

NO VALIDO COMO PLEGO LICITATORIO

SECCION 3 A

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

(En tomo aparte)

NO VALIDO COMO PLIEGO LICITATORIO

SECCION 3 A
CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO
CLAUSULA COMPLEMENTARIA
(En original)

SECCIÓN 3 A – CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

F – Disposiciones varias

Se incorpora el Artículo 56 – Normas de Seguridad e Higiene.

NO VALIDO COMO PLIEGO LICITATORIO

SECCION 3 B

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

(En original y copia)

NO VALIDO COMO PLEGO LICITATORIO

SECCION 3 B

CLAUSULAS PARTICULARES

**OBRA: REPAVIMENTACIÓN DE RUTA PROVINCIAL N° 307.-
TRAMO: EL INFIERNILLO – AMPIMPA.-**

Art. 1º.- Los siguientes documentos son parte del Contrato:

Referencia en la Sección 3A:

- * La Contrata (ver definiciones) Cláusula 1
- * La Oferta y Notificación de la Adjudicación
- * Las Condiciones Generales y Particulares del Contrato
- * Las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares
- * Los Planos Generales y de Detalle
- * El Programa Cláusula 24
- * Los Informes de Investigación del Emplazamiento Cláusula 15

Art. 2º.- El Plazo de Ejecución de la obra es de **VEINTE (20) meses**.

Art. 3º.- La Garantía de la Oferta será de **PESOS CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON 71/100 (\$492.759,71)**

Art. 4º.- La Garantía de Contrato será de Pesos.....(*)

Art. 5º.- El valor de la Certificación Anual en trabajos de construcción vial que debe ser igualado o superado en cualquiera de los últimos diez (10) años (Subcláusula 2.3.a. de la Sección 1) es de **(\$ 29.565.582,60)**

Con respecto a la Capacidad de Contratación (Subcláusula 2.1.a.g. de la Sección 1), su monto será por lo menos de **(\$ 50.000.000,00)**

Art. 6º.- El Supervisor de Obra es:

Nombre:.....

Domicilio:.....

(*) Este importe deberá ser agregado por el Oferente (ver Sección 1-B.6.2).

Art. 7º.- El emplazamiento se localiza en la Provincia de Tucumán y se define en los Documentos de la licitación.

Art. 8º.- El Plazo de Garantía es de **6 meses**

Art. 9º.- La Prima por terminación anticipada de la obra es de PESOS CERO (\$ 0.00) por día de adelanto.

Art. 10º.- La multa por ausencia en obra del Representante Técnico es de UN MIL PESOS (\$ 1.000,00) por día

Art. 11º - La sub-cláusula 13.1., de la Cláusula 13 - Seguro de la Sección 3 A, se complementa con lo siguiente:

- En el caso que el Contratista optare por el sistema de autoseguro, corresponderá que acredite ante el Comitente haber efectuado las gestiones necesarias ante la SINDICATURA DE RIESGOS DE TRABAJO que lo faculten para implementar este sistema conforme a los extremos previstos el Art. 3ro de la Ley 24.557.
- Si el Contratista adoptó el sistema de autoseguro y posteriormente decide afiliarse a una A.R.T., o viceversa, deberá notificarlo al Comitente.
- El Contratista acreditará ante el Supervisor de obra los pagos mensuales efectuados y todas las notificaciones a que diera lugar.

Art. 12º - A los efectos de la implementación del Convenio entre la Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección Provincial de Vialidad – Tucumán, para la construcción de la obra objeto de la licitación, es necesario efectuar a la SECCION 1 - INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES del PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LA LICITACION DE OBRAS VIALES, las siguientes modificaciones:

12.1 En el título D. PRESENTACIÓN DE OFERTAS, la Cláusula 17. Sellado e Identificación de las Ofertas, se complementa de la siguiente manera:

12.2 La Dirección Provincial de Vialidad - Tucumán analizará y prestará conformidad a la estructura interna de los Análisis de Precios presentados por el Oferentes que resulte preadjudicatario de los trabajos.

En el título F. ANALISIS DE LAS PROPUESTAS ADMISIBLES, la Subcláusula 12.3 se debe leer de la siguiente forma:

12.3 Toda impugnación deberá presentarse en la Mesa de Entradas de la Dirección Provincial de Vialidad Tucumán – Mendoza 1565 - San Miguel de Tucumán.

I.- INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL PROYECTO DE PUENTES

GENERALIDADES.

Los proponentes podrán presentar una alternativa del proyecto oficial del puente ubicado en la progresiva **Pte. Los Cardones Prog. 11.600 (*)** de la Ruta Provincial n° 307, debiendo también cotizarse la oferta básica indefectiblemente, caso contrario no se tendrá en cuenta la propuesta alternativa si fuere presentada como única oferta.-

Las características del mencionado puente son las siguientes:

(*) Las progresivas indicadas corresponden a la de los planos.

Los planos del proyecto oficial serán interpretados en este caso como a título informativo y las cotas y medidas que figuran se deberán ajustar de acuerdo a los estudios de suelos y relevamientos que el Contratista está obligado a realizar. Los parámetros que se detallan son a efectos de la comparación de ofertas.

Asimismo es obligatorio la presentación por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto del Puente a los efectos de tener información sobre la composición del costo.

Los Oferentes que presenten propuestas que no respeten estrictamente lo indicado en este Pliego serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación y por lo tanto no se tendrán en cuenta en las PROPUESTAS ALTERNATIVAS correspondientes.

FUNDACIONES

Los oferente deberán proyectar y cotizar las fundaciones mediante pilotes o fundaciones directas, cuya cota probable de fundación se indicará en los Planos preliminares correspondientes.

MATERIALES

Para los pilotes se utilizará hormigón H-21 con cemento ARS.

COTAS DE FUNDACIÓN

Serán las que se indicaren en los respectivos Planos.

Las cotas de fundación definitivas surgirán del estudio de suelos que el Contratista se obliga a realizar.

A los efectos de realizar el cálculo y verificación de los pilotes se deberá adoptar los siguientes valores de socavación – Estribos: 1.00 m Pilar: 2.50 m

TENSIÓN MÁXIMA SOBRE EL TERRENO

A los efectos de comparar ofertas la tensión admisible máxima de punta sin considerar la fricción lateral será: $T_p = 220 \text{ t/m}^2$.

INFRAESTRUCTURA

MATERIALES

Tanto los estribos como los pilares se construirán en hormigón armado calidad H.21.

ESTRIBOS CERRADOS

Para el presente puente se deberá respetar lo que se expresa en este apartado teniendo prioridad sobre lo indicado en los respectivos planos del anteproyecto.

Se deberán proyectar con estribos cerrados, es decir no podrán dejar pasar el talud por delante del muro frontal.

Para el caso particular de este puente se podrá optar por lo proyectado o por un puente de múltiples luces, con longitudes de tramos variables, con estribos cerrados.

Este podrá tener una pendiente de 5:1 como máximo respecto de la vertical.

A los efectos del cálculo de los empujes de los suelos se tomará:

Talud $\alpha = 30^\circ$

Angulo de Fricción entre Muro y suelo = $2/3 \text{ } 0^\circ$

Peso Específico del Suelo = 1.8 t/m^3

Sobrecarga Equivalente sobre Terraplén de Acceso $h = 1.00 \text{ m}$.

Los estribos se proyectarán con muros de vuelta paralelos al eje longitudinal del Puente.

La longitud de estos Muros surgirán para un talud de 2 : 3 no pudiendo pasar delante del muro frontal.

Estos Estribos Cerrados deberán ser autoportantes es decir no se podrá tomar esfuerzos horizontales con elementos tensores.

PILARES

Para el puente en cuestion, se podrá optar para las pilas una o mas filas de pilotes de 1.00 m de diámetro mínimo.

SUPERESTRUCTURA

MATERIALES

La superestructura estará integrada por vigas pretensadas o de hormigón armado tradicional a definir por el oferente, calidad mínima del hormigón H.30 y losa de calzada en hormigón armado o pretensado con calidad hormigón H.21 o H.30 respectivamente según se adopte.

LONGITUD DEL PUENTE - PLANIMETRÍA

Para el diseño del puente a ofertar como alternativa se aceptará lo evaluado por el oferente, siguiendo la planialtimetría definida en el proyecto oficial de cruce del cauce con una luz similar, o con variaciones de hasta + 20%. Podrá ser de eje recto o curvo o combinación de ambos. El tramo central deberá ser de 15 metros como mínimo de luz en caso de que optare por solución multitramo (no luz única).-

ANCHO DE CALZADAS Y VEREDAS

Los anchos de calzada y veredas serán los que se indican en los respectivos Planos del proyecto oficial, con 2 % de pendiente transversal.

OBLICUIDAD

Los ángulos del puente definidos en el proyecto oficial no se podrán modificar para el caso de presentar alternativa.

RASANTE y GÁLIBO

La rasante no podrá modificarse con respecto del proyecto oficial.-
Los gálidos verticales indicados son mínimos.

COTA DE BORDE INFERIOR DE VIGAS

No existen condicionantes en este sentido.

CARPETA DE RODAMIENTO

Será de Concreto Asfáltico ú hormigón H.17 c/ armadura de Ø 4,2 c/ 0,20m en ambas direcciones colocada en la mitad de la altura de la carpeta.

CAÑOS DE DESAGÜES

Los caños de desagües se proyectarán cada 2,50m en calzada. PVC Ø = 0.10m

JUNTAS DE DILATACIÓN

Se proyectarán de acuerdo a lo indicado en la Especificación Técnica. La máxima distancia entre juntas de dilatación admitida será de 75 m, debiéndose prever entre ellas las losas de continuidad correspondientes.

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes elementos complementarios quedarán definidos por los correspondientes planos tipo de D. N. V.

Juntas de dilatación s /Especificación Técnica Particular..

Revestimiento: Colchonetas con geotextil (e = 0,23 m).

Desagües: J – 6710 – I.

Baranda: Z – 4196 – Tipo “A”.

REGLAMENTOS A UTILIZAR

Los Reglamentos que se incluyen en orden prioritario en este numeral son de aplicación obligatoria, y no se podrán reemplazar por otros similares.

“Bases para el Cálculo de Puentes de Hormigón Armado”

Los Capítulos B y C correspondientes a “Cálculo de Resistencia “ y “ Dimensionamiento de secciones de Hormigón Armado” serán reemplazados por los Capítulos 15 a 25 del Reglamento CIRSOC 201.

“Reglamento CIRSOC 201” (TOMOS I y II).

..“Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas Más Usuales de la D. N. V.” – Edición 98

..“Normas Antisísmicas Argentinas N. A. A. 80”

LOS ITEMS A CONSIDERAR:

Los oferentes que presentaren oferta alternativa deberán acompañar el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de ítem tentativos que se crearen para este caso.

OFERTA DEL PROYECTO ALTERNATIVO

Los oferentes presentarán su propuesta para el ítem que cotizen como proyecto alternativo en forma **global**, para lo cual deberán elaborar su análisis de precios de detalles según sus propios cálculos métricos preliminares.-

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación.

La documentación mínima a presentar será la siguiente:

Plano General del Proyecto – Corte Longitudinal y Transversal – Planta.
Planos de las diferentes estructuras que componen el proyecto de los puentes – Estribos – Pilares – Losa de Calzada y Vigas.
Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.
Cálculos Métricos –de acuerdo al ANEXO I (para Puentes).
Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

Los ajustes en la fundación que puedan surgir a raíz del estudio de suelos que el Contratista se obliga a realizar se harán de acuerdo a la Especificación Técnica “Variación de las cotas de fundación”.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato con un recuadro de 89 cm X 59 cm más un margen de 4,5 cm en el lado izquierdo y 0,5 cm en los bordes restantes.

PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS:

CARGAS PARA EL CALCULO:

Rigen las prescripciones de las “Bases para el Cálculo de Puentes de Hormigón Armado” de la D. N. V. con las siguientes modificaciones.

En el Cap. A.(Cargas de Cálculo).II (Fuerzas Principales)

(Carga Permanente) queda anulado el último párrafo que se refiere a la consideración del 75% del peso propio en la determinación de los esfuerzos exteriores producidos para esta carga permanente.

En sustitución del mismo, vale la siguiente prescripción:

Los cálculos de resistencia que se ajusten a este Reglamento se efectuarán considerando los esfuerzos exteriores que corresponden al 100% del peso propio.

(Sobrecarga útil) – La categoría del puente será A-30.

En el Cap. A – Cargas de Cálculo- II (Fuerzas Principales)

Sobrecarga útil, la multitud compacta (muchedumbre) sobre la calzada se introducirá con los siguientes valores que son función de la longitud cargada la cual viene determinada por la consideración de la línea de influencia del esfuerzo que se tiene en consideración, a tal efecto se tendrá en cuenta que si es necesario para obtener los efectos máximos, cargar varias zonas de la línea de influencia, contiguas o no, la longitud cargada L será igual a la suma de las longitudes de las zonas cargadas.

Los valores anteriores resultan de la expresión:

$$P = 365 + \frac{80 \times 10^6}{L^3 + 50 L^2 + 334.000}$$

L m	p t/m2	L m	p t/m2	L m	p t/m2
5	0.603	20	0.586	35	0.548
10	0.600	25	0.575	40	0.532
15	0.595	30	0.562	45	0.517

Para valores de L intermedios de los indicadores en la tabla se interpolarán linealmente.

DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS.

RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas – Barandas : 2 cm

Vigas – Muros – Columnas – Pantallas – Otras.

Estructuras Resistentes: 3 cm

Zapatas – Pilotes : 4 cm

DISTANCIA MÍNIMA ENTRE BARRAS.

La luz mínima entre barras, debe en toda dirección ser por lo menos igual al diámetro de labarra y nunca menor de 4 cm.

DIÁMETRO MÍNIMO

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm, en elementos estructurales.

ACCIÓN SÍSMICA

Por corresponder zona sísmica 2 (dos) se harán las verificaciones correspondientes ($C0 = 0.05$, $\gamma_d = 1.5$, $\gamma_e = 1.0$) y se colocarán topes antisísmicos.

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto del puente y con la cual se va a construir la obra.

Esta documentación comprenderá:

Ensayos de Suelos. Hormigones y Análisis Químicos:

El Contratista deberá realizarlos de acuerdo a las instrucciones del presente Pliego.

Memoria de Cálculo Completa:

En particular se agregará el Cálculo completo de las fundaciones de acuerdo a los resultados del ensayo de suelos.

Planos Generales de Encofrados, de Armaduras y de Detalles.

Este proyecto ejecutivo surgirá en base al relevamiento que deberá realizar la Contratista y con el que se definirá progresivas de entrada y salida del puente y si fuera necesario ajustar la rasante a las condiciones del terreno.

El Contratista deberá presentar esta documentación diez días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá dar comienzo a ellos si no tiene la autorización de la Repartición.

INFORMACIÓN BASICA GENERAL PARA EL PROYECTO DE PUENTE

EXIGENCIAS AMBIENTALES

La Especificación "Exigencias Ambientales" durante la Construcción es de estricto cumplimiento para la totalidad de la obra.

FORMA DE PAGO DEL PROYECTO

El proyecto no se paga en forma directa. Su costo debe incluirse en los Gastos Generales y/o en los diferentes ítem que integran la oferta.

La Empresa Contratista se hace responsable del cumplimiento de la legislación vigente referente a Arancel de Honorarios.

ELECCIÓN DEL PROYECTO Y ADJUDICACIÓN DE LAS OBRAS.

La Dirección Provincial de Vialidad adjudicará las obras al oferente cuya propuesta, ajustándose a las condiciones especificadas en este Pliego, resulte a su exclusivo juicio más conveniente, integralmente considerada desde el punto de vista técnico económico y estético.

La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de anular la licitación si considera, a su exclusivo juicio, que las propuestas presentadas no satisfacen el objetivo de la misma.

NO VALIDO COMO PLIEGO LICITATORIO