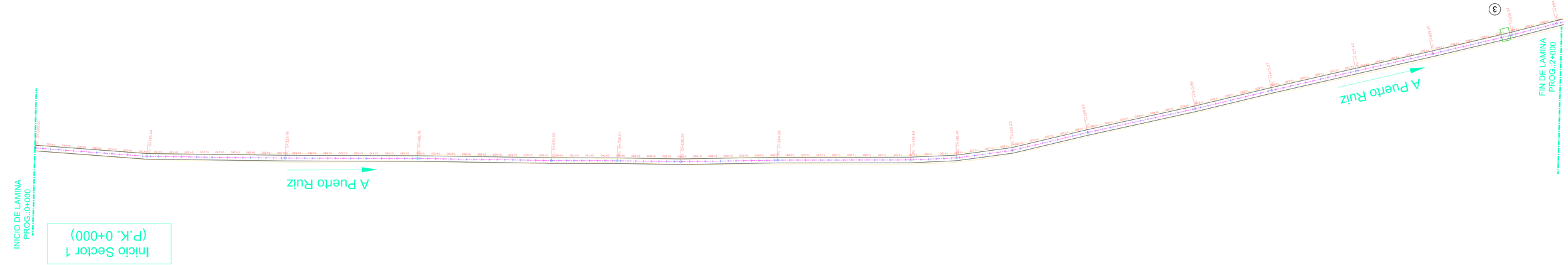
GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

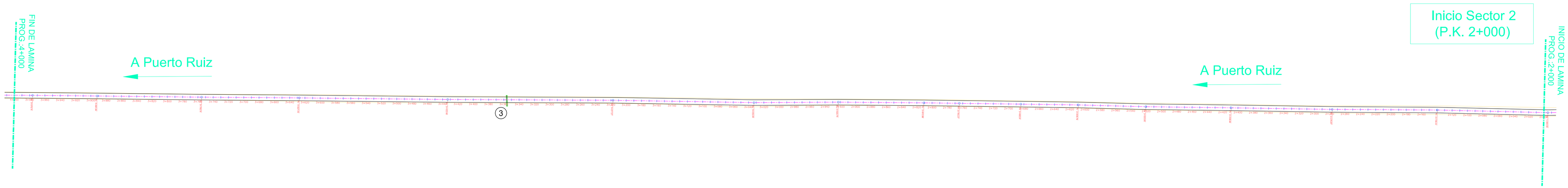
Obra: ACCESO MA PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ, OBRA BASICA Y PAVIMENTO
PLANO: PLANIALTIMETRIA DE CAMINO - E/Prog. 0.00 - 2.000,00
PLANO Nº 05
ESCALA:

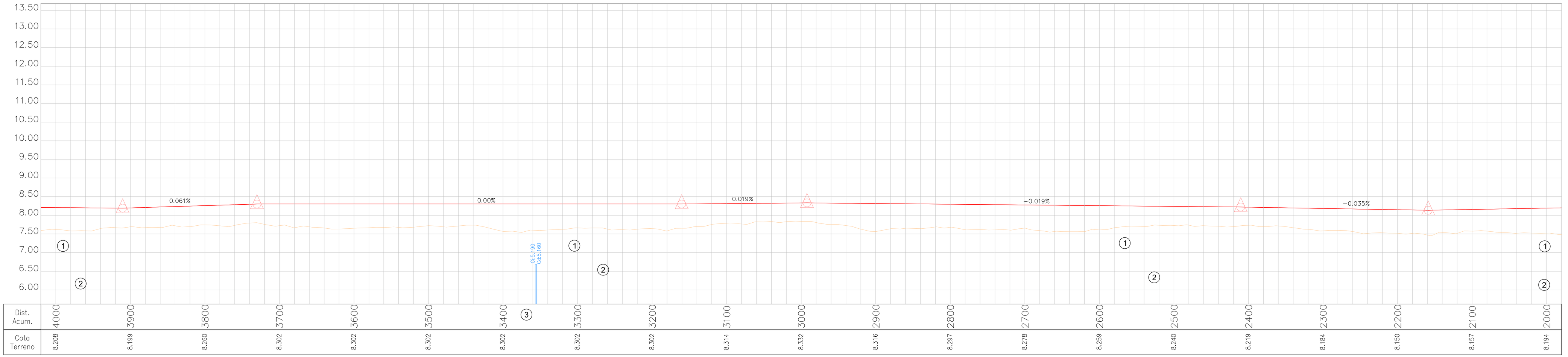
Todos los derechos se reservan en todo tipo de soporte. Queda prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa de la UEP. Ley 11.723

Dist. Acum.	Cota Rasante	Cota Terreno	Cota Proyecto	Pendiente
0.00	10.19	10.19	10.19	
100	10.148	10.148	10.148	-0.048%
200	10.197	10.197	10.197	0.00%
300	10.245	10.245	10.245	0.00%
400	10.264	10.264	10.264	0.00%
500	10.263	10.263	10.263	0.00%
600	10.027	10.027	10.027	-0.91%
700	9.698	9.698	9.698	-0.66%
800	9.101	9.101	9.101	-0.66%
900	8.456	8.456	8.456	-0.72%
1000	8.379	8.379	8.379	-0.09%
1100	8.394	8.394	8.394	0.01%
1200	8.408	8.408	8.408	0.01%
1300	8.422	8.422	8.422	0.01%
1400	8.396	8.396	8.396	-0.02%
1500	8.366	8.366	8.366	-0.03%
1600	8.337	8.337	8.337	-0.03%
1700	8.304	8.304	8.304	-0.04%
1800	8.267	8.267	8.267	-0.04%
1900	8.230	8.230	8.230	-0.04%
2000	8.194	8.194	8.194	-0.037%









(1) Rasante Proyectada	(2) Perfil de terreno natural	(3) Alcantarilla a Prolongar Tipo 0-41211 Prog: 3+356 H:1.50 L:1.60 n:2 J:22.67 a:90° i:0.132%

OBSERVACIONES:

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 06

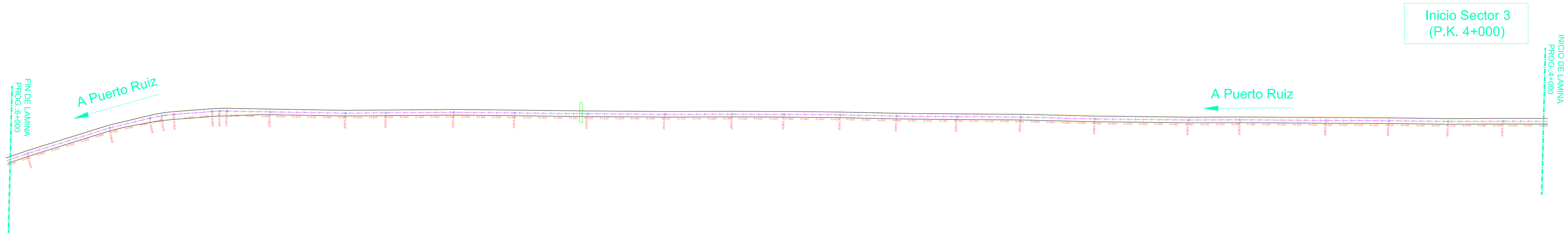
PLANO: PLANIALTIMETRIA DE CAMINO - E/Prog. 2.000,00 - 4.000,00

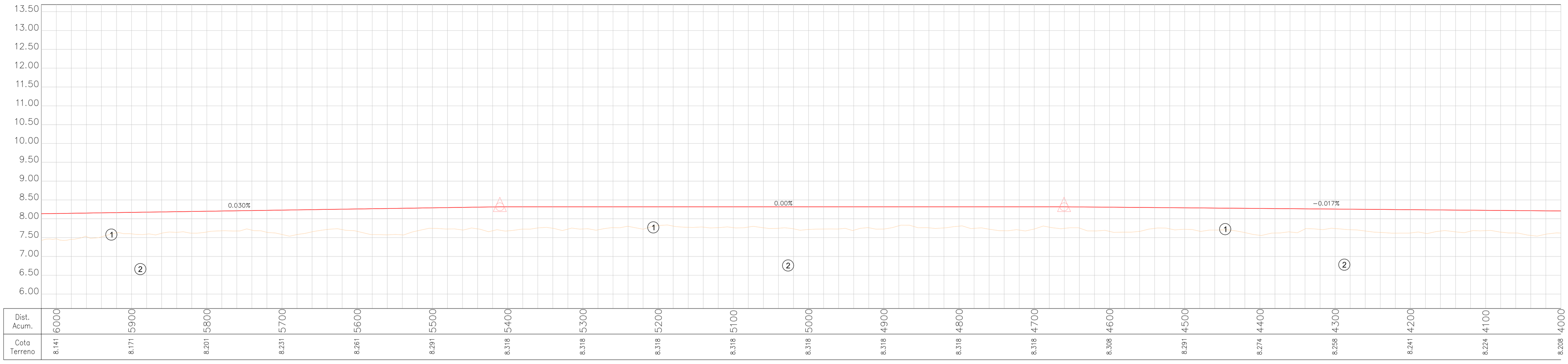
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

DIBUJO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: MARZO 2018

ESCALA:





1 Rasante Proyectada

2 Perfil de terreno natural

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 07

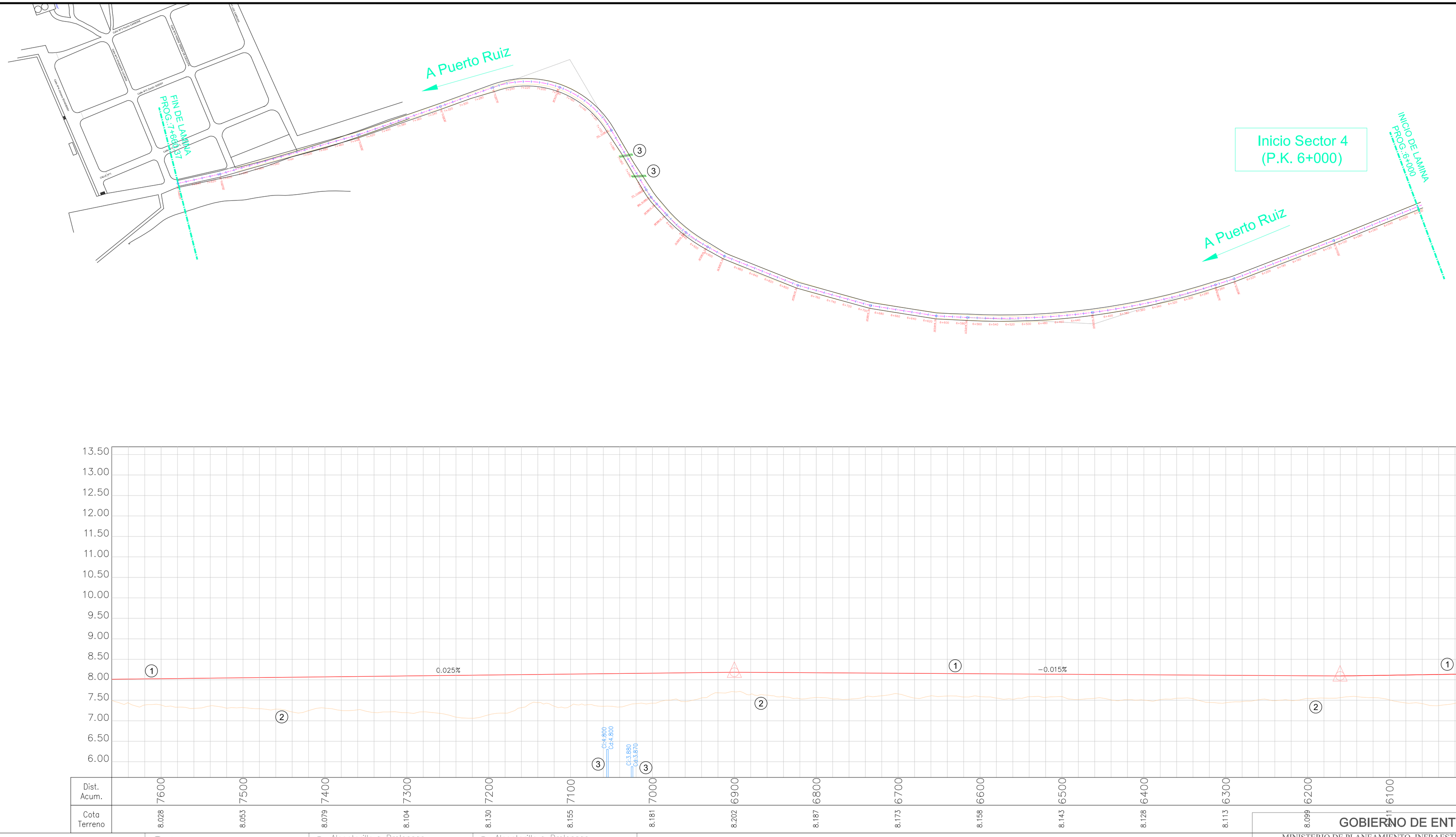
PLANO: PLANIALTIMETRIA DE CAMINO - E/Prog. 4.000,00 - 6.000,00

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: MARZO 2018

ESCALA:



(1) Rasante Proyectada

(2) Perfil de terreno natural

(3) Alcantarilla a Prolongar
Tipo 0-41211 Prog: 7+025
H:2.00 L:2.00 n:1 J:29.08
a:60° i:0.034%

(3) Alcantarilla a Prolongar
Tipo 0-41211 Prog: 7+055
H:1.50 L:2.00 n:1 J:24.95
a:70° i:0.00 %

OBSERVACIONES:

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 08

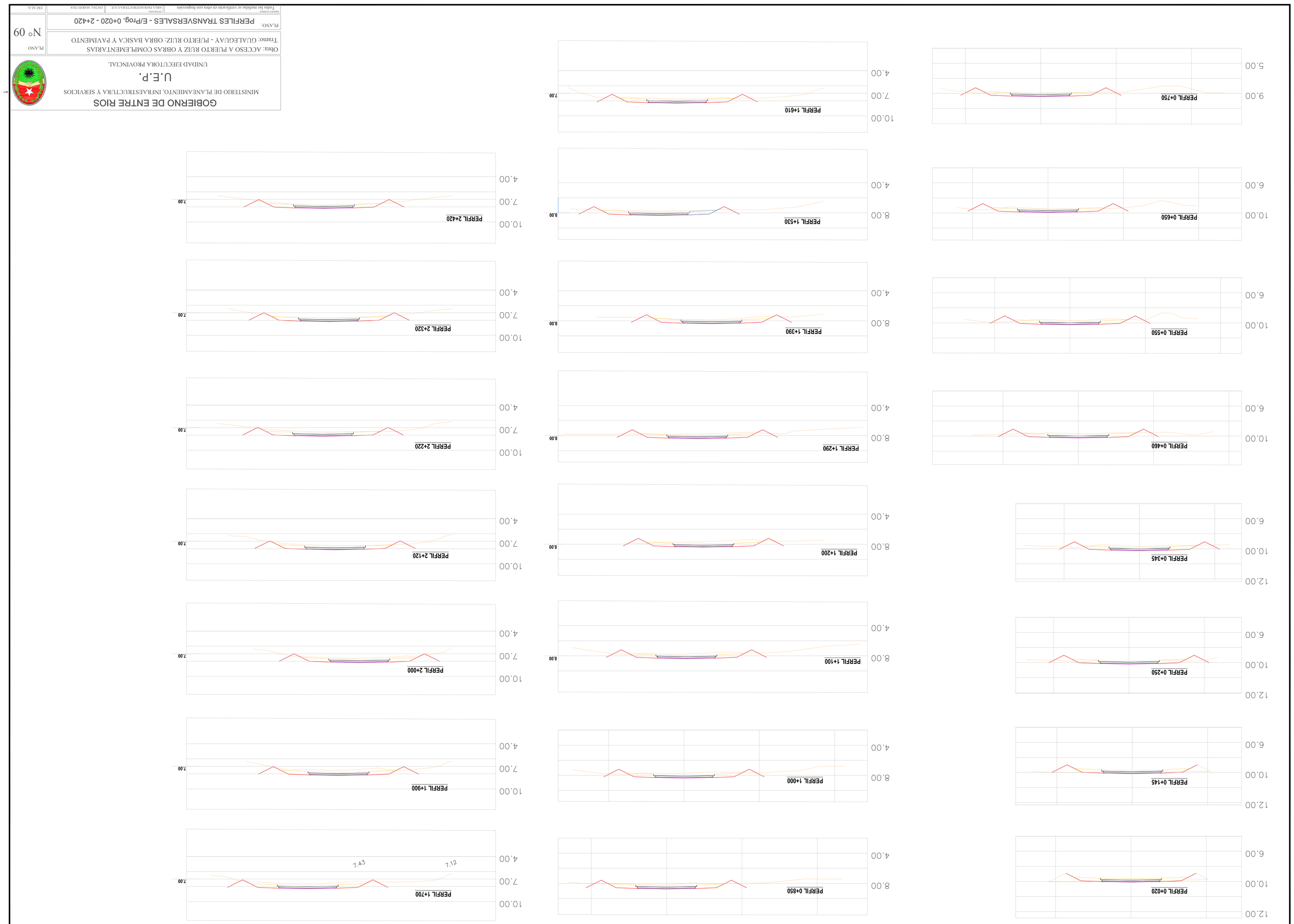
PLANO: PLANIALTIMETRIA DE CAMINO - E/Prog. 6.000,00 - 74.600,37

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: MARZO 2018

ESCALA:



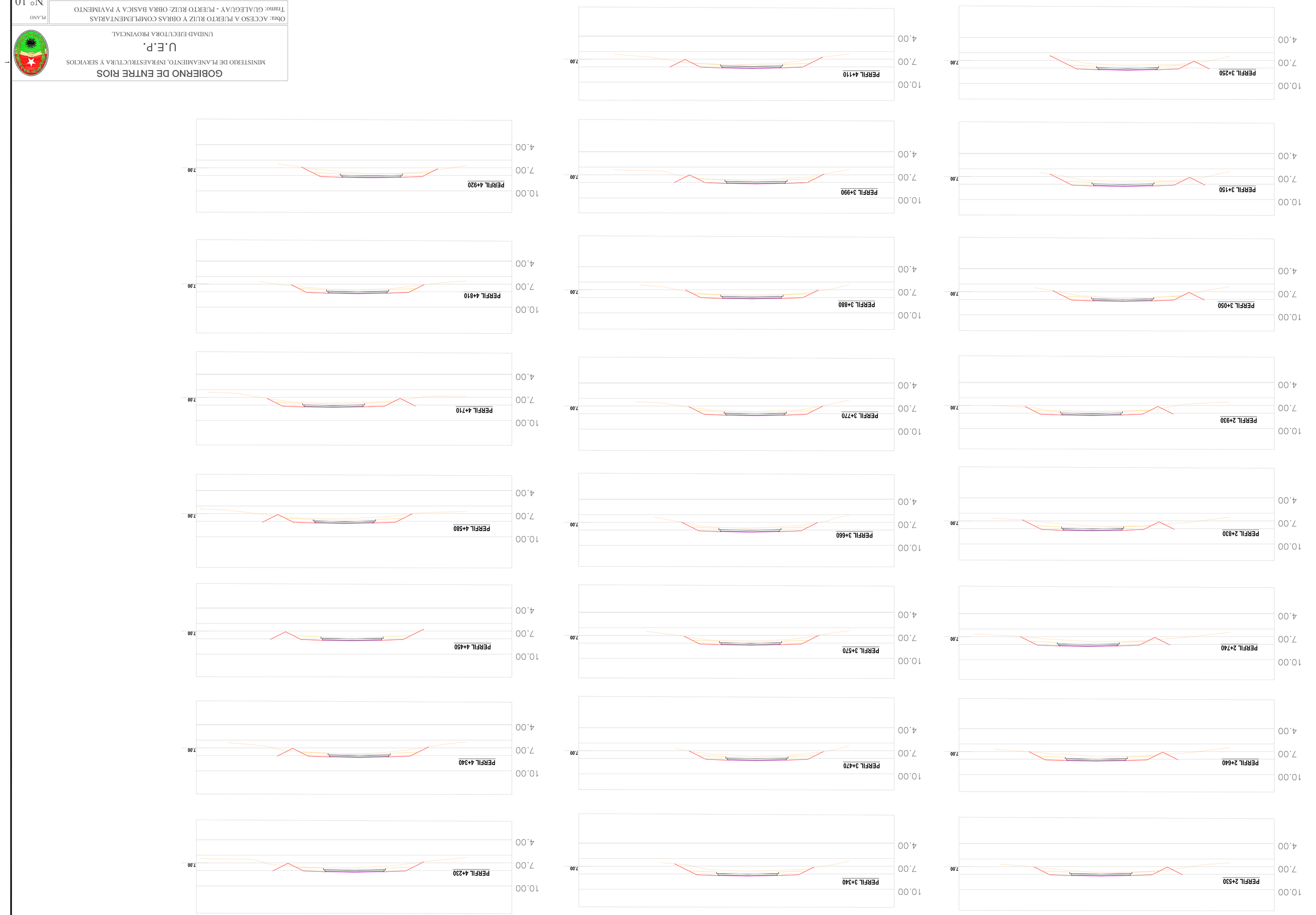
GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: PERFILES TRANSVERSALES - E/Prog. 0+020 - 2+420

PLANO N° 09

Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección | ARA INFRAESTRUCTURA U.E.P. | FECHA MARZO 2018 | ESCALA



GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: PERFILES TRANSVERSALES - E/Prog. 2+330 - 4+920

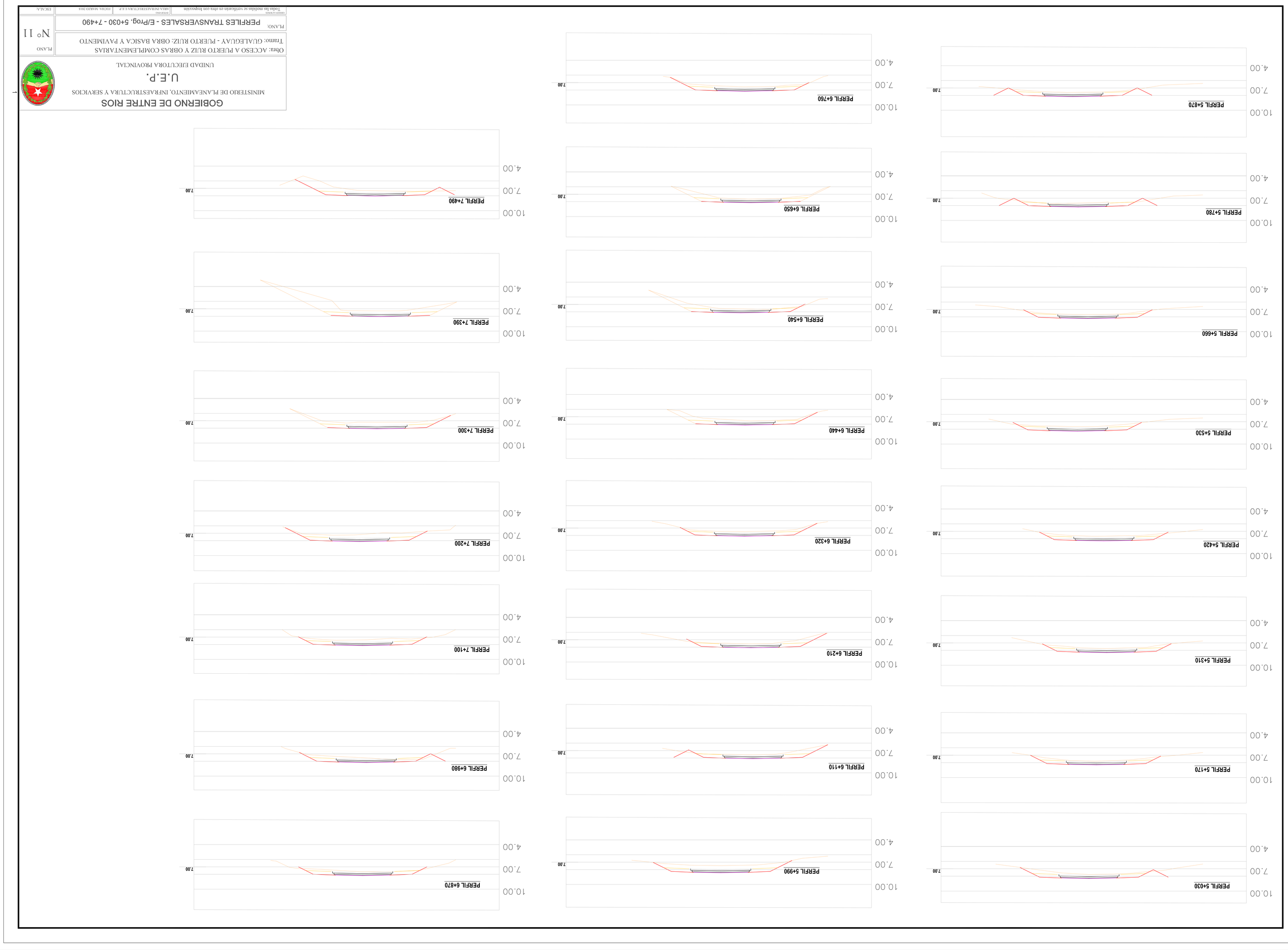
PLANO N° 10

Todas las medidas se verificarán en obra con inspección

ARIA INFRAESTRUCTURA S.E.P.

FECHA MARZO 2019

ESC.M.A.



GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: PERFILES TRANSVERSALES - E/Prog. 5+030 - 7+490

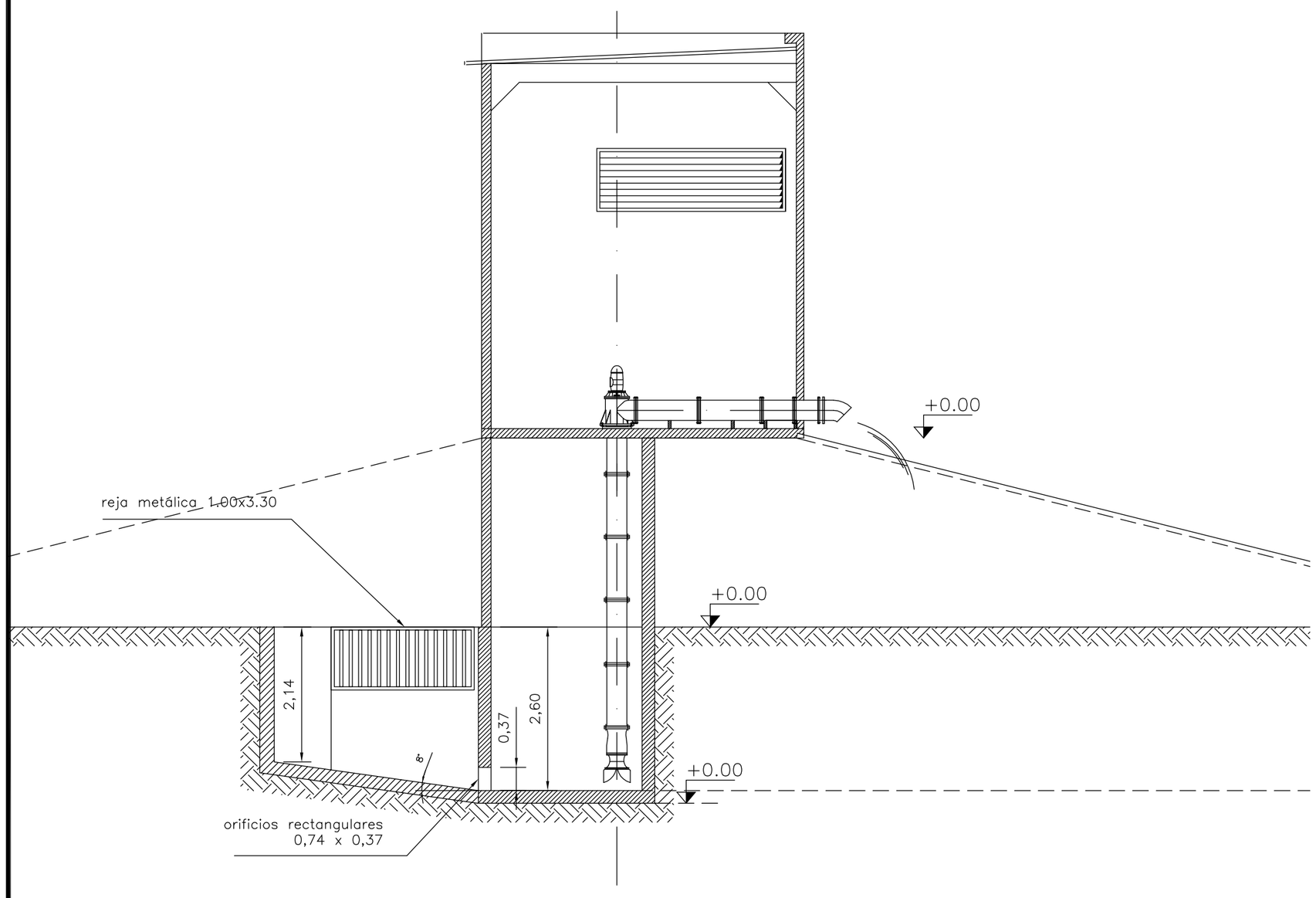
PLANO N° 11

Todas las medidas se verificarán en obra con inspección

SEPTIEMBRE 2009 | AREA INFRAESTRUCTURA E.P. | FECHA MARZO 2010 | ESC.M.A.

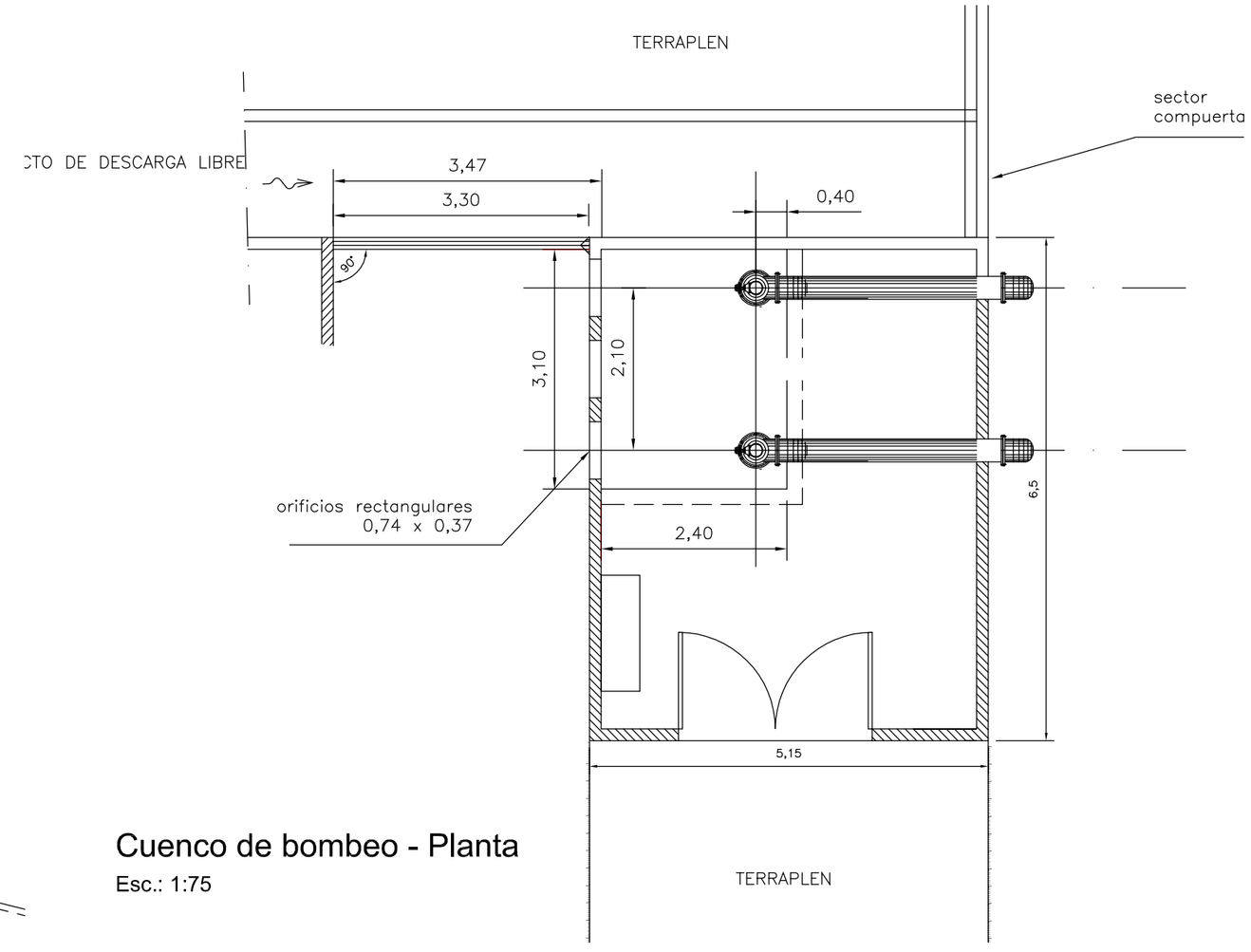
Estación de Bombeo - Corte

Esc.: 1:75



Cuenco de bombeo - Planta

Esc.: 1:75



FORMATO IRAM A3 + 1 modulo (595mm x 297mm)

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

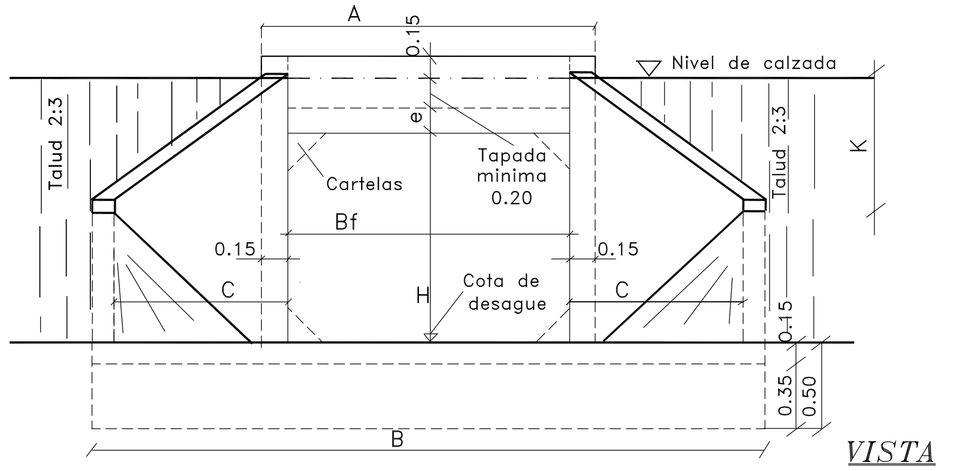
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

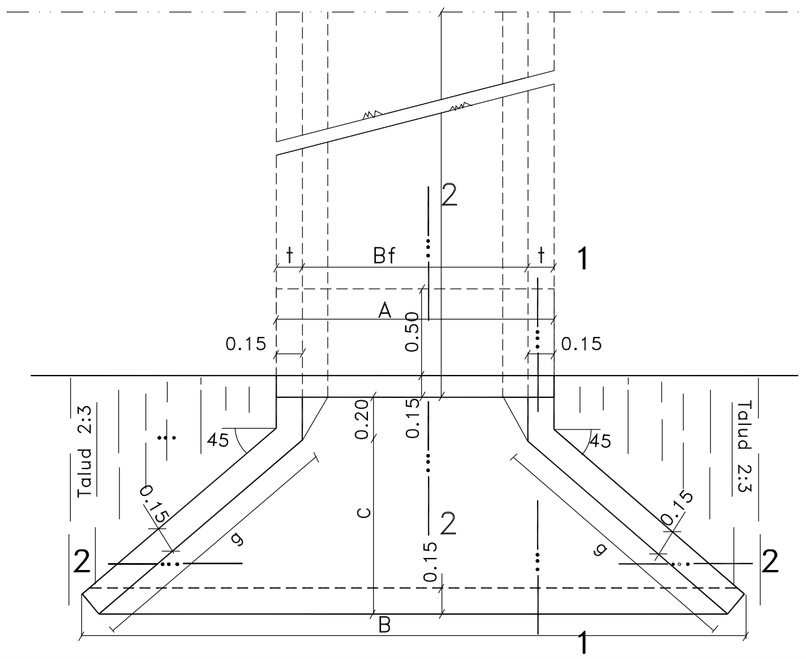
PLANO: ESTACIÓN DE BOMBEO FLUVIAL

PLANO N° 12

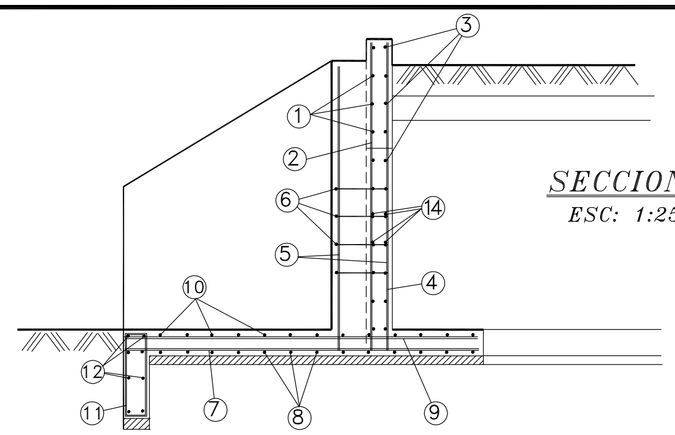
OBSERVACIONES	INTERVINO	FECHA	ESCALA
Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.	FECHA: MARZO 2018	ESCALA: 1:75



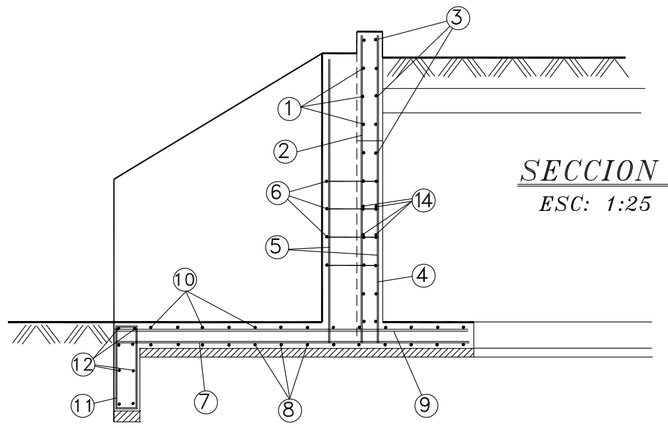
VISTA
ESC: 1:25



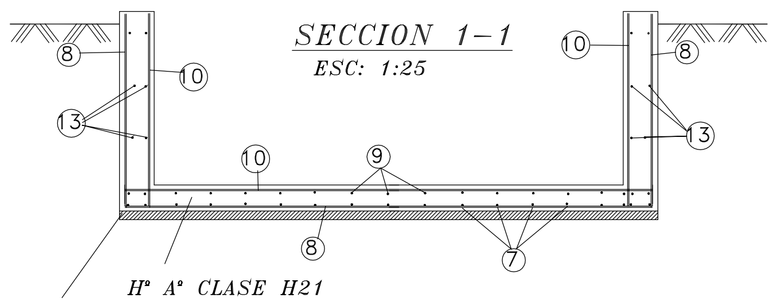
PLANTA
ESC: 1:25



SECCION 1–1
ESC: 1:25



SECCION 1–1
ESC: 1:25



SECCION 1–1
ESC: 1:25

Hº Aº CLASE H21
Hº Aº CLASE H8

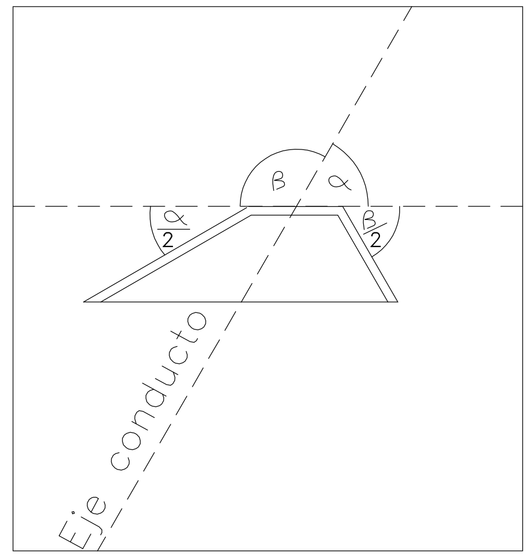
SECCION 2–2
ESC: 1:25

N	FORMA	40<= Bf [cm]<=80 40<=H [cm]<=80			80< Bf [cm]<=120 80< H [cm]<=120			120< Bf [cm]<=300 80< H [cm]<=120		
		Ø (mm)	sep. (Cm)	Cant. (n)	Ø (mm)	Sep (Cm)	Cant. (n)	Ø (mm)	Sep (Cm)	Cant. (n)
1		6	20	–	8	20	–	8	20	–
2		6	20	–	8	20	–	8	20	–
3		6	20	–	8	20	–	8	20	–
4		6	20	–	8	20	–	10	20	–
5		8	–	6	10	–	6	10	–	6
6		6	15	–	6	15	–	6	15	–
7		10	15	–	12	15	–	12	15	–
8		8	20	–	8	15	–	10	15	–
9		6	20	–	6	20	–	6	20	–
10		8	20	–	8	15	–	10	15	–
11		6	20	–	6	20	–	6	20	–
12		8	–	6	8	–	6	8	–	6
13		6	20	–	6	20	–	8	20	–
14		6	15	–	6	15	–	6	15	–

CONDUCTO		CABEZAL				
Bf (Cm)	H (Cm)	A (Cm)	B (Cm)	C (Cm)	g (Cm)	k (Cm)
40	40	110	260	80	115	55
60	60	130	280	80	115	55
80	80	150	300	80	115	55
100	100	170	420	130	185	85
120	120	190	440	130	185	85

Nota: todas las medidas deberan ser verificadas en obra.

CABEZAL OBLICUO



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

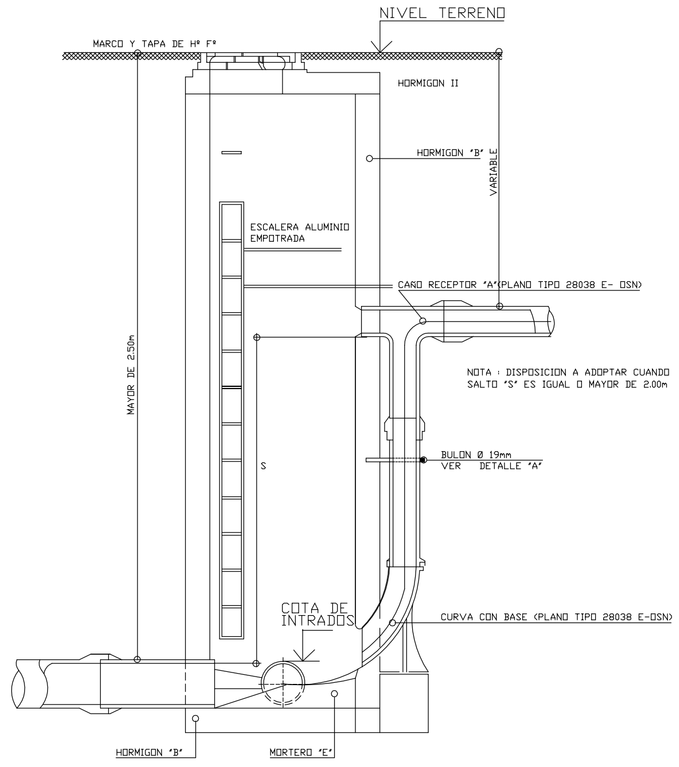
PLANO N° 13

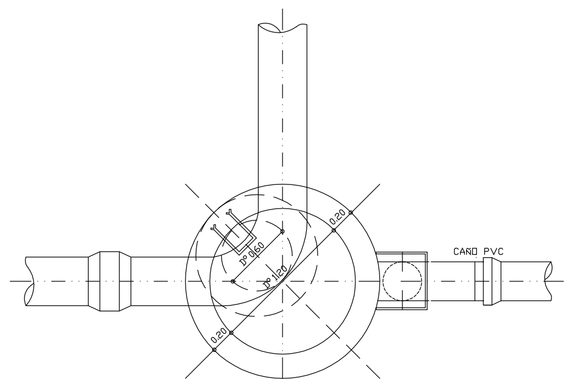
PLANO: **CABEZALES EN CONDUCTO RECTANGULAR**

OBSERVACIONES | INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P. | FECHA: MARZO 2018 | ESCALA: 1:25

TIPO I

PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 m



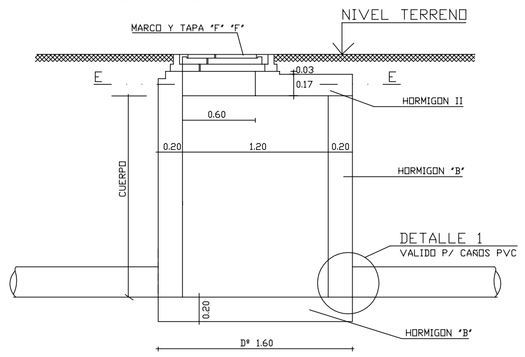


PLANTA

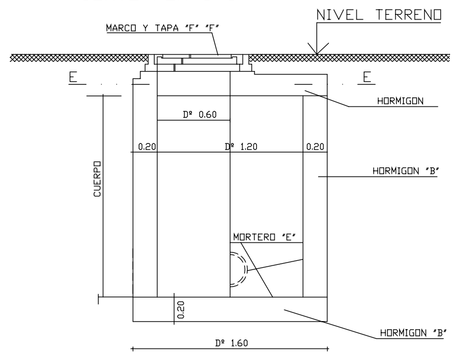
TIPO II

PARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50m ENPARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50m EN VEREDA

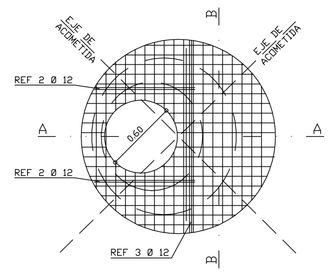
CORTE POR A-A



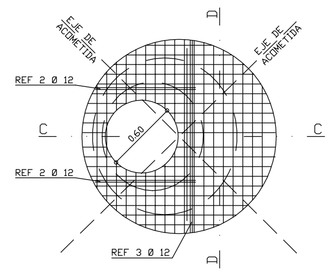
CORTE POR C-C



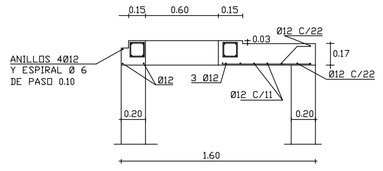
PLANTA POR E-E



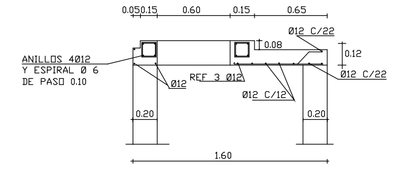
PLANTA POR F-F



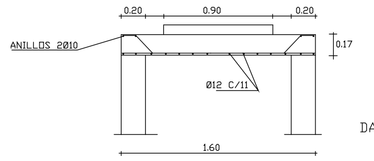
CORTE POR A-A



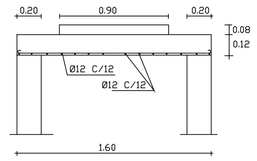
CORTE POR C-C



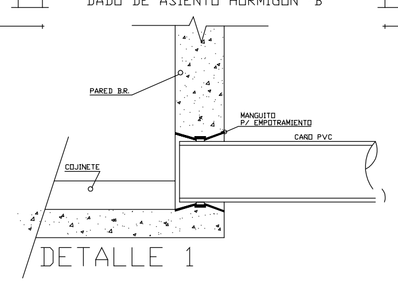
CORTE POR B-B



CORTE POR D-D



DADO DE ASIENTO HORMIGON "B"



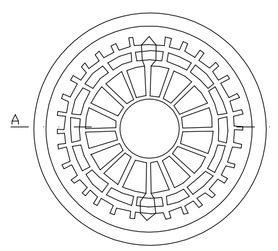
DETALLE 1

MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO

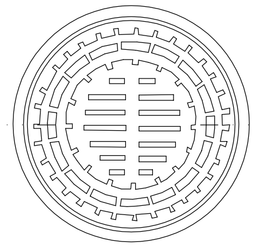
(SEGUN PLANOS TIPO O.S.N. Nºs 20028 E Y 28512 E)

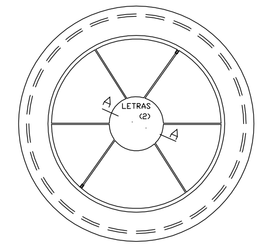
EN CALZADA EN VEREDA

TAPA REJA VISTA EXTERIOR

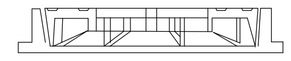


TAPA LLENA VISTA EXTERIOR

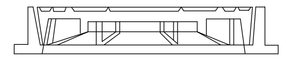


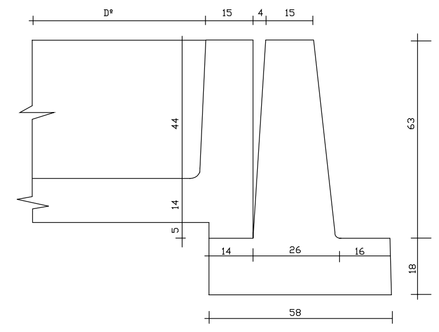


CORTE POR A-A

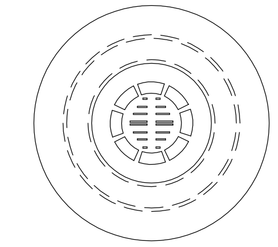


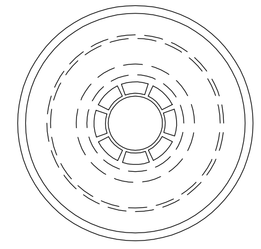
CORTE POR B-B

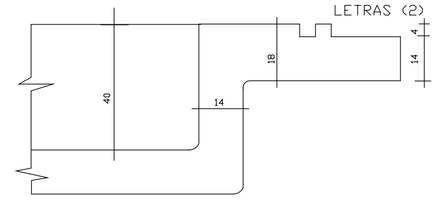


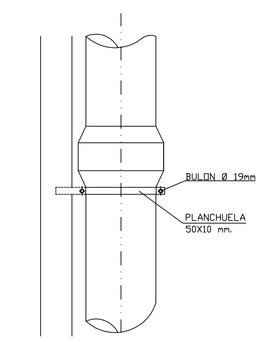


VISTA INTERIOR VISTA INTERIOR



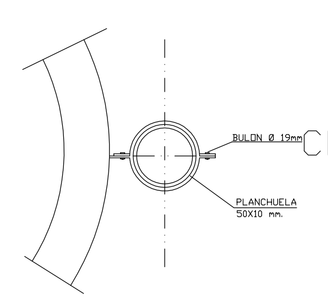






DETALLE A

VISTA



CORTE

CORTE A-A

BOCAS DE REGISTRO Nº CON MARCO Y TAPA FºFº TIPO EN CALZADA
BOCAS DE REGISTRO Nº CON MARCO Y TAPA FºFº TIPO EN VEREDA
BOCAS DE REGISTRO Nº CON MARCO Y TAPA FºFº TIPO"TAPA REJA"

NOTAS

- FUENTE: DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS SANITARIAS DE ENTRE RIOS (DPOSER)
- LAS BOCAS DE REGISTRO TIPO II NO LLEVAN GRAMPAS
- CUANDO LA ALTURA TOTAL DE LA BOCA DE REGISTRO PASE DE LOS 6.00m SE PREVERA EN EL FUSTE UNA ARMADURA DE REFUERZO CUADRICULADA SEGUN LA DIRECTRIS Y GENERATRIZ DE 8mm C/0.25cm.
- LA LOSA DE TECHO DE LA BOCA DE REGISTRO TIPO B DEBERA ARMARSE IGUAL QUE LA TIPO II, SEGUN SE UBIQUE EN VEREDA O EN CALZADA, ADOPTANDO EL ESPESOR CORRESPONDIENTE.
- LOS MARCOS Y TAPAS DE HIERRO FUNDIDO RESPONDERAN EN CUANTO DISEÑO, DIMENSIONES, Y PESOS A LOS PLANOS TIPO Nº520.028 E Y 28.512 E DE O.S.N.
- LAS BOCAS DE REGISTRO MAYORES DE 2.50m TIPO I, LLEVARAN ESCALERA DE ALUMINIO
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

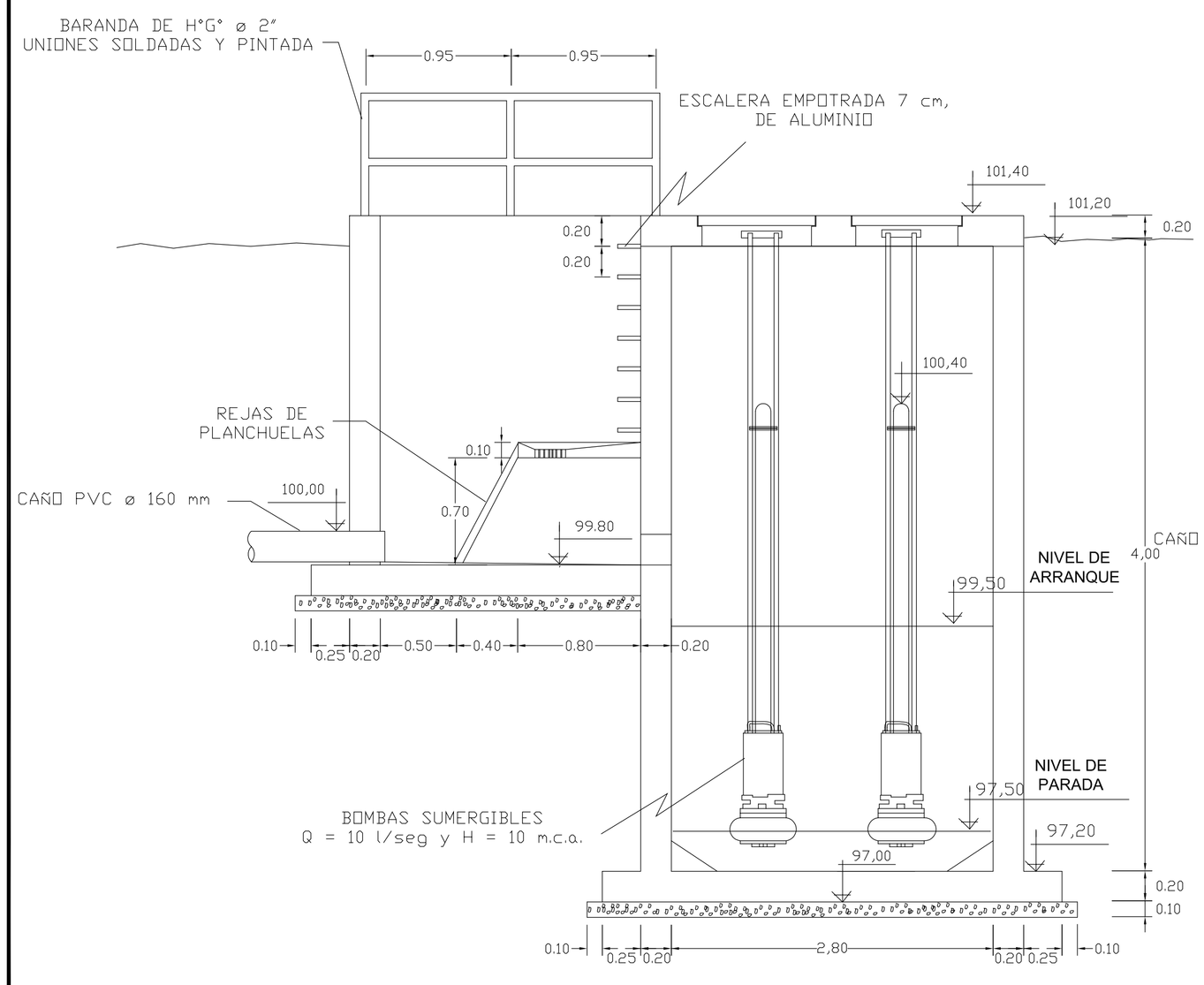
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

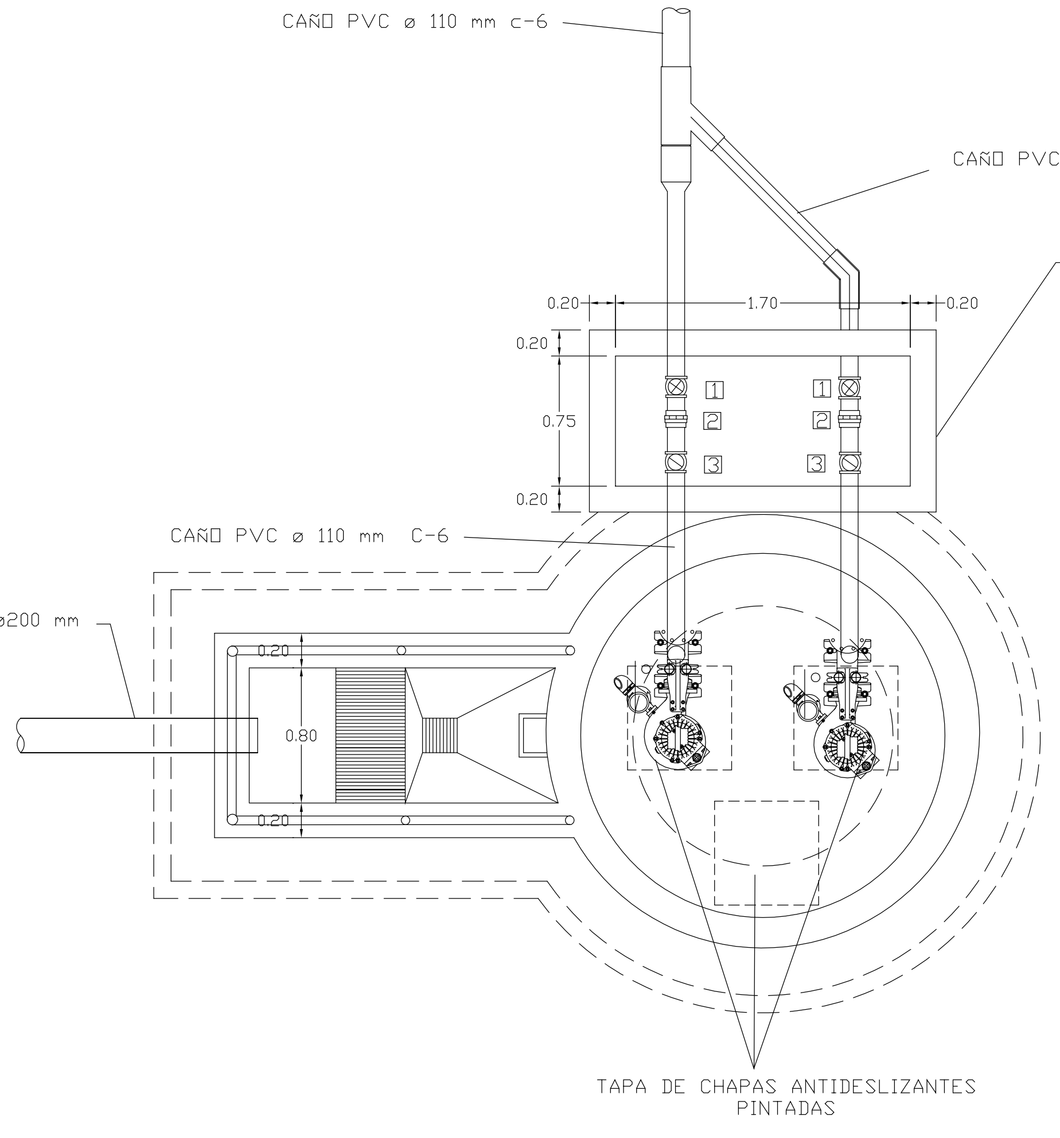
Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: **TIPO BOCA DE REGISTRO CLOACAL**

PLANO N° 14

OBSERVACIONES:	INTERVINO:	FECHA:	ESCALA:
Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.	MARZO 2018	1:100





NOTA : LOS NIVELES INDICADOS HACEN REFERENCIA A LA COTA DE ENTRADA A LA ESTACION ELEVADORA = 100 m

1 V.E. ESFERICA ø 4"

2 UNION DOBLE H°G° ø 4"

3 V.R. HORIZONTAL BRONCE ø 4"

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 15

PLANO: **ESTACION ELEVADORA CLOACAL**

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

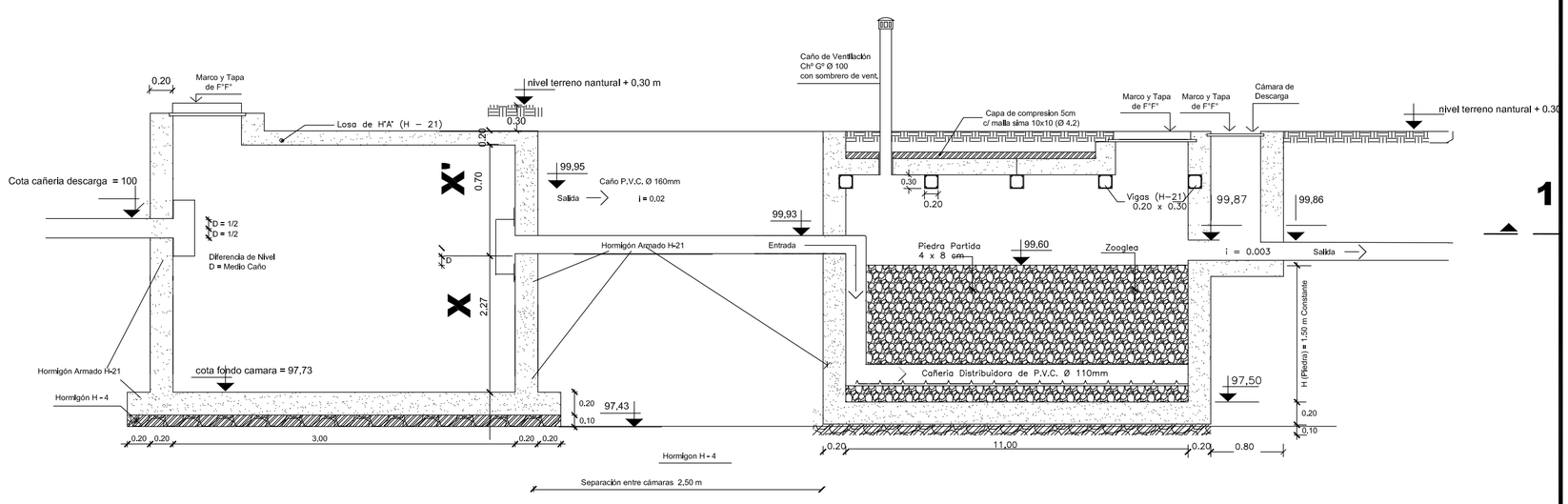
INTERVINO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: ABRIL 2018

ESCALA: 1:25

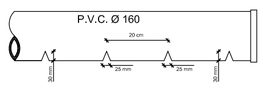
CORTE LONGITUDINAL

NOTA : LA COTA DE ENTRADA DE DESCARGA COMO REFERENCIA ASIGNADA EN 100,00 CORRESPONDE A LA COTA DE PROYECTO =95,80

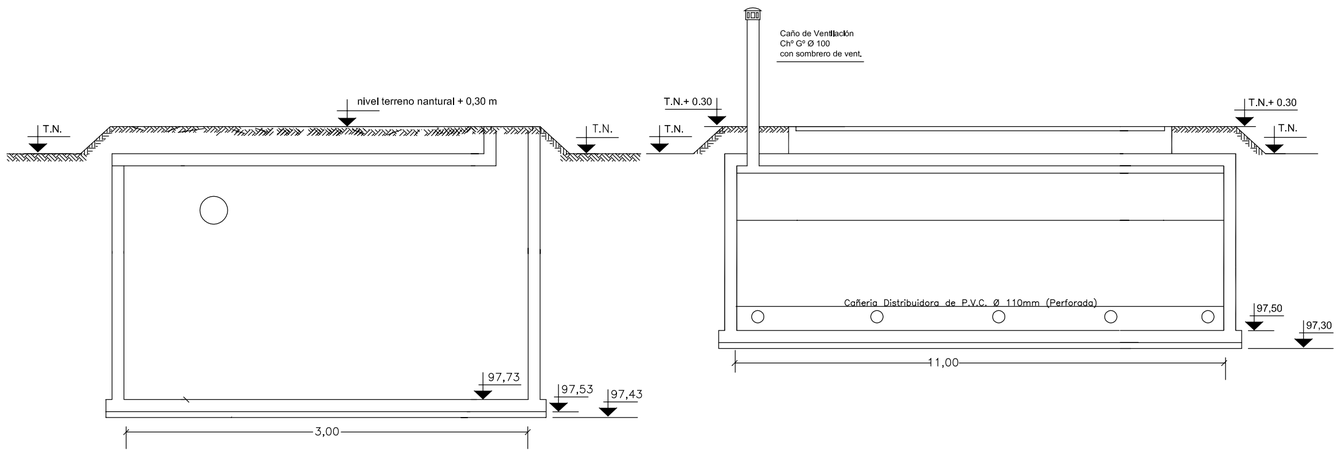


Filtro Biológico

Detalle Caño Distribuidor P.V.C. espesor 3.2 Ø 160



CORTES TRANSVERSALES



Referencias:

Zooglea : Colonia de microorganismos en especial de bacterias que se mantienen aglutinadas por una sustancia intermedia más o menos viscosa (Mucílago) es la materia encargada de purificar los líquidos residuales.-
La aplicación del sistema según detalle permite obtener como promedio para la D.B.O. un rendimiento superior al 85%, una reducción en los solidos suspendidos del 90% y organismos, coliforme del 99%.-
El efluente final que descarga el " Filtro Biológico de Contacto " presenta un aspecto cristalino excento de olores y color, verificando su P.H. en un entorno de 7.3.-
La boca de inspección A se prevee para introducir una manguera flexible hasta la cañeria de distribución del filtro y proceder al lavado del mismo, ya sea por inyección de agua limpia o desagote parcial mediante sifonamiento o bombeo según sea necesario.-
En los casos que el edificio sea emplazado en terrenos aledaños a cursos de agua superficiales, el afluente residual final, podrá ser dispersado en forma directa suprimiendo la construcción del pozo absorbente o eventualmente en uso agrícola como agua de riego.-
La cámara filtro puede contruirse en forma cuadrada, rectangular o cilíndrica.-
El volumen de piedra partida para el filtro se deberá calcular de la siguiente forma : para edificios escolares primarios 18 dm3 por alumnos y en edificios con alumnos internados 25 dm3 por cada uno.-

Nota :
El sistema de disposisición final del líquido cloacal tratado se determinrá en particular para cada obra y será definido una vez conocido el curso de agua de descarga .-

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

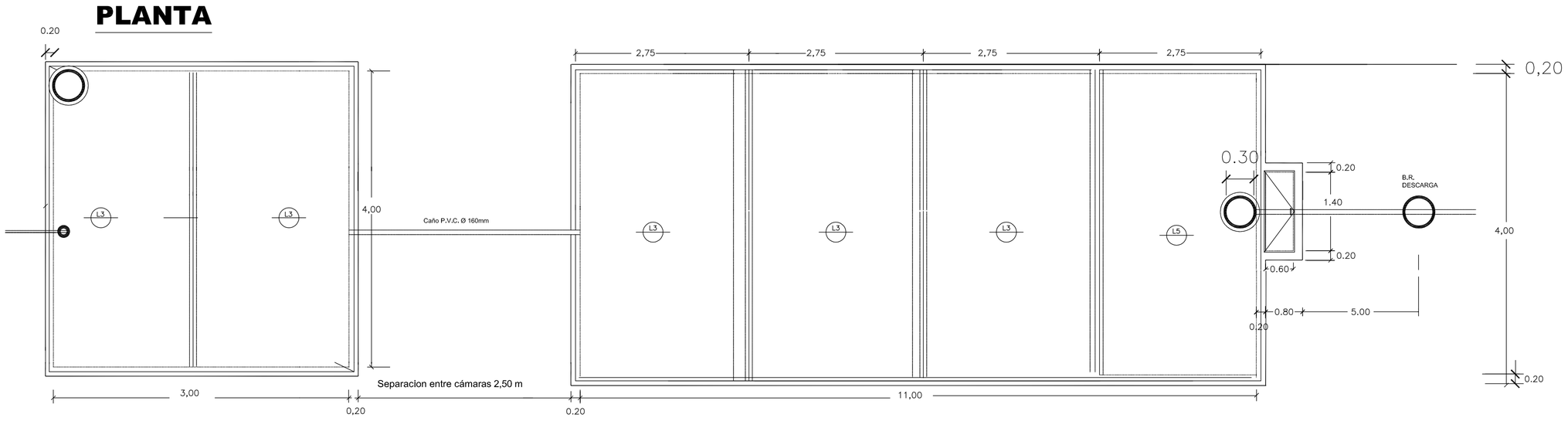
Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 17

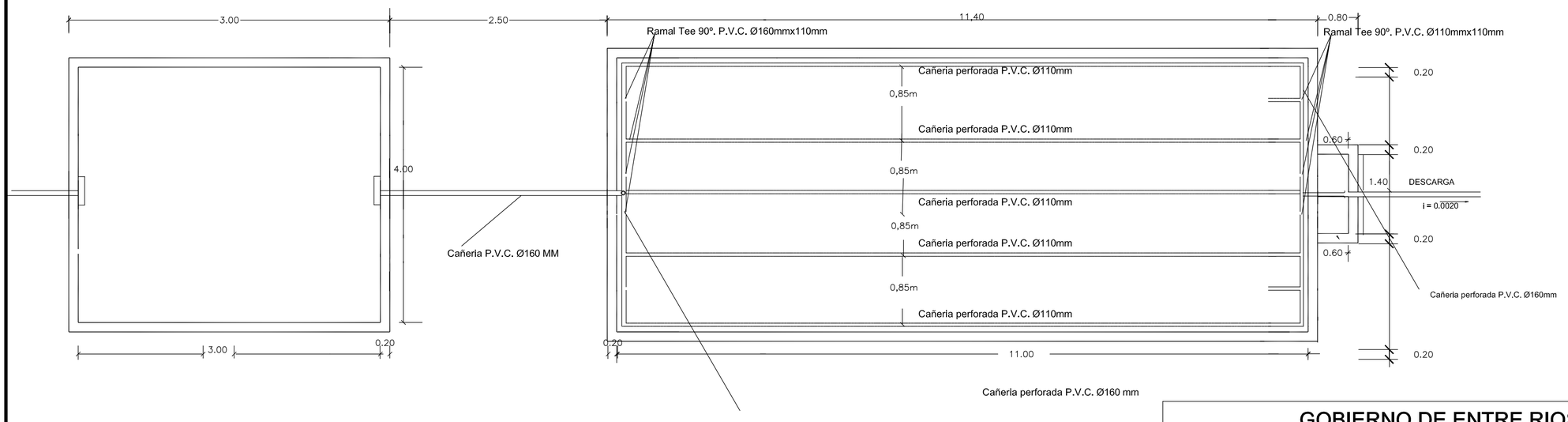
PLANO: CLOACAS:FILTRO BIOLOGICO CON DESCARGA - CORTES

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección | INTERVINO: ING. C. CIOCCA - OSER | FECHA: ABRIL 2018 | ESCALA: S/E

PLANTA



CORTE 1 - 1



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

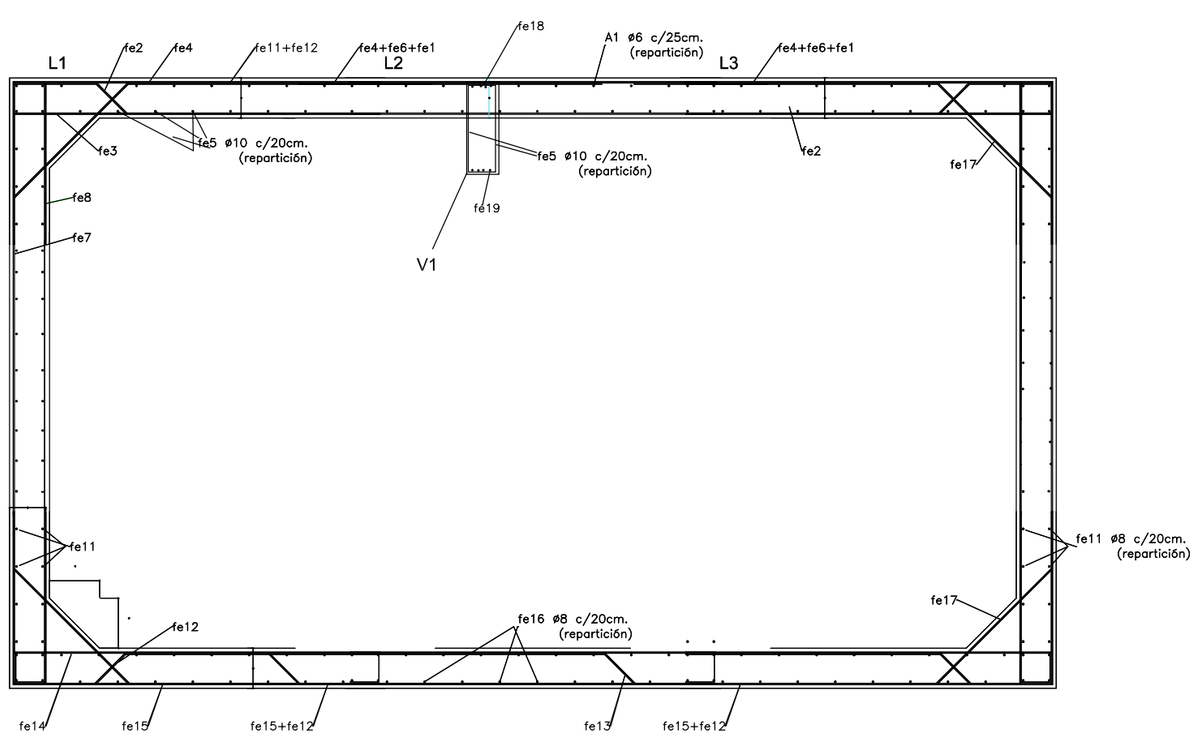
PLANO N° 16

PLANO: CLOACAS:FILTRO BIOLOGICO CON DESCARGA - PLANTA

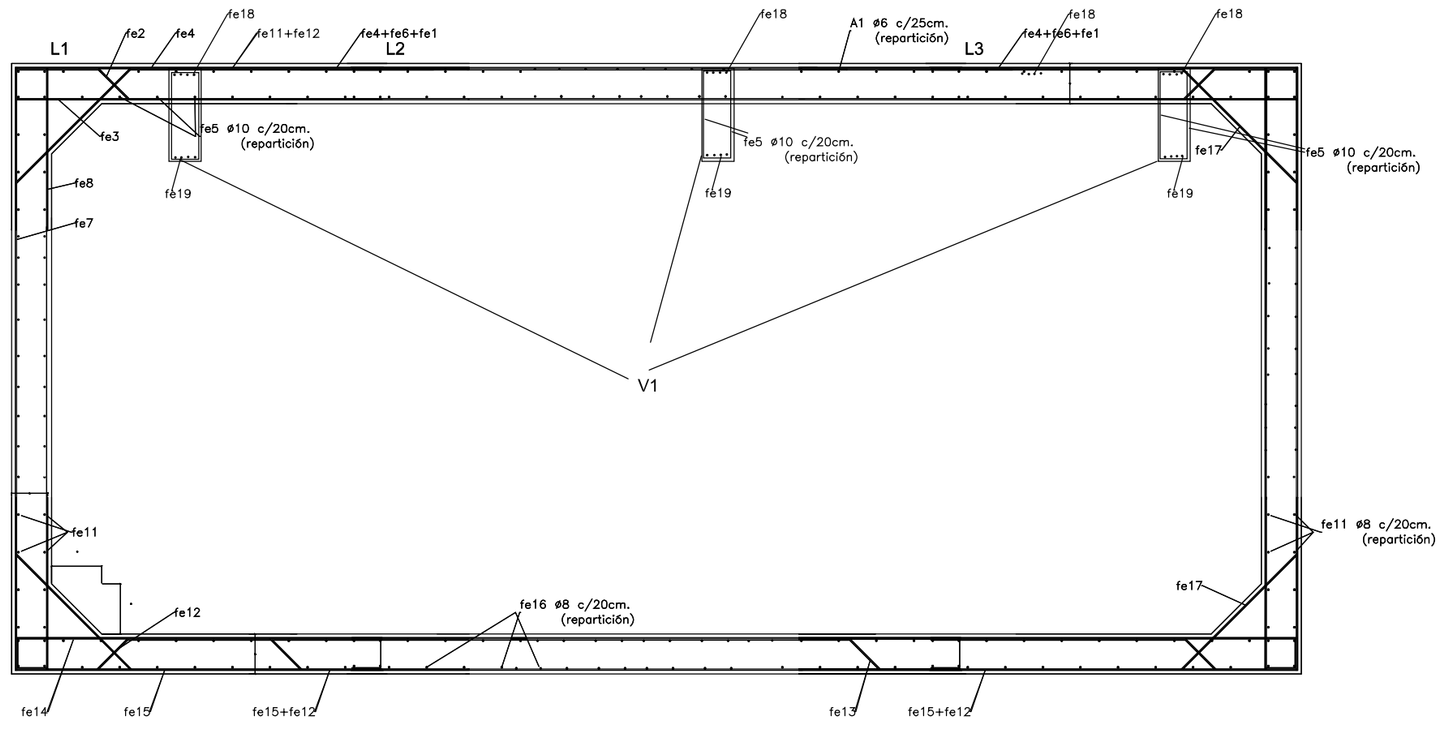
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección | INTERVINO: ING. C. CIOCCA - OSER | FECHA: ABRIL 2018 | ESCALA: S/E

CORTES TRANSVERSALES

DISTRIBUCION DE ARMADURAS CAMARA SEPTICA



DISTRIBUCION DE ARMADURAS- FILTRO BIOLOGICO



GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

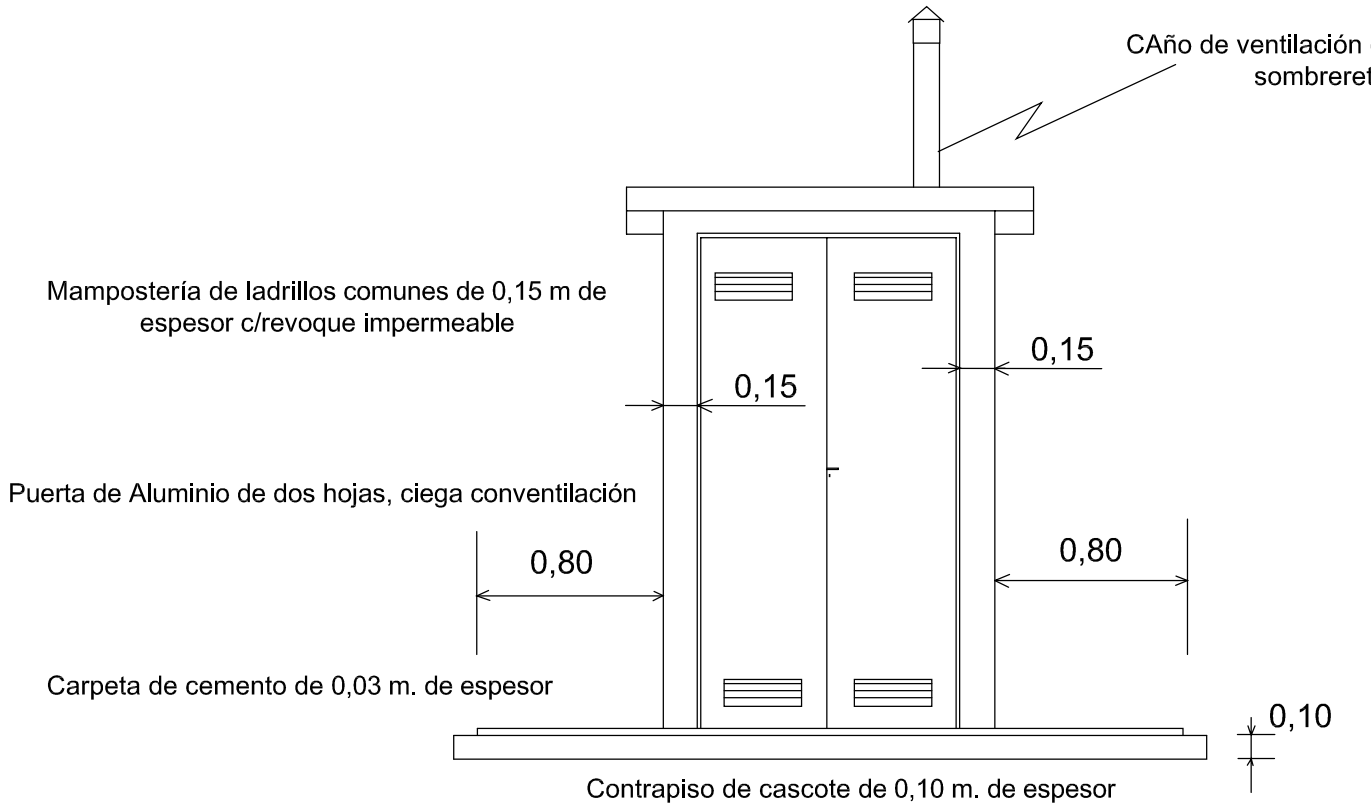
Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

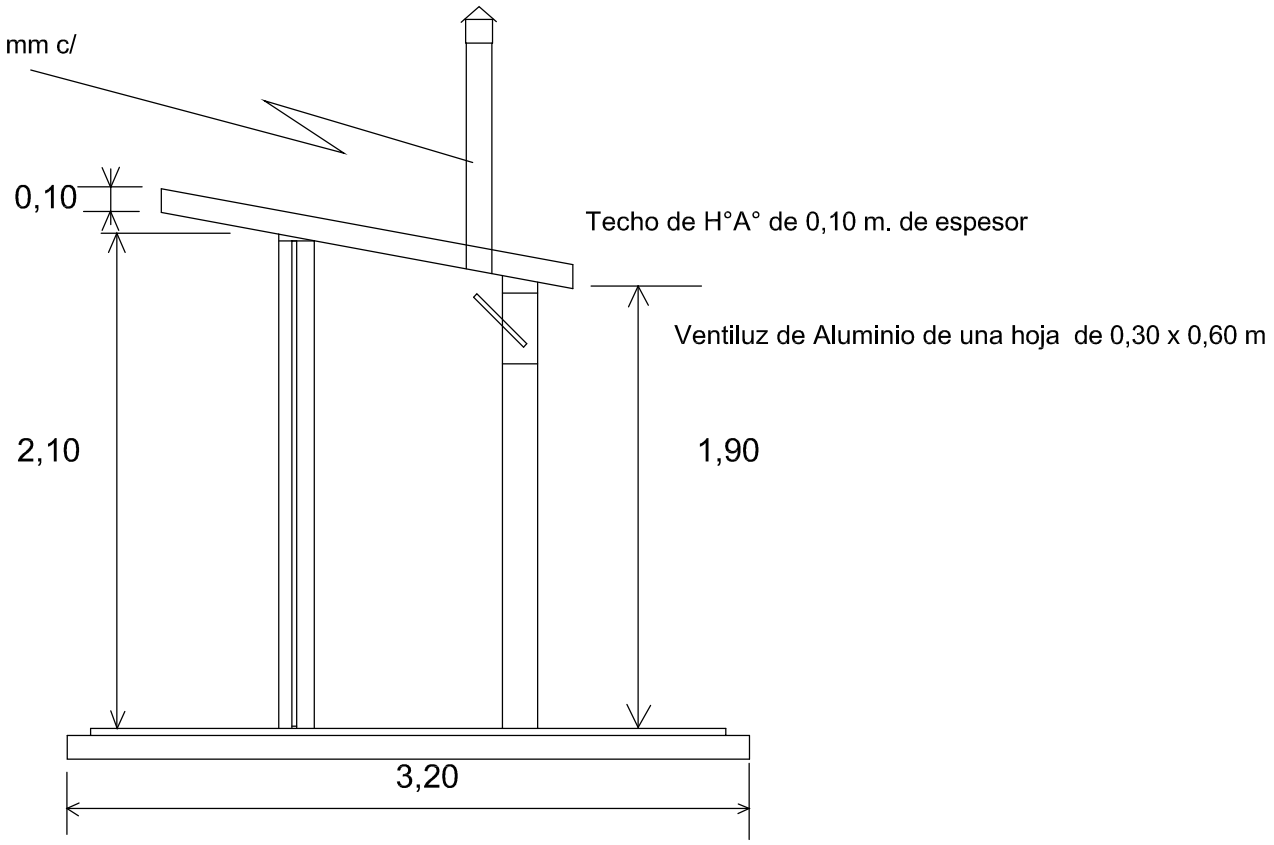
PLANO N° 18

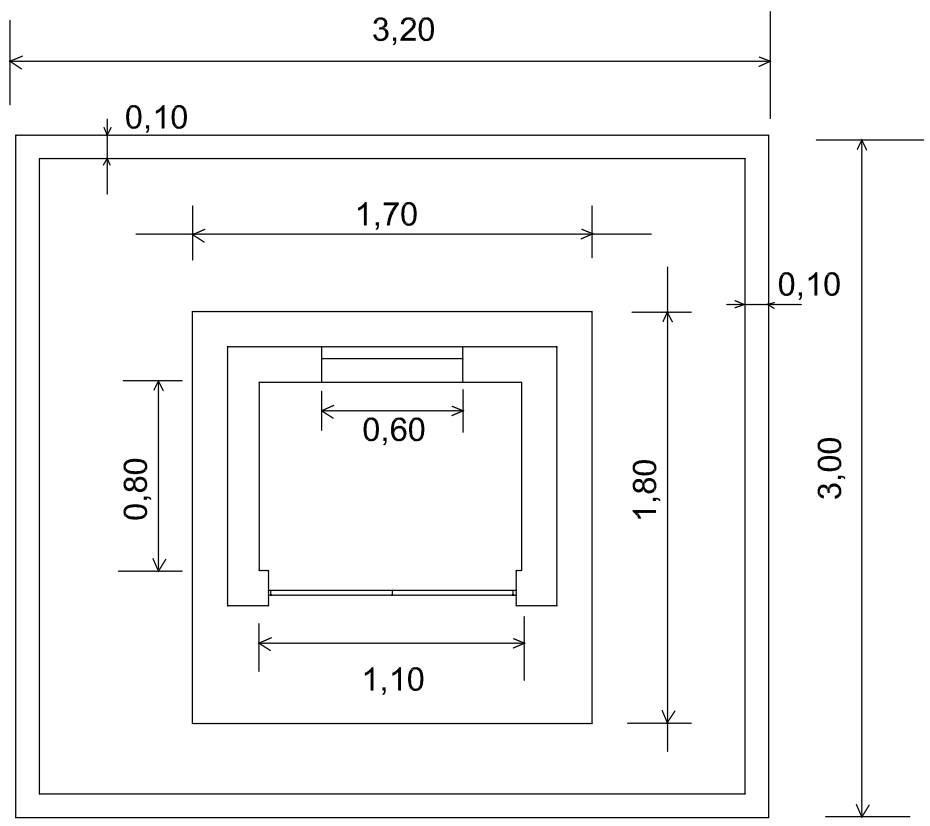
PLANO: **DETALLE ARMADURAS: FILTRO BIOLOGICO Y C. SEPTICA**

OBSERVACIONES:	INTERVINO:	FECHA:	ESCALA:
Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	ING. C. CIOCCA - OSER	ABRIL 2018	S/E

1







GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

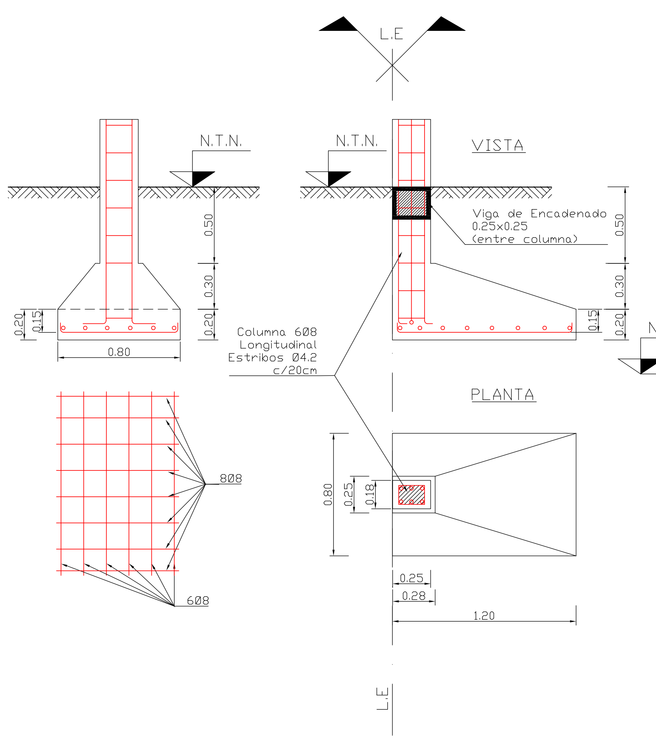
PLANO N° 19

PLANO: **CASILLA DE COMANDO Y CONTROL**

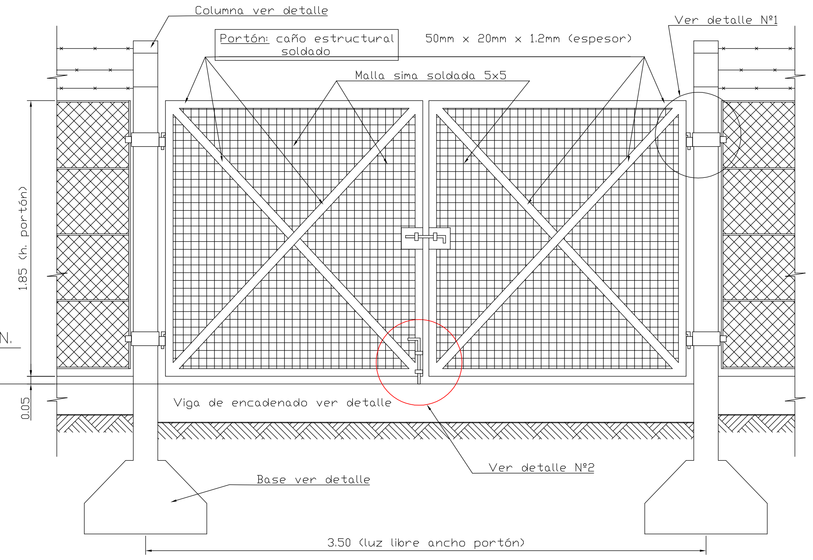
OBSERVACIONES:	INTERVINO:	FECHA:	ESCALA:
Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	ING. C. CIOCCA OSER	ABRIL 2018	S/E

1

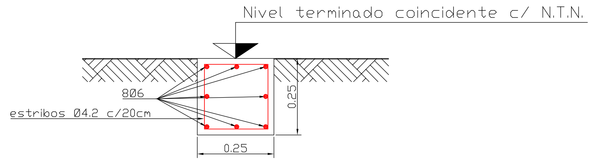
DETALLE DE ESTRUCTURA
escala 1:20



VISTA FRENTE PORTON
escala 1:20

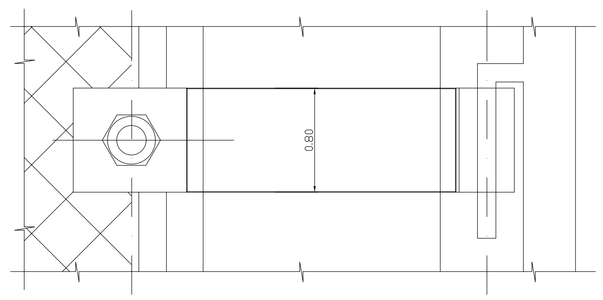


DETALLE VIGA ENCADENADO
escala 1:10

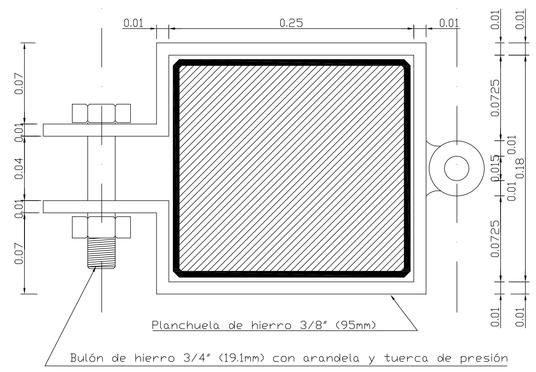


DETALLE Nº 1 Bisagra portón
sin escala

VISTA LATERAL

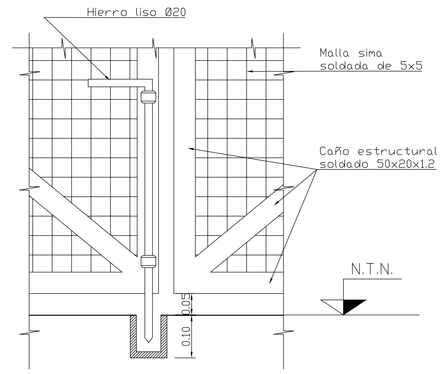


PLANTA



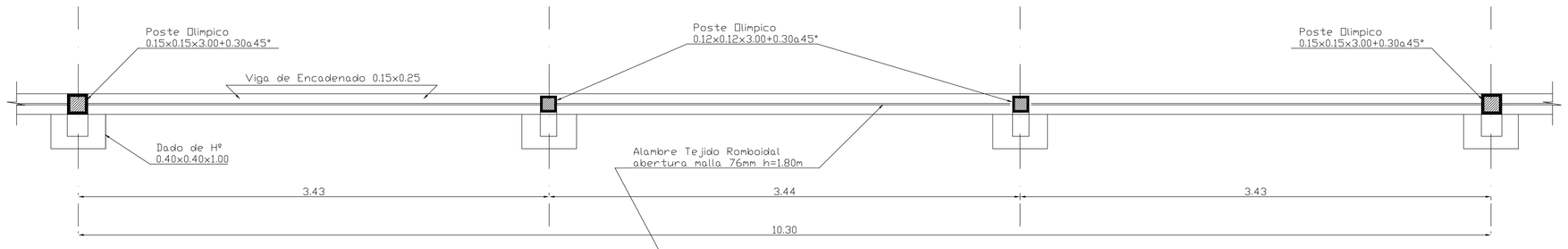
NOTA: Todas las medidas son expresadas en metros.

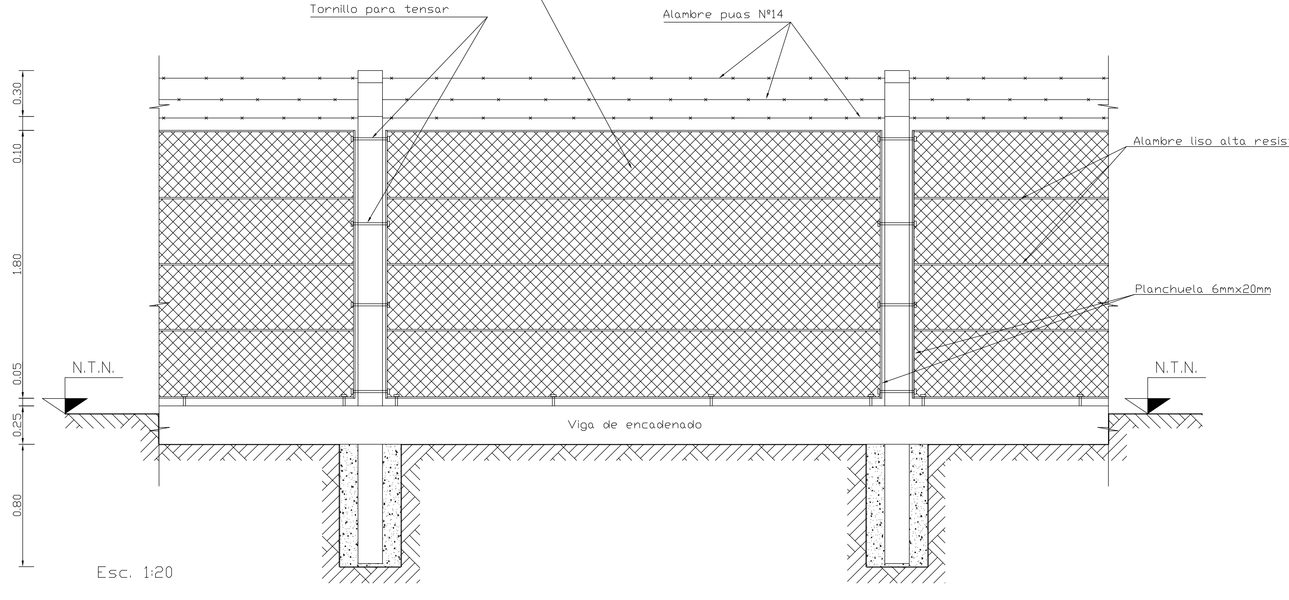
DETALLE Nº 2 Traba de portón
sin escala



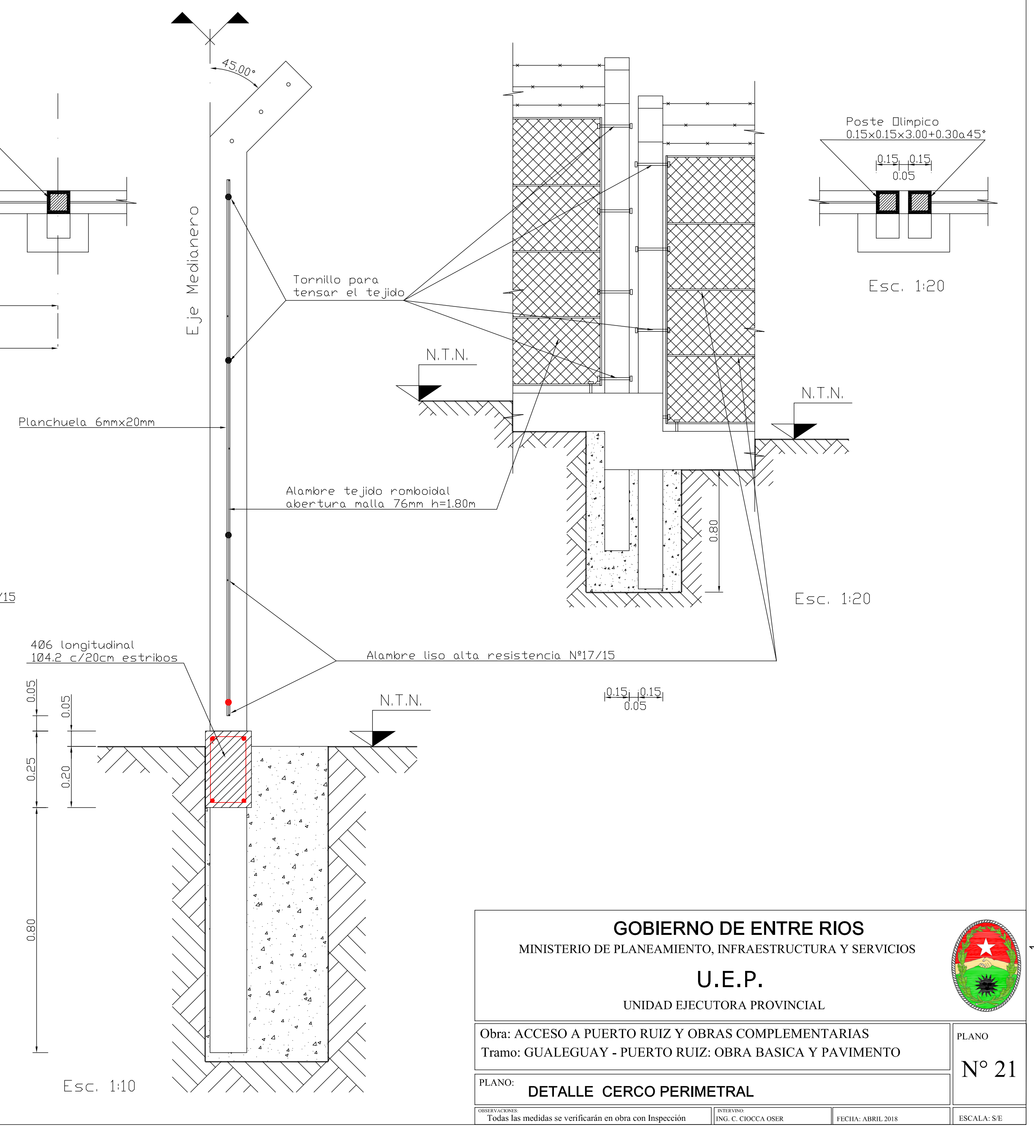
GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO	PLANO Nº 20
PLANO: **PORTON DE INGRESO CERCO PERIMETRAL**	
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	REVISADO: ING. C. CIOCCA OSER — FECHA: ABRIL 2018 — ESCALA: S/E





Esc. 1:20



Esc. 1:20

Esc. 1:20

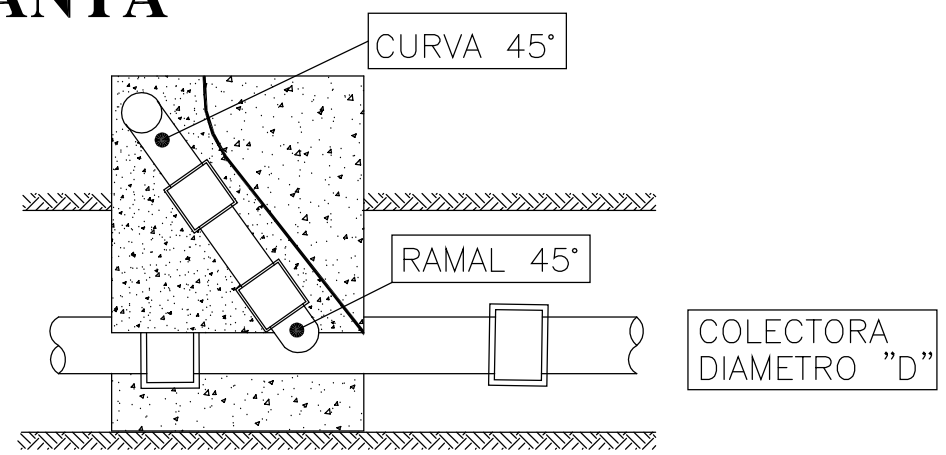
Esc. 1:10

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

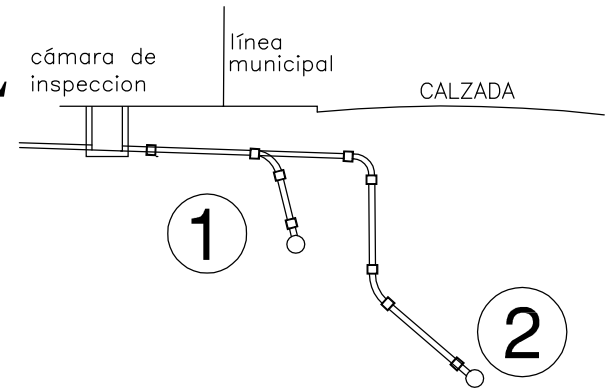
Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO	PLANO Nº 21
PLANO: **DETALLE CERCO PERIMETRAL**	
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	REVISADO: ING. C. CIOCCA OSER — FECHA: ABRIL 2018 — ESCALA: S/E

CONEXIÓN DOMICILIARIA

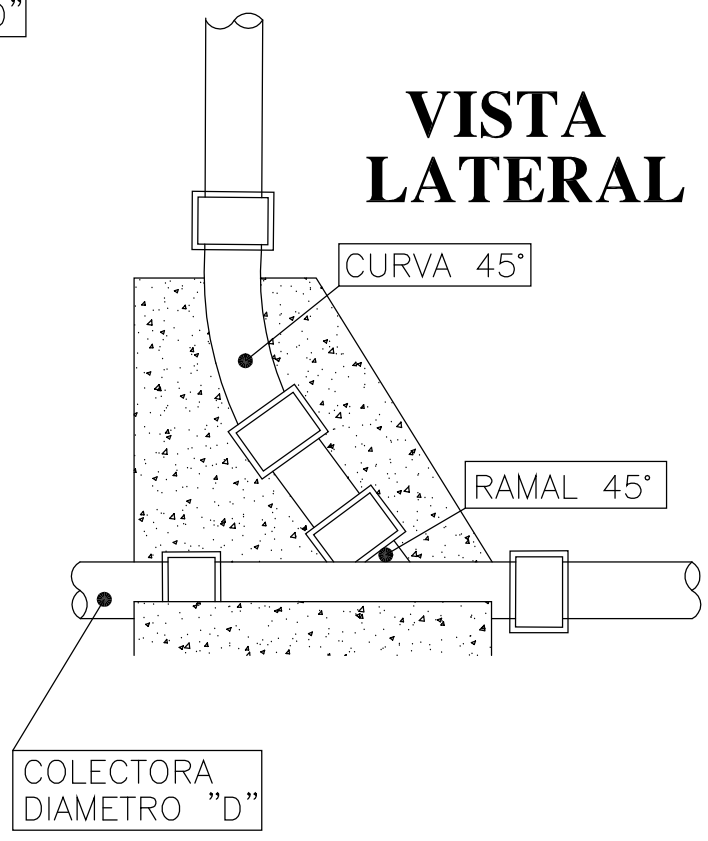
PLANTA

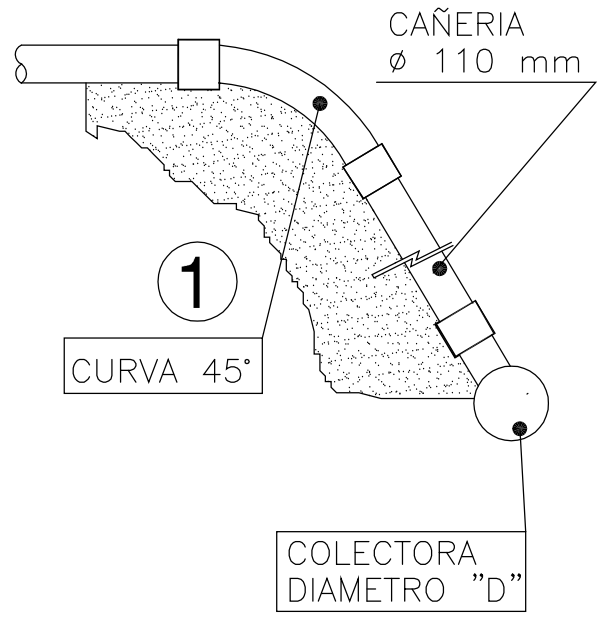


VISTA GENERAL

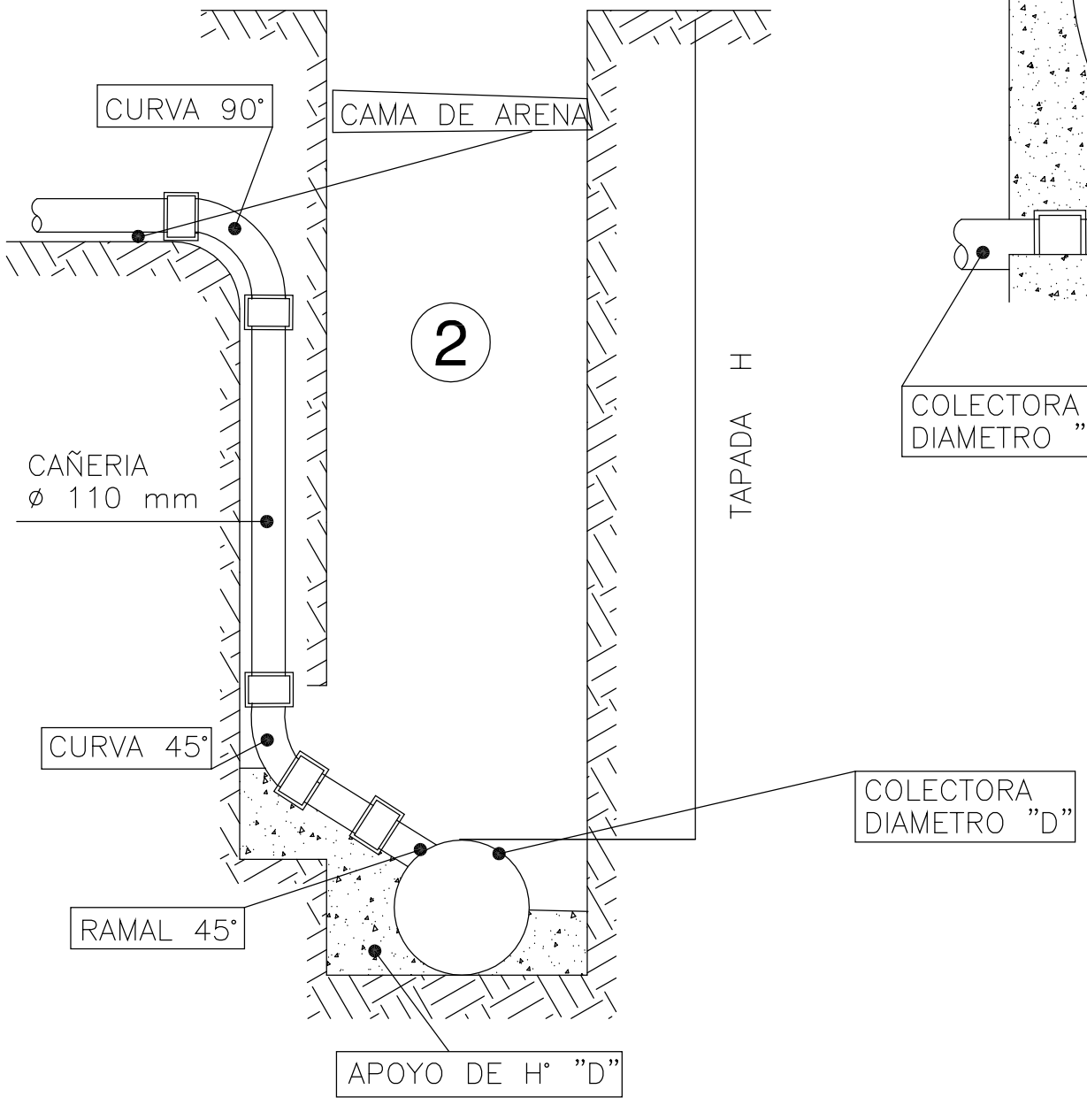


VISTA LATERAL





CORTE



1 CONEXIÓN EN VEREDA 2 CONEXIÓN EN CALZADA

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

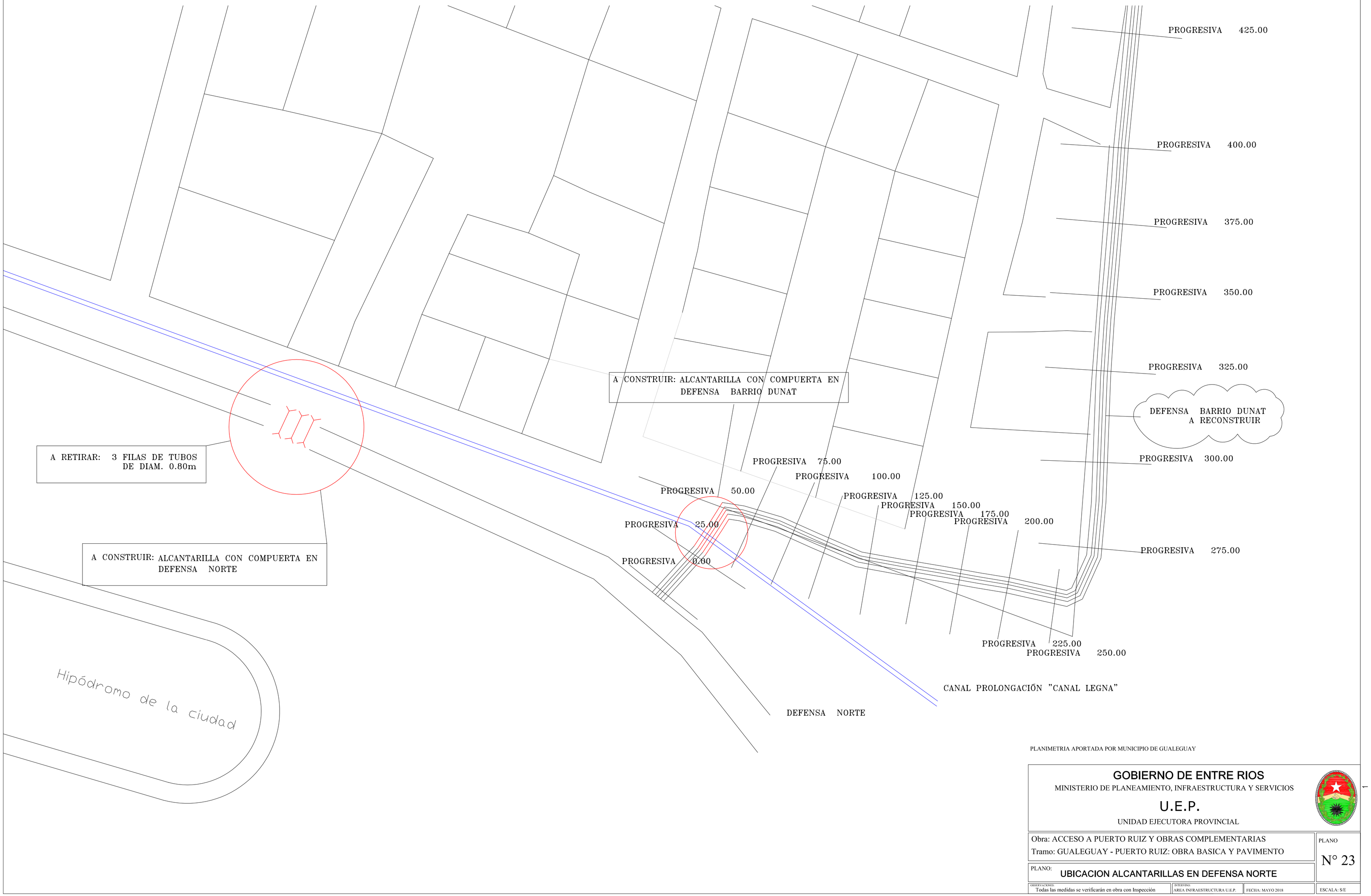
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 22

PLANO: **DETALLE CONEXION DOMICILIARIA TIPO**

OBSERVACIONES:	INTERVINO:	FECHA:	ESCALA:
Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	ING. C. CIOCCA OSER	ABRIL 2018	1:25



PLANIMETRIA APORTADA POR MUNICIPIO DE GUALEGUAY

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO: **UBICACION ALCANTARILLAS EN DEFENSA NORTE**

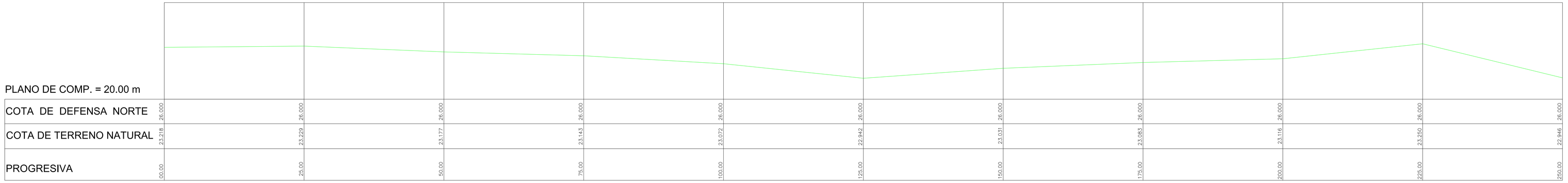
PLANO N° 23

OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección

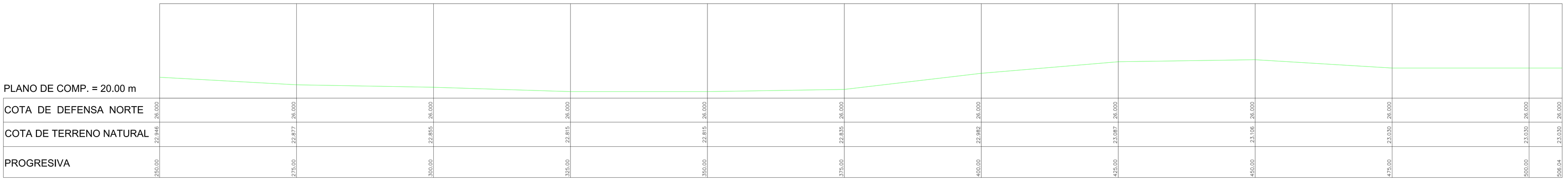
REVISIONES: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P.

FECHA: MAYO 2018

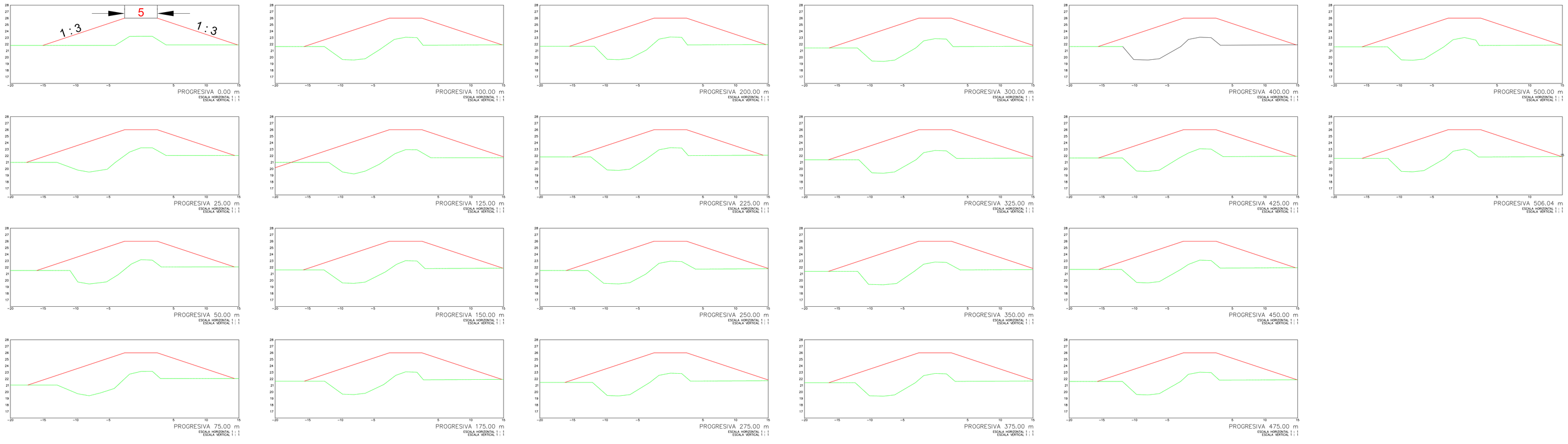
ESCALA: S/E



PLANO DE COMP. = 20.00 m												
COTA DE DEFENSA NORTE	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
COTA DE TERRENO NATURAL	23.218	23.229	23.177	23.143	23.072	22.942	23.031	23.083	23.116	23.250	22.946	
PROGRESIVA	00.00	25.00	50.00	75.00	100.00	125.00	150.00	175.00	200.00	225.00	250.00	



PLANO DE COMP. = 20.00 m												
COTA DE DEFENSA NORTE	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
COTA DE TERRENO NATURAL	22.946	22.877	22.855	22.815	22.815	22.835	22.982	23.087	23.106	23.030	23.030	23.030
PROGRESIVA	250.00	275.00	300.00	325.00	350.00	375.00	400.00	425.00	450.00	475.00	500.00	506.04



PLANIMETRIA APORTADA POR MUNICIPIO DE GUALEGUAY

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

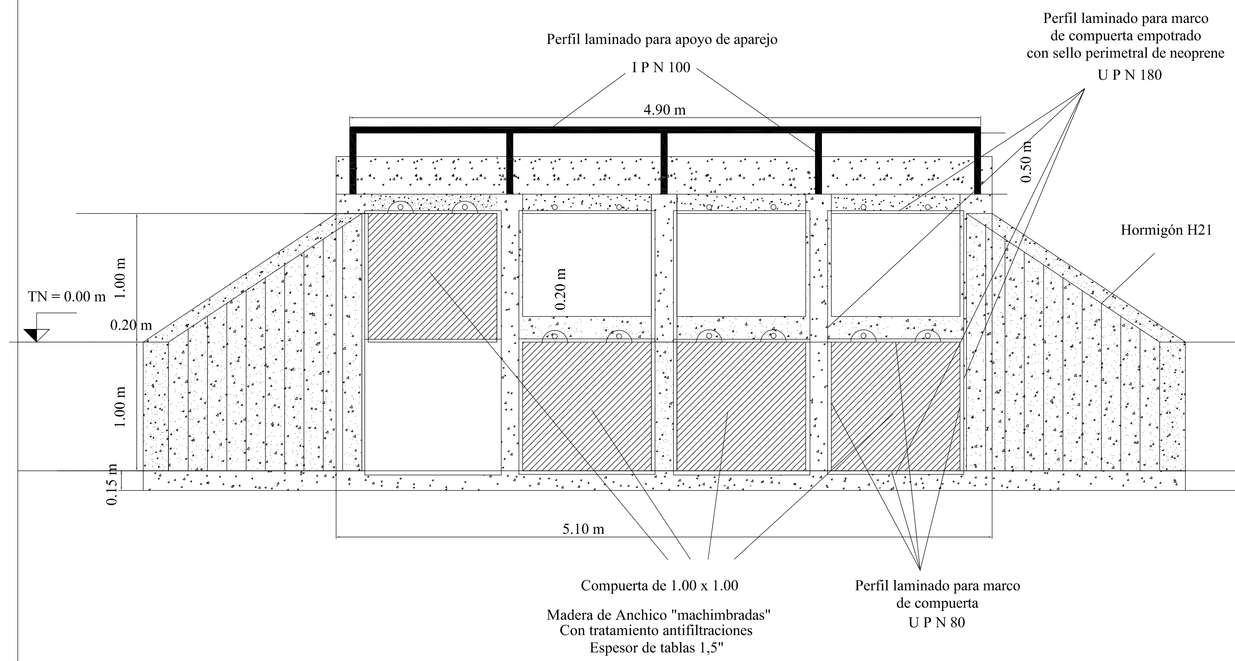
Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

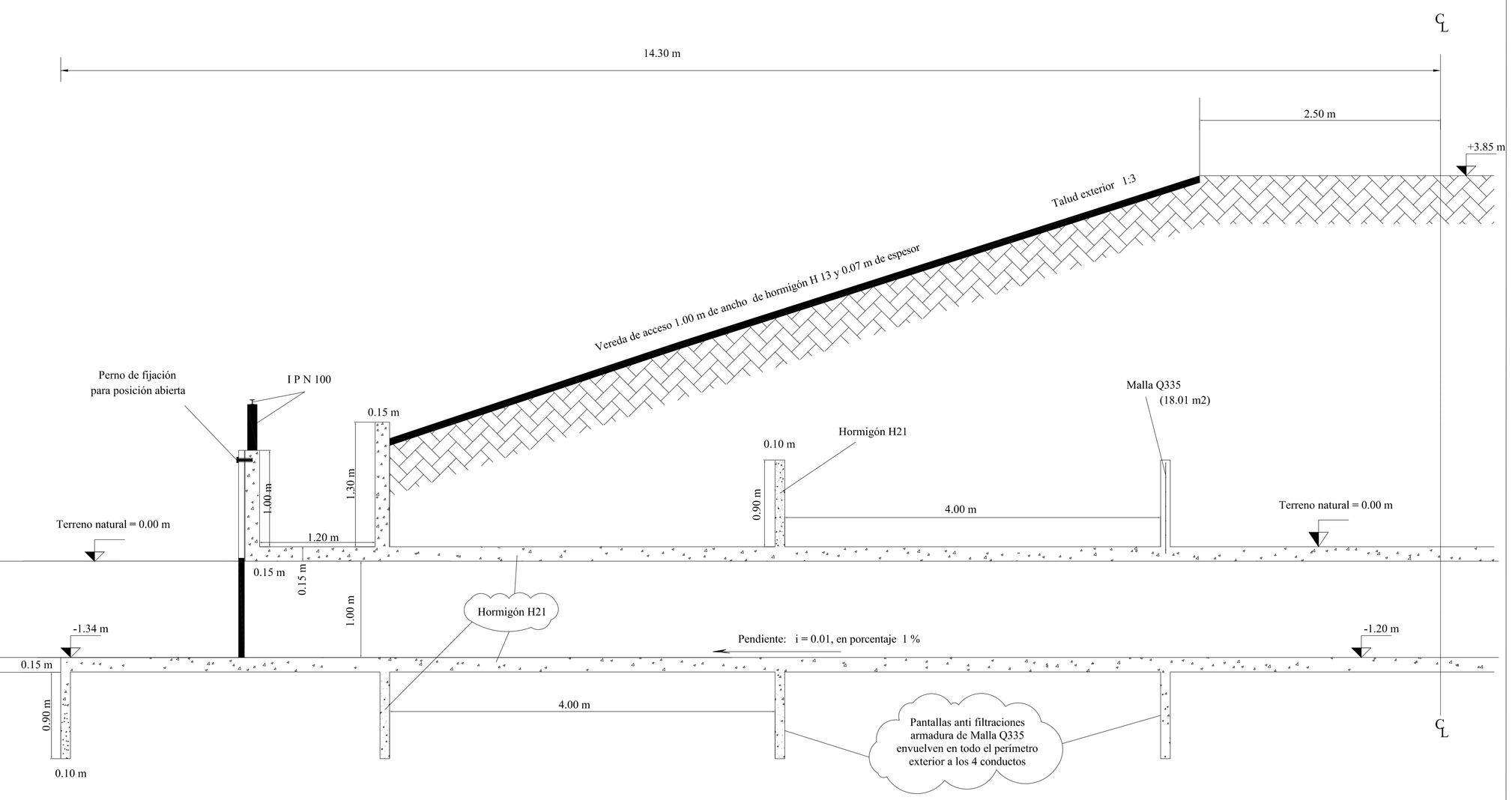
Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO

PLANO N° 24

PLANO: **PLANIALTIMETRIAS EN DEFENSA NORTE**

Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección | AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P. | FECHA: MAYO 2018 | ESCALA: S/E





PLANIMETRIA APORTADA POR MUNICIPIO DE GUALEGUAY

GOBIERNO DE ENTRE RIOS

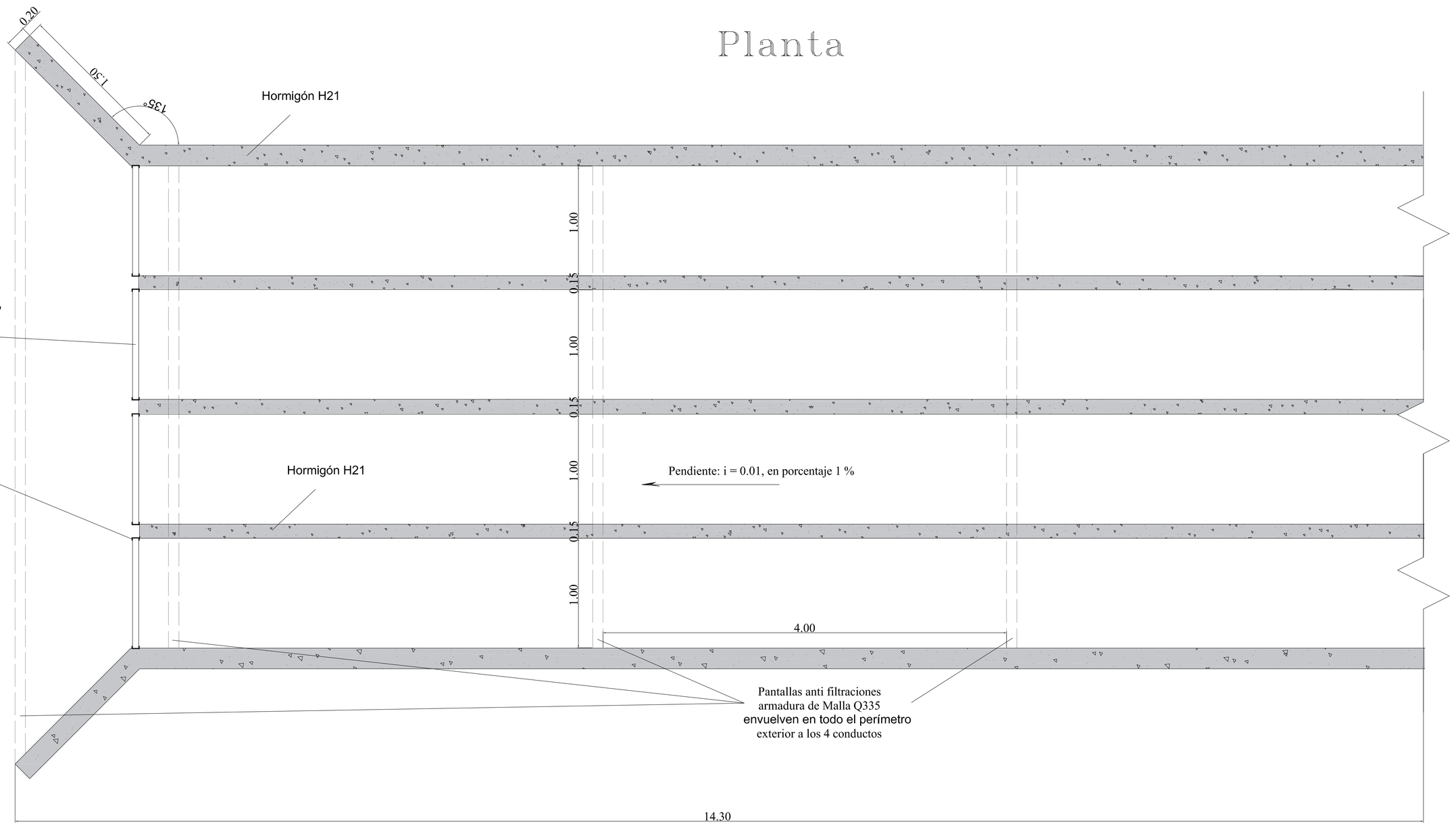
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

U.E.P.

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO	PLANO N° 25
PLANO: DETALLE ALCANTARILLAS EN DEFENSA NORTE	
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	PROYECTO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P. — FECHA: MAYO 2016 — ESCALA:

Planta



PLANIMETRIA APORTADA POR MUNICIPIO DE GUALEGUAY

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
U.E.P.
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Obra: ACCESO A PUERTO RUIZ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Tramo: GUALEGUAY - PUERTO RUIZ: OBRA BASICA Y PAVIMENTO	PLANO N° 26
PLANO: PLANTA ALCANTARILLA EN DEFENSA NORTE	
OBSERVACIONES: Todas las medidas se verificarán en obra con Inspección	REVISO: AREA INFRAESTRUCTURA U.E.P. — FECHA: MAYO 2016 — ESCALA:

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº1 - LIMPIEZA DE ZONA DE CAMINO

Progresiva	Ancho existente (m)	Ancho proyecto (m)	Ancho Limpieza (m)	Area Limpieza (m2)	Area Limpieza (Ha)	Area Limpieza Acum (Ha)
0+000	7,14	33,30	26,16	-	-	-
0+020	7,92	33,30	25,38	558,36	0,056	0,056
0+145	8,50	33,30	24,80	3.410,00	0,341	0,397
0+250	8,95	33,30	24,35	2.812,43	0,281	0,678
0+345	11,25	33,30	22,05	2.304,23	0,230	0,909
0+460	8,96	33,30	24,34	3.079,01	0,308	1,216
0+550	9,85	33,30	23,45	2.321,55	0,232	1,449
0+650	8,82	33,30	24,48	2.692,80	0,269	1,718
0+750	4,80	33,30	28,50	3.135,00	0,314	2,031
0+850	6,74	33,30	26,56	2.921,60	0,292	2,323
1+000	8,90	33,30	24,40	4.026,00	0,403	2,726
1+100	10,40	33,30	22,90	2.519,00	0,252	2,978
1+200	11,36	33,30	21,94	2.413,40	0,241	3,219
1+290	10,75	33,30	22,55	2.232,45	0,223	3,443
1+390	11,06	33,30	22,24	2.446,40	0,245	3,687
1+530	9,90	33,30	23,40	3.603,60	0,360	4,048
1+610	10,18	33,30	23,12	2.034,56	0,203	4,251
1+700	10,63	33,30	22,67	2.244,33	0,224	4,475
1+900	9,45	33,30	23,85	5.247,00	0,525	5,000
2+000	11,75	33,30	21,55	2.370,50	0,237	5,237
2+120	11,28	33,30	22,02	2.906,64	0,291	5,528
2+220	10,75	33,30	22,55	2.480,50	0,248	5,776
2+320	9,41	33,30	23,89	2.627,90	0,263	6,039
2+420	9,86	33,30	23,44	2.578,40	0,258	6,297
2+530	9,05	33,30	24,25	2.934,25	0,293	6,590
2+640	8,05	33,30	25,25	3.055,25	0,306	6,896
2+740	8,80	33,30	24,50	2.695,00	0,270	7,165
2+830	8,30	33,30	25,00	2.475,00	0,248	7,413
2+930	8,25	33,30	25,05	2.755,50	0,276	7,688
3+050	11,00	33,30	22,30	2.943,60	0,294	7,982
3+150	8,75	33,30	24,55	2.700,50	0,270	8,252
3+250	8,36	33,30	24,94	2.743,40	0,274	8,527
3+340	8,85	33,30	24,45	2.420,55	0,242	8,769
3+470	9,80	33,30	23,50	3.360,50	0,336	9,105
3+570	10,00	33,30	23,30	2.563,00	0,256	9,361
3+660	8,55	33,30	24,75	2.450,25	0,245	9,606
3+770	8,50	33,30	24,80	3.000,80	0,300	9,906
3+880	8,07	33,30	25,23	3.052,83	0,305	10,212
3+990	7,00	33,30	26,30	3.182,30	0,318	10,530
4+110	7,44	33,30	25,86	3.413,52	0,341	10,871
4+230	9,42	33,30	23,88	3.152,16	0,315	11,186
4+340	10,05	33,30	23,25	2.813,25	0,281	11,468
4+450	7,33	33,30	25,97	3.142,37	0,314	11,782
4+580	10,77	33,30	22,53	3.221,79	0,322	12,104
4+710	10,50	33,30	22,80	3.260,40	0,326	12,430
4+810	7,95	33,30	25,35	2.788,50	0,279	12,709
4+920	7,35	33,30	25,95	3.139,95	0,314	13,023
5+030	6,95	33,30	26,35	3.188,35	0,319	13,342

5+310	7,13	33,30	26,17	4.030,18	0,403	14,146
5+420	7,28	33,30	26,02	3.148,42	0,315	14,461
5+530	8,50	33,30	24,80	3.000,80	0,300	14,761
5+660	7,65	33,30	25,65	3.667,95	0,367	15,128
5+780	8,33	33,30	24,97	3.296,04	0,330	15,457
5+870	8,52	33,30	24,78	2.453,22	0,245	15,703
5+990	8,83	33,30	24,47	3.230,04	0,323	16,026
6+110	6,20	33,30	27,10	3.577,20	0,358	16,383
6+210	6,38	33,30	26,92	2.961,20	0,296	16,679
6+320	7,98	33,30	25,32	3.063,72	0,306	16,986
6+440	6,63	33,30	26,67	3.520,44	0,352	17,338
6+540	7,05	33,30	26,25	2.887,50	0,289	17,627
6+650	7,70	33,30	25,60	3.097,60	0,310	17,936
6+760	8,38	33,30	24,92	3.015,32	0,302	18,238
6+870	7,96	33,30	25,34	3.066,14	0,307	18,544
6+980	7,56	33,30	25,74	3.114,54	0,311	18,856
7+100	7,65	33,30	25,65	3.385,80	0,339	19,194
7+200	6,85	33,30	26,45	2.909,50	0,291	19,485
7+300	6,13	33,30	27,17	2.988,70	0,299	19,784
7+390	5,22	33,30	28,08	2.779,92	0,278	20,062
7+490	5,68	33,30	27,62	3.038,20	0,304	20,366
				203.661,26	20,366	
			TOTAL ITEM Nº1:		**Ha.**	**20,366**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

area terraplen banquina ambos lados = 2.988 m2

ITEM Nº2 - TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL

Progresiva	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
0+000	-	-	-	-	-
0+020	2,99	1,49	20,00	32,868	32,87
0+145	2,99	2,99	125,00	410,850	443,72
0+250	2,99	2,99	105,00	345,114	788,83
0+345	4,88	3,93	95,00	410,999	1.199,83
0+460	4,42	4,65	115,00	587,972	1.787,80
0+550	4,83	4,62	90,00	457,677	2.245,48
0+650	3,54	4,18	100,00	460,130	2.705,61
0+750	3,13	3,33	100,00	366,630	3.072,24
0+850	4,94	4,03	100,00	443,630	3.515,87
1+000	5,49	5,21	150,00	860,145	4.376,01
1+100	5,41	5,45	100,00	599,280	4.975,29
1+200	6,60	6,00	100,00	660,330	5.635,62
1+290	4,89	5,74	90,00	568,557	6.204,18
1+390	4,86	4,87	100,00	536,030	6.740,21
1+530	4,33	4,59	140,00	707,322	7.447,53
1+610	4,57	4,45	80,00	391,424	7.838,96
1+700	6,84	5,70	90,00	564,597	8.403,55
1+900	6,79	6,81	200,00	1.498,860	9.902,41
2+000	5,40	6,09	100,00	670,230	10.572,64
2+120	4,48	4,94	120,00	651,816	11.224,46
2+220	4,77	4,62	100,00	508,530	11.732,99
2+320	3,43	4,10	100,00	450,780	12.183,77
2+420	3,54	3,48	100,00	383,130	12.566,90
2+530	4,66	4,10	110,00	495,858	13.062,76
2+640	6,71	5,68	110,00	687,643	13.750,40
2+740	6,94	6,82	100,00	750,530	14.500,93
2+830	6,84	6,89	90,00	681,912	15.182,84
2+930	4,54	5,69	100,00	625,680	15.808,52
3+050	4,25	4,39	120,00	579,876	16.388,40
3+150	7,35	5,80	100,00	637,780	17.026,18
3+250	7,68	7,51	100,00	826,430	17.852,61
3+340	7,83	7,75	90,00	767,547	18.620,16
3+470	6,66	7,24	130,00	1.035,892	19.656,05
3+570	5,77	6,21	100,00	683,540	20.339,59
3+660	5,89	5,83	90,00	576,972	20.916,56
3+770	5,68	5,78	110,00	699,743	21.616,30
3+880	3,93	4,80	110,00	581,163	22.197,47
3+990	4,73	4,33	110,00	523,688	22.721,15
4+110	5,21	4,97	120,00	655,776	23.376,93
4+230	6,08	5,64	120,00	744,876	24.121,81

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

area terraplen banquina ambos lados = 2.988 m2

ITEM Nº2 - TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL

Progresiva	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
4+580	6,44	6,20	130,00	886,314	26.354,37
4+710	5,28	5,86	130,00	837,694	27.192,06
4+810	5,26	5,27	100,00	579,480	27.771,54
4+920	6,22	5,74	110,00	694,298	28.465,84
5+030	6,49	6,35	110,00	768,713	29.234,55
5+170	5,51	6,00	140,00	923,692	30.158,24
5+310	5,95	5,73	140,00	882,112	31.040,36
5+420	6,27	6,11	110,00	739,068	31.779,42
5+530	6,00	6,13	110,00	742,093	32.521,52
5+660	4,89	5,44	130,00	778,349	33.299,87
5+780	3,44	4,16	120,00	549,516	33.849,38
5+870	5,17	4,30	90,00	425,997	34.275,38
5+990	11,79	8,48	120,00	1.119,096	35.394,47
6+110	6,18	8,98	120,00	1.185,756	36.580,23
6+210	6,36	6,27	100,00	689,480	37.269,71
6+320	6,29	6,32	110,00	765,083	38.034,79
6+440	8,05	7,17	120,00	946,176	38.980,97
6+540	6,96	7,50	100,00	825,330	39.806,30
6+650	7,46	7,21	110,00	872,168	40.678,47
6+760	6,14	6,80	110,00	822,558	41.501,03
6+870	4,53	5,33	110,00	645,293	42.146,32
6+980	5,45	4,99	110,00	603,548	42.749,87
7+100	7,78	6,61	120,00	872,916	43.622,78
7+200	11,06	9,42	100,00	1.035,980	44.658,76
7+300	10,18	10,62	100,00	1.167,980	45.826,74
7+390	19,68	14,93	90,00	1.477,872	47.304,61
7+490	11,09	15,38	100,00	1.692,130	48.996,74

Terraplen para mejora defensa			
Area (m2/m)	**Longitud (m)**	**Imp (%)**	**Vol (m3)**
10,13	395,15		*4002,87*

Terraplen alteo en accesos a propiedades			
Cantidad	**Area (m2/m)**	**Largo**	**Vol (m3)**
51	3,75	25	*4781,25*

TOTAL ITEM Nº2:		**m3**	**57.780,86**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº3 - EXCAVACION

Progresiva	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
0+000	-	-	-	-	-
0+020	11,15	5,58	20,00	111,54	111,54
0+145	8,64	9,89	125,00	1.236,81	1.348,35
0+250	5,09	6,86	105,00	720,72	2.069,07
0+345	1,68	3,39	95,00	321,86	2.390,93
0+460	1,50	1,59	115,00	182,79	2.573,73
0+550	2,15	1,82	90,00	163,85	2.737,57
0+650	2,95	2,55	100,00	254,65	2.992,22
0+750	2,79	2,87	100,00	287,10	3.279,32
0+850	0,94	1,86	100,00	186,45	3.465,77
1+000	1,58	1,26	150,00	188,93	3.654,70
1+100	1,31	1,45	100,00	144,65	3.799,35
1+200	1,38	1,34	100,00	134,20	3.933,55
1+290	1,18	1,28	90,00	114,84	4.048,39
1+390	0,46	0,82	100,00	81,95	4.130,34
1+530	0,79	0,63	140,00	87,78	4.218,12
1+610	1,05	0,92	80,00	73,48	4.291,60
1+700	0,28	0,66	90,00	59,40	4.351,00
1+900	0,54	0,41	200,00	81,40	4.432,40
2+000	0,35	0,45	100,00	44,55	4.476,95
2+120	0,54	0,45	120,00	53,46	4.530,41
2+220	0,72	0,63	100,00	62,70	4.593,11
2+320	0,44	0,58	100,00	57,75	4.650,86
2+420	0,51	0,47	100,00	47,30	4.698,16
2+530	0,37	0,44	110,00	48,40	4.746,56
2+640	0,22	0,30	110,00	32,67	4.779,23
2+740	0,23	0,23	100,00	22,55	4.801,78
2+830	0,34	0,29	90,00	25,74	4.827,52
2+930	0,26	0,30	100,00	30,25	4.857,77
3+050	0,13	0,20	120,00	23,76	4.881,53
3+150	0,13	0,13	100,00	13,20	4.894,73
3+250	0,10	0,12	100,00	11,55	4.906,28
3+340	-	0,05	90,00	4,46	4.910,73
3+470	-	-	130,00	-	4.910,73
3+570	-	-	100,00	-	4.910,73
3+660	-	-	90,00	-	4.910,73
3+770	-	-	110,00	-	4.910,73
3+880	-	-	110,00	-	4.910,73
3+990	0,18	0,09	110,00	9,68	4.920,41
4+110	0,35	0,26	120,00	31,68	4.952,09
4+230	0,30	0,32	120,00	38,94	4.991,03

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº3 - EXCAVACION

Progresiva	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
4+580	0,13	0,22	130,00	28,60	5.083,16
4+710	0,14	0,14	130,00	17,88	5.101,03
4+810	-	0,07	100,00	7,15	5.108,18
4+920	-	-	110,00	-	5.108,18
5+030	0,10	0,05	110,00	5,45	5.113,63
5+170	-	0,05	140,00	6,93	5.120,56
5+310	-	-	140,00	-	5.120,56
5+420	-	-	110,00	-	5.120,56
5+530	-	-	110,00	-	5.120,56
5+660	-	-	130,00	-	5.120,56
5+780	0,47	0,24	120,00	28,38	5.148,94
5+870	-	0,24	90,00	21,29	5.170,22
5+990	-	-	120,00	-	5.170,22
6+110	0,28	0,14	120,00	16,50	5.186,72
6+210	-	0,14	100,00	13,75	5.200,47
6+320	-	-	110,00	-	5.200,47
6+440	-	-	120,00	-	5.200,47
6+540	-	-	100,00	-	5.200,47
6+650	-	-	110,00	-	5.200,47
6+760	-	-	110,00	-	5.200,47
6+870	-	-	110,00	-	5.200,47
6+980	1,31	0,65	110,00	72,00	5.272,47
7+100	-	0,65	120,00	78,54	5.351,01
7+200	-	-	100,00	-	5.351,01
7+300	-	-	100,00	-	5.351,01
7+390	-	-	90,00	-	5.351,01
7+490	0,53	0,26	100,00	26,40	5.377,41

Excavación para conducto cloacal				
Ancho	Profundidad	Area parcial	Long tramo (m)	Volumen (m3)
0,60	1,25	0,75	233,00	192,23
0,60	1,63	0,98	233,00	250,66
0,60	1,77	1,06	233,00	272,19
0,60	1,81	1,09	157,50	188,15
0,60	1,90	1,14	188,15	235,94
0,60	1,91	1,15	196,65	247,90
0,60	1,20	0,72	200,38	158,70
0,60	1,15	0,69	83,45	63,34
0,60	1,45	0,87	146,68	140,37
				1749,48

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº4 - SUB RASANTE TRATADA CON CAL. ANCHO 8.50 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
0+000	8,30	0,20	-	-	-	-	-
0+020	8,30	0,20	1,66	0,83	20,00	18,26	18,26
0+145	8,30	0,20	1,66	1,66	125,00	228,25	246,51
0+250	8,30	0,20	1,66	1,66	105,00	191,73	438,24
0+345	8,30	0,20	1,66	1,66	95,00	173,47	611,71
0+460	8,30	0,20	1,66	1,66	115,00	209,99	821,70
0+550	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	986,04
0+650	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	1.168,64
0+750	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	1.351,24
0+850	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	1.533,84
1+000	8,30	0,20	1,66	1,66	150,00	273,90	1.807,74
1+100	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	1.990,34
1+200	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	2.172,94
1+290	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	2.337,28
1+390	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	2.519,88
1+530	8,30	0,20	1,66	1,66	140,00	255,64	2.775,52
1+610	8,30	0,20	1,66	1,66	80,00	146,08	2.921,60
1+700	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	3.085,94
1+900	8,30	0,20	1,66	1,66	200,00	365,20	3.451,14
2+000	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	3.633,74
2+120	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	3.852,86
2+220	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	4.035,46
2+320	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	4.218,06
2+420	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	4.400,66
2+530	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	4.601,52
2+640	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	4.802,38
2+740	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	4.984,98
2+830	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	5.149,32
2+930	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	5.331,92
3+050	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	5.551,04
3+150	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	5.733,64
3+250	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	5.916,24
3+340	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	6.080,58
3+470	8,30	0,20	1,66	1,66	130,00	237,38	6.317,96
3+570	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	6.500,56
3+660	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	6.664,90
3+770	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	6.865,76
3+880	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	7.066,62
3+990	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	7.267,48
4+110	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	7.486,60
4+230	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	7.705,72
4+340	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	7.906,58
4+450	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	8.107,44
4+580	8,30	0,20	1,66	1,66	130,00	237,38	8.344,82
4+710	8,30	0,20	1,66	1,66	130,00	237,38	8.582,20
4+810	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	8.764,80
4+920	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	8.965,66
5+030	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	9.166,52

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº4 - SUB RASANTE TRATADA CON CAL. ANCHO 8.50 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
5+310	8,30	0,20	1,66	1,66	140,00	255,64	9.677,80
5+420	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	9.878,66
5+530	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	10.079,52
5+660	8,30	0,20	1,66	1,66	130,00	237,38	10.316,90
5+780	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	10.536,02
5+870	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	10.700,36
5+990	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	10.919,48
6+110	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	11.138,60
6+210	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	11.321,20
6+320	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	11.522,06
6+440	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	11.741,18
6+540	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	11.923,78
6+650	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	12.124,64
6+760	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	12.325,50
6+870	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	12.526,36
6+980	8,30	0,20	1,66	1,66	110,00	200,86	12.727,22
7+100	8,30	0,20	1,66	1,66	120,00	219,12	12.946,34
7+200	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	13.128,94
7+300	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	13.311,54
7+390	8,30	0,20	1,66	1,66	90,00	164,34	13.475,88
7+490	8,30	0,20	1,66	1,66	100,00	182,60	13.658,48

TOTAL ITEM Nº5:	**m3**	**13.658,48**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº5 - SUB BASE CALCAREA. ANCHO 8.10 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
0+000	8,10	0,20	-	-	-	-	-
0+020	8,10	0,20	1,62	0,81	20,00	17,82	17,82
0+145	8,10	0,20	1,62	1,62	125,00	222,75	240,57
0+250	8,10	0,20	1,62	1,62	105,00	187,11	427,68
0+345	8,10	0,20	1,62	1,62	95,00	169,29	596,97
0+460	8,10	0,20	1,62	1,62	115,00	204,93	801,90
0+550	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	962,28
0+650	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	1.140,48
0+750	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	1.318,68
0+850	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	1.496,88
1+000	8,10	0,20	1,62	1,62	150,00	267,30	1.764,18
1+100	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	1.942,38
1+200	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	2.120,58
1+290	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	2.280,96
1+390	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	2.459,16
1+530	8,10	0,20	1,62	1,62	140,00	249,48	2.708,64
1+610	8,10	0,20	1,62	1,62	80,00	142,56	2.851,20
1+700	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	3.011,58
1+900	8,10	0,20	1,62	1,62	200,00	356,40	3.367,98
2+000	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	3.546,18
2+120	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	3.760,02
2+220	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	3.938,22
2+320	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	4.116,42
2+420	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	4.294,62
2+530	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	4.490,64
2+640	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	4.686,66
2+740	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	4.864,86
2+830	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	5.025,24
2+930	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	5.203,44
3+050	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	5.417,28
3+150	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	5.595,48
3+250	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	5.773,68
3+340	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	5.934,06
3+470	8,10	0,20	1,62	1,62	130,00	231,66	6.165,72
3+570	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	6.343,92
3+660	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	6.504,30
3+770	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	6.700,32
3+880	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	6.896,34
3+990	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	7.092,36
4+110	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	7.306,20
4+230	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	7.520,04
4+340	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	7.716,06
4+450	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	7.912,08
4+580	8,10	0,20	1,62	1,62	130,00	231,66	8.143,74

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº5 - SUB BASE CALCAREA. ANCHO 8.10 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
4+810	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	8.553,60
4+920	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	8.749,62
5+030	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	8.945,64
5+170	8,10	0,20	1,62	1,62	140,00	249,48	9.195,12
5+310	8,10	0,20	1,62	1,62	140,00	249,48	9.444,60
5+420	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	9.640,62
5+530	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	9.836,64
5+660	8,10	0,20	1,62	1,62	130,00	231,66	10.068,30
5+780	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	10.282,14
5+870	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	10.442,52
5+990	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	10.656,36
6+110	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	10.870,20
6+210	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	11.048,40
6+320	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	11.244,42
6+440	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	11.458,26
6+540	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	11.636,46
6+650	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	11.832,48
6+760	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	12.028,50
6+870	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	12.224,52
6+980	8,10	0,20	1,62	1,62	110,00	196,02	12.420,54
7+100	8,10	0,20	1,62	1,62	120,00	213,84	12.634,38
7+200	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	12.812,58
7+300	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	12.990,78
7+390	8,10	0,20	1,62	1,62	90,00	160,38	13.151,16
7+490	8,10	0,20	1,62	1,62	100,00	178,20	13.329,36

TOTAL ITEM Nº5:	**m3**	**13.329,360**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº6 - BASE CALCAREA. ANCHO 7.70 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
0+000	7,70	0,20	-	-	-	-	-
0+020	7,70	0,20	1,54	0,77	20,00	16,94	16,94
0+145	7,70	0,20	1,54	1,54	125,00	211,75	228,69
0+250	7,70	0,20	1,54	1,54	105,00	177,87	406,56
0+345	7,70	0,20	1,54	1,54	95,00	160,93	567,49
0+460	7,70	0,20	1,54	1,54	115,00	194,81	762,30
0+550	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	914,76
0+650	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	1.084,16
0+750	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	1.253,56
0+850	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	1.422,96
1+000	7,70	0,20	1,54	1,54	150,00	254,10	1.677,06
1+100	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	1.846,46
1+200	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	2.015,86
1+290	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	2.168,32
1+390	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	2.337,72
1+530	7,70	0,20	1,54	1,54	140,00	237,16	2.574,88
1+610	7,70	0,20	1,54	1,54	80,00	135,52	2.710,40
1+700	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	2.862,86
1+900	7,70	0,20	1,54	1,54	200,00	338,80	3.201,66
2+000	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	3.371,06
2+120	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	3.574,34
2+220	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	3.743,74
2+320	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	3.913,14
2+420	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	4.082,54
2+530	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	4.268,88
2+640	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	4.455,22
2+740	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	4.624,62
2+830	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	4.777,08
2+930	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	4.946,48
3+050	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	5.149,76
3+150	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	5.319,16
3+250	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	5.488,56
3+340	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	5.641,02
3+470	7,70	0,20	1,54	1,54	130,00	220,22	5.861,24
3+570	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	6.030,64
3+660	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	6.183,10
3+770	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	6.369,44
3+880	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	6.555,78
3+990	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	6.742,12
4+110	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	6.945,40
4+230	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	7.148,68
4+340	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	7.335,02
4+450	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	7.521,36
4+580	7,70	0,20	1,54	1,54	130,00	220,22	7.741,58
4+710	7,70	0,20	1,54	1,54	130,00	220,22	7.961,80
4+810	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	8.131,20
4+920	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	8.317,54
5+030	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	8.503,88
5+170	7,70	0,20	1,54	1,54	140,00	237,16	8.741,04
5+310	7,70	0,20	1,54	1,54	140,00	237,16	8.978,20
5+420	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	9.164,54

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº6 - BASE CALCAREA. ANCHO 7.70 mts. ESPESOR 0.20 mts

Progresiva	Ancho (m)	Espesor (m)	Area (m2)	Area media (m2)	Distancia (m)	Volumen (m3)	Vol. Acumulado (m3)
5+660	7,70	0,20	1,54	1,54	130,00	220,22	9.571,10
5+780	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	9.774,38
5+870	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	9.926,84
5+990	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	10.130,12
6+110	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	10.333,40
6+210	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	10.502,80
6+320	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	10.689,14
6+440	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	10.892,42
6+540	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	11.061,82
6+650	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	11.248,16
6+760	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	11.434,50
6+870	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	11.620,84
6+980	7,70	0,20	1,54	1,54	110,00	186,34	11.807,18
7+100	7,70	0,20	1,54	1,54	120,00	203,28	12.010,46
7+200	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	12.179,86
7+300	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	12.349,26
7+390	7,70	0,20	1,54	1,54	90,00	152,46	12.501,72
7+490	7,70	0,20	1,54	1,54	100,00	169,40	12.671,12

Base en calle La Solis				
Long (m)	Ancho	Espesor (m)	Area (m2)	Vol (m3)
200	7,7	0,2	1,54	308

Base en calle Pocho Carbone				
Long (m)	Ancho	Espesor (m)	Area (m2)	Vol (m3)
100	7,7	0,2	1,54	154

PARCIAL ITEM Nº6:	**m3**	**13.133,12**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº7 - RIEGO DE IMPRIMACION. ANCHO 7.70 mts.

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
0+000	7,70	-	-	-
0+020	7,70	20,00	161,70	161,70
0+145	7,70	125,00	1.010,63	1.172,33
0+250	7,70	105,00	848,93	2.021,25
0+345	7,70	95,00	768,08	2.789,33
0+460	7,70	115,00	929,78	3.719,10
0+550	7,70	90,00	727,65	4.446,75
0+650	7,70	100,00	808,50	5.255,25
0+750	7,70	100,00	808,50	6.063,75
0+850	7,70	100,00	808,50	6.872,25
1+000	7,70	150,00	1.212,75	8.085,00
1+100	7,70	100,00	808,50	8.893,50
1+200	7,70	100,00	808,50	9.702,00
1+290	7,70	90,00	727,65	10.429,65
1+390	7,70	100,00	808,50	11.238,15
1+530	7,70	140,00	1.131,90	12.370,05
1+610	7,70	80,00	646,80	13.016,85
1+700	7,70	90,00	727,65	13.744,50
1+900	7,70	200,00	1.617,00	15.361,50
2+000	7,70	100,00	808,50	16.170,00
2+120	7,70	120,00	970,20	17.140,20
2+220	7,70	100,00	808,50	17.948,70
2+320	7,70	100,00	808,50	18.757,20
2+420	7,70	100,00	808,50	19.565,70
2+530	7,70	110,00	889,35	20.455,05
2+640	7,70	110,00	889,35	21.344,40
2+740	7,70	100,00	808,50	22.152,90
2+830	7,70	90,00	727,65	22.880,55
2+930	7,70	100,00	808,50	23.689,05
3+050	7,70	120,00	970,20	24.659,25
3+150	7,70	100,00	808,50	25.467,75
3+250	7,70	100,00	808,50	26.276,25
3+340	7,70	90,00	727,65	27.003,90
3+470	7,70	130,00	1.051,05	28.054,95
3+570	7,70	100,00	808,50	28.863,45
3+660	7,70	90,00	727,65	29.591,10
3+770	7,70	110,00	889,35	30.480,45
3+880	7,70	110,00	889,35	31.369,80
3+990	7,70	110,00	889,35	32.259,15
4+110	7,70	120,00	970,20	33.229,35
4+230	7,70	120,00	970,20	34.199,55

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº7 - RIEGO DE IMPRIMACION. ANCHO 7.70 mts.

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
4+340	7,70	110,00	889,35	35.088,90
4+450	7,70	110,00	889,35	35.978,25
4+580	7,70	130,00	1.051,05	37.029,30
4+710	7,70	130,00	1.051,05	38.080,35
4+810	7,70	100,00	808,50	38.888,85
4+920	7,70	110,00	889,35	39.778,20
5+030	7,70	110,00	889,35	40.667,55
5+170	7,70	140,00	1.131,90	41.799,45
5+310	7,70	140,00	1.131,90	42.931,35
5+420	7,70	110,00	889,35	43.820,70
5+530	7,70	110,00	889,35	44.710,05
5+660	7,70	130,00	1.051,05	45.761,10
5+780	7,70	120,00	970,20	46.731,30
5+870	7,70	90,00	727,65	47.458,95
5+990	7,70	120,00	970,20	48.429,15
6+110	7,70	120,00	970,20	49.399,35
6+210	7,70	100,00	808,50	50.207,85
6+320	7,70	110,00	889,35	51.097,20
6+440	7,70	120,00	970,20	52.067,40
6+540	7,70	100,00	808,50	52.875,90
6+650	7,70	110,00	889,35	53.765,25
6+760	7,70	110,00	889,35	54.654,60
6+870	7,70	110,00	889,35	55.543,95
6+980	7,70	110,00	889,35	56.433,30
7+100	7,70	120,00	970,20	57.403,50
7+200	7,70	100,00	808,50	58.212,00
7+300	7,70	100,00	808,50	59.020,50
7+390	7,70	90,00	727,65	59.748,15
7+490	7,70	100,00	808,50	60.556,65

PARCIAL ITEM Nº7:	**m2**	**60.556,650**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº8 - RIEGO DE LIGA. ANCHO 7.30 mts.

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
0+000	7,30	-	-	-
0+020	7,30	20,00	153,30	153,30
0+145	7,30	125,00	958,13	1.111,43
0+250	7,30	105,00	804,83	1.916,25
0+345	7,30	95,00	728,18	2.644,43
0+460	7,30	115,00	881,48	3.525,90
0+550	7,30	90,00	689,85	4.215,75
0+650	7,30	100,00	766,50	4.982,25
0+750	7,30	100,00	766,50	5.748,75
0+850	7,30	100,00	766,50	6.515,25
1+000	7,30	150,00	1.149,75	7.665,00
1+100	7,30	100,00	766,50	8.431,50
1+200	7,30	100,00	766,50	9.198,00
1+290	7,30	90,00	689,85	9.887,85
1+390	7,30	100,00	766,50	10.654,35
1+530	7,30	140,00	1.073,10	11.727,45
1+610	7,30	80,00	613,20	12.340,65
1+700	7,30	90,00	689,85	13.030,50
1+900	7,30	200,00	1.533,00	14.563,50
2+000	7,30	100,00	766,50	15.330,00
2+120	7,30	120,00	919,80	16.249,80
2+220	7,30	100,00	766,50	17.016,30
2+320	7,30	100,00	766,50	17.782,80
2+420	7,30	100,00	766,50	18.549,30
2+530	7,30	110,00	843,15	19.392,45
2+640	7,30	110,00	843,15	20.235,60
2+740	7,30	100,00	766,50	21.002,10
2+830	7,30	90,00	689,85	21.691,95
2+930	7,30	100,00	766,50	22.458,45
3+050	7,30	120,00	919,80	23.378,25
3+150	7,30	100,00	766,50	24.144,75
3+250	7,30	100,00	766,50	24.911,25
3+340	7,30	90,00	689,85	25.601,10
3+470	7,30	130,00	996,45	26.597,55
3+570	7,30	100,00	766,50	27.364,05
3+660	7,30	90,00	689,85	28.053,90
3+770	7,30	110,00	843,15	28.897,05
3+880	7,30	110,00	843,15	29.740,20
3+990	7,30	110,00	843,15	30.583,35
4+110	7,30	120,00	919,80	31.503,15
4+230	7,30	120,00	919,80	32.422,95

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº8 - RIEGO DE LIGA. ANCHO 7.30 mts.

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
4+580	7,30	130,00	996,45	35.105,70
4+710	7,30	130,00	996,45	36.102,15
4+810	7,30	100,00	766,50	36.868,65
4+920	7,30	110,00	843,15	37.711,80
5+030	7,30	110,00	843,15	38.554,95
5+170	7,30	140,00	1.073,10	39.628,05
5+310	7,30	140,00	1.073,10	40.701,15
5+420	7,30	110,00	843,15	41.544,30
5+530	7,30	110,00	843,15	42.387,45
5+660	7,30	130,00	996,45	43.383,90
5+780	7,30	120,00	919,80	44.303,70
5+870	7,30	90,00	689,85	44.993,55
5+990	7,30	120,00	919,80	45.913,35
6+110	7,30	120,00	919,80	46.833,15
6+210	7,30	100,00	766,50	47.599,65
6+320	7,30	110,00	843,15	48.442,80
6+440	7,30	120,00	919,80	49.362,60
6+540	7,30	100,00	766,50	50.129,10
6+650	7,30	110,00	843,15	50.972,25
6+760	7,30	110,00	843,15	51.815,40
6+870	7,30	110,00	843,15	52.658,55
6+980	7,30	110,00	843,15	53.501,70
7+100	7,30	120,00	919,80	54.421,50
7+200	7,30	100,00	766,50	55.188,00
7+300	7,30	100,00	766,50	55.954,50
7+390	7,30	90,00	689,85	56.644,35
7+490	7,30	100,00	766,50	57.410,85

PARCIAL ITEM Nº8:	**m2**	**57.410,85**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº 9 - CARPETA ASFALTICA. ANCHO 7.30 mts. ESPESOR 0.07 mts

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
0+000	7,30	-	-	-
0+020	7,30	20,00	153,30	153,30
0+145	7,30	125,00	958,13	1.111,43
0+250	7,30	105,00	804,83	1.916,25
0+345	7,30	95,00	728,18	2.644,43
0+460	7,30	115,00	881,48	3.525,90
0+550	7,30	90,00	689,85	4.215,75
0+650	7,30	100,00	766,50	4.982,25
0+750	7,30	100,00	766,50	5.748,75
0+850	7,30	100,00	766,50	6.515,25
1+000	7,30	150,00	1.149,75	7.665,00
1+100	7,30	100,00	766,50	8.431,50
1+200	7,30	100,00	766,50	9.198,00
1+290	7,30	90,00	689,85	9.887,85
1+390	7,30	100,00	766,50	10.654,35
1+530	7,30	140,00	1.073,10	11.727,45
1+610	7,30	80,00	613,20	12.340,65
1+700	7,30	90,00	689,85	13.030,50
1+900	7,30	200,00	1.533,00	14.563,50
2+000	7,30	100,00	766,50	15.330,00
2+120	7,30	120,00	919,80	16.249,80
2+220	7,30	100,00	766,50	17.016,30
2+320	7,30	100,00	766,50	17.782,80
2+420	7,30	100,00	766,50	18.549,30
2+530	7,30	110,00	843,15	19.392,45
2+640	7,30	110,00	843,15	20.235,60
2+740	7,30	100,00	766,50	21.002,10
2+830	7,30	90,00	689,85	21.691,95
2+930	7,30	100,00	766,50	22.458,45
3+050	7,30	120,00	919,80	23.378,25
3+150	7,30	100,00	766,50	24.144,75
3+250	7,30	100,00	766,50	24.911,25
3+340	7,30	90,00	689,85	25.601,10
3+470	7,30	130,00	996,45	26.597,55
3+570	7,30	100,00	766,50	27.364,05
3+660	7,30	90,00	689,85	28.053,90
3+770	7,30	110,00	843,15	28.897,05
3+880	7,30	110,00	843,15	29.740,20
3+990	7,30	110,00	843,15	30.583,35

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº 9 - CARPETA ASFALTICA. ANCHO 7.30 mts. ESPESOR 0.07 mts

Progresiva	Ancho (m)	Distancia (m)	Area (m2)	Area Acumulada (m2)
4+230	7,30	120,00	919,80	32.422,95
4+340	7,30	110,00	843,15	33.266,10
4+450	7,30	110,00	843,15	34.109,25
4+580	7,30	130,00	996,45	35.105,70
4+710	7,30	130,00	996,45	36.102,15
4+810	7,30	100,00	766,50	36.868,65
4+920	7,30	110,00	843,15	37.711,80
5+030	7,30	110,00	843,15	38.554,95
5+170	7,30	140,00	1.073,10	39.628,05
5+310	7,30	140,00	1.073,10	40.701,15
5+420	7,30	110,00	843,15	41.544,30
5+530	7,30	110,00	843,15	42.387,45
5+660	7,30	130,00	996,45	43.383,90
5+780	7,30	120,00	919,80	44.303,70
5+870	7,30	90,00	689,85	44.993,55
5+990	7,30	120,00	919,80	45.913,35
6+110	7,30	120,00	919,80	46.833,15
6+210	7,30	100,00	766,50	47.599,65
6+320	7,30	110,00	843,15	48.442,80
6+440	7,30	120,00	919,80	49.362,60
6+540	7,30	100,00	766,50	50.129,10
6+650	7,30	110,00	843,15	50.972,25
6+760	7,30	110,00	843,15	51.815,40
6+870	7,30	110,00	843,15	52.658,55
6+980	7,30	110,00	843,15	53.501,70
7+100	7,30	120,00	919,80	54.421,50
7+200	7,30	100,00	766,50	55.188,00
7+300	7,30	100,00	766,50	55.954,50
7+390	7,30	90,00	689,85	56.644,35
7+490	7,30	100,00	766,50	57.410,85

PARCIAL ITEM Nº9:	**m2**	**57.410,85**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº10 - EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS

ALCANTARILLA PROG. 1+927

J existente = 16.4 m

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e	f	g	h
2,23	5	2	0,95	0,45	2,03	14,86	0,25	0,3	0,54	0,12

N° tramos	T	y	q	u	d1	a	Base Mayor	Base Menor	α
2	3,05	0,5	0,69	0,1864	10,45	1,570796	15,937993	11,35	90

i	j	k	l	m
0,4	3,1	2,88	1,03	0,14

COTA TN EJE = 7,50
= 4,45

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Excavacion Principal	[J+0,5)*((L*N°+(N°+1)*b+2*a))*(T+0.10)	99,7
Excavacion Trapezio	2*(base mayor+basemenor)*c/2*(T+0.10)	174,5
Excavacion Centro	(n+1)*a*(J+0.5)*(y-0.2)	2,3
Excavacion Alas	4*g*j*(y-0.2)	2,0
Diente Platea		
		278,50 m3

ALCANTARILLA PROG. 3+356

J existente = 14.10 m

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e	f	g	h
8,57	1,5	1,5	0,6	0,3	1,63	6,90	0,22	0,2	0,42	0,11

N° tramos	T	y	q	u	d1	a	Base Mayor	Base Menor	α
2	2,40	0,5	0,52	0,1243	3,3	1,570796	7,7358309	3,9	90

i	j	k	l	m
0,3	2,53	2,31	0,77	0,12

COTA TN EJE = 7,59
= 5,19

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Excavacion Principal	[J+0,5)*((L*N°+(N°+1)*b+2*a))*(T+0.10)	93,4
Excavacion Trapezio	2*(base mayor+basemenor)*c/2*(T+0.10)	47,4
Excavacion Centro	(n+1)*a*(J+0.5)*(y-0.2)	4,9
Excavacion Alas	4*g*j*(y-0.2)	1,3
Diente Platea		
		147,01 m3

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº10 - EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS

J existente = 25.63 m

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e	f	g	h
8,57	4	2	0,9	0,4	2,03	8,41	0,36	0,3	0,54	0,12

N° tramos	T	y	q	u	d1	a	Base Mayor	Base Menor	α
1	3,02	0,5	0,64	0,1657	4	1,570796	9,4879927	4,8	90

i	j	k	l	m
0,4	3,1	2,88	1,03	0,14

COTA TN EJE = 7,77
= 4,75

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Excavacion Principal	[J+0,5)*((L*N°+(N°+1)*b+2*a))*(T+0.10)	142,6
Excavacion Trapezio	2*(base mayor+basemenor)*c/2*(T+0.10)	90,5
Excavacion Centro	(n+1)*a*(J+0.5)*(y-0.2)	4,9
Excavacion Alas	4*g*j*(y-0.2)	2,0
Diente Platea		
		240,02 m3

ALCANTARILLA PROG. 7+025
TIPO:O-41211-I

J existente = 16.99 m

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e	f	g	h
12,09	2	2	0,7	0,4	2,8	2,46	0,22	0,3	0,54	0,12

N° tramos	T	P	Q	R	Dif Cota	α	θ	w	w"
1	3,53	1,616580754	7,39	3,23316	3,53	1,047	0,524	1,4	3,68

i	k	k"	l	m	α	θ	L"	l	e	y
0,4	2,37	1,12	1,03	0,14	60	30	2,31	1,03	0,25	0,5

COTA DESAGUE EJE = 3,88
COTA TN= 7,41

Referencias :

T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(α)
O=((n+1)*b+n*L)
P=O*(sen θ)/senα
Q=W+(n*L")+(n-1)*b/senθ+w"
R=O/Senα

DESIGNACIÓN	FÓRMULAS	VOLUMEN (m3)
Excavacion Principal	[(j+0,25+0.30+m)*(R)*(Dif. Cota+0.20)	154,12
Excavacion Trapezio	2*y*a*(j+0,5)	103,41
Excavacion Zapatas	0.4*(j+0.25+0.3+m)*a*(n+1)	7,16
Excavacion Ala 1	0.4*k*a*2	1,33

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº10 - EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS

Excavacion Ala 2	0.4*k"*a*2	0,63
Dientes de platea	0.4*0.15*Q*2	0,89
		267,53 m3

ALCANTARILLA PROG. 7+055
TIPO:O-41211-I

J existente = 16.00 m

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e	f	g	h
8,95	2	1,5	0,6	0,3	2,6	1,86	0,25	0,2	0,42	0,11

N° tramos	T	P	Q	R	Dif Cota	α	θ	w	w"
1	2,55	0,946322609	5,55	2,76686	2,55	1,222	0,349	1,21	2,21

i	k	k"	l	m	α	θ	L"	l	e	y
0,3	1,83	2,54	0,77	0,12	70	20	2,13	0,77	0,25	0,5

COTA DESAGUE EJE = 4,80
COTA TN= 7,35

Referencias :

T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(α)
O=((n+1)*b+n*L)
P=O*(sen θ)/senα
Q=W+(n*L")+(n-1)*b/senθ+w"
R=O/Senα

DESIGNACIÓN	FÓRMULAS	VOLUMEN (m3)
Excavacion Principal	[(j+0,25+0.30+m)*(R)*(Dif. Cota+0.20)	73,20
Excavacion Trapezio	2*y*a*(j+0,5)	45,96
Excavacion Zapatas	0.4*(j+0.25+0.3+m)*a*(n+1)	4,62
Excavacion Ala 1	0.4*k*a*2	0,88
Excavacion Ala 2	0.4*k"*a*2	1,22
Dientes de platea	0.4*0.15*Q*2	0,67
		126,54 m3

TOTAL ITEM Nº10:	**m3**	**1.059,61**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº11 - HORMIGON TIPO "B" (H-21)

ALCANTARILLA PROG. 1+927

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
2,23	5	2	0,95	0,45	2,03	14,8579927	0,4

f	g	h	i	j	k	l	m
0,3	0,54	0,12	0,4	3,1	2,88	1,03	0,14

N° tramos	T	y	q	u	d1	a (rad)	α
2	2,09	0,6	0,69	0,186396103	10,45	1,57079633	90

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Losa	1	(N° luces x L + (N° luces + 1) x b) x J x e	10,12
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.25 * 0.35	1,42
		TOTAL	**12,12**

ALCANTARILLA PROG. 3+356

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
8,57	1,6	1,5	0,6	0,3	1,63	7,09583092	0,22

f	g	h	i	j	k	l	m
0,2	0,42	0,11	0,3	2,53	2,31	0,77	0,12

N° tramos	T	y	q	u	d1	a (rad)	α
2	2,09	0,6	0,52	0,124264069	3,5	1,57079633	90

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Losa	1	(N° luces x L + (N° luces + 1) x b) x J x e	7,73
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.25 * 0.35	0,51
		TOTAL	**8,65**

ALCANTARILLA PROG. 7+025

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
12,09	2	2	0,7	0,4	2,8	2,46	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº11 - HORMIGON TIPO "B" (H-21)

k	k"	w	w"
2,37	3,9	1,4	3,68

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	j
1			1,617	7,389	3,233	0,72	1,047	0,524

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.25	7,33
Platea parte Triangular	2	(P*O)/2*0.25	1,13
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.45 * 0.25	0,40
		TOTAL	**9,31**

ALCANTARILLA PROG. 7+055

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
8,95	2	1,5	0,6	0,3	2,6	1,86	0,25

f	g	h	i	l	m	a	θ	L"
0,2	0,42	0,11	0,3	0,77	0,12	70	20	2,128

k	k"	w	w"
1,83	2,54	1,21	2,21

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	j
1		-0,78	0,946	5,548	2,767	0,72	1,222	0,349

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.25	5,20
Platea parte Triangular	2	(P*O)/2*0.25	0,62
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.45 * 0.25	0,35
		TOTAL	**6,47**

TOTAL ITEM Nº11:	**m3**	**36,56**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº12 - HORMIGON TIPO "D" (H-13)

ALCANTARILLA PROG. 1+927

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
2,23	5	2	0,95	0,45	2,03	14,858	0,4

f	g	h	i	j	k	l	m	α
0,3	0,54	0,12	0,4	3,1	2,88	1,03	0,14	90

N° tramos		T	y	q	u	d1	a (rad)
2		2,09	0,6	0,69	0,186	10,45	1,571

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea Recta	1	(J+2*b)*(N*L+(N+1)*b+(a-b)*0.10	3,71
Platea cabezal	2	(((c+m+0.15)*2+2*(N+1)*b+2*(N*L)+2*(a-b))*(c+m+0.15)*0.50*0.10)*2	7,27
Nervio frontal	2	(2*h*Raiz(2)+2*Raiz(j^2-(c+0.15)^2)+(L-(a-b)/2)*2+(N-2)*L+(N+1)*b)*(0.40)*(0.25)*2	2,17
Muros	3	[(j+0.5)*(H+0.2)]xb	8,11
Cono Indicador	4	b x0.25x 0.4	0,18
alas	4	[(l+H+e+0.2)/2*k]x[(i+f)/2]	7,32
Fundacion	1	(a*(J+2*b)*(N+1)+a+(f+0.20)*0.50*j*4)*(0.30)	5,37
		TOTAL:	**35,84**

ALCANTARILLA PROG. 3+356

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
8,57	1,6	1,5	0,6	0,3	1,63	7,096	0,22

f	g	h	i	j	k	l	m	α
0,2	0,42	0,11	0,3	2,53	2,31	0,77	0,12	90

N° tramos		T	y	q	u	d1	a (rad)
2		2,09	0,6	0,52	0,124	3,5	1,571

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea Recta	1	(J+2*b)*(N*L+(N+1)*b+(a-b)*0.10	4,03
Platea cabezal	2	(((c+m+0.15)*2+2*(N+1)*b+2*(N*L)+2*(a-b))*(c+m+0.15)*0.50*0.10)*2	2,74
Nervio frontal	2	(2*h*Raiz(2)+2*Raiz(j^2-(c+0.15)^2)+(L-(a-b)/2)*2+(N-2)*L+(N+1)*b)*(0.40)*(0.25)*2	1,25
Muros	3	[(j+0.5)*(H+0.2)]xb	13,88
Cono Indicador	4	b x0.25x 0.4	0,12
alas	4	[(l+H+e+0.2)/2*k]x[(i+f)/2]	3,11
Fundacion	1	(a*(J+2*b)*(N+1)+a+(f+0.20)*0.50*j*4)*(0.30)	6,47
		TOTAL:	**33,18**

ALCANTARILLA PROG. 7+025

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
12,09	2	2	0,7	0,4	3,5	2,46	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"
0,3	0,54	0,12	0,4	1,03	0,14	60	30	2,309

k	k"	w	w"

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº12 - HORMIGON TIPO "D" (H-13)

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	θ
1			2,021	7,389	4,041	0	1,047	0,524

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Zapata Punta Diamante	4	a*0.25*0.30	0,21
Zapata Muro	2	a*(j+0.5)*0.3	5,29
Zapata Ala 1	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k*0.3	1,61
Zapata Ala 2	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k"*0.3	2,64
Muros Parte General	2	(H+0.10)*j*b	20,31
Muros Punta Diamante	4	0.35*0.25*(H+0.10+0.70)	0,98
Muro Alas 1	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k	2,60
Muro Alas 2	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k"	4,27
Platea parte Trapezoidal	2	(Q+R)/2*v*0.1	2,81
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.1	3,52
Platea parte Triangular	2	(P+O)/2*0.1	0,71
Nervio Frontal	2	Q*0.25*0.4	1,48
		TOTAL:	**48,75**

ALCANTARILLA PROG. 7+055

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
8,95	2	1,5	0,6	0,3	3,2	1,86	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"
0,2	0,42	0,11	0,3	0,77	0,12	70	20	2,128

k	k"	w	w"
1,83	2,54	1,21	2,21

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	θ
1		-0,78	1,165	5,548	3,405	0	1,222	0,349

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Zapata Punta Diamante	4	a*0.25*0.30	0,18
Zapata Muro	2	a*(j+0.5)*0.3	3,40
Zapata Ala 1	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k*0.3	1,09
Zapata Ala 2	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k"*0.3	1,51
Muros Parte General	2	(H+0.10)*j*b	8,59
Muros Punta Diamante	4	0.35*0.25*(H+0.10+0.70)	0,81
Muro Alas 1	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k	1,08
Muro Alas 2	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k"	1,50
Platea parte Trapezoidal	2	(Q+R)/2*v*0.1	1,67
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.1	2,49
Platea parte Triangular	2	(P+O)/2*0.1	0,37
Nervio Frontal	2	Q*0.25*0.4	1,11
		TOTAL:	**24,99**

TOTAL ITEM Nº12:	**m3**	**142,76**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº13 - HORMIGON TIPO "E" (H-8)

ALCANTARILLA PROG. 1+927
TIPO:O-41211-I
DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
2,23	5,00	2,00	0,95	0,45	2,03	14,86	0,4

f	g	h	i	j	k	l	m	α (°)
0,3	0,54	0,12	0,4	3,1	2,88	1,03	0,14	90

N° tramos	T	y	q	u	d1	α (rad)
2		0,6	0,69	0,186	10,45	1,571

COTA RASANTE EJE =
COTA DESAGUE EJE =
COTA TN=

Referencias :
T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(a)

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Estribos	2*(y-0,5)*a*(J+0,5)	0,52
Pilas	(y-0,5)*a*(N°-1)*(J+0,5)	0,26
Esquineros	2*(y-0,5)*(a*u+q*(u+2*h)	0,09
Alas	(y-0,5)*4*(g)*j	0,67
	TOTAL	**1,62**

ALCANTARILLA PROG. 3+356
TIPO:O-41211-I
DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
8,57	1,60	1,50	0,6	0,3	1,63	7,10	0,22

f	g	h	i	j	k	l	m	α (°)
0,2	0,42	0,11	0,3	2,53	2,31	0,77	0,12	90

N° tramos	T	y	q	u	d1	α (rad)
2		0,6	0,52	0,124	3,5	1,571

COTA RASANTE EJE =
COTA DESAGUE EJE =
COTA TN=

Referencias :
T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(a)

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Estribos	2*(y-0,5)*a*(J+0,5)	1,09
Pilas	(y-0,5)*a*(N°-1)*(J+0,5)	0,54
Esquineros	2*(y-0,5)*(a*u+q*(u+2*h)	0,05
Alas	(y-0,5)*4*(g)*j	0,43
	TOTAL	**2,21**

ALCANTARILLA PROG. 7+025
TIPO:O-41211-I
DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e	f	g	h
12,09	2	2	0,7	0,4	3,5	2,46	0,25	0,3	0,54	0,12

N° tramos	T	P	Q	R	Dif Cota	α	θ	w	w"
1		2,020725942	7,39	4,041	0,00	1,047	0,524	1,4	3,68

i	k	k"	l	m	α	θ
0,4	2,37	3,9	1,03	0,14	60	30

L"	l	e	y
2,31	1,03	0,25	0,6

COTA RASANTE EJE =

Referencias :
T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(α)

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº13 - HORMIGON TIPO "E" (H-8)

R=O/Senα

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Zapatas	(y-0,5)*a*(j+0,25+0.30+m)*(n+1)	1,79
Alas 1	(y-0,5)*a*k*2	0,33
Alas 2	(y-0,5)*a*k'"2	0,55
TOTAL		**2,80**

ALCANTARILLA PROG. 7+055
TIPO:O-41211-I
DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e	f	g	h
8,95	2	1,5	0,6	0,3	3,2	1,86	0,25	0,2	0,42	0,11

N° tramos	T	P	Q	R	Dif Cota	α	θ	w	w"
1		1,165	5,55	3,405	0,00	1,222	0,349	1,21	2,21

i	k	k"	l	m	α	θ
0,3	1,83	2,54	0,77	0,14	70	20

L"	l	e	y
2,13	0,77	0,25	0,6

COTA RASANTE EJE =
COTA DESAGUE EJE =
COTA TN=

Referencias :
T=CTN-CD-H
q=b+2*h
d1=L*N°+(N°-1)*b)/sen(α)
O=((n+1)*b+n*L)
P=O*(sen θ)/senα
Q=W+(n*L")+(n-1)*b/senθ+w"
R=O/Senα

Descripcion	Formulas	Volumen (m3)
Zapatas	(y-0,5)*a*(j+0,25+0.30+m)*(n+1)	1,16
Alas 1	(y-0,5)*a*k*2	0,22
Alas 2	(y-0,5)*a*k'"2	0,30
TOTAL		**1,77**

PARCIAL ITEM Nº13:	**m3**	**8,40**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº14 - ACERO ADN 420

CUANTIA ADOPTADA (KG/M3) = 100

ALCANTARILLA PROG. 1+927

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
2,23	5	2	0,95	0,45	2,03	14,85799274	0,4

f	g	h	i	j	k	l	m
0,3	0,54	0,12	0,4	3,1	2,88	1,03	0,14

N° tramos	T	y	q	u	d1	a (rad)	α
2	2,09	0,6	0,69	0,186396103	10,45	1,570796327	90

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Losa	1	(N° luces x L + (N° luces + 1) x b) x J x e	10,12
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.25 * 0.35	1,42
		TOTAL	**12,12**

ACERO(KG)=	**1212,01**

ALCANTARILLA PROG. 3+356

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
8,57	1,6	1,5	0,6	0,3	1,63	7,095830919	0,22

f	g	h	i	j	k	l	m
0,2	0,42	0,11	0,3	2,53	2,31	0,77	0,12

N° tramos	T	y	q	u	d1	a (rad)	α
2	2,09	0,6	0,52	0,124264069	3,5	1,570796327	90

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Losa	1	(N° luces x L + (N° luces + 1) x b) x J x e	7,73
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.25 * 0.35	0,51
		TOTAL	**8,65**

ACERO(KG)=	**865,48**

ALCANTARILLA PROG. 7+025

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
12,09	2	2	0,7	0,4	2,8	2,46	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"
0,3	0,54	0,12	0,4	1,03	0,14	60	30	2,309

k	k"	w	w"

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº14 - ACERO ADN 420

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	j
1			1,617	7,389	3,233	0,72	1,047	0,524

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.25	7,33
Platea parte Triangular	2	(P*O)/2*0.25	1,13
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.45 * 0.25	0,40
		TOTAL	**9,31**

ACERO(KG)=	**931,05**

ALCANTARILLA PROG. 7+055

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
8,95	2	1,5	0,6	0,3	2,6	1,86	0,25

f	g	h	i	l	m	a	θ	L"
0,2	0,42	0,11	0,3	0,77	0,12	70	20	2,128

k	k"	w	w"
1,83	2,54	1,21	2,21

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	j
1		-0,78	0,946	5,548	2,767	0,72	1,222	0,349

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea parte recta	1	(J-P)*O*0.25	5,20
Platea parte Triangular	2	(P*O)/2*0.25	0,62
Guardarruedas	2	(nxL+(n+1)*b) * 0.45 * 0.25	0,35
		TOTAL	**6,47**

ACERO(KG)=	**647,15**

PARCIAL ITEM Nº14:	**Tn**	**3,66**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº15 - DEMOLICION DE HORMIGON PARA PROLONGACION DE ALCANTARILLAS

ALCANTARILLA PROG. 1+927

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
2,23	5	2	0,95	0,45	2,03	14,858	0,4

f	g	h	i	j	k	l	m	α
0,3	0,54	0,12	0,4	3,1	2,88	1,03	0,14	90

N° tramos		T	y	q	u	d1	a (rad)
2		2,09	0,6	0,69	0,186	10,45	1,571

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea cabezal	2	(((c+m+0.15)*2+2*(N+1)*b+2*(N*L)+2*(a-b))*(c+m+0.15)*0.50*0.10)*2	7,27
Nervio frontal	2	(2*h*Raiz(2)+2*Raiz(j^2-(c+0.15)^2)+(L-(a-b)/2)*2+(N-2)*L+(N+1)*b)*(0.40)*(0.25)*2	2,17
Cono Indicador	4	b x0.25x 0.4	0,18
alas	4	[(l+H+e+0.2)/2*k]x[(i+f)/2]	7,32
		TOTAL:	**16,94**

ALCANTARILLA PROG. 3+356

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	c	d	e
8,57	1,6	1,5	0,6	0,3	1,63	7,096	0,22

f	g	h	i	j	k	l	m	α
0,2	0,42	0,11	0,3	2,53	2,31	0,77	0,12	90

N° tramos		T	y	q	u	d1	a (rad)
2		2,09	0,6	0,52	0,124	3,5	1,571

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Platea cabezal	2	(((c+m+0.15)*2+2*(N+1)*b+2*(N*L)+2*(a-b))*(c+m+0.15)*0.50*0.10)*2	2,74
Nervio frontal	2	(2*h*Raiz(2)+2*Raiz(j^2-(c+0.15)^2)+(L-(a-b)/2)*2+(N-2)*L+(N+1)*b)*(0.40)*(0.25)*2	1,25
Cono Indicador	4	b x0.25x 0.4	0,12
alas	4	[(l+H+e+0.2)/2*k]x[(i+f)/2]	3,11
		TOTAL:	**7,21**

ALCANTARILLA PROG. 7+025

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
12,09	2	2	0,7	0,4	3,5	2,46	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"
0,3	0,54	0,12	0,4	1,03	0,14	60	30	2,309

k	k"	w	w"
2,37	3,9	1,4	3,68

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	θ
1			2,021	7,389	4,041	0	1,047	0,524

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº15 - DEMOLICION DE HORMIGON PARA PROLONGACION DE ALCANTARILLAS

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Zapata Ala 1	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k*0.3	1,61
Zapata Ala 2	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k"*0.3	2,64
Muro Alas 1	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k	2,60
Muro Alas 2	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k"	4,27
Platea parte Trapezoidal	2	(Q+R)/2*v*0.1	2,81
Platea parte Triangular	2	(P+O)/2*0.1	0,71
Nervio Frontal	2	Q*0.25*0.4	1,48
		TOTAL:	**16,12**

ALCANTARILLA PROG. 7+055

TIPO:O-41211-I

DATOS:

J	L	H	a	b	O	v	e
8,95	2	1,5	0,6	0,3	3,2	1,86	0,25

f	g	h	i	l	m	α	θ	L"
0,2	0,42	0,11	0,3	0,77	0,12	70	20	2,128

k	k"	w	w"
1,83	2,54	1,21	2,21

N° tramos		T	P	Q	R	Dif Cota	a	θ
1		-0,78	1,165	5,548	3,405	0	1,222	0,349

Descripcion		Formulas	Volumen (m3)
Zapata Ala 1	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k*0.3	1,09
Zapata Ala 2	2	[[(f+2*h)+(0.35+2*h)]/2*k"*0.3	1,51
Muro Alas 1	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k	1,08
Muro Alas 2	2	(f+0.20)/2*((H+0.10)+l)/2*k"	1,50
Platea parte Trapezoidal	2	(Q+R)/2*v*0.1	1,67
Platea parte Triangular	2	(P+O)/2*0.1	0,37
Nervio Frontal	2	Q*0.25*0.4	1,11
		TOTAL:	**8,33**

TOTAL ITEM Nº15:	**m3**	**48,603**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº16 - ESTRUCTURA REGULADORA DE CAUDALES

ITEM N° 16a: ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 2.00, L = 5.00, n = 2

TOTAL ITEM Nº16a:	**Un**	**2,00**

ITEM N° 16b: ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 1.50, L = 1.60, n = 2

TOTAL ITEM Nº16b:	**Un**	**2,00**

ITEM N° 16c: ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 2.00, L = 2.00, n = 1

TOTAL ITEM Nº16c:	**Un**	**1,00**

ITEM N° 16d: ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 1.50, L = 2.00, n = 1

TOTAL ITEM Nº16d:	**Un**	**1,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº18 - PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERIA DE PVC

cloacal Ø 160 mm SELLO IRAM	m						
tramo	m	1830,00	1,00	1,00	1830,00	1,00	1830,00
TOTAL	m						**1830,00**

TOTAL ITEM Nº18-1:	**m**	**1.830,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº18-2 - 100 IMPULSION SELLO IRAM CLASE 6

Ø 110 mm SELLO IRAM Clase 6	m	150,00	1,00	1,00	150,00	1,00	150,00
TOTAL	m						**150,00**

TOTAL ITEM Nº18-2:	**m2**	**150,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº19 -CONSTRUCCION DE BOCAS DE REGISTRO

ITEM Nº19-1 - LOSA SUPERIOR

Losa superior d	u	18,00	1,00	1,00	18,00	1,00	18,00
Losa superior d	u	18,00	1,00	1,00	18,00	1,00	18,00

TOTAL ITEM Nº20:	**U**	**18,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº19 -CONSTRUCCION DE BOCAS DE REGISTRO
ITEM Nº19-2 - LOSA INFERIOR

Losa superior d	u	18,00	1,00	1,00	18,00	1,00	18,00
Losa superior d	u	18,00	1,00	1,00	18,00	1,00	18,00

TOTAL ITEM Nº20:	**U**	**18,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº19 -CONSTRUCCION DE BOCAS DE REGISTRO
ITEM Nº19-3 - CUERPO DE HºSº H=2,50m

Obra: CAMINO GUALEGUAY A PUERTO RUIZ

Cuerpo de HºSº h≤2,50m	m	26,97	1,40	1,00	37,76	1,00	37,76
TOTAL	m						**37,76**

TOTAL ITEM	**m**	**37,76**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº20 - CAMA DE ARENA PARA ASIENTO DE CAÑERIA

4	**Cama de arena p/asiento cañería**	m3	232,41	0,13	1,00	30,21	1,00	30,21
	TOTAL	m3						**30,21**

TOTAL ITEM Nº23:	**m3**	**30,21**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21 - EJECUCION DE ESTACION ELEVADORA CAMARAS DE REJA- CAMARA DE VALVULAS-
ITEM Nº21 -1 -EXCAVACION A CIELO ABIERTO

Nº Tramo	Calle	Long (m)
1	Sobre linea de muelle	350

TOTAL ITEM Nº24:	**m**	**350,00**

EXCAVACIÓN							
TOTAL	m³	40,00	1,00	1,00	40,00	1,00	**40,00**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21 -2 HORMIGON ARMADO TIPO H21

HORMIGON ARMADO TIPO H 21							
TOTAL	m³	14,00	1,00	1,00	14,00	1,00	**14,00**

TOTAL ITEM Nº21-2:	**m3**	**14,00**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21-3 -HORMIGON ARMADO H8

HORMIGON ARMADO TIPO H 8							
TOTAL	m³	1,50	1,00	1,00	1,50	1,00	**1,50**

TOTAL ITEM Nº21-3:	**Un**	**1,50**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21-3 b ACERO ADN 432

TOTAL ITEM Nº21-3b:	**tn**		**0,15**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21-4 -MAMPOSTERIA DE LADRILLOS ESPESOR 0,20

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS de 0,20m							
TOTAL	m2	17,35	1,00	1,00	17,35	1,00	**17,35**

TOTAL ITEM Nº21-3:	**M2**	**17,35**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº21-5 -REVOQUES IMPERMEABLES

REVOQUES IMPERMEABLES							
TOTAL	m2	95,00	1,00	1,00	95,00	1,00	**95,00**

TOTAL ITEM Nº21-3:	**M2**	**95,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº22-1

Provisión, transporte a obra acarreo y colocación de todos los materiales para la ejecución de Hormigón Armado H 21 De cámara séptica y filtro biológico, de acuerdo a planos y Esp. Téc.

	Provisión, transporte a obra acarreo y colocación de todos los materiales para la ejecución de Hormigón Armado H 21 De cámara séptica y filtro biológico, de acuerdo a planos y Esp. Téc.	m3						
	.Camara Septica							
	Tabiques		24,00	3,37	0,20	16,18	1,00	16,18
	losa fondo y superior		4,40	3,40	0,20	2,99	2,00	5,98
	vigas		0,40	0,20	4,00	0,32	3,00	0,96
	.Filtro Biologico							
	Tabiques		29,80	3,37	0,20	20,09	1,00	20,09
	losa fondo y superior		11,00	4,00	0,20	8,80	2,00	17,60
	vigas		0,40	0,20	4,00	0,32	7,00	2,24
	.Camaras de descarga		1,40	2,00	0,20	0,56	1,00	0,56
	TOTAL							**63,61**

TOTAL ITEM Nº22-1:	**M3**	**63,61**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

Obra: CAMINO GUALEGUAY A PUERTO RUIZ

ITEM Nº22-1-B

ACERO ADN 420

TOTAL ITEM Nº22-1:	**TN**	**12,42**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº22-2

MANTO FILTRANTE , ,REJA DE ALUMINIO, CANASTO DE CAÑOS DE DISTRIBUCION, TAPAS ETC EN CAMARA SÉPTICA Y FILTRO BIOLOGICO

TOTAL ITEM Nº22-2:	GL	1,00

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº22-3

HORMIGÓN DE LIMPIEZA EN CÁMARA SÉPTICA Y FILTRO BIOLÓGICO							
Provisión, transporte a obra acarreo y colocación de Hormigón de limpieza H 8 de 0,08 m de espesor en cámara de rejas, cámara séptica y filtro biológico de acuerdo a planos y Esp. Téc.							
filtro biologico y camara septica	m3	14,80	4,40	0,08	5,21	1,00	5,21
camaras de descarga	m3	1,80	1,60	0,08	0,23	1,00	0,23
TOTAL	m3						**5,44**

TOTAL ITEM Nº22-3:	**M3**	**5,44**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº 23
CONEXIONES DOMICILIARIAS A

Conexiones domiicliarias de cloaca	u	70,00	1,00	1,00	70,00	1,00	70,00
TOTAL	u						**70,00**

TOTAL ITEM Nº23:	**U**	**70,00**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº 24

ESTACION DE BOMBEO PLUVIAL

TOTAL ITEM Nº23:	**U**	**2,00**

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

ITEM Nº 25

MOVILIZACION DE EQUIPOS , REPLANTEO INSTALACION DE OBRADOR Y DESMOVILIZACION

TOTAL ITEM Nº25:	**U**	**1,00**

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

ACCESO A PUERTO RUIZ - GUALEGUAY

PRESUPUESTO POR ITEMS

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario ($)	Monto Parcial	Monto Total ($)
	OBRA: MEJORAMIENTO DE TRAZA VIAL					
1	LIMPIEZA ZONA DE CAMINO	Ha	20,37			
2	TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL (incluye alteo defensa)	m3	57.780,86			
3	EXCAVACION DE CAJA	m3	7.126,88			
4	SUB RASANTE TRATADA CON CAL. AL 3% ANCHO 8.50 mts. ESPESOR 0.20 mts	m3	13.658,48			
5	SUB BASE CALCAREA. ANCHO 8.10 mts. ESPESOR 0.20 mts	m3	13.329,36			
6	BASE CALCAREA. ANCHO 7.70 mts. ESPESOR 0.20 mts	m3	13.133,12			
7	RIEGO DE IMPRIMACION. ANCHO 7.70 mts.	m2	60.556,65			
8	RIEGO DE LIGA. ANCHO 7.30 mts.	m2	57.410,85			
9	CARPETA ASFALTICA. ANCHO 7.30 mts. ESPESOR 0.07 mts	t	10.046,90			
	OBRA: PROLONG. DE ALCANTARILLAS Y DISPOSICION DE MECANISMOS CONTRA INUNDACIONES					
10	EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS	m3	1059,61			
10 b	EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS (defensa costanera norte)	m3	274,56			
11	HORMIGON TIPO "B" (H-21)	m3	36,56			
11 b	HORMIGON TIPO "B" (H-21) (defensa costanera norte)	m3	160,59			
12	HORMIGON TIPO "D" (H-13)	m3	142,76			
13	HORMIGON TIPO "E" (H-8)	m3	8,40			
13 b	HORMIGON TIPO "E" (H-8) (defensa costanera norte)	m3	274,56			
14	ACERO ADN 420	Tm	3,66			
14 b	ACERO ADN 420 (defensa costenera norte)	Tm	15,44			
14 c	MALLAS DE ACERO SOLDADA Q335 D8 (defensa costanera norte)	Tm	0,97			
15	DEMOLICION DE HORMIGON PARA PROLONGACION DE ALCANTARILLAS (defensa costanera norte)	m3	48,60			
	OBRA: ESTRUCTURA REGULADORA DE CAUDALES					
16 a	ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 2.00, L = 5.00, n = 2	Un	2,00			
16 b	ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 1.50, L = 1.60, n = 2	Un	2,00			
16 c	ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 2.00, L = 2.00, n = 1	Un	1,00			
16 d	ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 1.50, L = 2.00, n = 1	Un	1,00			
16 e	ESTRUCTURA COMPUERTA TIPO "GUILLOTINA" EN ALCANT H = 1.00, L = 1.00, n = 1 (defensa costanera norte)					
16 e1	ACERO LAMINADO COLOCADO (defensa costenera norte)	t	2,80			
16 e2	TABLAS DE MADERA DE ANCHICO (defensa costanera norte)	m2	4,00			
16 e3	PINTURA EPOXI Y SELLOS DE NEOPRENE (defensa costanera norte)	gl	1,00			
	OBRA: RED CLOACAL Y ESTACION DE BOMBEO					
17	EXCAVACÍON A CIELO ABEIRTO SEGÚN PLANILLA PARA ZANJAS Y BOCAS DE REGISTRO	m3	2369,53			
18	PROV Y COLOCACION CAÑERIA PVC					
18.1	Ø 110MM SELLO IRAM	m	1830			
18.2	Ø 110MM IMPULSIÓN SELLO RAM CLASE 6	m	150			
19	CONSTRUCCION BOCAS DE REGISTRO					
19.1	LOSA SUPERIOR HºAº	u	18			
19.2	LOSA INFERIOR HºSº	u	18			
19.3	CUERPO DE HºSº H≤2,50m	m	37,76			
20	CAMA DE ARENA P/ASIENTO DE CAÑERIA	m3	30,21			
21	EJECUCIÓN ESTACIÓN ELEVADORA , CÁMARAS DE REJA , CAMARA DE VALVULAS GABINETE DE COMANDO E INSTALACIÓN					
21.1	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO	m3	40			
21.2	HORMIGON ARMADO TIPO H 21	m3	14			
21.3	HORMIGON ARMADO TIPO H 8	m3	1,5			
21.3b	ACERO ADN 420	tn	0,15			
21.4	MAMPOSTERIA DE LADRILLOS ESPESOR DE 0,20m	m2	17,35			
21.5	REVOQUES IMPERMEABLES	m2	95			
21.6	ELECTRICOS PARA ESTACIÓN ELEVADORA	Gl	1			
21.7	CÁMARA DE VALVULAS , GABINETE DE COMANDO	Gl	1			
21.8	CERCO PERIMETRAL ,VIGA ENCADENADO , PORTÓN DE INGRESO	Gl	1			
22	MATERIALES PARA EJECUICION DE CAMARA SÉPTICA y FILTRO BIOLOGICO, DE ACUERDO A PLANOS Y ESP TEC.					
22.1	EJECUCIÓN DE HORMIGON ARMADO H21 EN CAMARA DE REJAS , CAMARA SEPTICA Y FILTRO BIOLOGICO.	m3	63,61			
22.1b	ACERO ADN 420	tn	12,42			
22.2	COLOCACIÓN DE MANTO FILTRANTE , REJA DE ALUMINIO, CANASTO DE CAÑOS DE DISTRIBUCION ,TAPAS ETC. EN CAMARA SEPTICA Y FILTRO BIOLOGICO.	Gl	1			
22.3	EJECUCIÓN DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA de 0,10 m DE ESPESOR EN CÁMARA SÉPTICA Y FILTRO BIOLOGICO	m3	5,44			
23	CONEXIONES DOMICILIARIAS A CLOACA	un	70,00			
	OBRA: ESTACIONES PARA EVACUACION CAUDALES PLUVIALES					
24	ESTACION DE BOMBEO PLUVIAL	un	2,000			
	OBRA : TAREAS PREVIAS					
25	MOVILIZACION DE EQUIPO, REPLANTEO INSTALACION DE OBRADOR, DESMOVILIZACION	Gl	1,000			
					TOTAL	**$ 112.897.212,15**

EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A LA SUMA DE PESOS:

CIENTO DOCE MILLLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DOCE CON 15/100CTS

DECRETO N° 288 MGJEOSP
Expte. UNICO N° 773.973 SMOSP

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANA; 20 DIC 2007

VISTO:

La Resolución N° 2130/91 MGJEOSP que dispuso la aplicación de la Resolución N° 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto Nacional N° 941/91 receptada en los Pliegos de Obras de Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB respectivamente, y;

CONSIDERANDO

Que la Resolución N° 2130/91 MGJEOYSP que instrumentaba, entre otras cosas, el reconocimiento de una compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto N° 941/91 ha sido derogada tácitamente por la Ley N° 25.561 y por lo tanto ha perdido vigencia a partir de la sanción del Régimen de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario;

Que en efecto el Artículo 3° de la Ley N° 25.561 – EMERGENCIA PÚBLICA Y REFORMA DEL RÉGIMEN CAMBIARIO - dejó sin efecto lo estatuido en el artículo 9° de la Ley N° 23.928 de paridad cambiaria y tal derogación acarreó, a su vez, la derogación tácita de todas aquellas disposiciones que en su consecuencia se habían dictado, entre las cuales se encuentra la Resolución N° 2130/91 MGJOYSP – puntualmente en lo que hace a la disposición en análisis – Artículo 7° ;

Que no resulta procedente el pago de la compensación financiera a las Empresas adjudicatarias, en virtud de que las normas legales que sustentaron a la Resolución aludida se encuentran derogadas tácitamente;

Que no obstante tal circunstancia, si bien la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras fue incluida en los textos de los Pliegos de Obras aprobados por los Decretos Nos. 26 GOB, 27 GOB y 4099 GOB del año 2006 para Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios respectivamente, ello no resulta suficiente para sustentar su pago por cuanto el obrar estatal debe conformarse según el principio de legalidad, y es indubitable que la Administración deba actuar incondicionalmente sujeta al ordenamiento jurídico;

Que esta cuestión es tratada en doctrina; Julio R. Comadira en su obra de "Derecho Administrativo" (Ed.LexisNexis, pag. 279) cuando al analizar los principios generales del procedimiento administrativo aplicables a la licitación pública, prefiere identificarlo con la locución "*juridicidad*", porque ella representa mejor, a su entender, la idea de que el accionar de la Administración Pública en la procura del bien común supone necesariamente el respeto de todo el orden jurídico; que la autonomía de la voluntad de las partes cede, en el caso concreto, //

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

ante el Principio de legalidad o juridicidad que exige que la actuación de la Administración sea conforme a todas las disposiciones jurídicas vigentes;

Que en tal sentido, no es posible soslayar que las cláusulas incluidas en un Pliego que resulten prohibidas o ilegales por contrariar alguna norma vigente faculta a los contratantes a tenerlas por no escritas, no obstante que el contrato celebrado igualmente resulta válido;

Que así lo expresa con manifiesta claridad Roberto Dromi, en su obra *"La Licitación Pública", pág. 252: "La inclusión de estipulaciones ilegales o prohibidas que contradigan el ordenamiento jurídico o violen sus principios, autoriza a los oferentes a considerarlas como inexistentes y a apartarse de ellas, siendo sus ofertas igualmente válidas (..) Los licitadores que tienen la obligación imperativa de respetar las reglas del mecanismo licitatorio contenidas en los pliegos de bases y condiciones pueden excepcionalmente apartarse de ellas, en la hipótesis de que una de sus cláusulas contradiga alguna ley o norma general de contrataciones"*. En igual sentido se expresa Enrique Sayagues Laso en su libro "La Licitación Pública", pag. 111: *"La Administración esta sujeta a un ordenamiento jurídico, dentro del cual ha de desenvolverse. Encuéntrase, pues, impedida de incorporar a los pliegos cláusulas que vayan contra disposiciones imperativas de las leyes en vigencia. Si a pesar de todo así lo hiciera, dichas cláusulas serían nulas y los licitantes podrían descartarlas, sin que por esa causa sus ofertas fuesen observables. esta es también la solución de la doctrina y la jurisprudencia"*;

Que en concordancia con lo expuesto, corresponde suprimir en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N°26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB los artículos que disponen el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras;

Que han tomado intervención en las actuaciones el Departamento Legal SMOYSP, la Contaduría General de la Provincia, la Secretaría Legal y Técnica de la Pcia. y la Fiscalía de Estado;

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA

ARTÍCULO 1°: Suprímase el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras, incluido en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB – Licitación Privada – Artículo 29° -, N° 27/06 GOB – Licitación Pública - Artículo 29° - y N° 4099/06 – GOB - Concurso de Precios - Artículo 27° - conforme lo expresado en los Considerandos del presente Decreto.-

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

288

DECRETO N° MGJEOSP
Expte. UNICO N° 773.973 SMOSP

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

ARTÍCULO 2°: Inclúyase el presente Decreto como ANEXO en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB.-

ARTÍCULO 3°: El presente Decreto Será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE GOBIERNO, JUSTICIA, EDUCACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.-

ARTÍCULO 4°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese y pasen las actuaciones a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos para su comunicación a todos los Organismos del Estado Provincial que ejecutan Obra.-

Firmado por:
URRIBARRI
BAHL

844

DECRETO N° **MPIyS.-**

EXPTE. UNICO N° 1.940.392/17

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANA, 2 ABR 2017

VISTO:

El proyecto de la obra: "PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE DE CONCEPCION DEL URUGUAY – OPTIMIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION Y OBRAS CONEXAS CISTERNA N° 2 E IMPULSION, CISTERNA Y TANQUE N° 3", con un Presupuesto Oficial de PESOS CIENTO CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS CON 71/100 ($140.307.192,71) a valores del mes de Febrero de 2017, cuyo plazo de ejecución de obra ha sido fijado en SETECIENTOS TREINTA (730) días corridos; y

CONSIDERANDO:

Que dicho Proyecto fue preparado en forma conjunta or el Municipio de Concepción del Uruguay y la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos, siendo éste último el organismo ejecutor; y

Que la Localidad de Concepción del Uruguay se encuentra situada en la Provincia de Entre Ríos a orillas del río Uruguay, cabecera del departamento homónimo. La planta potabilizadora comenzó a funcionar a finales de la década del 30, con un diseño que permitía la provisión de agua para 50.000 habitantes, siendo posteriormente ampliada, lo que actualmente resulta insuficiente por el crecimiento de la población como así también la gran cantidad de turismo que cada año se acerca a la localidad; por lo que surgió la factibilidad de la presente obra; y

Que los Pliegos General y Complementario de Condiciones son los aprobados por el Decreto N°27/06 GOB, modificado por Decreto N°3264/16 MPIyS; y

Que por Resolución N°21/17 DPOSER, se aprobó el Proyecto de la Obra, integrada por: Memoria Descriptiva, Pliego General de Condiciones, Pliego Complementario de Condiciones, ///

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Pliego General de Especificaciones Técnicas, Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Cómputo Oficial, Análisis de Precios Oficiales, Presupuesto Oficial, Plan de Trabajo e Inversiones, Curva de Avance de Obra y Planos del Proyecto; y

Que la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos, conforme lo dispuesto por la Resolución N°1297/16 MPlyS, y a los efectos de determinar la Estructura de Ponderación de Insumos Principales estableció que el tipo de obra a ejecutarse está contemplada como Obra de Ingeniería, Categoría II "Obra de Saneamiento y Agua Potable" - Columna 1: agua potable; y

Que dicho proyecto integra el Programa de Obras a atender con Financiamiento del Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional, según lo autorizado por Ley Provincial N° 10090 modificada por Ley N° 10408; y

Que el Presupuesto Oficial de la obra asciende a la suma de $140.307.192,71, informando la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos que el financiamiento total de la presente obra es por parte del Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional, por lo que se adjunta Resolución de Crédito N° 918 - obrante a fs. 1090/91, conforme al Convenio de Mutuo de Asistencia Financiera suscripto entre Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional y la Provincia de Entre Ríos, el cual fue aprobado por Decreto N° 3320 MEHF de fecha 7 de noviembre de 2.016, obrante a fs.584/618, previéndose para este año una inversión de $120.000.000 y el saldo en el Presupuesto 2018; y

Que por lo tanto procede autorizar el llamado a Licitación Pública, con ajuste a las prescripciones de los artículos 9°, inc. a), 10° inc. a), punto 1 y 12° primer párrafo, primera parte, del Decreto Ley N°6351 ratificado por Ley N°7495 y concordantes del Decreto Reglamentario N°958/79 SOySP, Decreto N° 27/06 GOB, modificado por Decreto N° 3264/16 MPlyS y artículo 17°, inc. a) del///

DECRETO N° 844 MPlyS.-

EXPTE. UNICO N° 1.940.392/17

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Decreto 404/95 MEOySP., TUO de la Ley N°5140 de Administración Financiera, de los Bienes y las Contrataciones, como así también en el Decreto N° 2715/16 MPlyS y Resolución N° 1297/16 MPlyS; y

Que han tomado intervención la Dirección General del Servicio Administrativo Contable del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, la Contaduría General de la Provincia, a través de su Contador Delegado y la Asesoría Legal de la Dirección Provincial de Obras Sanitarias como así también la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, en lo que es de su competencia, acorde con lo previsto en Directiva N°21/05 GOB, el Tribunal de Cuenta de la Provincia, conforme a la acordada 284/16, referida al sistema de control integral sobre "las Contrataciones de Alta Significación Económica"; y

Que se ha dado cumplimiento a lo establecido por el Decreto N°307/16 MPlyS;

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

ARTÍCULO 1°: Apruébase el Convenio de Mutuo de Asistencia financiera celebrado entre el FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL representado por el Señor Presidente del Consejo de Administración Lic. Aiejandro Oscar CALDARELLI, designado por Decreto N° 1270/16 PEN por una parte y por la otra parte la Provincia de Entre Ríos, representada por el Señor Gobernador Cr. Gustavo Eduardo BORDET, que en fotocopia autenticada por la Escribanía Mayor de Gobierno, forma parte del presente Decreto.-

ARTICULO 2°: Designase a la Dirección Provincial de Obras Sanitarias/

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

de Entre Ríos como Organismo Ejecutor, el que tendrá a su cargo la representación respecto a la ejecución de la obra, conforme lo establece la Clausula Séptima del Convenio Mutuo aprobado por el Artículo 1° del presente Decreto.-

ARTICULO 3°: Autorizase a la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos a efectuar el llamado a Licitación Pública para contratar la ejecución de la obra "PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE DE CONCEPCION DEL URUGUAY – OPTIMIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION Y OBRAS CONEXAS CISTERNA N° 2 E IMPULSION, CISTERNA Y TANQUE N° 3", con un Presupuesto Oficial de PESOS CIENTO CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS CON 71/100 ($ 140.307.192,71) en concepto de materiales y mano de obra, a valores del mes de Febrero 2017 y un plazo de ejecución de SETECIENTOS TREINTA (730) días corridos, de conformidad a los Pliegos General y Complementario de condiciones, aprobados por Decreto N°27/06 GOB, modificado por Decreto N°3264/16 MPIyS y por Resolución N° 21/17 DPOSER norma que aprobó el Proyecto de la obra, integrado por, Pliego General de Condiciones, Pliego Complementario de Condiciones, Pliego General de Especificaciones Técnicas, Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Cómputo Oficial, Análisis de Precios Oficiales, Presupuesto Oficial, Plan de Trabajo e Inversiones, Curva de Avance de Obra y Planos del Proyecto, con ajuste a las prescripciones de los artículos 9°, inc. a), 10° inc. a), punto 1 y 12° primer párrafo, primera parte, del Decreto Ley N°6351 ratificado por Ley N°7495 y concordántes del Decreto Reglamentario N°958/79 SOySP, norma que aprueba los Pliegos para Licitaciones Públicas y artículo 17°, inc. a) del Decreto 404/95 MEOySP. - TUO de la Ley N°5140 de Administración Financiera, de los Bienes y las Contrataciones, Resolución N°1297/16 MPIyS; como así también en el marco legal dispuesto por Ley Nª 24855, Decreto Reglamentario Nª 924/97, Decreto N° 228/98 PEN y Resolución N° 427/97 JGM que aprueba el Reglamento Operativo y Manual de Procedimientos.-

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 844 MPIyS.-

EXPTE. UNICO N° 1.940.392/17

ARTICULO 4°: Autorizase a la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos a invertir hasta la suma de PESOS CIENTO VEINTE MILLONES ($120.000.000) en el presente ejercicio, debiéndose prever el saldo en el Presupuesto 2018.-

ARTÍCULO 5°: Impútese el gasto a: Dirección de Administración: 958- Carácter: 1- Jurisdicción: 25- Subjurisdicción: 01- Entidad: 0000 - Programa: 20- Subprograma: 00- Proyecto: 04 - Actividad: 00- Obra: 82- Finalidad: 3 - Función: 80- Fuente de Financiamiento: 15 - Subfuente de Financiamiento: 0676- Inciso: 4- Partida Principal: 2- Partida Parcial: 1- Partida Subparcial: 0000- Departamento: 93- Unidad Geográfica: 03 del Presupuesto vigente.-

Dirección de Administración: 958- Carácter: 1- Jurisdicción: 25- Subjurisdicción: 01- Entidad: 0000 - Programa: 20- Subprograma: 00- Proyecto: 04 - Actividad: 00- Obra: 82- Finalidad: 3 - Función: 80- Fuente de Financiamiento: 13 - Subfuente de Financiamiento: 0417- Inciso: 4- Partida Principal: 2-Partida Parcial: 1- Partida Subparcial: 0000- Departamento: 93- Unidad Geográfica: 03 del Presupuesto vigente.-

ARTÍCULO 6°: El presente Decreto será refrendado por el SEÑOR MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

ARTÍCULO 7°: Comuníquese, publíquese y archívese; y pasen las actuaciones a la DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS SANITARIAS DE ENTRE RIOS, para la prosecución de su trámite.-

BORDET
BENEDETTO

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

CONVENIO DE MUTUO DE ASISTENCIA FINANCIERA ENTRE EL FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Entre el FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL, en adelante EL FONDO, representado por el señor Presidente del Consejo de Administración, Lic. Alejandro Oscar CALDARELLI, designado por Decreto P.E.N. Nº 1270/16 por una parte, y por la otra la Provincia de ENTRE RIOS, en adelante LA JURISDICCION, representada por el Señor Gobernador, Cr. Gustavo Eduardo BORDET, convienen en celebrar el presente Convenio de Mutuo para un PROGRAMA, conforme a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ***NORMATIVA APLICABLE.*** El presente Convenio se lleva a cabo en el marco legal dispuesto por la Ley Nº 24.855; su Decreto Reglamentario Nº 924/97; el Decreto P.E.N. Nº 228/98; el Reglamento Operativo y Manual de Procedimientos aprobado por Resolución J.G.M. N° 427/97 y legislación concordante de EL FONDO, como también toda la legislación y las disposiciones de LA JURISDICCIÓN que resulten aplicables.

SEGUNDA: ***IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.***
PROGRAMA DE OBRAS HIDRICAS Y DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO PROVINCIAL. PROVINCIA DE ENTRE RIOS.
LA JURISDICCIÓN definirá LAS OBRAS alcanzadas por este PROGRAMA y agregará a los expedientes respectivos toda la documentación que requiere la normativa vigente, la que se considera formando parte integrante del presente Convenio de Mutuo.

TERCERA: ***OBJETO.*** EL FONDO asistirá al financiamiento de LAS OBRAS que integren el PROGRAMA hasta agotar el monto del presente, a realizarse en la PROVINCIA DE ENTRE RIOS, cuyos requisitos legales y técnicos serán

debidamente evaluados y cumplimentados por LA JURISDICCION, de conformidad con la normativa mencionada en la Cláusula PRIMERA, como también evaluados por las áreas técnicas de EL FONDO y aceptados por el Consejo de Administración de EL FONDO al tratar cada Resolución de Crédito individual.

CUARTA: ***MONTO DEL PRESTAMO.*** EL FONDO, con fondos bajo su administración, otorga en calidad de préstamo a LA JURISDICCION, hasta la suma de PESOS TRESCIENTOS VEINTE MILLONES ($ 320.000.000.-), monto que incluye los Gastos de Auditoría y Administración de los Instrumentos Financieros conforme la Cláusula TRIGESIMOSEPTIMA, los que serán calculados en cada Resolución de Crédito que se impute al PROGRAMA.

Será facultad de LA JURISDICCIÓN asignar los montos para cada OBRA, pudiendo reasignar los montos remanentes, en cada caso, a otra de las obras que integran el PROGRAMA o incorporar una nueva obra, en la medida que no exceda el monto total a financiar.

LA JURISDICCION se compromete a utilizar, con carácter exclusivo, el préstamo para el fiel cumplimiento del objeto del presente Convenio.

A requerimiento de LA JURISDICCION el Consejo de Administración, cuando así corresponda, aprobará las Resoluciones de Crédito correspondientes a cada obra con imputación al monto acordado precedentemente y hasta agotar el mismo.

Las Resoluciones de Crédito serán notificadas fehacientemente a LA JURISDICCION, a los fines de poder emitir certificados contra el monto de las mismas.

QUINTA: ***MANIFESTACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA JURISDICCION.*** El representante legal de LA JURISDICCION manifiesta que: a) la presente operación está debidamente encuadrada en las normas provinciales vigentes; b) no existe dentro del ámbito provincial impedimento legal alguno que implique restricción, prohibición o impedimento de alguna naturaleza respecto de la operación acordada en el presente Convenio; c) ha obtenido la pertinente

ALEJANDRO A. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

autorización legislativa para el presente endeudamiento mediante la Ley Provincial N° 10.090, modificada por la Ley Provincial N° 10.408; d) por Ley Provincial N° 9.199, LA JURISDICCIÓN adhirió a la Ley N° 24.855 y al Decreto P.E.N. N° 924/97; e) es responsabilidad exclusiva de LA JURISDICCIÓN establecer y ejecutar todos los controles necesarios para prevenir, detectar, y reportar los hechos, actos, operaciones u omisiones que puedan provenir de la comisión de los delitos de lavado de activos o financiación al terrorismo, establecidas por las leyes y los organismos o unidades de información financiera, de carácter nacional y/o de la propia JURISDICCIÓN y f) LA JURISDICCIÓN ha cumplido con las disposiciones del Decreto P.E.N. N° 1731/04, conforme Resolución S.H. N° 6 de fecha 19 de enero de 2017.

SEXTA: ***COMPROMISO DE LA JURISDICCION.*** A los efectos de perfeccionar la asistencia financiera, LA JURISDICCION se compromete antes del primer desembolso a presentar, si no lo hubiere hecho anteriormente, constancia de que han tomado intervención los organismos competentes que la legislación provincial determina, en orden a legitimar la obligación crediticia aquí asumida.

Asimismo, LA JURISDICCION se compromete a arbitrar todos los medios necesarios, técnicos, legales, financieros y presupuestarios, a los fines de garantizar la culminación y puesta en marcha operativa de las OBRAS, debiendo remitir una nota, suscripta por autoridad competente, en la conste expresamente este compromiso.

A criterio del Consejo de Administración, la presentación de la mencionada nota podrá ser suplida por una visita de la Unidad de Auditoría de EL FONDO o de especialistas contratados al efecto que certifiquen, in situ, que las OBRAS se encuentran en uso o en condiciones de uso.

Cuando circunstancias especiales debidamente ponderadas lo ameriten, el Consejo de Administración podrá eximir a LA JURISDICCIÓN del cumplimiento de este requisito.

El incumplimiento de este compromiso podrá ser considerado por el Consejo de Administración, a los fines de evaluar futuros requerimientos de financiación de LA JURISDICCION.

SEPTIMA: ***DE LA REPRESENTACION DE LA JURISDICCION. ORGANISMO DE CONTRALOR Y ORGANISMO EJECUTOR.*** LA JURISDICCION designa al señor Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de la Provincia para ejercer la representación legal ante EL FONDO en todo cuanto sea necesario para la aplicación del presente PROGRAMA. Asimismo, designará oportunamente a cada ORGANISMO EJECUTOR, el que tendrá a su cargo la representación respecto de la ejecución de cada OBRA. LA JURISDICCION manifiesta que el CONTRALOR DE LOS CERTIFICADOS será ejercido por el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de la Provincia.
El reemplazo de dichos representantes y del organismo de contralor deberá ser notificado a EL FONDO en forma fehaciente y con la debida antelación.

OCTAVA: ***ACTAS DE REPLANTEO E INICIACION, RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA DE OBRA.*** LA JURISDICCION deberá acompañar las Actas de Replanteo e Iniciación de CADA OBRA en la que conste la fecha cierta de la iniciación de la misma, como así también las actas en las que consten la recepción provisoria y definitiva de LAS OBRAS.
Cuando hubieran transcurrido CIENTO OCHENTA (180) días corridos desde la firma del presente, sin que LA JURISDICCION hubiera presentado certificados de avance de obra para su desembolso, el presente Convenio de Mutuo podrá considerarse rescindido, sin requerimiento o notificación previa de ninguna índole y por el sólo cumplimiento de los plazos y la expresa decisión del Consejo de Administración comunicada a LA JURISDICCION, pasando LAS OBRAS, en tal caso, al Banco de Proyectos.

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

NOVENA: ***PLAZO DE INICIO DE LAS OBRAS - CADUCIDAD PARCIAL - MULTAS.*** El financiamiento de LAS OBRAS que conforman el PROGRAMA deberán iniciarse dentro de los DOCE (12) meses de suscripto el presente.

Caducidad parcial: Si dentro de dicho plazo no se hubiere iniciado el financiamiento de la totalidad de LAS OBRAS, podrán darse de baja aquellas no iniciadas, pasándolas al Banco de Proyectos y podrán considerarse en el futuro, a requerimiento de LA JURISDICCION y en forma independiente.

Multa: Si como consecuencia de la baja de obras por aplicación del párrafo precedente, el monto resultante del financiamiento se encontrara comprendido dentro de cualquiera de las ubicaciones precedentes de la grilla, se aplicará a los saldos adeudados una tasa de interés compensatorio adicional equivalente a la diferencia de spread entre ambas. Si se hubiere iniciado más del SETENTA POR CIENTO (70%) de LAS OBRAS del PROGRAMA y aún así resultase un cambio de ubicación en la grilla, dicha multa se reducirá a un adicional del CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la diferencia de spread.

DECIMA: ***DEL CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA.*** Los certificados de avance de obra deberán ser presentados, debidamente conformados en el marco de la ley provincial, con la intervención previa del ORGANISMO EJECUTOR y del ORGANISMO DE CONTRALOR que designe LA JURISDICCIÓN. Los mismos deberán ser presentados a EL FONDO en un plazo no mayor a QUINCE (15) días de aprobados.

El monto total del préstamo será desembolsado conforme a la certificación de avance de cada OBRA aprobada y presentada por LA JURISDICCION a satisfacción de EL FONDO y conforme las pautas que más abajo se establecen.

LA JURISDICCION deberá rendir la aplicación de los fondos transferidos por EL FONDO dentro de los VEINTICINCO (25) días corridos contados a partir de la efectiva acreditación en la cuenta prevista en la Cláusula DECIMOCUARTA.

EL FONDO no efectuará desembolsos hasta que LA JURISDICCION acredite la inclusión de LAS OBRAS en la Ley de Presupuesto respectiva.

DECIMOPRIMERA: ***COMPROMISO DE DESEMBOLSOS.*** EL FONDO se compromete a desembolsar mensualmente una suma máxima equivalente a la prevista en el Plan de Trabajos e Inversiones, de cada OBRA, aprobado por la autoridad competente de LA JURISDICCION a la fecha del primer desembolso y que formará parte del presente Convenio.

DECIMOSEGUNDA: ***MODIFICACIONES EN LOS CRONOGRAMAS.*** Cuando se produzcan modificaciones en el Plan de Trabajos e Inversiones de cada OBRA, LA JURISDICCION deberá comunicarlas a EL FONDO, acompañando la documentación respectiva, aprobada por la autoridad competente. EL FONDO se reserva el derecho a modificar el Cronograma de desembolsos previsto, sin que esto implique compromiso de desembolso de importes mayores a los originariamente previstos en forma mensual y sin que implique tampoco, en ningún caso, la modificación del monto total del financiamiento.

DECIMOTERCERA: ***COBERTURA FINANCIERA POR REDETERMINACIONES.*** Cuando el monto del contrato de LAS OBRAS a financiar se incremente por aplicación de la normativa jurisdiccional en materia de redeterminaciones de precios se aplicará el siguiente criterio:

EL FONDO desembolsará los certificados que incluyan redeterminaciones, hasta agotar el monto comprometido en cada Resolución de Crédito y/o ampliación que solicite LA JURISDICCIÓN.

En este caso, LA JURISDICCION se compromete a proveer los fondos necesarios que garanticen la finalización de LAS OBRAS.

Se deja establecido que cuando se otorgue ANTICIPO FINANCIERO, el valor del contrato respectivo quedará congelado en el mismo porcentaje otorgado en tal carácter.

EL FONDO no se responsabiliza por los desembolsos de mayores montos que excedan el Plan de Trabajos de cada OBRA.

ALEJANDRO D. [illegible]
Escribano Mayor de [illegible]
Prov. de E. Ríos

DECIMOCUARTA: ***DE LA TRANSFERENCIA DE LOS FONDOS. CUENTA CORRIENTE.*** EL FONDO transferirá los fondos a LA JURISDICCION en forma automática, en un plazo no mayor a DIEZ (10) días corridos a partir de la recepción de los certificados de avance de obra, previo cumplimiento de los recaudos que hagan a su validez, y rendición de cuentas de los desembolsos anteriores, si los hubiere. A tal efecto, LA JURISDICCION abrirá, en la respectiva Sucursal del BANCO DE LA NACION ARGENTINA, una Cuenta Corriente para cada proyecto, la que será utilizada exclusivamente como receptora de fondos y pagadora de los bienes o servicios que involucre el mismo. La acreditación de los fondos efectuada por EL FONDO en dicha cuenta será prueba suficiente y definitiva del desembolso por parte de éste. LA JURISDICCION no podrá transferir dichos fondos a otras cuentas de las que sea titular.

DECIMOQUINTA: ***DE LA FACULTAD DE AUDITAR.*** LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a auditar las Cuentas Corrientes que LA JURISDICCION deberá abrir conforme la Cláusula precedente y cuya apertura se compromete a notificar a EL FONDO con carácter previo a cualquier desembolso. Para ello, LA JURISDICCION deberá notificar tal circunstancia al BANCO DE LA NACION ARGENTINA y autorizar al Departamento Banca Fiduciaria - Fideicomisos de dicha institución financiera a entregar, a requerimiento de EL FONDO, los extractos bancarios de las cuentas corrientes mencionadas.

DECIMOSEXTA: ***PLAZO DE FINANCIAMIENTO.*** El Plazo de Financiamiento del PROGRAMA será de NOVENTA Y SEIS (96) meses, contados a partir del día 23 del mes en que se efectúe el primer desembolso o el día hábil siguiente si este fuera inhábil y se aplicará a todas LAS OBRAS que lo componen cualquiera sea su fecha de iniciación.

El plazo de financiamiento de cada OBRA, será el plazo comprendido entre el primer desembolso de la obra y la fecha de finalización establecida en el párrafo precedente.

DECIMOSEPTIMA*: PLAZO DE GRACIA:*

a) DEL PROGRAMA. El FONDO concede a LA JURISDICCION, un Plazo de Gracia para el pago de la amortización del capital de DOCE (12) meses. Dicho plazo se computará a partir del día 23 del mes en el que se efectúe el primer desembolso o el día hábil siguiente si este fuera inhábil, destinado a cualquiera de LAS OBRAS que integran el PROGRAMA.

b) DE LAS OBRAS QUE LO INTEGRAN. LAS OBRAS, cuyo primer desembolso sea posterior a la fecha de finalización del Período de Gracia del PROGRAMA, no gozarán del Período de Gracia.

El Período de Gracia del Financiamiento de cada OBRA, no podrá exceder a ninguna de las tres fechas que se definen a continuación.

De las fechas que surjan por aplicación de los puntos subsiguientes se tomará siempre la que se cumpla en primer término:

- Fecha de Finalización del Período de Gracia del PROGRAMA definido en el primer párrafo;
- Fecha que surge de agregar, a partir de la fecha del Primer Desembolso de LA OBRA, el plazo de obra que surge del plan de trabajos vigente, no pudiéndose considerar a los efectos del Plazo de Gracia, las eventuales ampliaciones de plazo de obra posteriores.
- Fecha correspondiente al Desembolso en que se verifique el cumplimiento de la financiación total otorgada por EL FONDO, a la obra, en el marco del PROGRAMA.

DECIMOCTAVA*: PLAZO DE AMORTIZACION DE LAS OBRAS QUE INTEGRAN EL PROGRAMA.* El período de amortización del financiamiento de CADA OBRA, será el comprendido entre la fecha de finalización del Período de Gracia de cada OBRA, definido en la Cláusula DECIMOSEPTIMA y la fecha de finalización del PROGRAMA.

DECIMONOVENA: *FORMA DE PAGO.* Los pagos en concepto de capital e intereses compensatorios se efectuarán conforme se define a continuación:

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de Entre Ríos

a) Capital: se pagará en cuotas mensuales y consecutivas, para cada obra, por aplicación de la Cláusula DECIMOCTAVA, redeterminadas conforme la Cláusula VIGESIMA. Los pagos se efectuarán los días 23 de cada mes o el día hábil siguiente si éste fuera inhábil, durante el período de amortización que se iniciará a partir del vencimiento del plazo de gracia de cada OBRA.
b) Intereses Compensatorios: se pagarán en forma mensual y consecutiva los días 23 de cada mes o el día hábil siguiente si éste fuera inhábil, a partir del mes posterior al primer desembolso, durante el período total del financiamiento. El monto de intereses compensatorios de cada cuota se calculará aplicando la tasa de interés convenida en el presente Convenio sobre los saldos deudores, redeterminados conforme lo establecido en la Cláusula VIGESIMA correspondiente al período comprendido entre la fecha del efectivo vencimiento (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota anterior y el día anterior a la fecha de efectivo vencimiento (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota respectiva.

En el caso de que se aplique la MULTA de la Cláusula NOVENA, a los efectos del cálculo del interés compensatorio adicional, se utilizará igual criterio.

Para la primera cuota de intereses compensatorios, el monto se calculará desde la fecha del primer desembolso hasta el día anterior a la fecha del primer vencimiento efectivo (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil).

VIGESIMA: ***REDETERMINACION DE SALDOS DEUDORES.*** A partir del primer desembolso y hasta la cancelación del crédito, los saldos deudores serán redeterminados mensualmente, en función de la variación del Indice del Costo de la Construcción Nivel General publicado por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. La redeterminación se realizará en cada oportunidad, aplicando la siguiente fórmula:

$$K_t = K_{t-1} \times \frac{ICC_{t-1}}{ICC_{t-2}}$$

Donde:

K_t : Saldo deudor redeterminado al inicio del mes t.

K_{t-1} : Saldo deudor a la finalización del mes t-1 o sea el mes inmediato anterior al mes t.

ICC_{t-1} : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-1.

ICC_{t-2} : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-2.

La mencionada fórmula se aplicará con un tope anual nominal del DIECISIETE POR CIENTO (17 % TNA), entendiendo como anualidad, el año calendario.

VIGESIMOPRIMERA: ***INTERESES COMPENSATORIOS.*** LA JURISDICCION pagará en concepto de intereses compensatorios la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos) o la tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos), de las dos la mayor. Esta tasa de interés se aplicará sobre los saldos deudores redeterminados según la Cláusula VIGESIMA.

VIGESIMOSEGUNDA: ***FUENTES DE INFORMACION Y AJUSTE DE LA TASA DE INTERES COMPENSATORIO.*** La tasa de interés del préstamo será igual a la tasa que, en cada caso corresponda, conforme lo establecido en la Cláusula VIGESIMOPRIMERA. La tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días y la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años, correspondiente al quinto día hábil anterior a la fecha de la firma del presente Convenio, serán las informadas por Reuter o la institución que las partes acuerden, si ésta cesara en ese servicio. La tasa de interés compensatorio será ajustada trimestralmente. En cada ajuste de tasas se tomará la tasa

ALEJANDRO D. SAN[illegible]ANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

correspondiente al quinto día hábil anterior al día 23 en el que se produce el referido ajuste.

VIGESIMOTERCERA: ***INTERESES PUNITORIOS.*** En caso de incumplimiento en tiempo y forma del pago de los servicios de amortización o intereses, LA JURISDICCION deberá abonar a partir de la mora y hasta el efectivo pago y en adición a los intereses compensatorios, un interés punitorio equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la tasa de interés compensatorio.

VIGESIMOCUARTA: ***APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES COMPENSATORIO Y PUNITORIO.*** Las tasas establecidas en las Cláusulas VIGESIMOPRIMERA y VIGESIMOTERCERA serán aplicadas bajo el concepto de tasas nominales anuales en un año de TRESCIENTOS SESENTA (360) días.

VIGESIMOQUINTA: ***IMPUTACION DE LOS PAGOS.*** Todo pago realizado por LA JURISDICCION se imputará en primer término a los intereses compensatorios y luego a las cuotas de capital. En caso de existir cuotas atrasadas, los pagos se imputarán en primer término a los intereses punitorios, en segundo término a los intereses compensatorios y, finalmente, a las cuotas de capital. Dentro de cada una de las imputaciones señaladas, los pagos se aplicarán a los saldos más antiguos.

VIGESIMOSEXTA: ***GARANTIA.*** LA JURISDICCION se compromete a mantener disponible a partir del día de la fecha y hasta la definitiva cancelación del préstamo, los fondos coparticipables suficientes para hacer frente a las obligaciones generadas por el presente Convenio. Estas obligaciones incluyen el monto de la cuota de amortización, intereses compensatorios, punitorios y gastos LA JURISDICCION garantiza la devolución del crédito obtenido de EL FONDO con los porcentajes o montos establecidos en los Artículos 3°, incs. b) y c) y 4° de la Ley N° 23.548 y sus modificatorias o la que lo sustituya, garantía que es otorgada a favor de EL FONDO, conforme surge de la facultad otorgada al Poder

Ejecutivo Provincial mediante la Ley Provincial N° 10.090, modificada por la Ley Provincial N° 10.408 (cuya copia será acompañada por LA JURISDICCION). Dicha garantía deberá ser registrada por LA JURISDICCION ante: I.- la SUBSECRETARIA DE COORDINACION PROVINCIAL dependiente de la SECRETARIA DE HACIENDA del MINISTERIO DE HACIENDA y II.- notificación al BANCO DE LA NACION ARGENTINA. LA JURISDICCION procederá a notificar a EL FONDO las registraciones efectuadas. EL FONDO no realizará desembolsos hasta tanto las garantías no estén debidamente registradas y notificada ante los organismos citados en los puntos I y II.

VIGESIMOSEPTIMA: ***EJECUCION DE LA GARANTIA.*** Para el supuesto en que deba ejecutarse la garantía referida en la Cláusula anterior, los fondos deberán ingresar en la Cuenta Corriente Especial en Pesos N° 281163/3 del BANCO DE LA NACION ARGENTINA - Sucursal Plaza de Mayo.

VIGESIMOCTAVA: ***SUSTITUCION O COMPLEMENTACION DE GARANTIAS.*** Para el supuesto que alguna modificación al Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos eliminare o disminuyere la garantía aquí comprometida, EL FONDO podrá exigir a LA JURISDICCION la sustitución o complementación de garantías, en cuyo caso LA JURISDICCION deberá sustituirla o complementarla por otra a satisfacción de EL FONDO, dentro de los QUINCE (15) días y en la proporción debida. Ello, en un todo de acuerdo con lo establecido por el primer párrafo del Artículo 11 de la Ley N° 24.855. Si en dicho plazo LA JURISDICCION no sustituyere o complementare la garantía en las condiciones previstas, EL FONDO podrá considerar caduco el presente Convenio y exigir la totalidad de las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. A todo efecto, LA JURISDICCIÓN responde con la totalidad de su patrimonio por las obligaciones asumidas en el presente Convenio.

VIGESIMONOVENA: ***MODIFICACIONES DE OBRA Y OTROS MAYORES COSTOS:***

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

a) MODIFICACIONES DE OBRA. EL FONDO no asume obligación alguna por la generación de mayores costos derivados de las eventuales modificaciones de obra que apruebe LA JURISDICCIÓN durante la ejecución de la misma. Todas las modificaciones de LAS OBRAS, aún aquellas que no impliquen alteraciones en el monto del contrato de obra o que no impliquen requerimientos adicionales de financiamiento por parte de LA JURISDICCION hacia EL FONDO, y cuya aprobación es de exclusiva responsabilidad de LA JURISDICCION, deberán ser puestos en conocimiento de EL FONDO previo a su ejecución financiera.
EL FONDO resolverá si continúa con el financiamiento de la respectiva OBRA. Igual criterio deberá aplicarse cuando se trate de modificaciones introducidas a los pliegos de licitación, con posterioridad a su evaluación por EL FONDO.
b) *MAYORES COSTOS POR OTROS CONCEPTOS.* EL FONDO, no abonará adicionales de ninguna índole, gastos improductivos ni intereses por ningún concepto, etc., que puedan surgir en la ejecución de LAS OBRAS, los que serán asumidos por LA JURISDICCION, la que deberá tomar con suficiente antelación las previsiones necesarias para evitar la paralización de LAS OBRAS.

TRIGESIMA: *PAGOS ANTICIPADOS.* Previa notificación escrita a EL FONDO, con por lo menos TREINTA (30) días de anticipación, LA JURISDICCION podrá realizar pagos antes de su vencimiento, siempre y cuando no adeude suma alguna. Todo pago parcial anticipado, salvo acuerdo escrito en contrario, se imputará a las cuotas de capital pendientes en orden inverso a su vencimiento.

TRIGESIMOPRIMERA: *CANCELACION ANTICIPADA.* LA JURISDICCION podrá cancelar anticipadamente en forma total los saldos deudores y las demás sumas adeudadas, en cualquier momento durante la vigencia del mismo.

TRIGESIMOSEGUNDA: *SUSPENSION DE LA ASISTENCIA FINANCIERA. REAJUSTE DEL MONTO DEL CREDITO.* EL FONDO podrá suspender la asistencia financiera comprometida con LA JURISDICCION en cada caso, sin perjuicio de los derechos que le correspondan, cuando hubiere constatado

incumplimientos relativos a: a) las condiciones de adhesión o los contratos celebrados; b) los pagos a contratistas y proveedores de LAS OBRAS financiadas; c) el destino de los fondos, d) imposibilidad sobreviniente de realización de LAS OBRAS, no imputable a LA JURISDICCION; e) cuando LA JURISDICCION se encontrare en mora en el cumplimiento de sus obligaciones con EL FONDO; y f) mora en las rendiciones prevista en la Cláusula DECIMA.
La suspensión se aplicará, transcurridos QUINCE (15) días corridos de intimada fehacientemente LA JURISDICCION a regularizar el o los incumplimientos y siempre que no fueren subsanados dentro de dicho plazo.
El FONDO dará de baja el saldo de la asistencia financiera no utilizado en relación a cada OBRA, en forma automática y sin requerimiento previo de ninguna índole, cuando las razones que motivaran la suspensión de la asistencia financiera no fueran removidas dentro de los NOVENTA (90) días corridos de notificada la suspensión. Tal circunstancia se comunicará a LA JURISDICCION y a las reparticiones pertinentes, a fin de liberar en su proporción el cupo de garantía y de participación en EL FONDO.
Producida la baja, el monto de este Mutuo quedará consolidado en las sumas efectivamente desembolsadas por EL FONDO.

TRIGESIMOTERCERA: ***INCUMPLIMIENTO DE LA JURISDICCION.*** En caso de que LA JURISDICCION dejare de ejecutar alguna de LAS OBRAS o incumpliera en forma manifiesta los plazos de ejecución de las mismas, o cualquiera de las obligaciones emergentes del presente Convenio, EL FONDO estará facultado para dar suspender o dar por decaído este acuerdo respecto de dicha OBRA, con derecho a exigir el pago de todas las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. En situaciones especiales, y a criterio del Consejo de Administración, EL FONDO podrá reducir el monto del préstamo a la efectiva suma que haya desembolsado en el marco de la respectiva Resolución de Crédito. En tal caso, notificada la decisión a LA JURISDICCION, ésta deberá cancelar el importe adeudado en concepto de capital e intereses en: a) SEIS (6) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de obra fuera del

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

CINCUENTA POR CIENTO (50 %) o menos y b) NUEVE (9) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de obra fuera superior al CINCUENTA POR CIENTO (50 %).
En situaciones especiales, y a criterio del Consejo de Administración, EL FONDO podrá reducir el monto del préstamo a la efectiva suma que haya desembolsado, en cada OBRA, manteniendo en tal caso, las condiciones del presente Mutuo.

TRIGESIMOCUARTA: ***MORA.*** En el supuesto que LA JURISDICCION incumpliera cualquiera de los pagos estipulados, la mora se producirá en forma automática, de pleno derecho y por el sólo vencimiento de los plazos, sin necesidad de interpelación previa judicial o extrajudicial. EL FONDO estará facultado para aplicar el interés punitorio pactado en la Cláusula VIGESIMOTERCERA sobre los saldos deudores de capital que se hallasen en mora, durante el período que fuesen impagos.

TRIGESIMOQUINTA: ***AUDITORIA - RENDICION DE CUENTAS.*** El Consejo de Administración de EL FONDO podrá disponer la realización de Auditorías cuando lo estime necesario, con la finalidad de controlar, con ajuste a los proyectos de obra que originan este Mutuo: a) si LAS OBRAS realizadas guardan correspondencia con los desembolsos efectuados, y b) las rendiciones de cuentas que presenta LA JURISDICCION a EL FONDO.
A tales fines, LA JURISDICCION se compromete a facilitar el acceso a los lugares y obras de los proyectos y a exhibir la información, elementos, comprobantes y documentos que EL FONDO estime necesarios.
El enfoque de las labores descriptas anteriormente y la evaluación de los proyectos previa a su financiamiento, no reemplaza ni complementa la responsabilidad civil del Proyectista, del Director de Obra, de la Empresa Constructora o su Representante Técnico ni del Comitente, dadas las limitaciones del trabajo de EL FONDO y de la indelegabilidad de las responsabilidades que tienen las figuras antes citadas.

TRIGESIMOSEXTA*: ROL DE EL FONDO.* Se deja constancia que EL FONDO actúa en la operación meramente como agente financiero y no se responsabiliza bajo ningún concepto de los problemas que pudieran derivarse por eventuales deficiencias en el desarrollo o terminación de LAS OBRAS, como así tampoco de cualquier otro reclamo que por cuestiones conexas pudiera ser presentado por personas o sectores interesados.

TRIGESIMOSEPTIMA: *GASTOS DE AUDITORIA Y ADMINISTRACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS.* LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a desembolsar y percibir el importe por este concepto previsto en la Cláusula CUARTA, en forma individual por cada uno de los financiamientos, conjuntamente con el primer desembolso por parte de EL FONDO, de cada una de LAS OBRAS que integran el PROGRAMA, el que no se deducirá en ningún caso.

TRIGESIMOCTAVA: *CARTEL DE OBRA.* Se deja establecida la obligación de LA JURISDICCION de hacer mención en el cartel de obra que ésta se realiza con la financiación del FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL - MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDA.

TRIGESIMONOVENA: *DE LA EXENCION DE IMPUESTOS.* EL FONDO manifiesta estar exento de todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales existentes y a crearse en el futuro, en virtud del Artículo 12 de la Ley Nº 24.855. LA JURISDICCION ha adherido con la exención de sus impuestos para la operatoria emergente del presente Convenio.

CUADRAGESIMA: *VIGENCIA.* El presente Convenio tendrá vigencia hasta la total cancelación de las sumas adeudadas.

CUADRAGESIMOPRIMERA: *COMISION DE CONCILIACION.* Para el supuesto que se generare alguna controversia respecto de la interpretación o ejecución del presente Convenio, las partes acuerdan, como paso previo a la instancia judicial,

ALEJANDRO D. GIANTI
Escribano Mayor de Gobi.
Prov. de E. Ríos

conformar una Comisión ad-hoc integrada por TRES (3) miembros de cada una de las partes, designados por sus respectivas autoridades, las que tendrán como función unificar criterios para la solución de los conflictos que eventualmente se planteen, en el plazo perentorio máximo de SESENTA (60) días.

CUADRAGESIMOSEGUNDA: ***SALDOS NO UTILIZADOS.*** Una vez abonado el último certificado de cada financiamiento o suscripta el Acta de Recepción Provisoria, los saldos no desembolsados correspondientes a cada OBRA, de existir, podrán ser reasignados a otra de LAS OBRAS del PROGRAMA, subsistiendo las demás obligaciones de LA JURISDICCIÓN hasta la total cancelación del monto efectivamente desembolsado.
Igual criterio se aplicará en las consolidaciones previstas en las Cláusulas TRIGESIMOSEGUNDA Y TRIGESIMOTERCERA.
En todos estos casos, el Consejo de Administración de EL FONDO aprobará las correspondientes Resoluciones de Débito y/o Crédito, en caso de corresponder.

CUADRAGESIMOTERCERA: ***TRIBUNAL COMPETENTE.*** Ante cualquier controversia, las partes se someten a la jurisdicción originaria de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, de conformidad con lo establecido por el Artículo 117 de la Constitución Nacional.

CUADRAGESIMOCUARTA: ***DOMICILIOS.*** A todos los efectos legales, judiciales o extrajudiciales que pudieren resultar de este Convenio, las partes constituyen los siguientes domicilios especiales, a saber: EL FONDO en Av. Leandro N. Alem, 1074, 6° piso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y LA JURISDICCION en calle Fernández de La Puente N° 220, Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

De conformidad, ambas partes firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos, a los 19 días del mes de enero de 2017.

CERTIFICO: Que la presente fotocopia en 9 fojas, es fiel de su original que tengo a la vista, DOY FE.

Paraná, 4 de Abril de 2017

ESCRIBANIA MAYOR DE GOBIERNO

ALEJANDRO D. SANTANA
Escribano Mayor de Gobierno
Prov. de E. Ríos

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2715 MPIyS

PARANÁ, 13 SET 2016

VISTO:

Las Leyes N° 23.928 y N° 25.561, el Decreto N° 424/2002 de adhesión a las disposiciones de la Ley N° 25.561, los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOYSP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPeI, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y el Decreto N° 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que, la Emergencia Pública declarada por la Ley N° 25.561 y sus modificatorias, mantuvo derogadas todas las normas legales que establecen la indexación de precios, actualización monetaria, variación de costos o cualquier forma de repotenciación de las deudas, precio o tarifas de bienes, obras o servicios; y

Que, la mencionada norma se encuentra prorrogada sucesivamente hasta el 31/12/2017 por la Ley N° 27.200/2015; y

Que, sin perjuicio de ello, se han dictado los decretos nacionales y provinciales mencionados en el Visto, con el propósito de establecer un régimen tendiente al mantenimiento de la ecuación económica financiera original de los contratos de obra pública, mediante un marco y una metodología que resulte de aplicación por los Organismos que actúan como Comitentes; y

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

Que, en tal sentido el Decreto N° 691/2016 P.E.N. reemplaza la "Metodología de Redeterminación de Precios" prevista por el Decreto N° 1295/02 P.E.N. e invita a las Provincias a adherir a tal régimen o a dictar normas similares en sus jurisdicciones; y

Que, en el ámbito territorial es propicio implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económica- financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley N° 6.351, ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario N° 958/1979 SO y SP y toda otra normativa que rija la obra pública provincial; y

Que, resulta necesario y conveniente además de armonizar con el Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional se establece una metodología de Redeterminación de Precios para Contratos Obra Pública, cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, autorizando a los mismos a renegociar, caso por caso, los contratos de obras públicas, conforme a los términos y metodologías consignados en el presente Decreto; y

Que, la efectiva instrumentación del régimen que se propone promoverá la reactivación de la industria de la construcción lo que posibilitará al Gobierno Provincial recuperar una de las principales fuentes de trabajo en beneficio de toda la comunidad entrerriana; y

Que, la adhesión se propicia estableciendo una metodología similar, armónica y parcial con la norma nacional y homogénea en su forma de aplicación a fin de asegurar los intereses y objetivos de la Provincia con el presente Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se faculta por el presente decreto; y

Por ello;

Sec. Legal y Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2715 MPIyS

PARANÁ,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

ARTICULO 1°: Deróganse los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente.

ARTICULO 2°: Adhiérase parcialmente al Decreto N° 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional.

ARTICULO 3°: Apruébase, el presente Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias, que como Anexo forma parte del presente Decreto.

ARTICULO 4°: Las disposiciones del mismo serán de aplicación a la Administración Pública Provincial en los términos de lo previsto en el artículo 1° del Decreto N° 1836/1996 MEOSP, reglamentario de la Ley N° 5140 de Administración Financiera, de los Bienes y Contrataciones que define la integración del Sector Público Provincial, conformada Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial.

ARTICULO 5°: Créase en el ámbito del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO del Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial.

Sec. Leg.
Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ARTÍCULO 6°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° de la presente medida, será convocada por el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicio y coordinada por la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de tendrá las siguientes funciones:

a) Analizar la problemática del sector de la construcción y proponer medidas o políticas para superar las mismas, así como también soluciones ante posibles controversias que pudieran suscitarse como consecuencia de la aplicación de la presente medida.

b) Analizar las dificultades que afectan a la política en materia de contrataciones de obra pública a fin de proponer alternativas de abordaje y solución de las mismas.

c) Proponer acciones que contribuyan a otorgar certeza y transparencia a los procedimientos de redeterminación de precios que se realicen por aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.

d) Proponer mejoras en los sistemas de información y modificaciones en los procedimientos de redeterminación de precios y de fijación de índices para establecer los costos de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra o servicio.

e) Colaborar con la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS, en la implementación de los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación de precios.

f) Monitorear las variaciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales, que incidan sobre los precios a pagar a los contratistas.

g) Requerir información y solicitar asistencia a organismos públicos y entidades privadas para mejorar los procedimientos de redeterminación de precios y de contratación de obra pública.

Sec. Leg.
Tec. de la Prov.

PARANÁ,

i) Monitorear el funcionamiento de las ÁREAS TÉCNICAS de los Procesos de Redeterminación de Precios que actúen en cada Jurisdicción y/u Organismo, en el marco de lo previsto en el Artículo 21° del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.

ARTÍCULO 7°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° estará integrada, con carácter "ad honorem", por DOS (2) representantes, UN (1) TITULAR y UN (1) SUPLENTE de cada uno de los siguientes Organismos y Entidades que se detallan:

a)MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

TITULAR: SECRETARIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

SUPLENTE: SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

b)UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A.).

c) CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (C.A.C.).

Asimismo podrá estar integrada:

-Por DOS (2) SENADORES (titular y suplente) y DOS (2) DIPUTADOS (titular y suplente) de la HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA, invitándose de cada una de las Cámaras a representantes de las Comisiones de Obra Pública que funcionan en la misma.

-Convocar a representantes de los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial y otras instituciones del sector público y privado con competencias y/o intereses en materia de obra pública, no enumeradas precedentemente.

ARTÍCULO 8°: Dispóngase que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS mediante Resolución aprobará el Acta de Redeterminación de Precios de los Organismos Centralizados; previa

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

presentación de la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios por ante la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos para su tramitación, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.

ARTICULO 9°: Establécese que los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado y/o Sociedades del Estado, deberán aprobar o rechazar la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios y, el Acta de Redeterminación de precios mediante el texto legal pertinente.

ARTICULO 10°: Invítase a los Municipios y Comunas y a las entidades en cuya gestión tenga intervención el Estado y les resulte aplicable en razón privilegios o subsidios que se les acuerden o de los fondos o patrimonio del Estado Provincial que administren, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los regímenes jurídicos.

ARTÍCULO 11°: El presente decreto entrará en vigencia a partir de la fecha de su dictado.

ARTICULO 12°: El presente decreto será refrendado por el SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 13° : Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.

BORDET
BENEDETTO

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2715 MPIyS

PARANÁ,

ANEXO

METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA PROVINCIAL

ARTICULO 1º:OBJETO.El Régimen de Redeterminación tiene por objeto el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los Contratos de Obra Pública financiados total o parcialmente con fondos del Estado Provincial, cuando se acredite una variación de los costos de los factores principales que lo componen.

ARTICULO 2º: AMBITO DE APLICACIÓN. El presente Régimen es de aplicación a los Contratos de Obra Pública celebrado en el marco de la Ley de Obras Públicas Nº 6.351, ratificada por Ley Nº 7.495, su Decreto Reglamentario Nº 958/79 S.O.y.S.P. y demás normas complementarias, con las previsiones del presente decreto cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de Concesión de obra y de servicios, Licencias y Permisos.

Los Comitentes clasificarán, sus contratos de obra pública, en alguna de las siguientes categorías:

I.-Obras de Arquitectura.-

II.-Obras de Ingeniería.

La Redeterminación se aplica únicamente a precios de estos Contratos y conforme al presente Régimen.

ARTICULO 3º: ADMISIBILIDAD DEL REGIMEN. La metodología se aplicará a los precios de las cantidades de obra faltante de ejecutar al momento de la redeterminanción y podrán ser redeterminados a solicitud de la Contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, hayan adquirido un valor que reflejen una variación promedio

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

ponderada de esos precios superior en un CINCO POR CIENTO (5%) a los de la oferta o al precio surgido de la última redeterminación de precios según corresponda.

ARTICULO 4º: OPORTUNIDAD. Los precios de los contratos se redeterminaran a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el artículo precedente. Los precios de los contratos se certificarán de conformidad a lo establecido en el Artículo 10º del presente régimen. Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que la Contratista y la Comitente suscribirán al concluir el procedimiento establecido en el presente régimen.

ARTICULO 5º: COMPONENTES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DEL PRECIO. Los nuevos precios se determinarán ponderando los distintos componentes del análisis de precios de cada ítem de la oferta según probada incidencia en el precio total de la prestación, entre los cuales se citan:

a.- El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra,

b.- El costo de la mano de obra de la construcción.

c.- La amortización de equipos, reparaciones y repuestos.

d.- Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del Comitente.

Deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la estructura de ponderación de los insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

ARTICULO 6º: Los Comitentes deberán adecuar, si correspondiera, el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del pago del nuevo precio contractual.

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

Los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento contractual deberán exigir a los oferentes la presentación de la documentación que se indica: a) El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total cuando corresponda, b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluidas cargas sociales y tributarias.

La falta de tales elementos implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

ARTICULO 7º: PRECIOS DE REFERENCIA. Los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación contemplada en el presente Decreto en cada uno de los rubros y sus componentes, son los informados por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS – MPIyS -, o en el caso de ser necesarios por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el Comitente.

ARTICULO 8º: FORMA DE REDETERMINACION. Serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del Contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato, serán aprobados por el Comitente al momento de la adjudicación.

ARTICULO 9º: VARIACION DE PRECIOS. La variación de precios de cada componente se calcula desde el mes anterior de la oferta, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el mes en que se haya alcanzado la variación de referencia promedio.

Sec. Leg. Y Tec. de la Prov.

ARTICULO 10º: NUEVOS PRECIOS. Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al inicio del mes en que se produce la variación de referencia promedio, excepto en el caso de las obligaciones en mora y cumplimiento parcial, situación establecida en el Artículo 13º.

En el supuesto de que la solicitud de redeterminación y adecuación provisoria se hubiere presentado pasado los CUARENTA Y CINCO (45) días corridos, contados desde el último día del mes en que se haya alcanzado la variación de referencia, los nuevos precios se aplicaran a la parte faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud.

La variación promedio de los precios, siempre que se cumpla el supuesto del Artículo 3º del presente régimen, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato prevista en el presente régimen, autorizándose a los Comitentes a certificar las obras que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinentes.

ARTICULO 11º: VARIACIONES DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS. Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los Contratistas a partir del momento en que entre en vigencia las normas que lo dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

ARTICULO12º: RENUNCIA. La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios con que culmina el procedimiento implica al renuncia automática del Contratista a todo reclamo interpuesto o a interponer administrativa o judicialmente, por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación del régimen como resultado del cual se aprueban los precios incluidos en el Acta de que se trata.

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ARTICULO 13º: OBLIGACIONES EN MORA Y CUMPLIMIENTO PARCIAL. Los costos de las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme al último plan de trabajo y/o curva de inversión aprobado, por causas imputables al contratista, se liquidaran con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder, al tal efecto se agregarán a las actuaciones el historial e informe técnico de la obra.

ARTICULO 14º: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO DE MATERIALES. Deberá estar previsto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y por ende en los Contratos de Obra Pública, el pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipo financiero en las condiciones previstas en el Art.14 de la L.O.P.Nº 6351, ratificada por Ley Nº 7.495 y su Decreto Reglamentario. La autoridad competente determina en cada caso las condiciones en las cuales puede otorgar dicho anticipo, dependiendo tal decisión de las disponibilidades presupuestarias y la priorización de las obras que se establezca. El monto abonado por dichos conceptos no está sujetos al Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial en ninguna instancia.

ARTICULO15º: ADICIONALES Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Los adicionales y modificaciones de obra previstos en el Capítulo VI- ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO- de la L.O.P.Nº 6351 ratificada por Ley Nº 7495, su Decreto Reglamentario y demás normas complementarias están sujetos al Régimen de Redeterminación aplicado al Contrato de Obra Básica. A dicho efecto serán considerados los valores de la última redeterminación aprobada si la hubiere y aplicable las adecuaciones provisorias que se encuentren aprobadas para el Contrato de Obra Básica.

ARTICULO 16º: CONTRATOS CON ORGANISMOS MULTILATERALES: Estos contratos que cuentan con financiamiento de los mismos, de los cuales la Nación Argentina forma parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos préstamos y supletoriamente por el presente Régimen.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

DECRETO N° 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACION DE PRECIOS.

ARTICULO 17º: PROCEDIMIENTO. Los precios de los contratos deberán adecuarse de manera provisoria, para luego ser determinados definitivamente a la finalización del contrato, de acuerdo con las previsiones del régimen que se aprueba.

ARTICULO 18º: ADECUACION PROVISORIA. Los contratistas solicitarán las adecuaciones provisorias sucesivas que se encuentren habilitados, correspondiendo la redeterminación definitiva de precios del contrato al finalizar el mismo, la que comprenderá todas las adecuaciones aprobadas.

ARTICULO 19º: PAUTAS. La incidencia de los distintos factores en la redeterminación de precios se calculará en base a la relación entre los precios básicos contractuales y los de plaza al momento de la oferta, a efectos de mantener constantes las proporciones resultantes. La redeterminación de precios regida por el presente régimen, deberá contemplar las siguientes pautas:

a) La solicitud de redeterminación de precios que realice el Contratista debe respetar la estructura de precios de la oferta desagregados en todos sus componentes.

b) Se redeterminarán los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato.

c) Los pliegos de bases y condiciones de los procedimientos licitatorios deben incluir como normativa aplicable el presente régimen. Asimismo, cada Jurisdicción u Organismo debe incluir en la documentación licitatoria la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto por el Artículo 5º.

d) La variación promedio debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, conforme a lo expuesto en el Artículo 9º.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

e) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices suficientes y/o aquellos que el Comitente exija en la documentación licitatoria junto con la solicitud de adecuación provisoria.

f) Los nuevos precios que se determinen se aplicaran a la parte del contrato faltante de ejecutar, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 10º.

ARTICULO 20º: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES. Los mismos incluirán:

a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.

c) La obligación de los Oferentes de presentar con juntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:

I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.

II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.

III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7º.

Sec. Leg. y Téc. de la Prov.

IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicara descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38º.

d) Modelo de solicitud de adecuación provisoria y redeterminación definitiva.

ARTICULO 21º: ÁREA TÉCNICA. Cada Organismo y/o Repartición tendrá un Área Técnica, la que intervendrá como órgano asesor técnico en todos los proyectos de Pliegos Licitatorios que contengan cláusulas de redeterminación de precios y en todo el procedimiento de la redeterminación.

PROCEDIMIENTO DE ADECUACION PROVISORIA.

ARTICULO 22º: Las solicitudes de adecuación provisoria de precios deberán peticionarse ante el Comitente, hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la finalización de la ejecución de la obra o prestación de servicios. Vencido dicho plazo, ninguna solicitud será aceptada.

ARTICULO 23º: DURACION DEL PROCEDIMIENTO. El plazo total del mismo no podrá exceder los TREINTA (30) días hábiles contados desde presentada la solicitud hasta la firma del acto administrativo que se emita, para aceptar o denegar la adecuación provisoria.

ARTICULO 24º: PORCENTAJE DE ADECUACIÓN PROVISORIA. Las adecuaciones provisorias de precios serán equivalentes al NOVENTA POR CIENTO (90%) de la variación de referencia, dicho porcentaje podrá ser modificado por Resolución del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

Las diferencias resultantes entre las adecuaciones provisorias de precios y las redeterminaciones definitivas serán liquidadas a valores del mes de la última redeterminación.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

ARTICULO 25º: La Variación de Referencia se calculará utilizando los índices que surjan de la última publicación, al momento de la solicitud, conforme lo establecido en el Artículo 7º del presente. La variación así calculada y siempre que supere el 5% establecido en el Artículo 3º será condición necesaria para iniciar la redeterminación de precios de los contratos de cada categoría de obra que se encuentra en dicha condición, mediante el procedimiento para el presente régimen.

ARTICULO 26º: FORMA DE SOLICITUD. El Contratista deberá solicitar la adecuación provisoria de acuerdo al MODELO DE NOTA (A) que forma parte integrante del presente, en la que deberá constar la solicitud de redeterminación de precios del contrato respectivo, conforme la normativa vigente. En dicha presentación se deberá acreditar/demostrar que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo y acompañando la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo.

ARTICULO 27º: ACTUACION DEL ÁREA TÉCNICA: Recibida la solicitud y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, procederá a registrar y a emitir el pertinente informe que contendrá:

a) Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual.

b) Verificar la correspondencia de los índices utilizados y el cálculo de la variación de referencia a fin de determinar si se encuentra habilitado el procedimiento de redeterminación solicitado.

c) Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir de cual corresponde aplicar dicho porcentaje.

d) Fijará el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.

El pago de cada certificado que incluya adecuaciones de precios o redeterminación de precios no puede ser emitido hasta que el Contratista no presente la garantía de contrato a satisfacción del Comitente de similar calidad que la original aprobada, en reemplazo de la anterior por el monto total fijado. (sustitución de garantía).

Asimismo, si correspondiere los Comitentes deberán adecuar el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la Obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

ARTICULO 28º: Cumplimentado lo precedente, se dará intervención al área jurídica del organismo a fin de que emita dictamen de competencia y confeccionara el Acta de Adecuación Provisoria y la Resolución que la aprueba.

ARTICULO 29º: NOTIFICACIÓN. La Resolución de la autoridad competente que apruebe la Adecuación Provisoria deberá ser notificada al Contratista de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 20º y concordantes de Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos Nº 7.060.

ARTICULO 30º: NUEVAS VARIACIONES. Advertida la existencia de nuevas variaciones de referencia que habiliten el mecanismo de redeterminación de precios y siempre que se cumpla con el plazo establecido en el Artículo 22º, el Contratista podrá solicitar nuevas adecuaciones provisorias de precios, cumplimentando nuevamente los requisitos exigidos por el presente régimen. Las adecuaciones provisorias de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS.

ARTICULO 31º: El Comitente procederá a realizar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva que se

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

corresponda con las adecuaciones provisorias aprobadas al finalizar el contrato.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Comitente, de oficio o a pedido del Contratista, en atención a las características particulares del contrato o a otras circunstancias que así lo exijan, podrá efectuar redeterminaciones definitivas durante la ejecución del contrato, con la periodicidad que se estime necesario.

ARTICULO 32º: PRESENTACION DEL CONTRATISTA. Deberá acompañar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva. Dicho cálculo debe ser presentado además, en soporte digital que permita la lectura para su verificación dentro de los NOVENTA (90) días corridos posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Provisoria.

ARTICULO 33º: El Área Técnica de cada Organismo y/o Repartición verificará la documentación exigida y efectuará los cálculos según corresponda y emitirá el respectivo informe.

ARTICULO 34º: ACTA DE REDETERMINACION. La Contratista y el Comitente suscribirán un Acta de Redeterminación en la que se determinarán los nuevos precios contractuales, previa intervención del Area Legal del Organismo y/o Repartición.

ARTICULO 35º: APROBACION O RECHAZO. Se emitirá el correspondiente acto administrativo aprobando o rechazando el Acta de Redeterminación de Precios, previa intervención de las áreas técnica y jurídica del Organismo.

En casos de Organismos Centralizados el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS emitirá el correspondiente acto administrativo, previa intervención de las áreas técnica y jurídica de la Repartición de origen y de la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.

Sec. Leg. Y Tec. de la Prov.

El plazo para resolver la aprobación o rechazo será de NOVENTA (90) días hábiles.

ARTICULO 36º: REDETERMINACION CON SALDO A FAVOR DEL COMITENTE. En el caso de que la redeterminación definitiva del precio del contrato arroje saldo a favor de la Administración Comitente, ésta procederá al descuento resultante en el próximo pago de que debiera realizar. Si no hubiere pago posteriores que realizar requerirá la devolución al Contratista en un plazo de TREINTA (30) días corridos contados desde que fuera notificado en tal sentido, bajo apercibimiento de ejecutar el fondo de garantía o de iniciar las acciones judiciales pertinentes.

ARTICULO 37º: PLAZOS. Todos los plazos previstos en el presente Decreto podrán ampliarse por Resolución Ministerial conforme a lo que dispone el Artículo 35º de la Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

ARTÍCULO 38: OBRAS MENORES. En aquellas OBRAS MENORES cuyo monto de Presupuesto Oficial de obra no exceda el tope que el Poder Ejecutivo fija para el procedimiento de Concursos de Precios, excepcionalmente a pedido del Contratista y aceptación del Comitente podrá efectuarse las redeterminaciones con el ÍNDICE DEL NIVEL GENERAL DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN.-

CLÁUSULAS TRANSITORIAS.

CLÁUSULA 1ª: En los casos de procedimientos de selección del Contratista con Oferta económica presentada y que a la fecha del presente Decreto se encuentre sin adjudicar, el Comitente podrá optar entre:

1) dejar sin efecto la licitación o

2) solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación a su oferta del presente régimen.

Si los oferentes de los procedimientos mencionados en esta Cláusula desistieran de la aplicación del presente régimen o de la presentación de

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

una nueva oferta según corresponda, no serán pasibles de penalización alguna por este motivo.

CLÁUSULA 2ª: Podrá aplicarse el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial, a los contratos de obra pública y a todos aquellos contratos que les fuera de aplicación los Decretos Nº 2.539/02 SOSP y Nº 3.338/05 GOB y se encontraren adjudicados o en ejecución al momento de la entrada en vigencia del presente decreto.

La aplicación se realizará conforme a lo siguiente:

a) Los contratistas podrán adherirse al Régimen, dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos de su entrada en vigencia.

b) La adhesión debe formularse por escrito según MODELO DE NOTA (B) que forma parte integrante del Régimen. Vencido el plazo, la Administración no recepcionará solicitud alguna de aplicación del Régimen.

c) En el supuesto de no adherirse, las redeterminaciones de precios que correspondan se regirán por el Sistema y la Metodología de Redeterminación de precios acordados, oportunamente, en los respectivos contratos.

d) Los precios de los contratos serán redeterminados desde los precios básicos del contrato, al mes anterior a la entrada en vigencia del presente régimen, o desde la última Acta de Redeterminación aprobada.

e) A tal efecto se considerará la variación de referencia operada en la estructura de los factores principales de probada incidencia, cuando la misma sea superior al CINCO POR CIENTO (5%) en dichos factores de la estructura de los precios.

f) Los precios así determinados serán de aplicación al faltante de obra a ejecutar existente a la entrada en vigencia del presente Régimen, serán utilizados como base para las futuras redeterminaciones y serán

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

formalizados mediante la suscripción de un Acta Acuerdo entre el Comitente y el Contratista.

g) Las Contratistas deberá adecuar, el plan de trabajo y la curva de inversiones de la obra, el que deberá ser aprobado por el Organismo Comitente, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

h) La adhesión al presente Régimen implicará la renuncia automática del Contratista a todo reclamo por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación.

CLÁUSULA 3°: A las redeterminaciones de precios que correspondieren entre el período comprendido entre la fecha del Contrato o de la última redeterminación aprobada — según corresponda— y la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, les será de aplicación los Decretos Nº 2.539/02 S.O.S.P. y Nº 3.338/05 GOB.

No obstante lo establecido en el Artículo 4° del Decreto N° 2.539/02 SOYSP, tales redeterminaciones de precios serán de aplicación aun cuando el normal desenvolvimiento del plan de trabajos de los contratos indicados en el primer párrafo de la cláusula precedente, se hubiere visto afectado.

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

DECRETO N° 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (A) –

SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN Y ADECUACIÓN PROVISORIA

FECHA SOLICITUD: DD/MM/AAAA
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra y la adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto N°....., acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación .....N°...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas: DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato: DD/MM/AAAA

Plazo Contractual: AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra: DD/MM/AAAA

Redeterminación N° .....

Porcentaje de Variación ....%

Mes y Año del disparo: MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN

DECRETO N° 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (B)

ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO DEL DECRETO N°.....

FECHA: DD/MM/AAAA
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
LICITACION .....N°
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a adherir al régimen previsto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N°.....

Asimismo, renuncio a todo reclamo interpuesto o a interponer por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación en los términos de lo dispuesto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N° .....-

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....

FIRMA Y ACLARACIÓN:

DECRETO N° 3264 MPIyS.-

EXPTE. UNICO N° 1.899.298/16

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANA, 26 OCT 2016

VISTO:

El Decreto Nª 2715 MPIyS de fecha 13 de setiembre de 2016; y

CONSIDERANDO:

Que por la norma legal citada, Artículo 1° se derogan los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, N° 3.338/2005 GOB que aprobaban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOySP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPeI, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente y por Artículo 3°se aprueba, el nuevo Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias; y

Que resulta necesario incorporar el Decreto N° 2715/16 MPIyS en los Pliegos de Licitaciones Públicas, Licitaciones Privadas y Concursos de Precios, aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, N° 27/06 GOB y N° 4099/06 MGJEOSP respectivamente, que rigen en todo procedimiento de contratación de obra a realizar por el Estado Provincial; y

Que por lo dispuesto por los Artículos 1° y 3° del Decreto N° 2715/16 MPIYS, resulta necesario readecuar e incorporar Artículos referidos a REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA APLICABLE que prevé los Pliegos de Licitaciones; y

Que el Decreto N° 2715/16 MPIYS – en su ANEXO - METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA PROVINCIAL - en el ARTÍCULO 20°: determina que en los PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES se incluirán:

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

"a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.

c) La obligación de los Oferentes de presentar conjuntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación: El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias. III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7°. IV.El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicara descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38°. ....."

Que asimismo la implementación del presente Régimen requiere la aprobación por parte del Comitente de la Estructura de Ponderación de insumos principales considerando las categorías, según corresponda al tipo de obra pública: I.- Obras de Arquitectura y II.- Obras de Ingeniería; y

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A

ARTÍCULO 1° - Incorpórese lo dispuesto por el Decreto N° 2715/16 MPIYS – en su ANEXO - METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA PROVINCIAL, a los Artículos que se identifican de los Pliegos Generales de Condiciones y Complementarios de Condiciones de Licitaciones Públicas, Licitaciones Privadas y Concursos de Precios aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, N° 27/06 GOB y N° 4099/06 MGJEOSP, que rigen en todo procedimiento de contratación de obra a realizar por el Estado Provincial, de acuerdo a lo dispuesto en los Artículos que siguen a continuación.-

ARTÍCULO 2°- Incorpórese al Artículo 6° del Decreto N° 27/06 GOB, Artículo 6° del Decreto N° 26/06 GOB y Artículo 5° del Decreto N° 4099/06 MGJEOSP REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS - Contenido sobre N° 2 de los PLIEGOS GENERALES DE CONDICIONES los siguientes incisos:

d) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el artículo 7° del Decreto N° 2715/16 MPIyS;

e) El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

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

ARTÍCULO 3°- Modifíquese a los PLIEGOS GENERALES DE CONDICIONES el Artículo 68° del Decreto N° 26/06 GOB, el Artículo 68° del Decreto N° 27/06 GOB y el Artículo 65° del Decreto N° 4099/06 MGJEOSP, los que quedarán redactados de la siguiente manera:

DECRETO N° 3264 MPIyS.-

EXPTE. UNICO N° 1.899.298/16

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA: se efectuará conforme al Decreto N° 2715/16 MPIyS y normas complementarias."

ARTÍCULO 4°- Incorpórese a los PLIEGOS COMPLEMENTARIOS DE CONDICIONES como Artículo 34° al Decreto N° 26/06, como Artículo 34° al Decreto N° 27/06 y como Artículo 34° al Decreto N° 4099/06 el siguiente texto:

Estructura de Ponderación: La presente obra tendrá como estructura de ponderación de los insumos principales la siguiente: ..... (a completar por el Organismo conforme a la norma legal que aprueba dicha estructura).-

ARTÍCULO 5°-El presente decreto será refrendado por el SEÑOR MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 6° - Comuníquese, publíquese y archívese.

BORDET
BENEDETTO

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3320 MEHF.
Expte. Nº 1.825.395/16 y agreg.

PARANA, 7 NOV 2016

VISTO:

La tramitación tendiente a la concreción de Convenios de Mutuo de Asistencia Financiera entre el Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional y la Provincia de Entre Ríos; y

CONSIDERANDO:

Que mediante Artículo 1° de la Ley N° 10.408, modificatoria del Artículo 1° de la Ley N° 10.090, se autorizó al Poder Ejecutivo Provincial a concretar operaciones de crédito público por hasta la suma de $ 6.000.000.000.- o su equivalente en otras monedas, mediante la contratación de préstamos con el Gobierno Nacional o Entes del Sector Público Nacional, Organismos Multilaterales de Crédito o entidades financieras locales o extranjeras, entre otros, para ser aplicados al financiamiento de Obras Públicas de infraestructura vial, portuaria, productiva, hospitalaria, educativa, de saneamiento, de cultura y recreación y de viviendas a ejecutarse en el ámbito provincial, conforme proyectos que cuenten con la autorización respectiva;

Que por otra parte, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del endeudamiento, a través del Artículo 2° de la Ley N° 10.090, se autorizó al Poder Ejecutivo a afectar en garantía y/o ceder los derechos de la Provincia sobre las sumas a percibir por el Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos Nacionales -Ley 23.548-, de acuerdo a lo establecido por los Artículos 1°, 2° y 3° del Acuerdo Nación Provincias ratificado por Ley N° 25.570 o el Régimen que lo sustituya o modifique;

Que asimismo, por el Artículo 4° de la Ley N° 10.090 se faculta al Poder Ejecutivo a suscribir los convenios, contratos y en general todos los instrumentos jurídicos que resulten necesarios para la concreción de la operación de crédito público autorizada, incluyendo las garantías de cumplimiento;

Que la Provincia mediante Ley N° 9.199 se adhirió a las disposiciones de la Ley Nacional N° 24.855, de creación del Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional;

DECRETO Nº 3320 MEHF.
Expte. Nº 1.825.395/16 y agreg.

Que el Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional en reunión del Consejo de Administración Nº 600, de fecha 4 de mayo del corriente, ha resuelto acceder a la solicitud de financiamiento para la realización de las Obras denominadas "Programa de Obras Hídricas y de Saneamiento en el ámbito Provincial" y "Proyecto Ejecutivo y Construcción de Obras Básicas y Pavimentación en Ruta Provincial Nº A08-Acceso a Villa Paranacito- Departamento Islas del Ibicuy. Provincia de Entre Ríos";

Que ha tomado intervención de competencia la Contaduría General de la Provincia analizando el encuadre de la operación, los modelos de Convenio de Muto de Asistencia Financiera, la incidencia presupuestaria y los servicios de la deuda comprometidos; entendiendo que la proyección de los servicios de la deuda comprometida no afectan el límite constitucional previsto por el Artículo 122º Inciso 25º de la Constitución Provincial, como también que la relación servicios de la deuda respecto a los recursos corrientes, neto de transferencias de coparticipación a municipios, no excede en su valor al tope establecido por la Ley de Responsabilidad Fiscal, no verificando objeciones que formular;

Que también ha tomado intervención la Fiscalía de Estado, no encontrando reparos que formular para la concreción de las operaciones interesadas;

Que la Dirección General de Presupuesto, a través de la Dirección de Gestión Presupuestaria, ha formulado la proyección financiera (Esquema ahorro – inversión – financiamiento) para el período de duración del financiamiento que se tramita;

Que a los efectos de solicitar la autorización de la operación de financiamiento por parte de la Secretaría de Hacienda de la Nación, se requiere del dictado de la norma que apruebe las condiciones de la misma;

Por ello;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A :

ARTICULO 1º.- Dispónese el uso de la autorización de endeudamiento establecida por la Ley Nº 10.408, por hasta la suma de Pesos Cuatrocientos Cuarenta Millones ($ 440.000.000.-), mediante la

contratación de préstamos con el Gobierno Nacional o Entes del Sector Público Nacional, Organismos Multilaterales de Crédito o entidades financieras locales o extranjeras, entre otros; para concretar la realización de las Obras: "Programa de Obras Hídricas y de Saneamiento en el ámbito Provincial", por hasta la suma Pesos Trescientos Veinte Millones ($ 320.000.000.-); y "Proyecto Ejecutivo y Construcción de Obras Básicas y Pavimentación en Ruta Provincial N° A08-Acceso a Villa Paranacito- Departamento Islas del Ibicuy. Provincia de Entre Ríos", por hasta la suma de Pesos Ciento Veinte Millones ($ 120.000.000.-).-

ARTICULO 2°.- Garantícese el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la asistencia financiera mediante la afectación y/o cesión de los derechos de la Provincia sobre las sumas a percibir por el Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos Nacionales Ley N° 23.548, de acuerdo a lo establecido por los Artículos 1°, 2° y 3° del Acuerdo Nación Provincias ratificado por Ley N° 25.570 o el Régimen que lo sustituya o modifique.-

ARTICULO 3°.- Apruébanse los Modelos de "Convenio de Mutuo de Asistencia Financiera entre el Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional y la Provincia de Entre Ríos", a suscribirse entre el Gobierno Nacional y la Provincia de Entre Ríos, que agregados forman parte integrante del presente.-

ARTICULO 4°.- El presente Decreto será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE ECONOMIA, HACIENDA Y FINANZAS.-

ARTICULO 5°.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

BORDET
BALLAY

3320

CONVENIO DE MUTUO DE ASISTENCIA FINANCIERA ENTRE EL FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Entre el FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL, en adelante EL FONDO, representado por el señor Presidente del Consejo de Administración Don José Arturo ESTABILLO, designado por Decreto P.E.N. Nº 208/02 por una parte, y por la otra la PROVINCIA DE ENTRE RIOS, en adelante LA JURISDICCION, representada por el Señor Gobernador, Cr. Gustavo Eduardo BORDET, convienen en celebrar el presente Convenio de Mutuo, conforme a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ***NORMATIVA APLICABLE.*** El presente Convenio se lleva a cabo en el marco legal dispuesto por la Ley Nº 24.855; su Decreto Reglamentario Nº 924/97; el Decreto P.E.N. Nº 228/98; el Reglamento Operativo y Manual de Procedimientos aprobado por Resolución J.G.M. N° 427/97 y legislación concordante de EL FONDO, como también toda la legislación y las disposiciones de LA JURISDICCIÓN que resulten aplicables.

SEGUNDA: ***IDENTIFICACION DE LA OBRA.***

N° DE EXPTE. F.F.F.I.R.: E 0113-16.

"PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCION DE OBRAS BASICAS Y PAVIMENTACION EN RUTA PROVINCIAL N° A08- ACCESO A VILLA PARANACITO. DEPARTAMENTO ISLAS DE IBICUY. PROVINCIA DE ENTRE RIOS".

ESTADO DE LA OBRA: A LICITAR.

La información y documentación concerniente a la OBRA se encuentra agregada o se agregará al expediente citado en esta Cláusula, formando parte integrante del presente Convenio de Mutuo.

TERCERA: ***OBJETO.*** EL FONDO asistirá al financiamiento de LA OBRA identificada en la Cláusula SEGUNDA, a realizarse en la PROVINCIA DE ENTRE RIOS, cuyos requisitos legales y técnicos han sido debidamente evaluados y cumplimentados por LA JURISDICCION, de conformidad con la normativa mencionada en la cláusula PRIMERA, como también evaluados y aceptados por el Consejo de Administración de EL FONDO.

CUARTA: ***MONTO DEL PRESTAMO.*** EL FONDO, con fondos bajo su administración, otorgará en calidad de préstamo a LA JURISDICCION, la suma de PESOS CIENTO VEINTE MILLONES ($ 120.000.000.-). De este monto, la suma de PESOS CIENTO DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y OCHO ($ 117.647.058.-) será destinada a la ejecución de la OBRA mencionada en la Cláusula SEGUNDA y el saldo de PESOS DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS ($ 2.352.942.-) se aplicará al pago de los gastos Auditoría y Administración de Instrumentos Financieros, contemplados en la Cláusula TRIGESIMOSEXTA.
El monto acordado para atender la ejecución de LA OBRA lo es en virtud de la Resolución de Crédito N° ..... (Acta N° .....de fecha .....de ..... de 2016). LA JURISDICCION se compromete a utilizar, con carácter exclusivo, el préstamo para el fiel cumplimiento del objeto del presente Convenio.

QUINTA: ***MANIFESTACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA JURISDICCION.*** El representante legal de LA JURISDICCION manifiesta que: a) la presente operación está debidamente encuadrada en las normas provinciales vigentes; b) no existe dentro del ámbito provincial impedimento legal alguno que implique restricción, prohibición o impedimento de alguna naturaleza respecto de la operación acordada en el presente Convenio; c) que mediante la Ley Provincial N° 9.199, LA JURISDICCION adhirió a la Ley N° 24.855 y al Decreto P.E.N. N° 924/97; d) la norma citada y la Ley Provincial Nº ....., promulgada por Decreto Provincial Nº ....., autorizan el presente endeudamiento; e) Es responsabilidad exclusiva de LA JURISDICCIÓN establecer y ejecutar todos los controles necesarios para

prevenir, detectar, y reportar los hechos, actos, operaciones u omisiones que puedan provenir de la comisión de los delitos de lavado de activos o financiación al terrorismo, establecidas por las leyes y los organismos o unidades de información financiera, de carácter nacional y/o de la propia Jurisdicción y; f) La Jurisdicción ha cumplido con las disposiciones del Decreto P.E.N. N° 1731/04, conforme Resolución S.H. N° .....de fecha ..... de ..... de 2016.

SEXTA: ***COMPROMISO DE LA JURISDICCION.*** A los efectos de perfeccionar la asistencia financiera, LA JURISDICCION se compromete antes del primer desembolso a presentar, si no lo hubiere hecho anteriormente, constancia de que han tomado intervención los organismos competentes que la legislación provincial determina, en orden a legitimar la obligación crediticia aquí asumida.

Asimismo, LA JURISDICCION se compromete a arbitrar todos los medios necesarios, técnicos, legales, financieros y presupuestarios, a los fines de garantizar la culminación y puesta en marcha operativa de la OBRA, debiendo remitir una nota, suscripta por autoridad competente, en la conste expresamente este compromiso.

A criterio del Consejo de Administración, la presentación de la mencionada nota podrá ser suplida por una visita de la Unidad de Auditoría de EL FONDO o de especialistas contratados al efecto que certifiquen, in situ, que la OBRA se encuentra en uso o en condiciones de uso.

Cuando circunstancias especiales debidamente ponderadas lo ameriten, el Consejo de Administración podrá eximir a LA JURISDICCIÓN del cumplimiento de este requisito.

El incumplimiento de este compromiso podrá ser considerado por el Consejo de Administración, a los fines de evaluar futuros requerimientos de financiación de LA JURISDICCION.

SEPTIMA: ***DE LA REPRESENTACION DE LA JURISDICCION. ORGANISMO DE CONTRALOR- ORGANISMO EJECUTOR.*** LA JURISDICCION designa al Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de la Provincia para ejercer la representación legal ante EL FONDO en todo cuanto sea necesario para la

aplicación del presente Convenio. Asimismo, designa como ORGANISMO EJECUTOR a la Dirección Provincial de Vialidad, que tendrá a su cargo la representación respecto de la ejecución de LA OBRA. LA JURISDICCION manifiesta que el CONTRALOR DE LOS CERTIFICADOS será ejercido por ..... El reemplazo de dichos representantes y organismo de contralor deberá ser notificado a EL FONDO en forma fehaciente y con la debida antelación.

OCTAVA: ***ACTAS DE REPLANTEO E INICIACION, RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA DE OBRA.*** LA JURISDICCION deberá acompañar las Actas de Replanteo e Iniciación de LA OBRA en la que conste la fecha cierta de la iniciación de la misma, como así también las Actas en las que consten la recepción provisoria y definitiva de LA OBRA.

Cuando hubieran transcurrido CIENTO VEINTE (120) días corridos desde la firma del presente, sin que LA JURISDICCION hubiera presentado certificados de avance de OBRA para su aprobación, el presente Convenio de Mutuo podrá considerarse rescindido, sin requerimiento o notificación previa de ninguna índole y por el sólo cumplimiento de los plazos y la expresa decisión del Consejo de Administración comunicada a LA JURISDICCION, pasando LA OBRA, en tal caso, al Banco de Proyectos.

NOVENA: ***DEL CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA.*** Los certificados de avance de OBRA deberán ser presentados, debidamente conformados en el marco de la ley provincial, con la intervención previa del ORGANISMO EJECUTOR y del ORGANISMO DE CONTRALOR que designe LA JURISDICCIÓN. Los mismos deberán ser presentados a EL FONDO en un plazo no mayor a QUINCE (15) días de aprobados.

No se dará curso y pago a los certificados de OBRAS mientras no se haya cancelado el anterior en su totalidad cualquiera fuere el motivo de la mora.

El monto total del préstamo será desembolsado conforme a la certificación de avance de OBRA aprobada y presentada por LA JURISDICCION a satisfacción de EL FONDO y conforme las pautas que más abajo se establecen.
LA JURISDICCION deberá rendir la aplicación de los fondos transferidos por EL FONDO dentro de los VEINTICINCO (25) días corridos contados a partir de la efectiva acreditación en la cuenta prevista en la Cláusula DECIMOTERCERA.
EL FONDO no efectuará desembolsos hasta que LA JURISDICCION acredite la inclusión de LA OBRA en la Ley de Presupuesto respectiva.

DECIMA: ***COMPROMISO DE DESEMBOLSOS.*** EL FONDO se compromete a desembolsar mensualmente una suma máxima equivalente a la prevista en el Plan de Trabajos e Inversiones, aprobado por la autoridad competente de LA JURISDICCION y que formará parte del presente Convenio.

DECIMOPRIMERA: ***MODIFICACIONES EN LOS CRONOGRAMAS.*** Cuando se produzcan modificaciones en el Plan de Trabajos e Inversiones, LA JURISDICCION deberá comunicarlas a EL FONDO, acompañando la documentación respectiva, aprobada por la autoridad competente. EL FONDO se reserva el derecho a modificar el Cronograma de desembolsos previsto, sin que esto implique en ningún caso, la modificación del monto total del financiamiento.

DECIMOSEGUNDA: ***COBERTURA FINANCIERA POR REDETERMINACIONES.*** Cuando el monto del contrato de LA OBRA a financiar se incremente por aplicación de la normativa jurisdiccional en materia de redeterminaciones de precios se aplicará el siguiente criterio:
EL FONDO continuará financiando la OBRA conforme lo previsto en el presente mutuo hasta agotar los fondos comprometidos.
En este caso LA JURISDICCION se compromete a proveer los fondos necesarios que garanticen la finalización de la OBRA.
Se deja establecido que cuando se otorgue anticipo financiero, el valor del contrato quedará congelado en el mismo porcentaje otorgado en tal carácter.

EL FONDO no se responsabiliza por los desembolsos de mayores montos que excedan el Plan de Trabajos.

DECIMOTERCERA: ***DE LA TRANSFERENCIA DE LOS FONDOS. CUENTA CORRIENTE.*** EL FONDO transferirá los fondos a LA JURISDICCION en forma automática, en un plazo no mayor de DIEZ (10) días hábiles a partir de la recepción de los certificados de avance de OBRA a valores básicos, previo cumplimiento de los recaudos que hagan a su validez, y rendición de cuentas de los desembolsos anteriores, si los hubiere. A tal efecto, LA JURISDICCION abrirá, en la respectiva Sucursal del BANCO DE LA NACION ARGENTINA, una Cuenta Corriente para este proyecto, la que será utilizada exclusivamente como receptora de fondos y pagadora de los bienes o servicios que involucre el mismo. La acreditación de los fondos efectuada por EL FONDO en dicha cuenta será prueba suficiente y definitiva del desembolso por parte de éste. LA JURISDICCION no podrá transferir dichos fondos a otras cuentas de las que sea titular, con excepción de los importes de aquellos certificados que hubiera abonado LA JURISDICCION con anterioridad a la firma del presente.

DECIMOCUARTA: ***DE LA FACULTAD DE AUDITAR.*** LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a auditar la Cuenta Corriente que LA JURISDICCION deberá abrir conforme la Cláusula precedente y cuya apertura se compromete a notificar a EL FONDO con carácter previo a cualquier desembolso. Para ello, LA JURISDICCION deberá notificar tal circunstancia al BANCO DE LA NACION ARGENTINA y autorizar al Departamento Banca Fiduciaria- Fideicomisos de dicha institución financiera a entregar, a requerimiento de EL FONDO, los extractos bancarios de las cuentas corrientes mencionadas.

DECIMOQUINTA: ***PLAZO DE FINANCIAMIENTO.*** El Plazo de Financiamiento será de NOVENTA Y SEIS (96) meses, contados a partir del día 23 del mes en que se efectúe el primer desembolso.

DECIMOSEXTA*: PLAZO DE GRACIA:* El FONDO concede a LA JURISDICCION, un Plazo de Gracia de DOCE (12) meses para el pago de la amortización del capital o el de ejecución de la OBRA, de los dos el menor.

DECIMOSEPTIMA*: PLAZO DE AMORTIZACION.* El FONDO conviene con LA JURISDICCION un plazo de amortización del capital de OCHENTA Y CUATRO (84) meses, computados a partir de la fecha del vencimiento del plazo de gracia, acordado en la cláusula precedente.

DECIMOCTAVA: *FORMA DE PAGO.* Los pagos en concepto de capital e intereses compensatorios se efectuarán conforme se define a continuación:

a) Capital: El capital se pagará en OCHENTA Y CUATRO (84) cuotas mensuales y consecutivas, redeterminadas conforme la Cláusula DECIMONOVENA. Los pagos se efectuarán los días 23 de cada mes o el día hábil siguiente si éste fuera inhábil, durante el período de amortización que se iniciará a partir del vencimiento del plazo de gracia.

b) Intereses compensatorios: Los intereses compensatorios se pagarán en forma mensual y consecutiva los días 23 de cada mes o el día hábil siguiente si éste fuera inhábil, a partir del mes posterior al primer desembolso, durante el período total del financiamiento. El monto de intereses compensatorios de cada cuota se calculará aplicando la tasa de interés convenida en el presente Convenio sobre los saldos deudores, redeterminadas conforme lo establecido en la Cláusula DECIMONOVENA, correspondiente al período comprendido entre la fecha del efectivo vencimiento (23 o día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota anterior y el día anterior a la fecha de efectivo vencimiento (23 o día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota respectiva. Para la primera cuota de intereses compensatorios, el monto se calculara desde la fecha del primer desembolso hasta el día anterior a la fecha del primer vencimiento efectivo (23 o día hábil siguiente si éste fuera inhábil).

DECIMONOVENA: ***REDETERMINACION DE SALDOS DEUDORES.*** A partir del primer desembolso y hasta la cancelación del crédito, los saldos deudores serán redeterminados mensualmente, en función de la variación del Indice del Costo de la Construcción Nivel General publicado por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. La redeterminación se realizará en cada oportunidad, aplicando la siguiente fórmula:

$$K_t = K_{t-1} \times \frac{ICC_{t-1}}{ICC_{t-2}}$$

Donde:

K_t : Saldo deudor redeterminado al inicio del mes t.

K_{t-1} : Saldo deudor a la finalización del mes t-1 o sea el mes inmediato anterior al mes t.

ICC_{t-1} : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-1.

ICC_{t-2} : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-2.

La mencionada fórmula se aplicará con un tope anual nominal del DIECISIETE POR CIENTO (17 % TNA), entendiendo como anualidad, el año calendario.

VIGESIMA: ***INTERESES COMPENSATORIOS.*** LA JURISDICCION pagará en concepto de intereses compensatorios la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos) o la tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos), de las dos la mayor.

Esta tasa de interés se aplicará sobre los saldos deudores redeterminados según la Cláusula DECIMONOVENA.

VIGESIMOPRIMERA: ***FUENTES DE INFORMACION Y AJUSTE DE LA TASA DE INTERES COMPENSATORIO.*** La tasa de interés del préstamo será igual a la tasa que, en cada caso corresponda, conforme lo establecido en la Cláusula VIGESIMA. La tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días y la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años, correspondiente al quinto día hábil anterior a la fecha de la firma del presente Convenio, serán las informadas por Reuter o la institución que las partes acuerden, si ésta cesara en ese servicio. La tasa de interés compensatorio será ajustada trimestralmente. En cada ajuste de tasas se tomará la tasa correspondiente al quinto día hábil anterior al día 23 en el que se produce el referido ajuste.

VIGESIMOSEGUNDA: ***INTERESES PUNITORIOS.*** En caso de incumplimiento en tiempo y forma del pago de los servicios de amortización o intereses, LA JURISDICCION deberá abonar a partir de la mora y hasta el efectivo pago y en adición a los intereses compensatorios, un interés punitorio equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la tasa de interés compensatorio.

VIGESIMOTERCERA: ***APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES COMPENSATORIO Y PUNITORIO.*** Las tasas establecidas en las Cláusulas VIGESIMA y VIGESIMOSEGUNDA serán aplicadas bajo el concepto de tasas nominales anuales en un año de TRESCIENTOS SESENTA (360) días.

VIGESIMOCUARTA: ***IMPUTACION DE LOS PAGOS.*** Todo pago realizado por LA JURISDICCION se imputará en primer término a los intereses compensatorios y luego a las cuotas de capital. En caso de existir cuotas atrasadas, los pagos se imputarán en primer término a los intereses punitorios, en segundo término a los intereses compensatorios y, finalmente, a las cuotas de capital. Dentro de cada una de las imputaciones señaladas, los pagos se aplicarán a los saldos más antiguos.

VIGESIMOQUINTA: ***GARANTIA.*** LA JURISDICCION se compromete a mantener disponible a partir del día de la fecha y hasta la definitiva cancelación del préstamo, los fondos coparticipables suficientes para hacer frente a las obligaciones generadas por el presente Convenio. Estas obligaciones incluyen el monto de la cuota de amortización, intereses compensatorios, punitorios y gastos. LA JURISDICCION garantiza la devolución del crédito obtenido de EL FONDO con los porcentajes o montos establecidos en los Artículos 3º, incisos b) y c) y 4º de la Ley Nº 23.548 y sus modificatorias o la que lo sustituya, garantía que es otorgada a favor de EL FONDO, conforme surge de la Ley Provincial Nº ..... (cuya copia legalizada será acompañada por LA JURISDICCION). Dicha garantía deberá ser registrada por LA JURISDICCION ante: I.- la SUBSECRETARIA DE COORDINACION PROVINCIAL dependiente de la SECRETARIA DE HACIENDA del MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PUBLICAS, y II.- notificación al BANCO DE LA NACION ARGENTINA. LA JURISDICCION procederá a notificar a EL FONDO las registraciones efectuadas. EL FONDO no realizara desembolsos hasta tanto las garantías no estén debidamente registradas y notificadas ante los organismos citados en los puntos I y II.

VIGESIMOSEXTA: ***EJECUCION DE LA GARANTIA.*** Para el supuesto en que deba ejecutarse la garantía referida en la Cláusula anterior, los fondos deberán ingresar en la Cuenta Corriente Especial en Pesos Nº 281163/3 del BANCO DE LA NACION ARGENTINA - Sucursal Plaza de Mayo.

VIGESIMOSEPTIMA: ***SUSTITUCION O COMPLEMENTACION DE GARANTIAS.*** Para el supuesto que alguna modificación al Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos eliminare o disminuyere la garantía aquí comprometida, EL FONDO podrá exigir a LA JURISDICCION la sustitución o complementación de garantías, en cuyo caso LA JURISDICCION deberá sustituirla o complementarla por otra a satisfacción de EL FONDO, dentro de los QUINCE (15) días y en la proporción debida. Ello, en un todo de acuerdo con lo establecido por el primer párrafo del Artículo 11 de la Ley

N° 24.855. Si en dicho plazo LA JURISDICCION no sustituyere o complementare la garantía en las condiciones previstas, EL FONDO podrá considerar caduco el presente Convenio y exigir la totalidad de las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. A todo efecto, LA JURISDICCIÓN responde con la totalidad de su patrimonio por las obligaciones asumidas en el presente Convenio.

VIGESIMOCTAVA: ***MODIFICACIONES DE OBRA Y OTROS MAYORES COSTOS:***
a) MODIFICACIONES DE OBRA. EL FONDO no asume obligación alguna por la generación de mayores costos derivados de las eventuales modificaciones de OBRA que apruebe LA JURISDICCIÓN durante la ejecución de la misma. Todas las modificaciones de LA OBRA, aún aquellas que no impliquen alteraciones en el monto del contrato de OBRA o que no impliquen requerimientos adicionales de financiamiento por parte de LA JURISDICCION hacia EL FONDO, y cuya aprobación es de exclusiva responsabilidad de la jurisdicción, deberán ser puestos en conocimiento de EL FONDO previo a ejecutarlas. EL FONDO resolverá si continúa con el financiamiento de la OBRA. Igual criterio deberá aplicarse cuando se trate de modificaciones introducidas a los pliegos de licitación, con posterioridad a su evaluación por EL FONDO.
b) ***MAYORES COSTOS POR OTROS CONCEPTOS:*** EL FONDO, no abonará adicionales de ninguna índole, gastos improductivos ni intereses por ningún concepto, etc., que puedan surgir en la ejecución de LA OBRA, los que serán asumidos por LA JURISDICCION, la que deberá tomar con suficiente antelación las previsiones necesarias para evitar la paralización de LA OBRA.

VIGESIMONOVENA: ***PAGOS ANTICIPADOS.*** Previa notificación escrita a EL FONDO, con por lo menos TREINTA (30) días de anticipación, LA JURISDICCION podrá realizar pagos antes de su vencimiento, siempre y cuando no adeude suma alguna. Todo pago parcial anticipado, salvo acuerdo escrito en contrario, se imputará a las cuotas de capital pendientes en orden inverso a su vencimiento.

TRIGESIMA: ***CANCELACION ANTICIPADA.*** LA JURISDICCION podrá cancelar anticipadamente en forma total los saldos deudores y las demás sumas adeudadas, en cualquier momento durante la vigencia del mismo.

TRIGESIMOPRIMERA: ***SUSPENSION DE LA ASISTENCIA FINANCIERA. REAJUSTE DEL MONTO DEL CREDITO.*** EL FONDO podrá suspender la asistencia financiera comprometida con LA JURISDICCION, sin perjuicio de los derechos que le correspondan, cuando hubiere constatado incumplimientos relativos a: a) las condiciones de adhesión o los contratos celebrados; b) los pagos a contratistas y proveedores de LA OBRA financiada; c) el destino de los fondos, d) imposibilidad sobreviniente de la realización de LA OBRA, no imputable a LA JURISDICCION; e) cuando LA JURISDICCION se encontrare en mora en el cumplimiento de sus obligaciones con EL FONDO y f) mora en las rendiciones previstas en la Cláusula NOVENA.

La suspensión se aplicará, transcurridos QUINCE (15) días corridos de intimada fehacientemente LA JURISDICCION a regularizar el o los incumplimientos y siempre que no fueren subsanados dentro de dicho plazo.

El FONDO dará de baja el saldo de la asistencia financiera no utilizado en forma automática y sin requerimiento previo de ninguna índole, cuando las razones que motivaran la suspensión de la asistencia financiera no fueran removidas dentro de los NOVENTA (90) días corridos de notificada la suspensión. Tal circunstancia se comunicará a LA JURISDICCION y a las reparticiones pertinentes, a fin de liberar en su proporción el cupo de garantía y de participación en EL FONDO.

Producida la baja, el monto de este Mutuo quedará consolidado en las sumas efectivamente desembolsadas por EL FONDO.

TRIGESIMOSEGUNDA: ***INCUMPLIMIENTO DE LA JURISDICCION.*** En caso de que LA JURISDICCION dejare de ejecutar LA OBRA o incumpliera manifiestamente los plazos de iniciación o ejecución de la misma, o cualquiera de las obligaciones emergentes del presente Convenio, no previstas en otras cláusulas, EL FONDO estará facultado para dar por decaído este acuerdo con derecho a exigir el pago de

todas las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. En tal caso, notificada la decisión a LA JURISDICCION, ésta deberá cancelar el importe adeudado en concepto de capital e intereses en: a) SEIS (6) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de OBRA fuera del CINCUENTA POR CIENTO (50 %) o menos y b) en NUEVE (9) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de OBRA fuera superior al CINCUENTA POR CIENTO (50 %).

En situaciones especiales, y a criterio del Consejo de Administración, EL FONDO podrá reducir el monto del préstamo a la efectiva suma que haya desembolsado, manteniendo, en tal caso, las condiciones del presente Mutuo.

TRIGESIMOTERCERA: ***MORA.*** En el supuesto que LA JURISDICCION incumpliera cualquiera de los pagos estipulados, la mora se producirá en forma automática, de pleno derecho y por el sólo vencimiento de los plazos, sin necesidad de interpelación previa judicial o extrajudicial. EL FONDO estará facultado para aplicar el interés punitorio pactado en la Cláusula VIGESIMOSEGUNDA sobre los saldos deudores de capital que se hallasen en mora, durante el período que fuese impago.

TRIGESIMOCUARTA: ***AUDITORIA - RENDICION DE CUENTAS.*** El Consejo de Administración de EL FONDO podrá disponer la realización de Auditorías cuando lo estime necesario, con la finalidad de verificar, con ajuste al proyecto de OBRA que origina este mutuo: a) si las OBRAS realizadas guardan correspondencia con los desembolsos efectuados, y b) la rendición de cuentas que presenta LA JURISDICCION a EL FONDO. A tales fines LA JURISDICCION se compromete a facilitar el acceso a los lugares y OBRAS del proyecto y a exhibir la información, elementos, comprobantes y documentos que EL FONDO estime necesarios.

El enfoque de las labores descriptas anteriormente y la evaluación del proyecto previa a su financiamiento, no reemplaza ni complementa la responsabilidad civil del Proyectista, del Director de OBRA, de la Empresa Constructora o su Representante Técnico ni del Comitente, dadas las limitaciones del trabajo de EL FONDO y de la indelegabilidad de las responsabilidades que tienen las figuras antes citadas.

TRIGESIMOQUINTA*: ROL DE EL FONDO:* Se deja constancia que EL FONDO actúa en la operación meramente como agente financiero y no se responsabiliza bajo ningún concepto de los problemas que pudieran derivarse por eventuales deficiencias en el desarrollo o terminación de LA OBRA, como así tampoco de cualquier otro reclamo que por cuestiones conexas pudiera ser presentado por personas o sectores interesados.

TRIGESIMOSEXTA: ***GASTOS DE AUDITORIA Y ADMINISTRACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS.*** LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a desembolsar y percibir el importe previsto en la Cláusula CUARTA, por este concepto, conjuntamente con el primer desembolso por parte de EL FONDO, el que no se deducirá en ningún caso.

TRIGESIMOSEPTIMA: ***CARTEL DE OBRA.*** Se deja establecida la obligación de LA JURISDICCION de hacer mención en el cartel que indique los responsables de la OBRA, que ésta se realiza con la financiación del FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL - MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDA.

TRIGESIMOCTAVA: ***DE LA EXENCION DE IMPUESTOS.*** EL FONDO manifiesta estar exento de todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales existentes y a crearse en el futuro, en virtud del Artículo 12 de la Ley Nº 24.855. LA JURISDICCION ha adherido a lo sugerido en dicha ley, eximiendo de todos sus impuestos, tasas y/o contribuciones que pudieran gravar el presente Convenio, como asimismo toda la operatoria emergente del mismo.

TRIGESIMONOVENA: ***VIGENCIA.*** El presente Convenio tendrá vigencia hasta la total cancelación de las sumas adeudadas.

CUADRAGESIMA: ***COMISION DE CONCILIACION.*** Para el supuesto que se generare alguna controversia respecto de la interpretación o ejecución del presente Convenio, las partes acuerdan, como paso previo a la instancia judicial, conformar una Comisión ad-hoc integrada por TRES (3) miembros de cada una de las partes, designados por sus respectivas autoridades, las que tendrán como función unificar criterios para la solución de los conflictos que eventualmente se planteen, en el plazo perentorio máximo de SESENTA (60) días.

CUADRAGESIMOPRIMERA: ***SALDOS NO UTILIZADOS*****:** Una vez abonado el último certificado del presente financiamiento o suscripta el Acta de Recepción provisoria, los saldos no desembolsados correspondientes a cada OBRA, de existir, serán automáticamente dados de baja, subsistiendo las demás obligaciones de LA JURISDICCIÓN hasta la total cancelación del monto efectivamente desembolsado.
Igual criterio se aplicará en las consolidaciones previstas en las cláusulas TRIGESIMOPRIMERA Y TRIGESIMOSEGUNDA.
En todos estos casos el Consejo de Administración de EL FONDO aprobará la correspondiente RESOLUCION DE DEBITO.

CUADRAGESIMOSEGUNDA: TRIBUNAL COMPETENTE. Ante cualquier controversia, las partes se someten a la jurisdicción originaria de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, de conformidad con lo establecido por el Artículo 117 de la Constitución Nacional.

CUADRAGESIMOTERCERA: DOMICILIOS. A todos los efectos legales, judiciales o extrajudiciales que pudieren resultar de este Convenio, las partes constituyen los siguientes domicilios especiales, a saber: EL FONDO en Av. Leandro N. Alem 1074 6° Piso, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y LA JURISDICCION en la calle Fernández de la Puente N° 220, Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.
De conformidad, ambas partes firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos, a los ..... días del mes de ..... de 2016.

CONVENIO DE MUTUO DE ASISTENCIA FINANCIERA ENTRE EL FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Con la presencia del señor Ministro del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Lic. Rogelio FRIGERIO, entre el FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL, en adelante EL FONDO, representado por el señor Presidente del Consejo de Administración Don José Arturo ESTABILLO, designado por Decreto P.E.N. Nº 208/02 por una parte, y por la otra la Provincia de ENTRE RIOS, en adelante LA JURISDICCION, representada por el Señor Gobernador, Cr. Gustavo Eduardo BORDET, convienen en celebrar el presente Convenio de Mutuo para un PROGRAMA, conforme a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ***NORMATIVA APLICABLE.*** El presente Convenio se lleva a cabo en el marco legal dispuesto por la Ley Nº 24.855; su Decreto Reglamentario Nº 924/97; el Decreto P.E.N. Nº 228/98; el Reglamento Operativo y Manual de Procedimientos aprobado por Resolución J.G.M. N° 427/97 y legislación concordante de EL FONDO, como también toda la legislación y las disposiciones de LA JURISDICCIÓN que resulten aplicables.

SEGUNDA: ***IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.***
PROGRAMA DE OBRAS HIDRICAS Y DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO PROVINCIAL. PROVINCIA DE ENTRE RIOS.
La Jurisdicción definirá LAS OBRAS alcanzadas por este PROGRAMA y agregará a los expedientes respectivos toda la documentación que requiere la normativa vigente, la que se considera formando parte integrante del presente Convenio de Mutuo.

TERCERA: ***OBJETO.*** EL FONDO asistirá al financiamiento de LAS OBRAS que integren el PROGRAMA hasta agotar el monto del presente, a realizarse en la

PROVINCIA DE ENTRE RIOS, cuyos requisitos legales y técnicos serán debidamente evaluados y cumplimentados por LA JURISDICCION, de conformidad con la normativa mencionada en la Cláusula PRIMERA, como también evaluados por las áreas técnicas de EL FONDO y aceptados por el Consejo de Administración de EL FONDO al tratar cada Resolución de Crédito individual.

CUARTA: ***MONTO DEL PRESTAMO.*** EL FONDO, con fondos bajo su administración, otorga en calidad de préstamo a LA JURISDICCION, hasta la suma de PESOS TRESCIENTOS VEINTE MILLONES ($ 320.000.000.-), monto que incluye los Gastos de Auditoría y Administración de los Instrumentos Financieros conforme la Cláusula TRIGESIMOSEPTIMA, los que serán calculados en cada Resolución de Crédito que se impute al PROGRAMA.

Será facultad de LA JURISDICCIÓN asignar los montos para cada obra, pudiendo reasignar los montos remanentes, en cada caso, a otra de las obras que integran el PROGRAMA o incorporar una nueva obra, en la medida que no exceda el monto total a financiar.

LA JURISDICCION se compromete a utilizar, con carácter exclusivo, el préstamo para el fiel cumplimiento del objeto del presente Convenio.

A requerimiento de LA JURISDICCION el Consejo de Administración, cuando así corresponda, aprobará las Resoluciones de Crédito correspondientes a cada obra con imputación al monto acordado precedentemente y hasta agotar el mismo.

Las Resoluciones de Crédito serán notificadas fehacientemente a LA JURISDICCION, a los fines de poder emitir certificados contra el monto de las mismas.

QUINTA: ***MANIFESTACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA JURISDICCION.*** El representante legal de LA JURISDICCION manifiesta que: a) la presente operación está debidamente encuadrada en las normas provinciales vigentes; b) no existe dentro del ámbito provincial impedimento legal alguno que implique restricción, prohibición o impedimento de alguna naturaleza respecto de

la operación acordada en el presente Convenio; c) ha obtenido la pertinente autorización legislativa para el presente endeudamiento mediante la Ley Provincial N° ..... ; d) por Ley Provincial N° 9.199, LA JURISDICCIÓN adhirió a la Ley N° 24.855 y al Decreto P.E.N. N° 924/97; e) Es responsabilidad exclusiva de LA JURISDICCIÓN establecer y ejecutar todos los controles necesarios para prevenir, detectar, y reportar los hechos, actos, operaciones u omisiones que puedan provenir de la comisión de los delitos de lavado de activos o financiación al terrorismo, establecidas por las leyes y los organismos o unidades de información financiera, de carácter nacional y/o de la propia Jurisdicción y f) La Jurisdicción ha cumplido con las disposiciones del Decreto P.E.N. N° 1731/04, conforme Resolución S.H. N° ..... de fecha ..... de ..... de 2016.

SEXTA: ***COMPROMISO DE LA JURISDICCION.*** A los efectos de perfeccionar la asistencia financiera, LA JURISDICCION se compromete antes del primer desembolso a presentar, si no lo hubiere hecho anteriormente, constancia de que han tomado intervención los organismos competentes que la legislación provincial determina, en orden a legitimar la obligación crediticia aquí asumida.

Asimismo, LA JURISDICCION se compromete a arbitrar todos los medios necesarios, técnicos, legales, financieros y presupuestarios, a los fines de garantizar la culminación y puesta en marcha operativa de las OBRAS, debiendo remitir una nota, suscripta por autoridad competente, en la conste expresamente este compromiso.

A criterio del Consejo de Administración, la presentación de la mencionada nota podrá ser suplida por una visita de la Unidad de Auditoría de EL FONDO o de especialistas contratados al efecto que certifiquen, in situ, que las OBRAS se encuentran en uso o en condiciones de uso.

Cuando circunstancias especiales debidamente ponderadas lo ameriten, el Consejo de Administración podrá eximir a LA JURISDICCIÓN del cumplimiento de este requisito.

El incumplimiento de este compromiso podrá ser considerado por el Consejo de Administración, a los fines de evaluar futuros requerimientos de financiación de LA JURISDICCION.

SEPTIMA: ***DE LA REPRESENTACION DE LA JURISDICCION. ORGANISMO DE CONTRALOR Y ORGANISMO EJECUTOR.*** LA JURISDICCION designa al señor Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de la Provincia para ejercer la representación legal ante EL FONDO en todo cuanto sea necesario para la aplicación del presente PROGRAMA. Asimismo, designará oportunamente a cada ORGANISMO EJECUTOR, el que tendrá a su cargo la representación respecto de la ejecución de cada OBRA. LA JURISDICCION manifiesta que el CONTRALOR DE LOS CERTIFICADOS será ejercido por .....
El reemplazo de dichos representantes y del organismo de contralor deberá ser notificado a EL FONDO en forma fehaciente y con la debida antelación.

OCTAVA: ***ACTAS DE REPLANTEO E INICIACION, RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA DE OBRA.*** LA JURISDICCION deberá acompañar las Actas de Replanteo e Iniciación de CADA OBRA en la que conste la fecha cierta de la iniciación de la misma, como así también las actas en las que consten la recepción provisoria y definitiva de LAS OBRAS.
Cuando hubieran transcurrido CIENTO OCHENTA (180) días corridos desde la firma del presente, sin que LA JURISDICCION hubiera presentado certificados de avance de obra para su desembolso, el presente Convenio de Mutuo podrá considerarse rescindido, sin requerimiento o notificación previa de ninguna índole y por el sólo cumplimiento de los plazos y la expresa decisión del Consejo de Administración comunicada a LA JURISDICCION, pasando LAS OBRAS, en tal caso, al Banco de Proyectos.

NOVENA: ***PLAZO DE INICIO DE LAS OBRAS - CADUCIDAD PARCIAL - MULTAS.*** El financiamiento de LAS OBRAS que conforman el PROGRAMA deberán iniciarse dentro de los DOCE (12) meses de suscripto el presente.

Caducidad parcial: Si dentro de dicho plazo no se hubiere iniciado el financiamiento de la totalidad de LAS OBRAS, podrán darse de baja aquellas no iniciadas, pasándolas al Banco de Proyectos y podrán considerarse en el futuro, a requerimiento de LA JURISDICCION y en forma independiente.

Multa: Si como consecuencia de la baja de obras por aplicación del párrafo precedente, el monto resultante del financiamiento se encontrara comprendido dentro de cualquiera de las ubicaciones precedentes de la grilla, se aplicará a los saldos adeudados una tasa de interés compensatorio adicional equivalente a la diferencia de spread entre ambas. Si se hubiere iniciado más del SETENTA POR CIENTO (70%) de LAS OBRAS del PROGRAMA y aún así resultase un cambio de ubicación en la grilla, dicha multa se reducirá a un adicional del CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la diferencia de spread.

DECIMA: ***DEL CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA.*** Los certificados de avance de obra deberán ser presentados, debidamente conformados en el marco de la ley provincial, con la intervención previa del ORGANISMO EJECUTOR y del ORGANISMO DE CONTRALOR que designe LA JURISDICCIÓN. Los mismos deberán ser presentados a EL FONDO en un plazo no mayor a QUINCE (15) días de aprobados.

El monto total del préstamo será desembolsado conforme a la certificación de avance de cada OBRA aprobada y presentada por LA JURISDICCION a satisfacción de EL FONDO y conforme las pautas que más abajo se establecen.

LA JURISDICCION deberá rendir la aplicación de los fondos transferidos por EL FONDO dentro de los VEINTICINCO (25) días corridos contados a partir de la efectiva acreditación en la cuenta prevista en la Cláusula DECIMOCUARTA.

EL FONDO no efectuará desembolsos hasta que LA JURISDICCION acredite la inclusión de LAS OBRAS en la Ley de Presupuesto respectiva.

DECIMOPRIMERA: ***COMPROMISO DE DESEMBOLSOS.*** EL FONDO se compromete a desembolsar mensualmente una suma máxima equivalente a la prevista en el Plan de Trabajos e Inversiones, de cada obra, aprobado por la

autoridad competente de LA JURISDICCION a la fecha del primer desembolso y que formará parte del presente Convenio.

DECIMOSEGUNDA: ***MODIFICACIONES EN LOS CRONOGRAMAS.*** Cuando se produzcan modificaciones en el Plan de Trabajos e Inversiones de cada OBRA, LA JURISDICCION deberá comunicarlas a EL FONDO, acompañando la documentación respectiva, aprobada por la autoridad competente. EL FONDO se reserva el derecho a modificar el Cronograma de desembolsos previsto, sin que esto implique compromiso de desembolso de importes mayores a los originariamente previstos en forma mensual y sin que implique tampoco, en ningún caso, la modificación del monto total del financiamiento.

DECIMOTERCERA: ***COBERTURA FINANCIERA POR REDETERMINACIONES.*** Cuando el monto del contrato de LAS OBRAS a financiar se incremente por aplicación de la normativa jurisdiccional en materia de redeterminaciones de precios se aplicará el siguiente criterio:

EL FONDO desembolsará los certificados que incluyan redeterminaciones, hasta agotar el monto comprometido en cada Resolución de Crédito y/o ampliación que solicite la Jurisdicción.

En este caso, LA JURISDICCION se compromete a proveer los fondos necesarios que garanticen la finalización de LAS OBRAS.

Se deja establecido que cuando se otorgue ANTICIPO FINANCIERO, el valor del contrato respectivo quedará congelado en el mismo porcentaje otorgado en tal carácter.

EL FONDO no se responsabiliza por los desembolsos de mayores montos que excedan el Plan de Trabajos de cada obra.

DECIMOCUARTA: ***DE LA TRANSFERENCIA DE LOS FONDOS. CUENTA CORRIENTE.*** EL FONDO transferirá los fondos a LA JURISDICCION en forma automática, en un plazo no mayor a DIEZ (10) días corridos a partir de la recepción de los certificados de avance de obra, previo cumplimiento de los

recaudos que hagan a su validez, y rendición de cuentas de los desembolsos anteriores, si los hubiere. A tal efecto, LA JURISDICCION abrirá, en la respectiva Sucursal del BANCO DE LA NACION ARGENTINA, una Cuenta Corriente para cada proyecto, la que será utilizada exclusivamente como receptora de fondos y pagadora de los bienes o servicios que involucre el mismo. La acreditación de los fondos efectuada por EL FONDO en dicha cuenta será prueba suficiente y definitiva del desembolso por parte de éste. LA JURISDICCION no podrá transferir dichos fondos a otras cuentas de las que sea titular.

DECIMOQUINTA: ***DE LA FACULTAD DE AUDITAR.*** LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a auditar las Cuentas Corrientes que LA JURISDICCION deberá abrir conforme la Cláusula precedente y cuya apertura se compromete a notificar a EL FONDO con carácter previo a cualquier desembolso. Para ello, LA JURISDICCION deberá notificar tal circunstancia al BANCO DE LA NACION ARGENTINA y autorizar al Departamento Banca Fiduciaria- Fideicomisos de dicha institución financiera a entregar, a requerimiento de EL FONDO, los extractos bancarios de las cuentas corrientes mencionadas.

DECIMOSEXTA: ***PLAZO DE FINANCIAMIENTO.*** El Plazo de Financiamiento del PROGRAMA será de NOVENTA Y SEIS (96) meses, contados a partir del día 23 del mes en que se efectúe el primer desembolso o el día hábil siguiente si este fuera inhábil y se aplicará a todas LAS OBRAS que lo componen cualquiera sea su fecha de iniciación.

El plazo de financiamiento de cada OBRA, será el plazo comprendido entre el primer desembolso de la obra y la fecha de finalización establecida en el párrafo precedente.

DECIMOSEPTIMA*: PLAZO DE GRACIA:*

a) DEL PROGRAMA. El FONDO concede a LA JURISDICCION, un Plazo de Gracia para el pago de la amortización del capital de DOCE (12) meses. Dicho plazo se computará a partir del día 23 del mes en el que se efectúe el primer

desembolso o el día hábil siguiente si este fuera inhábil, destinado a cualquiera de LAS OBRAS que integran el PROGRAMA.

b) DE LAS OBRAS QUE LO INTEGRAN. LAS OBRAS, cuyo primer desembolso sea posterior a la fecha de finalización del Período de Gracia del PROGRAMA, no gozarán del Período de Gracia.

El Período de Gracia del Financiamiento de cada OBRA, no podrá exceder a ninguna de las tres fechas que se definen a continuación.

De las fechas que surjan por aplicación de los puntos subsiguientes se tomará siempre la que se cumpla en primer término:

- Fecha de Finalización del Período de Gracia del PROGRAMA definido en el primer párrafo;
- Fecha que surge de agregar, a partir de la fecha del Primer Desembolso de LA OBRA, el plazo de obra que surge del plan de trabajos vigente, no pudiéndose considerar a los efectos del Plazo de Gracia, las eventuales ampliaciones de plazo de obra posteriores.
- Fecha correspondiente al Desembolso en que se verifique el cumplimiento de la financiación total otorgada por EL FONDO, a la obra, en el marco del PROGRAMA.

DECIMOCTAVA*: PLAZO DE AMORTIZACION DE LAS OBRAS QUE INTEGRAN EL PROGRAMA.* El período de amortización del financiamiento de CADA OBRA, será el comprendido entre la fecha de finalización del Período de Gracia de cada Obra, definido en la Cláusula DECIMOSEPTIMA y la fecha de finalización del PROGRAMA.

DECIMONOVENA: ***FORMA DE PAGO.*** Los pagos en concepto de capital e intereses compensatorios se efectuarán conforme se define a continuación:

a) Capital: se pagará en cuotas mensuales y consecutivas, para cada obra, por aplicación de la Cláusula DECIMOCTAVA, redeterminadas conforme la Cláusula VIGESIMA. Los pagos se efectuarán los días 23 de cada mes o el

día hábil siguiente si éste fuera inhábil, durante el período de amortización que se iniciará a partir del vencimiento del plazo de gracia de cada OBRA.

b) Intereses Compensatorios: se pagarán en forma mensual y consecutiva los días 23 de cada mes o el día hábil siguiente si éste fuera inhábil, a partir del mes posterior al primer desembolso, durante el período total del financiamiento. El monto de intereses compensatorios de cada cuota se calculará aplicando la tasa de interés convenida en el presente Convenio sobre los saldos deudores, redeterminados conforme lo establecido en la Cláusula **VIGESIMA** correspondiente al período comprendido entre la fecha del efectivo vencimiento (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota anterior y el día anterior a la fecha de efectivo vencimiento (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil) de la cuota respectiva.

En el caso de que se aplique la MULTA de la Cláusula NOVENA, a los efectos del cálculo del interés compensatorio adicional, se utilizará igual criterio.

Para la primera cuota de intereses compensatorios, el monto se calculará desde la fecha del primer desembolso hasta el día anterior a la fecha del primer vencimiento efectivo (23 ó día hábil siguiente si éste fuera inhábil).

VIGESIMA: ***REDETERMINACION DE SALDOS DEUDORES.*** A partir del primer desembolso y hasta la cancelación del crédito, los saldos deudores serán redeterminados mensualmente, en función de la variación del Indice del Costo de la Construcción Nivel General publicado por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. La redeterminación se realizará en cada oportunidad, aplicando la siguiente fórmula:

$$K_t = K_{t-1} \times \frac{ICC_{t-1}}{ICC_{t-2}}$$

Donde:

K_t : Saldo deudor redeterminado al inicio del mes t

K_{t-1} : Saldo deudor a la finalización del mes t-1 o sea el mes inmediato anterior

t-1 al mes t.

ICC t-1 : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-1.

ICC t-2 : Indice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes t-2.

La mencionada fórmula se aplicará con un tope anual nominal del DIECISIETE POR CIENTO (17 % TNA), entendiendo como anualidad, el año calendario.

VIGESIMOPRIMERA: ***INTERESES COMPENSATORIOS***. LA JURISDICCION pagará en concepto de intereses compensatorios la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos) o la tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días más un margen del TRES COMA SETENTA POR CIENTO (3,70 %) anual (370 puntos básicos), de las dos la mayor. Esta tasa de interés se aplicará sobre los saldos deudores redeterminados según la Cláusula VIGESIMA.

VIGESIMOSEGUNDA: ***FUENTES DE INFORMACION Y AJUSTE DE LA TASA DE INTERES COMPENSATORIO.*** La tasa de interés del préstamo será igual a la tasa que, en cada caso corresponda, conforme lo establecido en la Cláusula VIGESIMOPRIMERA. La tasa LIBO de TRESCIENTOS SESENTA (360) días y la tasa de las Notas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América a DIEZ (10) años, correspondiente al quinto día hábil anterior a la fecha de la firma del presente Convenio, serán las informadas por Reuter o la institución que las partes acuerden, si ésta cesara en ese servicio. La tasa de interés compensatorio será ajustada trimestralmente. En cada ajuste de tasas se tomará la tasa correspondiente al quinto día hábil anterior al día 23 en el que se produce el referido ajuste.

VIGESIMOTERCERA: ***INTERESES PUNITORIOS.*** En caso de incumplimiento en tiempo y forma del pago de los servicios de amortización o intereses, LA

JURISDICCION deberá abonar a partir de la mora y hasta el efectivo pago y en adición a los intereses compensatorios, un interés punitorio equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la tasa de interés compensatorio.

VIGESIMOCUARTA: ***APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES COMPENSATORIO Y PUNITORIO.*** Las tasas establecidas en las Cláusulas VIGESIMOPRIMERA y VIGESIMOTERCERA serán aplicadas bajo el concepto de tasas nominales anuales en un año de TRESCIENTOS SESENTA (360) días.

VIGESIMOQUINTA: ***IMPUTACION DE LOS PAGOS.*** Todo pago realizado por LA JURISDICCION se imputará en primer término a los intereses compensatorios y luego a las cuotas de capital. En caso de existir cuotas atrasadas, los pagos se imputarán en primer término a los intereses punitorios, en segundo término a los intereses compensatorios y, finalmente, a las cuotas de capital. Dentro de cada una de las imputaciones señaladas, los pagos se aplicarán a los saldos más antiguos.

VIGESIMOSEXTA: ***GARANTIA.*** LA JURISDICCION se compromete a mantener disponible a partir del día de la fecha y hasta la definitiva cancelación del préstamo, los fondos coparticipables suficientes para hacer frente a las obligaciones generadas por el presente Convenio. Estas obligaciones incluyen el monto de la cuota de amortización, intereses compensatorios, punitorios y gastos LA JURISDICCION garantiza la devolución del crédito obtenido de EL FONDO con los porcentajes o montos establecidos en los Artículos 3º, incs. b) y c) y 4º de la Ley Nº 23.548 y sus modificatorias o la que lo sustituya, garantía que es otorgada a favor de EL FONDO, conforme surge de la facultad otorgada al Poder Ejecutivo Provincial mediante la Ley Provincial N° ..... (cuya copia será acompañada por LA JURISDICCION). Dicha garantía deberá ser registrada por LA JURISDICCION ante: I.- la SUBSECRETARIA DE COORDINACION PROVINCIAL dependiente de la SECRETARIA DE HACIENDA del MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PUBLICAS y II.- notificación al BANCO DE LA

NACION ARGENTINA. LA JURISDICCION procederá a notificar a EL FONDO las registraciones efectuadas. EL FONDO no realizará desembolsos hasta tanto las garantías no estén debidamente registradas y notificada ante los organismos citados en los puntos I y II.

VIGESIMOSEPTIMA: ***EJECUCION DE LA GARANTIA.*** Para el supuesto en que deba ejecutarse la garantía referida en la Cláusula anterior, los fondos deberán ingresar en la Cuenta Corriente Especial en Pesos Nº 281163/3 del BANCO DE LA NACION ARGENTINA - Sucursal Plaza de Mayo.

VIGESIMOCTAVA: ***SUSTITUCION O COMPLEMENTACION DE GARANTIAS.*** Para el supuesto que alguna modificación al Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos eliminare o disminuyere la garantía aquí comprometida, EL FONDO podrá exigir a LA JURISDICCION la sustitución o complementación de garantías, en cuyo caso LA JURISDICCION deberá sustituirla o complementarla por otra a satisfacción de EL FONDO, dentro de los QUINCE (15) días y en la proporción debida. Ello, en un todo de acuerdo con lo establecido por el primer párrafo del Artículo 11 de la Ley N° 24.855. Si en dicho plazo LA JURISDICCION no sustituyere o complementare la garantía en las condiciones previstas, EL FONDO podrá considerar caduco el presente Convenio y exigir la totalidad de las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. A todo efecto, LA JURISDICCIÓN responde con la totalidad de su patrimonio por las obligaciones asumidas en el presente Convenio.

VIGESIMONOVENA: ***MODIFICACIONES DE OBRA Y OTROS MAYORES COSTOS:***

a) MODIFICACIONES DE OBRA. EL FONDO no asume obligación alguna por la generación de mayores costos derivados de las eventuales modificaciones de obra que apruebe LA JURISDICCIÓN durante la ejecución de la misma. Todas las modificaciones de LAS OBRAS, aún aquellas que no impliquen alteraciones en el monto del contrato de obra o que no impliquen requerimientos adicionales de

financiamiento por parte de LA JURISDICCION hacia EL FONDO, y cuya aprobación es de exclusiva responsabilidad de LA JURISDICCION, deberán ser puestos en conocimiento de EL FONDO previo a su ejecución financiera.
EL FONDO resolverá si continúa con el financiamiento de la respectiva OBRA. Igual criterio deberá aplicarse cuando se trate de modificaciones introducidas a los pliegos de licitación, con posterioridad a su evaluación por EL FONDO.
b) ***MAYORES COSTOS POR OTROS CONCEPTOS:*** EL FONDO, no abonará adicionales de ninguna índole, gastos improductivos ni intereses por ningún concepto, etc., que puedan surgir en la ejecución de LAS OBRAS, los que serán asumidos por LA JURISDICCION, la que deberá tomar con suficiente antelación las previsiones necesarias para evitar la paralización de LAS OBRAS.

TRIGESIMA: ***PAGOS ANTICIPADOS.*** Previa notificación escrita a EL FONDO, con por lo menos TREINTA (30) días de anticipación, LA JURISDICCION podrá realizar pagos antes de su vencimiento, siempre y cuando no adeude suma alguna. Todo pago parcial anticipado, salvo acuerdo escrito en contrario, se imputará a las cuotas de capital pendientes en orden inverso a su vencimiento.

TRIGESIMOPRIMERA: ***CANCELACION ANTICIPADA.*** LA JURISDICCION podrá cancelar anticipadamente en forma total los saldos deudores y las demás sumas adeudadas, en cualquier momento durante la vigencia del mismo.

TRIGESIMOSEGUNDA: ***SUSPENSION DE LA ASISTENCIA FINANCIERA. REAJUSTE DEL MONTO DEL CREDITO.*** EL FONDO podrá suspender la asistencia financiera comprometida con LA JURISDICCION en cada caso, sin perjuicio de los derechos que le correspondan, cuando hubiere constatado incumplimientos relativos a: a) las condiciones de adhesión o los contratos celebrados; b) los pagos a contratistas y proveedores de LAS OBRAS financiadas; c) el destino de los fondos, d) imposibilidad sobreviniente de realización de LAS OBRAS, no imputable a LA JURISDICCION; e) cuando LA

JURISDICCION se encontrare en mora en el cumplimiento de sus obligaciones con EL FONDO y f) mora en las rendiciones prevista en la Cláusula DECIMA.
La suspensión se aplicará, transcurridos QUINCE (15) días corridos de intimada fehacientemente LA JURISDICCION a regularizar el o los incumplimientos y siempre que no fueren subsanados dentro de dicho plazo.
El FONDO dará de baja el saldo de la asistencia financiera no utilizado en relación a cada OBRA, en forma automática y sin requerimiento previo de ninguna índole, cuando las razones que motivaran la suspensión de la asistencia financiera no fueran removidas dentro de los NOVENTA (90) días corridos de notificada la suspensión. Tal circunstancia se comunicará a LA JURISDICCION y a las reparticiones pertinentes, a fin de liberar en su proporción el cupo de garantía y de participación en EL FONDO.
Producida la baja, el monto de este Mutuo quedará consolidado en las sumas efectivamente desembolsadas por EL FONDO.

TRIGESIMOTERCERA: ***INCUMPLIMIENTO DE LA JURISDICCION.*** En caso de que LA JURISDICCION dejare de ejecutar alguna de LAS OBRAS o incumpliera en forma manifiesta los plazos de ejecución de las mismas, o cualquiera de las obligaciones emergentes del presente Convenio, EL FONDO estará facultado para dar suspender o dar por decaído este acuerdo respecto de dicha OBRA, con derecho a exigir el pago de todas las sumas adeudadas y los daños y perjuicios que pudieren corresponder. En situaciones especiales, y a criterio del Consejo de Administración, EL FONDO podrá reducir el monto del préstamo a la efectiva suma que haya desembolsado en el marco de la respectiva Resolución de Crédito. En tal caso, notificada la decisión a LA JURISDICCION, ésta deberá cancelar el importe adeudado en concepto de capital e intereses en: a) SEIS (6) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de obra fuera del CINCUENTA POR CIENTO (50 %) o menos y b) NUEVE (9) cuotas redeterminadas, mensuales y consecutivas si el avance de obra fuera superior al CINCUENTA POR CIENTO (50 %).

En situaciones especiales, y a criterio del Consejo de Administración, EL FONDO podrá reducir el monto del préstamo a la efectiva suma que haya desembolsado, en cada OBRA, manteniendo en tal caso, las condiciones del presente Mutuo.

TRIGESIMOCUARTA: ***MORA.*** En el supuesto que LA JURISDICCION incumpliera cualquiera de los pagos estipulados, la mora se producirá en forma automática, de pleno derecho y por el sólo vencimiento de los plazos, sin necesidad de interpelación previa judicial o extrajudicial. EL FONDO estará facultado para aplicar el interés punitorio pactado en la Cláusula VIGESIMOTERCERA sobre los saldos deudores de capital que se hallasen en mora, durante el período que fuesen impagos.

TRIGESIMOQUINTA: ***AUDITORIA - RENDICION DE CUENTAS.*** El Consejo de Administración de EL FONDO podrá disponer la realización de Auditorías cuando lo estime necesario, con la finalidad de controlar, con ajuste a los proyectos de obra que originan este mutuo: a) si LAS OBRAS realizadas guardan correspondencia con los desembolsos efectuados, y b) las rendiciones de cuentas que presenta LA JURISDICCION a EL FONDO.

A tales fines, LA JURISDICCION se compromete a facilitar el acceso a los lugares y obras de los proyectos y a exhibir la información, elementos, comprobantes y documentos que EL FONDO estime necesarios.

El enfoque de las labores descriptas anteriormente y la evaluación de los proyectos previa a su financiamiento, no reemplaza ni complementa la responsabilidad civil del Proyectista, del Director de Obra, de la Empresa Constructora o su Representante Técnico ni del Comitente, dadas las limitaciones del trabajo de EL FONDO y de la indelegabilidad de las responsabilidades que tienen las figuras antes citadas.

TRIGESIMOSEXTA*: ROL DE EL FONDO:* Se deja constancia que EL FONDO actúa en la operación meramente como agente financiero y no se responsabiliza bajo ningún concepto de los problemas que pudieran derivarse por eventuales

deficiencias en el desarrollo o terminación de LAS OBRAS, como así tampoco de cualquier otro reclamo que por cuestiones conexas pudiera ser presentado por personas o sectores interesados.

TRIGESIMOSEPTIMA: ***GASTOS DE AUDITORIA Y ADMINISTRACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS.*** LA JURISDICCION autoriza a EL FONDO a desembolsar y percibir el importe por este concepto previsto en la Cláusula CUARTA, en forma individual por cada uno de los financiamientos, conjuntamente con el primer desembolso por parte de EL FONDO, de cada una de LAS OBRAS que integran el PROGRAMA, el que no se deducirá en ningún caso.

TRIGESIMOCTAVA: ***CARTEL DE OBRA.*** Se deja establecida la obligación de LA JURISDICCION de hacer mención en el cartel de obra que ésta se realiza con la financiación del FONDO FIDUCIARIO FEDERAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL - MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDA.

TRIGESIMONOVENA: ***DE LA EXENCION DE IMPUESTOS.*** EL FONDO manifiesta estar exento de todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales existentes y a crearse en el futuro, en virtud del Artículo 12 de la Ley Nº 24.855. LA JURISDICCION ha adherido con la exención de sus impuestos para la operatoria emergente del presente Convenio.

CUADRAGESIMA: ***VIGENCIA.*** El presente Convenio tendrá vigencia hasta la total cancelación de las sumas adeudadas.

CUADRAGESIMOPRIMERA: ***COMISION DE CONCILIACION.*** Para el supuesto que se generare alguna controversia respecto de la interpretación o ejecución del presente Convenio, las partes acuerdan, como paso previo a la instancia judicial, conformar una Comisión ad-hoc integrada por TRES (3) miembros de cada una de las partes, designados por sus respectivas autoridades, las que tendrán como

función unificar criterios para la solución de los conflictos que eventualmente se planteen, en el plazo perentorio máximo de SESENTA (60) días.

CUADRAGESIMOSEGUNDA: ***SALDOS NO UTILIZADOS***: Una vez abonado el último certificado de cada financiamiento o suscripta el Acta de Recepción Provisoria, los saldos no desembolsados correspondientes a cada OBRA, de existir, podrán ser reasignados a otra de LAS OBRAS del PROGRAMA, subsistiendo las demás obligaciones de LA JURISDICCIÓN hasta la total cancelación del monto efectivamente desembolsado.
Igual criterio se aplicará en las consolidaciones previstas en las Cláusulas TRIGESIMOSEGUNDA Y TRIGESIMOTERCERA.
En todos estos casos, el Consejo de Administración de EL FONDO aprobará las correspondientes Resoluciones de Débito y/o Crédito, en caso de corresponder.

CUADRAGESIMOTERCERA: ***TRIBUNAL COMPETENTE.*** Ante cualquier controversia, las partes se someten a la jurisdicción originaria de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, de conformidad con lo establecido por el Artículo 117 de la Constitución Nacional.

CUADRAGESIMOCUARTA: ***DOMICILIOS.*** A todos los efectos legales, judiciales o extrajudiciales que pudieren resultar de este Convenio, las partes constituyen los siguientes domicilios especiales, a saber: EL FONDO en Av. Leandro N. Alem, 1074, 6° Piso, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y LA JURISDICCION en calle Fernández de La Puente N° 220, Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

De conformidad, ambas partes firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos, a los ..... días del mes de ..... de 2016.

MANUAL AMBIENTAL

El Manual Ambiental para Contratistas de Obras de la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Entre Ríos, contiene las acciones de gestión y documentación a presentar y un conjunto de normas de carácter general, cuyo principal objetivo es la instrumentación de medidas destinadas a prevenir y minimizar deterioros ambientales durante la etapa de ejecución, tratando de lograr una restitución, lo mas acabada posible, de las áreas de trabajo a su estado previo al desarrollo de los trabajos. Las normas revisten fundamentalmente un carácter preventivo para el manejo ambiental y deberán ser conocidas y aplicadas obligatoriamente por el Contratista y su Personal siendo supervisados por la Inspección de la obra.

ACCIONES DE GESTION Y DOCUMENTACION A PRESENTAR

La empresa adjudicada deberá gestionar la obtención de permisos y habilitaciones que incluye:

- Permiso de habilitación para localización del Obrador.
- Permiso para la disposición de materiales de desbosques y excavaciones.
- Permiso para la disposición de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
- Inscripción en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos en carácter de generador en la Secretaria de Ambiente.
- Permisos para cierre de la circulación vehicular y accesos a propiedades privadas.
- Habilitación de canteras y préstamos por Dirección General de Minería.
- Programa de seguridad e higiene aprobado por la ART.
- Plan de manejo ambiental de la empresa.
- Responsable de seguridad, higiene matriculado en el Colegio de Ingenieros Especialistas de Entre Ríos.

NORMAS GENERALES

I	*Las Normas de Manejo Ambiental de este Manual, serán de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista y estarán bajo la supervisión de la Inspección de Obra.*
II	*El Contratista informará a su personal sobre estas normas, a través de charlas, avisos, señales y otros medios que considere pertinentes.*
III	*El Contratista es responsable de todas las contravenciones o acciones que originen daño o deterioro ambiental, daños a terceros y/o la violación de disposiciones legales ambientales vigentes en el país, por aporte del personal afectado a la obra.*
IV	*Los costos de acciones correctivas por daños ambientales causados por incumplimiento de estas normas, las multas impuestas o la reparación de daños causados a terceros estarán a cargo del Contratista, quien tomará las acciones pertinentes en el plazo fijado por la Inspección.*
V	*Estarán a cargo del Contratista los servicios de seguridad e higiene del trabajo y medicina laboral, de acuerdo a las leyes y disposiciones vigentes en el país.*
VI	*Se prohíbe la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado.*
VII	*El Contratista asegurará el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes relativas a la conservación de la flora y de la fauna (caza, pesca y comercio de animales silvestres, mantenimiento de mascotas) en los campamentos, sitios de obra y áreas de influencia.*
VIII	*Cuando se realicen excavaciones o movimientos de suelo y queden expuestos yacimientos arqueológicos, restos fósiles u otro elemento de interés histórico o cultural, se suspenderá de inmediato la actividad y se informará a la Inspección, quién decidirá las medidas a adoptar.*
IX	*En áreas naturales protegidas (ANP) de jurisdicción nacional, provincial o municipal, el contratista deberá cumplir con las disposiciones vigentes en los organismos correspondientes.*
X	*Además de las señalizaciones convencionales de la obra en sí, se deberá diagramar y ubicar un sistema de carteles sencillo, preferentemente esquemático que promueva una actitud de cuidado y conservación del medio ambiente. Estas señales deberán estar ubicadas en sitios fácilmente observables, en las obras y sus áreas de influencia.*
XI	*El uso de la luz artificial deberá minimizarse en lo posible y en la medida en que no atente contra la seguridad del personal afectado a la obra*
XII	*Se deberán respetar las normas establecidas respecto del uso de biocidas químicos para control de plagas.*

NORMAS PARTICULARES

FLORA Y FAUNA	
NI	*El Contratista se responsabilizará de mantener las condiciones de infraestructura existentes en el predio ocupado –alambrados, tranqueras, puentes, etc.- con el objeto de evitar movimientos de fauna silvestre y doméstica, que puedan afectar a componentes del medio ambiente (suelos, vegetación y aguas).*
N2	*En la elección de sitios para la instalación de infraestructura vinculada a las obras, el contratista deberá minimizar la destrucción de vegetación y de la fauna asociada. Se evitara la traza de caminos de servicios en zona de cultivos y de vegetación arbórea.*
N3	*A los efectos de evitar el ingreso de animales de gran porte y no afectar su supervivencia, el Contratista deberá delimitar mediante la colocación de alambrados las áreas de obra, y prever su retiro una vez concluidas las actividades. Asimismo, deberá habilitar sectores de libre circulación hacia los cuerpos de agua.*
N4	*El Contratista deberá adecuar los accesos, caminos de servicio y playas abandonadas con subsoladores, rotativa o rotabasto y rastras de disco, para facilitar la revegetación (natural o cultivos)*
N5	*Antes de iniciar tareas de excavación el Contratista procurará que la tala de vegetación sea la mínima necesaria. La Inspección autorizará los árboles que pueden talarse y se preverá la disposición de la madera sobrante; troncos y ramas grandes podrán emplearse para el control de erosión de márgenes de cursos de agua; el material leñoso menor se acumulará en lugar adecuado para ser usado por la comunidad fuera de los sitios de obra, y el sobrante se dispondrá o quemará según estas normas.*
RESTAURACION DEL PAISAJE	
N6	*El Contratista deberá desmantelar los campamentos, obradores y otras construcciones temporarias, disponer los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas*
N7	*El Contratista deberá retirar los carteles de operación de obra, las líneas de transmisión de energía eléctrica y cañerías (aéreas, superficiales y subterráneas), como asimismo efectuar tratamiento y relleno de cámaras sépticas y pozos absorbentes.*
CALIDAD DE AIRE	
N8	*Las vías permanentes y transitorias no pavimentadas deberán regar periódicamente para minimizar el levantamiento de polvo. De la misma manera, humedecer superficies a excavar para evitar levantamiento de polvo.*
N9	*Deberá controlarse al máximo el ruido en talleres y obradores. Las instalaciones, de ser posible, deben ubicarse a no menos de 300 m. de los núcleos habitacionales en áreas urbanas o de las viviendas en áreas rurales.*
N10	*Para transporte de materiales finos deben disponerse coberturas a fin de evitar su dispersión. Por el mismo motivo, el almacenamiento de los mismos en las playas de almacenamiento deberán estar protegidos.*
N11	*Efectuar mantenimiento periódico de filtros, válvulas, utilizar combustibles de bajo contenido en azufre a fin de reducir emisiones contaminantes y disponer silenciadores.*

N12	*Producción de polvo:* *-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.* *-El almacenamiento de materiales finos en playas de almacenamientos deberán estar protegidos.* *- Las vías permanentes y transitorias no pavimentadas deberán regarse periódicamente para minimizar el levantamiento de polvo. De la misma manera, humedecer superficies a excavar.*
CALIDAD DE AGUA Y ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL	
N13	*Minimizar el cruce o estacionamiento del equipo móvil en los cursos de agua y en sitios distintos del frente de obra, excepto cuando sea necesario y con autorización de la Inspección. Utilizar el mismo punto de vado para cruzar cursos de agua.*
N14	*Si se requiere cruzar cursos de agua con maquinaria pesada, se procurará utilizar pontones, pedraplenes u otros medios para minimizar alteraciones en el cauce, los que deberán retirarse una vez finalizada la obra.*
N15	*Los caminos de servicio deberán contar con obras de arte adecuadas (cunetas, alcantarillas, etc.) a fin de minimizar interferencias en el escurrimiento superficial.*
N16	*Las cunetas que confluyan a un curso de agua deberán estar provistas de obras de retención de sedimentos u otros materiales en transporte.*
N17	*Los drenajes deben conducirse hacia cursos naturales o canales artificiales, o hacia depresiones naturales apropiadas para recibir los excedentes hídricos.*
N18	*En operaciones de corte, excavaciones y terraplenados el Contratista deberá tomar medidas de control sobre los excedentes de materiales con el fin de evitar contaminación de cursos de agua y derrumbes.*
N19	*En los sitios de disposición transitoria o final de materiales excavados se deberá mantener el drenaje hacia canales naturales o artificiales; de lo contrario, deberán construirse obras civiles para la conducción de esta agua.*
N20	*Los desvíos de cursos de agua y badenes construidos para la operación en campamentos y obra deberán ser restituidos a las condiciones originales, salvo en aquellos casos en que haya sido autorizada su permanencia por la Inspección.*
OBRADOR	
N21	*Deberá evitarse el emplazamiento de campamentos y obradores en áreas urbanas, salvo autorización de la Inspección; en ningún caso podrá realizarse en Áreas Naturales Protegidas.*
N22	*En la instalación de campamentos y obradores se deberán minimizar los movimientos de suelo y la remoción de vegetación, evitándose su emplazamiento aguas arriba de fuentes de abastecimiento de agua.*
N23	*Las playas de depósito de materiales en obradores, zonas de préstamo y frentes de obra deberán tener un adecuado drenaje con sistemas de retención de sedimentos u otros materiales, previo a su ingreso a los cuerpos de agua receptores.*

N24	*Deberá contar con las siguientes instalaciones:* *- Provisión de agua potable* *- Provisión eléctrica (corriente de línea o generación por hidrocarburo) y tableros.* *- Sanitarios (baños químicos, cámara séptica, pozo negro, cloaca)* *- Recintos de contención, impermeabilización para la adecuada disposición final de combustibles, aceites y otros residuos peligrosos.* *- Sistema de comunicación sea vía telefónica o radio.* *- Extinguidor de polvo químico triclase ABC* *- Espacio para servicios médicos* *- Vestidores* *- Comedor*
ZONA DE PRESTAMO Y MATERIALES REMOVIDOS	
N25	*Deberán acopiarse los residuos de vegetación en sectores apropiados para su posterior disposición en áreas de préstamo ya utilizadas o trasladarlos a sitios expresamente destinados a tal fin.*
N26	*El suelo orgánico removido de una zona de préstamo deber ser acopiado y acondicionado por el Contratista para evitar su dispersión, a fin de ser utilizado en obras de restauración.*
N27	*Los materiales de préstamo serán obtenidos de zonas aprobadas por la Inspección, debiendo planearse su explotación para causar el mínimo deterioro ambiental*
N28	*Está prohibido el abandono de materiales de dragado, excavaciones o removidos de obras preexistentes. Deberán utilizarse para el relleno de áreas de préstamo, construcción de terraplenes, nivelación de áreas deprimidas, o disponerlos en sectores autorizados por la Inspección.*
N29	*Los materiales sobrantes de cortes y excavaciones deberán disponerse en las áreas que fueron utilizadas para préstamos y ser cubiertos con suelo orgánico, que fuera retirado y estibado adecuadamente con anterioridad, para propiciar el crecimiento de la vegetación*
N30	*Las zonas de préstamo, canteras y materiales excedentes deberán tener un tratamiento paisajístico final; se efectuarán movimientos de tierra correctivos y drenajes, para adecuar las pendientes, evitar carcavamientos y posibilitar una rápida vegetación natural.*
N31	*En áreas pobladas, los materiales excedentes de cortes y excavaciones deberán ser rápidamente retirados y dispuestos en sectores autorizados por la Inspección.*
N32	*El Contratista no deberá utilizar arenas de playas fluviales o de sectores de barrancas dentro del área de obra.*
N33	*Esta prohibida la quema de la vegetación removida. La misma deberá ser enterrada en áreas deprimidas, áreas de préstamos o en lugares aprobados por la inspección y se realizaran los movimientos de tierra necesarios para adecuar una pendiente estable y evitar interferencia con el escurrimiento superficial y erosión de suelo.*

SEGURIDAD E HIGIENE	
N34	*Entrega de todos los elementos de protección personal (guante de descarne, anteojos, botines, casco) para la obra que se trate, de acuerdo a los riesgos existentes y la indumentaria de trabajo.*
N35	*Cartelería e iluminación:* *- Letreros, iluminación y utilización de material reflectivo para la demarcación de obstáculos, excavaciones y vacíos.* *- Carteles recordatorios del uso de vestimenta adecuada, elementos de seguridad y protección, ubicados en la zona de operación de la tarea especifica que implique riesgo.* *- Letreros para la señalización de la ubicación de elementos de urgencia: matafuegos, mangueras, teléfonos y botiquín de primeros auxilios.*
N36	*Medidas de prevención y protección:* *- Se efectuaran los apuntalamientos necesarios para prevenir derrumbes o salvaguardar la estabilidad de taludes.* *- Disposición de disyuntores o puestas a tierra, de acuerdo al riesgo a cubrir, en los tableros y la maquinaria instalada. Asimismo, los cableados se ejecutarán con cables de doble aislación.* *- Presencia de alarma de maniobra de retroceso.* *- Vallado de pozos y barandeado en espacios al vacío.* *- Instalación de un extinguidor de polvo químico triclase ABC en cada frente de obra y en vehículo de traslado.* *- Disposición de botiquín (ver art.24 del pliego general de especificaciones técnicas) y teléfono con los números de emergencia (bomberos, centro de derivación correspondiente con la ART, etc)*
COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD	
N37	*Presentación de la empresa y del proyecto, los alcances de la obra y su duración, mediante reuniones con frentistas y propietarios, con la presentación de cronograma tentativo, las tareas a desarrollar y los espacios a ser afectados por las mismas.*
N38	*Presencia de un libro de inquietudes en el obrador, disponible para que la población afectada presente sus* consultas, reclamos y quejas.
N39	*Se habilitará una dirección de email específica para recibir inquietudes.*

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

Tipografías Utilizadas. OPCION 2

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0



Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Avenir Next"

Texto Verde
Estilo Mayúscula/ Fuente "Avenir Next"
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

Recuadro Celeste
Color CMYK C:78 M:33 Y:0 K:0

Borde CIAN
Color CMYK C:100 M:0 Y:0 K:0

Logo Gobierno de Entre Ríos
Gradient
DIMENSIÓN ANCHO 1,50m

NOMBRE RESUMEN DE LA OBRA A EJECUTAR
Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Ligth"

Texto Negro
Estilo Mayúscula Negrita/ Fuente "Avenir Next Condensed"
Alineación Izquierda

Texto Negro. A definir según obra
Estilo Oración / Fuente "Open Sans"
Alineación Izquierda

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

CLAIM Gobierno de Entre Rios
Estilo Minúscula/ Fuente "Nexa Light"
Color: CIAN C100 M:0 Y:0 K:0

Tipografías Utilizadas. OPCIÓN 2

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0



Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente “Avenir Next”

Texto Verde
Estilo Mayúscula/ Fuente “Avenir Next”
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

NOMBRE RESUMEN DE LA OBRA A EJECUTAR
Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente “Nexa Ligth”

Recuadro Celeste
Color CMYK C:78 M:33 Y:0 K:0

Texto Negro
Estilo Mayúscula Negrita/ Fuente “Avenir Next Condensed”
Alineación Izquierda

Borde CIAN
Color CMYK C:100 M:0 Y:0 K:0

Texto Negro. A definir según obra
Estilo Oración / Fuente “Open Sans”
Alineación Izquierda

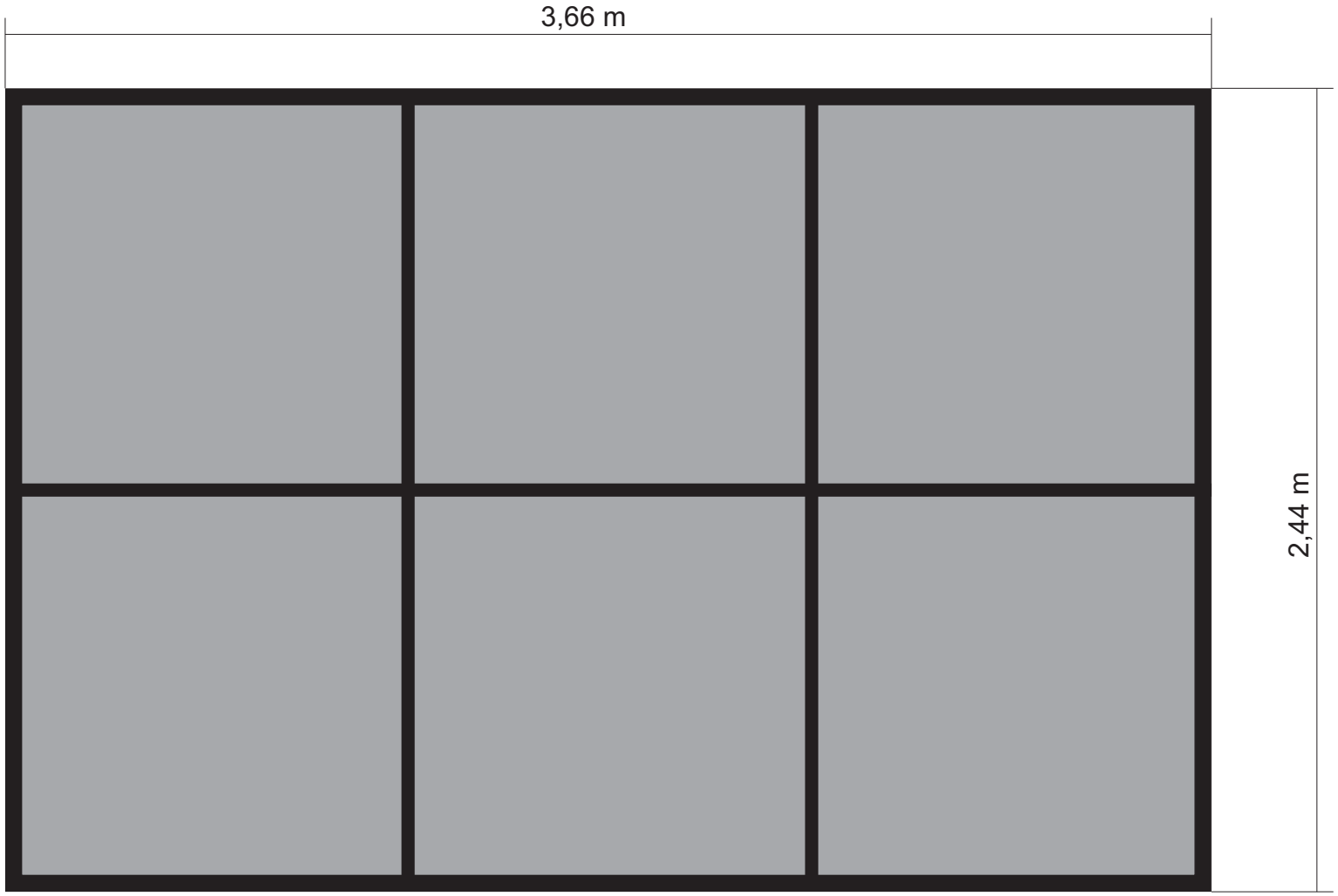
Logo Gobierno de Entre Ríos
Gradient
DIMENSIÓN ANCHO 1,50m

Recuadro Verde
Color CMYK C:40 M:0Y:80 K:0

Logos Alternativos, según Obra a ejecutar

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

Dimensión Cartel



Perfiles “C” Galvanizados
Chapa Galvanizada N°22
Tornillos autoperforantes Zincados

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA



PALETA CROMÁTICA EXTENDIDA

FUENTES Tipográficas

Nexa Ligth:
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Avenir Next Condensed:
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Avenir Next:
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Open Sans:
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Se adjuntan archivos de fuentes correspondientes

1178

RESOLUCION N° **MPIyS**

Expte. ÚNICO N°2.002.150

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

PARANÁ, 30 AGO 2017

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL E.P. FOLIO N° 415 M.P.I.yS.

VISTO:

La Resolución N° 1297 de fecha 3 de Octubre de 2.016; y,

CONSIDERANDO:

Que mediante artículo 1° de la norma aludida, se aprobó la estructura de ponderación de insumos principales para las obras a ejecutarse en el ámbito del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, con el distingo en el anexo a la resolución mencionada, según se trate de obras de Arquitectura u obras de Ingeniería; y

Que la experiencia nos ha demostrado que establecer una estructura de ponderación rígida plasmada en una tabla pre-aprobada que se utilice para todas las obras públicas, sin tener en cuenta las particularidades de cada proyecto en particular, produce distorsiones que conllevan en ciertos casos a determinar readecuaciones provisorias muy por encima de las definitivas, ocasionando la emisión de certificados redeterminados provisorios con valores elevados, y posteriormente redeterminaciones definitivas que arrojan certificados con valores muy inferiores, requiriendo por este motivo la devolución de fondos por parte de la contratista; y

Que en la intervención concedida a la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, se aconsejó generar estructuras de ponderación que reflejen con mayor exactitud los componentes de la obra, de acuerdo a las particularidades de cada una de ellas, y que dicha estructura se apruebe conjuntamente con cada proyecto y legajo licitatorio, la que deberá ser incluida y plasmada en el artículo 34° del Pliego Complementario de Condiciones, tal como lo establece el Decreto N° 3.264/16 MPIyS; y

Que en consecuencia y para dar solución a esta situación planteada, corresponde revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297/16 MPIyS y establecer que en cada proyecto de obra, el Organismo ///

Arq. OSCAR ADOLFO QUIROZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

RESOLUCION N° 178 MPIyS.
Expte. ÚNICO N° 2.002.150

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL E.P. FOLIO N° 416 M.P.I.yS.

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Comitente deberá formular la planilla con la estructura de ponderación de los insumos principales, según precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, y ser agregada en el Pliego Complementario de Condiciones para su aprobación; y

Que ha tomado intervención la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios;

Por ello:

EL MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- Revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297 de fecha 03 de octubre de 2016, por los motivos expresados en los considerandos de la presente.-

ARTICULO 2°.- Establecer que como previo a aprobarse el legajo licitatorio, el Organismo Comitente deberá definir cuál será la Estructura de Ponderación de Insumos Principales, según los factores de mayor preponderancia en la obra a licitar.-

ARTICULO 3°.- Disponer que para la formulación de la Estructura de Ponderación mencionada en el artículo precedente, el Organismo Comitente deberá utilizar la planilla de precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos.-

ARTICULO 4°.- Comunicar, publicar, notificar a la Comisión de Control y Seguimiento creada por Art. 5° del Decreto N° 2.715/16 MPIyS y, oportunamente, archivar.-

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

RESOLUCION N° 1257 MPIYS
EXPTE. ÚNICO N° 2.022.179/17

PARANA, 14 SEP 20

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
FOLIO N° 417
M.P.I.yS.

VISTO:

El Decreto N° 4381/88 MGJOySP, la Resolución N° 2229/88 y sus modificatorias Resolución N° 647/92 MEOySP, N° 131/09 MGJEOySP y N° 242/09 MGJEOySP; y

CONSIDERANDO:

Que el Decreto mencionado dispone que toda contratación de Obra Pública debe contar con un informe fundado de una Comisión, disponiendo –además- que la misma trabajará sobre una planilla tipo por el sistema de puntaje, que reglamente el entonces Ministerio de Gobierno, Justicia, Obras y Servicios Públicos; y

Que entre las competencias específicas del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, atribuidas mediante Ley Provincial N° 10.093, se encuentra la de "*...Entender en la planificación, programación, diseño, proyección, ejecución, inspección, supervisión, y conservación de las obras públicas provinciales o nacionales delegadas, en tanto que las mismas sean ejecutadas por Organismos de la Administración Pública centralizadas que actúen bajo la órbita de su dependencia...*", "*...Entender en la aprobación de la programación y gestión, así como en el seguimiento, control y evaluación de resultados de todos los Organismos de su dependencia, relacionados con la ejecución de obras públicas...*" y "*...Entender en la elaboración o reformulación de los marcos e instrumentos jurídicos, legales y normativos necesarios para llevar adelante las funciones de la cartera...*"; y

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

RESOLUCION N° 125 MPIyS
EXPTE. ÚNICO N° 2.022.178/17 418

Que la Resolución N° 2.229/88 MGJOySP dispuso un sistema de puntajes a aplicar, y según su artículo 7° los Organismos elevarán a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos informes sobre la aplicación del mismo, y elementos que permitan corregir o perfeccionar dicho sistema; y

Que por lo antes expuesto la modificación de la reglamentación que dispone el Decreto N° 4381/88 MGJOySP corresponde, por su competencia, a este Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios; y

Que si bien las pautas mencionadas en dicha normativa han servido para unificar criterios generales de las distintas reparticiones para la adjudicación de las obras públicas a contratar, la experiencia en su aplicación ha demostrado que es necesaria una actualización de los criterios y metodología a fin de obtener un mejor resultado en la selección del contratista;

Por ello,

EL MINISTRO SECRETRARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Revocar las Resoluciones N° 2229/88 MGJOySP; N° 647/92 MEOySP, N° 131/09 MGJEOySP y N° 242/09 MGJEOySP por los motivos expuestos en los Considerandos de la presente.-

ARTÍCULO 2°: Establecer, en el marco del Decreto N° 4381/88 MGJOySP la nueva Reglamentación para el accionar de las Comisiones de Estudios de Propuestas para la selección de las ofertas para la ejecución de obras públicas, conforme se detalla en Anexos I y II que forman parte integrante de la presente.-

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

RESOLUCION N° 1257 MPIYS
EXPTE. ÚNICO N° 2.022.179 UEP

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
FOLIO N° 4/9
M.P.I.y.S.

ARTÍCULO 3°: Los organismos designarán a los agentes que integren cada Comisión de Estudio de Propuesta con individualización de la obra y solicitarán en caso de ser necesario la colaboración de otras reparticiones a fin de evaluar de la mejor forma a los contratistas.-

ARTÍCULO 4°: La firma que obtenga, luego de aplicada la metodología de estudio que se establece en el artículo 2°, el mayor puntaje, será considerada como la más conveniente y por lo tanto la aconsejada por la Comisión.-

ARTÍCULO 5°: Los Organismos elevarán semestralmente a la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicio, informe sobre la aplicación de la metodología dispuesta en el artículo 2° y los elementos que a su criterio permitan corregir y/o perfeccionar la misma.-

ARTÍCULO 6°: Comunicar, publicar y archivar.

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

ES FOTOCOPIA
DEL ORIGINAL
Patricia D. Carvalho
Jefe Departamento Despacho
Subsecretaría de Administración
Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

125

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
FOLIO Nº 420
M.P.I.yS.

ANEXO I

El estudio de las ofertas se hará bajo las siguientes pautas y puntajes:

a) Monto de la propuesta: puntaje de **1 a 40**;
Para la determinación del puntaje previsto en este apartado, se seguirán las pautas que se establecen en el ***apéndice***.-

b) Equipo propuesto: puntaje de **1 a 10**;

c) Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de **1 a 5**;

d) Análisis de precios en relación a su claridad y ajuste a las condiciones establecidas por el pliego: puntaje de **1 a 20**.
En este punto se deberán considerar -como mínimo- los siguientes aspectos: 1. Rendimientos; 2. Insumos utilizados; 3. Correspondencia del equipamiento incluido en el análisis de precios y el equipo propuesto para la obra; 4. Claridad de la exposición y composición de los análisis de precios; 5. Composición y correspondencia del Factor K; 6. Composición y detalle de los gastos generales; 7. Costo básico de la propuesta;

e) Personal obrero, administrativo y profesional local en el plantel estable de la empresa: puntaje **1 a 5**.
Se deberá considerar -como mínimo- en el análisis del Recurso Humano el personal mínimo necesario y estable en función de la obra en cuestión, la experiencia y antecedentes laborales declarados para dicho personal, la capacidad operativa de la empresa, los antecedentes del representante técnico y su estabilidad en la empresa;

f) Relación laboral social y sus antecedentes (privativo de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social): puntaje de **1 a 5**;

g) Informe sobre antecedentes empresarios (privativo de la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos): puntaje de **1 a 10**.
Deberá solicitarlo la Comisión de Estudios de propuestas enviando solamente el listado de los oferentes, y el nombre, presupuesto oficial y plazo de la obra;

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL E.P.
FOLIO Nº 421
M.P.I.yS.

h) Otro que la comisión por unanimidad considere necesario, fundamentando su importancia como asimismo puntuación utilizada: puntaje de **1 a 5**.-

A la suma de puntaje que cada oferente obtenga resultante de la aplicación del procedimiento señalado, se le adicionará el siguiente puntaje:

a) Si la firma es provincial: 20% (veinte por ciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".
Los elementos para considerar a una firma como local o provincial son:
   a. Si es persona humana, en qué delegación de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) ha realizado su inscripción.
   b. Si se trata de personas jurídicas, el lugar donde inscribió el Contrato Social y delegación de la AFIP donde se inscribió.

APÉNDICE:

Para la determinación del puntaje previsto en el apartado a) "*Monto de la propuesta*", atento su importancia y gravitación en el puntaje final, se realizará de acuerdo a la siguiente metodología:

1.- El Presupuesto Oficial deberá ser actualizado para el estudio al mes anterior a la fecha de licitación (mes base) y se denominará Presupuesto Oficial Actualizado (POA).

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos. Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el periodo en análisis de cada uno de los insumos que componen la estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por la estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficial.

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL U.E.P.
FOLIO N° 422
M.P.I.yS.

Para esta actualización el organismo podrá solicitar colaboración de la dependencia antes mencionada.

2.- Si existiesen propuestas que se encuentren entre el presupuesto oficial actualizado (POA) y el 5% por debajo del mismo, a la menor de ellas (Pmin) se le asignará 40 puntos. Al resto de las propuestas se les dará un puntaje proporcional a la diferencia con la propuesta de 40 puntos.

3.- Si no existiesen propuestas entre el Presupuesto Oficial Actualizado y el 5% por debajo del mismo, se le asignará 40 puntos al Presupuesto Oficial Actualizado y al resto de las propuestas se les dará un puntaje proporcional a la diferencia con el mismo.

4.- Se podrán considerar *riesgosas* y pasibles de ser desestimadas, las propuestas que se encuentren por debajo del 10% del Presupuesto Oficial Actualizado. En este caso la comisión deberá evaluar en igualdad de condiciones dicha propuesta y justificar a través de un estudio exhaustivo de los análisis de precios, plan de inversión, equipos, capacidad técnica y financiera de la empresa, etc., el motivo por el cual considera conveniente adjudicar la obra a la propuesta que se encuentre en tal situación.

5.- Se considerarán no convenientes en términos económicos y pasibles de ser desestimadas, las propuestas que se encuentren por encima del 20% del Presupuesto Oficial Actualizado. En este caso la Comisión deberá realizar consultas a las dependencias correspondientes a fin de determinar la capacidad presupuestaria y financiera de afrontar la obra en dichos casos. Esta consulta deberá realizarse en los casos que una de éstas propuestas sea la propuesta a sugerir por parte de la Comisión.

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL E.R.
FOLIO Nº 423
M.P.I.yS.

ANEXO II: METODOLOGÍA PUNTUACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA

POA: Presupuesto oficial actualizado (actualizado al mes base de licitación);

Pmin: propuesta mínima entre el 0 y el -5% del POA, Es decir que:

5%POA<Pmin>0%POA;

- Si existe Pmin:

$$PUi = Ai * 40$$

Cuando Pi>Pmin:

$$Ai = 2 - (\frac{Pi}{Pmin})$$

Cuando Pi<Pmin:

$$Ai = \frac{Pi}{Pmin}$$

Dónde:

PUi: es el puntaje del punto a) de la propuesta i;

Ai: es el coeficiente que determina el puntaje;

Pi: Monto de la propuesta i;

i es el número de la propuesta o identificación de cada propuesta.

- Si no existe Pmin:

Cuando Pi>PO:

$$Ai = 2 - (\frac{Pi}{PO})$$

Cuando Pi<PO:

$$Ai = \frac{Pi}{PO}$$

Arq. OSCAR ADOLFO QUINODOZ
Coordinador Ejecutivo
Unidad Ejecutora Provincial
(U.E.P.)