



**OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01
PROG. KM 10+844**

TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRÁN

**PAVIMENTACION DE CALLE
LUCIANO MOLINAS**

TOMO I

**LEGAJO DE OBRA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Y TÉCNICAS-LEGALES**

OCTUBRE 2021



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

MEMORIA DESCRIPTIVA

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”



OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01
TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRÀN

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente Proyecto es materializar la conexión física de la localidad de Fray Luis Beltrán con la Autopista Rosario – Santa Fe.

Para tal fin se proyectó la pavimentación de las ramas de acceso y egreso al puente bajo nivel existente en prog. 10+844 y la pavimentación de 880 m de la calle Luciano Molinas (prolongación de calle Leleu) conectando así la AP01 con la calle perimetral Oeste de la Localidad de Fray Luis Beltrán que lleva el mismo nombre y actualmente se encuentra con obra de pavimentación comunicando los distritos ubicados en la zona norte de la ciudad de Rosario y que constituye el cordón industrial con vinculación directa a la actividad portuaria que caracteriza la zona de ubicación de la obra que corresponde al departamento de San Lorenzo de la Provincia de Santa Fe.

1. DISEÑO GEOMÉTRICO

A partir del análisis de los antecedentes, los estudios topográficos y los parámetros de diseño; se decidió adoptar un intercambiador tipo Diamante, que consta de dos retornos, que se emplazan sobre la calle de acceso al puente, a ambos lados de este; para resolver todas las alternativas de circulación posibles, en dicho intercambiador. La traza responde a requerimientos geográficos de diseño y se adecua a las Normas de Diseño Geométrico de Caminos de la Dirección Nacional de Vialidad, actualización del año 2010.

La velocidad de diseño adoptada para las ramas y las calles de acceso al puente es de 40 km/h, en función de la cual se determinaron sus dimensiones; variando el ancho en función de si son de un carril o de dos carriles de circulación, de los radios de giros de las mismas, y de acuerdo al vehículo de diseño.



Para los carriles de aceleración y desaceleración se supuso que el vehículo posee una velocidad de 60 Km/h sobre el inicio de la rama, la que irá disminuyendo a lo largo del recorrido sobre las mismas.

En todos los casos las ramas poseen una banquina interna de 3,00 m, con 1,50 m pavimentados y una externa de 2,00 m, siendo 0,50 m pavimentados. Las banquinas se incrementan en 0,50 m en el caso de poseer baranda de defensa. El ancho de la calzada varía en función del tramo del intercambiador que se atraviese, variando entre 3,65 a 6,00 m.

En función de la velocidad de diseño adoptada y del radio de las curvas de las ramas de los intercambiadores se calcularon las tasas de peralte (%) y el desarrollo del peralte para las mismas.

La Calle Luciano Molinas, proyectada por la DPV, es la continuidad de la calzada de cruce de la AP01 correspondiente al proyecto Original elaborado por consultoría externa.

2. DISEÑO ESTRUCTURAL

A los efectos de contar con una estructura de pavimento conformada por materiales de suficiente disponibilidad en la zona, se propone el siguiente paquete estructural:

- Carpeta de concreto asfáltico tipo CAC S-19 con asfalto modificado AM3, en 0,05 m. de espesor.
- Base superior de concreto asfáltico convencional, en 0,07 m. de espesor.
- Base inferior de concreto asfáltico convencional, en 0,08 m. de espesor.
- Base granular de Escoria Suelo Arena Cal, en 0,20 m. de espesor.
- Sub-base de suelo estabilizado con cal, en 0,20 m de espesor
- Subrasante de suelo tratado con cal en 0.30 m de espesor.

Para las banquinas se utiliza la siguiente disposición:

- Concreto asfáltico convencional en 0,05m de espesor.



- Base para banquinas pavimentadas de escoria suelo arena cal en 0,15m de espesor.
- Se prevé fresado y repavimentación de las calzadas ascendente y descendentes de la AP01.

3. DRENAJE

Actualmente los escurrimientos superficiales del área de emplazamiento del nuevo distribuidor, se encauzan por las cunetas este y oeste de la autopista, sentido norte-sur desde el distribuidor de la AP01 que funciona como divisoria de aguas, atravesando el puente existente en el sector del nuevo distribuidor por una alcantarilla circular de Ø1m de cada lado, para luego desaguar en el Canal Ibarlucea.

La cuneta este cruza la traza principal de la autopista a través de una alcantarilla transversal a la misma de una luz de 4m y 3m de altura libre, a unos 2.6km al sur, para finalmente desembocar en el mencionado Canal.

En el presente proyecto se determina un sistema de escurrimientos para el nuevo distribuidor que permita el libre escurrimiento del agua, sin alterar la dinámica hídrica actual. Para tal fin se proponen alcantarillas circulares de HºAº de diámetros mínimos de 1000mm para mejor funcionamiento del sistema y facilidad de mantenimiento.

Para la determinación de los caudales de diseño y verificación, se han utilizado los criterios y parámetros de la Disposición N° 01 / 11 Secretaría de Aguas de la Provincia de Santa Fe. Se consideran las curvas IDR de la UNR citadas en la misma. Se anexa copia de la Disposición N° 01 / 11.

Se consideraron las siguientes recurrencias:

- 50 años para el diseño de las alcantarillas de las ramas y puente, 100 años para su verificación.
- 20 años para la verificación de las cunetas este y oeste de la Autopista Rosario – Santa Fe.



- 50 años para la verificación de alcantarilla transversal en coincidencia con el camino de acceso a Fray Luis Beltrán.
- 100 años para la verificación de la alcantarilla transversal a la Autopista Rosario – Santa Fe, que permite el paso de la cuneta este al Canal Ibarlucea.

Para el caso de la calle Luciano Molinas se prevé la captación y escurrimiento por la calzada con bocas de tormenta y conducción final por entubado de la cuneta Sur hasta empalmar con el sistema de desagües existentes paralelo al Ferrocarril NCA paralelo a la calle Fray Luis Beltran (Avenida interurbana).

4. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Para el presente Proyecto se incluyen los siguientes ítems de las obras complementarias:

- Desbosque, destronque y limpieza de terreno.
- Excavación de caja.
- Retiro de alambrados.
- Colocación de baranda metálica cincada para defensa.
- Construcción de cordones de hormigón.
- Construcción Terraplenes.
- Fresado de pavimento existente.
- Recubrimiento de isletas y canteros centrales con suelo vegetal.
- Demolición de obras de arte.
- Excavación para obras de arte.
- Hormigones para obras de arte.
- Caños de HºAº para alcantarillas.
- Limpieza y pintado de alcantarillas existentes.
- Señalización de alcantarillas transversales.
- Señalización vertical.
- Señalización horizontal.
- Señalamiento de obra en construcción.
- Retiro de defensa metálica interferente.



- Retiro de señalamiento vertical existente no adecuado
- Reconstrucción de alas y losa de acceso puente alto nivel existente
- Pavimentación de Calle Luciano Molinas con calzada de hormigón.
- Retiro de gasoducto de 3 pulgadas 25 bar existente.
- Construcción de gasoducto de 3 pulgadas 25 bar.
- Iluminación de intercambiador y calle Luciano Molinas
- Reparacion estribo de puente alto nivel del intercambiador

5. PLAZO DE OBRAS

El plazo para la completa terminación de los trabajos se fija en DIEZ (10) meses calendario.

6. PLAZO DE GARANTIA

Se fija en SEIS (6) meses calendario, estando a cargo del contratista en ese lapso la conservación de la obra.

7. PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la obra asciende a la suma de Pesos SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO CON VEINTIUN CENTAVOS (\$ 752.569.365,21).



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

SEÑOR ADQUIRENTE DEL LEGAJO:

Con el fin de facilitar cualquier eventual comunicación con esta firma, sirva brindar de inmediato la siguiente información:

EMPRESA:

Domicilio Real:

Código Postal: Localidad:

Provincia:

Teléfono:

REPRESENTANTE EN SANTA FE

Apellido:

Nombres:

Dirección:

Teléfono:

Dirigirse a. Dirección Provincial de Vialidad

Boulevard Muttis N° 880

(3000) Santa Fe

Tel: 0342-4573964/65

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROPUESTA

Sr.

Administrador General de la
Dirección Provincial de Vialidad
SU DESPACHO

La Firma
Que suscribe, de Nacionalidad con domicilio legal en la
Ciudad de Santa Fe (Art 11º del Pliego de Bases y Condiciones Generales) – Calle
..... N°

Habiendo examinado los Planos, Pliegos de Bases y Condiciones, Especificaciones y
Presupuesto Oficial de la Obra:

.....y recogiendo en el lugar los datos necesarios, se compromete a ejecutar dicha obra de
acuerdo a la documentación mas arriba indicada por la suma de PESOS
(\$.....) y en un todo de acuerdo al Detalle de la Propuesta que se adjunta.

Declara que Renuncia al Fuero Federal que pudiera corresponderle en razón de su
Nacionalidad, aceptando para dirimir cualquier cuestión judicial, los Tribunales Ordinarios de la
ciudad de Santa Fe, como así también que conoce la Ley de Obras Públicas de la Provincia de
Santa Fe N° 5188/60 y su Decreto Reglamentario, Leyes, Disposiciones y Especificaciones
concordantes

Se Compromete a mantener esta Oferta por el término de tres (3) meses (Art. 14-Inc 2º)
del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

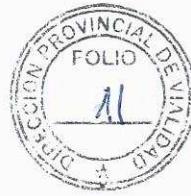
Firma la presente propuesta en carácter de Director Técnico de la Empresa el
Ingeniero..... Inscripto en el
Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe, bajo el Número
.....

Lugar y Fecha

.....
Firma

.....
Firma

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”

PRESENTACION DE PROPUESTAS

La Documentación será presentada en el lugar indicado en los avisos correspondientes, en sobre cerrado y con la siguiente inscripción:

LICITACIÓN PÚBLICA – EXPTE N°DIA:HORA:

SOBRE N° 1 Contendrá:

- 1) Sellado Provincial de Ley.
- 2) Garantía de la Propuesta.
- 3) Recibo que acredite haber adquirido la documentación de la Licitación con suficiente anticipación.
- 4) Certificado habilitante del Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe – ESPECIALIDAD – VIAL – CODIGO 400.
- 5) Constancia de Cumplimiento Fiscal extendida por la Administración Provincial de Impuestos (s/Resolución General N° 019 - 20/10/2011 - API). La misma se obtiene con clave fiscal a través del sitio de Internet www.santafe.gov.ar, ingresando a : Impuestos – Impuesto sobre los Ingresos Brutos – Constancia de Cumplimiento Fiscal – Consulta.”
- 6) CONSTANCIA DE VISITA A LA OBRA que certifique que el Oferecedor recorrió el lugar de emplazamiento de la obra y verificó las condiciones en que se ejecutará la misma. El Oferecedor deberá gestionar la visita a la zona de trabajos con la Jefatura técnica de la DPV hasta TRES (3) días hábiles antes de la fecha que se fije para la apertura de las ofertas, quien será la única autorizada para expedirla. Sin la constancia, la oferta no será elegible y quedara descartada sin mas trámite.
- 7) Nómina de obras realizadas.
- 8) Nómina de equipos propios y a adquirir.
- 9) Referencias Técnicas del Representante que se propone y número de inscripción en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe.
- 10) Declaración Jurada firmada por el Proponente y su Director Técnico de conocer el “PLIEGO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS” y “PLIEGO DE PLANOS TIPOS PARA PROYECTO DE CAMINOS”

SOBRE N° 2 Contendrá:

- 1) Las Propuestas con que el interesado se presenta a la Licitación Pública debidamente firmada por el Proponente y su Director Técnico, discriminada en los diversos Items que la componen en cantidades y precios unitarios. Se recuerda que tal Propuesta debe presentarse indefectiblemente en el “Detalle de la Propuesta” adjunto.
- 2) Los Análisis de Precios en triplicado, de los Items que componen la Propuesta o Presupuesto que la presente.
- 3) Plan de Trabajos e Inversiones.

Acompañará además, el Pliego adquirido y la documentación completa del Proyecto correspondiente a su Propuesta, debidamente firmado o inicialado en todas sus hojas por el Proponente y su Director Técnico.



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01 Km 10+844

TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRÁN

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
ITEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1.00			
ITEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO	Ha	35.00			
ITEM N° 3 EXCAVACIÓN DE CAJA	m3	7,000.00			
ITEM N° 4 TERRAPLENES	m3	75,000.00			
ITEM N° 5 FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE					
a) En Calzadas ascendente y Descendente AP01 para repavimentacion tramo a intervenir Espesor =0.05m y 7.50 m de ancho					
b) En pavimento existente zona de calzada de cruce	m2	26,000.00			
ITEM N° 6 CORDÓN MONTABLE TIPO "A" s/P.T. N° 4176/3	m	353.00			
ITEM N° 7 CORDÓN EMBUTIDO TIPO "F" s/P.T. N° 4176/3	m	29.00			
ITEM N° 8 RETIRO DEFENSAS METALICA EXISTENTES	m	94.00			
ITEM N° 9 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A COLOCAR s/P.T. 4463/1. Espesor 3.2mm Postes pesados	m	4,500.00			
ITEM N° 10 RETIRO DE SEÑALES VERTICALES	Nº	5.00			
ITEM N° 11 SEÑALIZACIÓN VERTICAL s/P.T. 8507	m2	56.00			
ITEM N° 12 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
1) Espesor 1,5 mm	m2	240.00			
2) Espesor 3,0 mm	m2	540.00			
3) Conformada Vibrante	m2	840.00			
ITEM N° 13 SUELLO VEGETAL PARA ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES	m2	490.00			



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01 Km 10+844
TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRÁN

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
ITEM N° 14 ALAMBRADOS A RETIRAR	m	500.00			
ITEM N° 15 ALCANTARILLA EXISTENTE A RETIRAR Y/O DEMOLER	Nº	2.00			
ITEM N° 16 DESEMBANQUE, LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	Nº	1.00			
ITEM N° 17 EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE	m3	49.00			
ITEM N° 18 HORMIGON H30 PARA CABEZALES ALCANTARILLAS PT 4140 Bis	m3	37.00			
ITEM N° 19 Acero Tipo ADN 420 PARA CABEZALES ALCANTARILLAS PT 4140 Bis	Kg	3,096.00			
ITEM N° 20 ALCANTARILLAS DE HºAº CLASE III Ø1,00 m s/P.T. 8508	m	290.00			
ITEM N° 21 ALCANTARILLAS DE HºAº CLASE III Ø0,80 m s/P.T. 8508	m	15.00			
ITEM N° 22 CARPETA CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE S-19 CON AM3 e=0.05m	m2	37,000.00			
ITEM N° 23 RIEGO DE LIGA con emulsión asfáltica tipo CRRm a razón de 0,30 lts/m2	m2	37,000.00			
ITEM N° 24 BASE DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CONVENCIONAL					
A) Inferior de 0.08m de espesor	m2	15,870.00			
B) Superior de 0.07m de espesor	m2	15000.00			



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01 Km 10+844

TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRÁN

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
ITEM N° 25 RIEGO DE LIGA con emulsión asfáltica tipo CRR-1 a razón de 0,30 lts/m ²	m2	30,870.00			
ITEM N° 26 BASE GRANULAR DE ESCORIA SUELO ARENA CAL A) Espesor 20 cm. Incluye materiales y	m3	3,435.00			
B) Espesor 15 cm en zona banquinas Incluye materiales y	m3	520.00			
ITEM N° 27 SUBBASE SUELO ESTABILIZADO CON CAL	m3	3,684.00			
ITEM N° 28 RIEGO DE CURADO con emulsión asfáltica tipo CL-0 a razón de 0,0008 m ³ /m ²	m2	39,000.00			
ITEM N° 29 RIEGO DE IMPRIMACIÓN con emulsión asfáltica tipo CL-0 a razón de 0,0012 m ³ /m ²	m2	20,577.00			
ITEM N° 30 SUBRASANTE MEJORADA CON CAL	m3	5,525.00			
ITEM N° 31 ILLUMINACIÓN. Columnas metálicas/P.T. 47181-bis; L=2,50 m. Luminaria LED Strand. Philips o superior a) Brazo simple b) Brazo doble c) Spots bajo puente	Nº	70.00 36.00 9.00			
ITEM N° 32 MENSULA PARA SEÑALIZACION VERTICAL Incluye Materiales y Transporte	Nº	3.00			



OBRA: Calle Molinas, Fray Luis Beltrán
 TRAMO: Av. Interurbana y AP 001.

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
ITEM N° 1 Desbosque destronque y limpieza del terreno. Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	Ha	1.50			
ITEM N° 2 Alcantarillas existentes a demoler y retirar.	N°	4.00			
ITEM N° 3 Subrasante mejorada con cal. En 0.40m de espesor En 10.60m de ancho Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	m3	3910.00			
ITEM N° 4 Subbase de suelo-arena-cemento. En 0.18m de espesor En 9.80m de ancho (Incluye el suelo seleccionado y su transporte. A proveer por el Contratista) Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	m3	1640.00			
ITEM N° 5 Riego de curado con emulsión catiónica tipo CR-1 a razón de 0.0006 m3/m2 según ETP. En 9.80m de ancho Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	m2	9066.00			
ITEM N° 6 Pavimento de hormigón simple tipo CIRSOC 201/2005 H-35. Espesor = 0.25 m. AC = 9.00 m. En 9.40m de ancho Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	m2	9066.00			
ITEM N° 7 Regularización de veredas con suelo vegetal. En 3.00m de ancho Entre Prog. 0+000 y 0+880 (Incluye material y transporte).	m2	5550.00			
ITEM N° 8 Cordón integral tipo "C". (s/ P.T. 4176/3 y Detalles de Proyecto). a) Altura constante. Entre Prog. 0+000 y 0+800 (Incluye materiales y transporte)	m	1800.00			
b) Altura variable. Entre Prog. 0+800 y 0+880 (Incluye materiales y transporte)	m	168.00			
ITEM N° 9 Excavación para obras de arte. Alcantarilla transversal. Cajón 2 x Luz=1.50 m, Altura=1.40 m. Largo = 18.50 m. Cámaras de inspección desague y sumidero. Cámaras de inspección y limpieza.	m3	100.00			



OBRA: Calle Molinas. Fray Luis Beltrán
 TRAMO: Av. Interurbana y AP 001.

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
ITEM N° 10 Hormigón Tipo H-30. Alcantarilla trasversal. Cajon 2 x Luz=1.50 m, Altura=1.40 m. Largo = 18.50 m. Cámaras de inspección desague y sumidero. Cámaras de inspección y limpieza. (Incluye materiales y transporte)	m3	76.00			
ITEM N° 11 Hormigón Tipo H-08. Largo = 18.50 m. Cámaras de inspección desague y sumidero. (Incluye materiales y transporte)	m3	12.00			
ITEM N° 12 Acero Tipo ADN 420. Largo = 18.50 m. Cámaras de inspección desague y sumidero. (Incluye materiales y transporte)	Tn	10.00			
ITEM N° 13 Construcción de desagues de caños de Hº Aº . Según Plano Tipo N° 8508 (caños de Hº Aº). (Incluye materiales, su transporte, excavación y toma de juntas).- a) Clase I Ø 1,00m	m	420.00			
b) Clase I Ø 0,80m	m	210.00			
c) Clase III Ø 0,60m	m	28.00			
ITEM N° 14 Señalización Horizontal espesor 3mm. (Incluye materiales y transporte). Paso a nivel	m2	13.00			
ITEM N° 15 Señalización Horizontal espesor 1,5mm. (Incluye materiales y transporte). Entre Prog. 0+800 y 0+880	m2	563.00			
ITEM N° 16 Señalización vertical. (Incluye materiales y transporte). Entre Prog. 0+800 y 0+880 Paso a nivel	m2	14.00			
ITEM N° 17 Retiro de alambrados y tranqueras.	m	383.00			
ITEM N° 18 Construcción de alambrados S/P 2284 y 2284/1. (Incluye materiales y transporte).	m	689.00			
ITEM N° 19 Cordón embutido Tipo F borde pavimento. (Incluye material y transporte) s/ Plano tipo N°4176/3.	m	1312.00			



OBRA: Calle Molinas. Fray Luis Beltran
TRAMO: Av. Interurbana y AP 001.

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
ITEM N° 20 Tranqueras Tipo B a construir. (Incluye material y transporte) s/ Plano tipo N° 438/bis	N°	2.00			
ITEM N° 21 Iluminación LED a ejecutar. Columnas metálicas "Brazo Simple" s/P.T. 4718/1-bis; H=12,00 m, L=2,50 m.	N°	36.00			
ITEM N° 22 Retiro de gasoducto existente y Construcción de nuevo gasoducto 3" 25 bar. (Incluye trámites ante Litoral Gas, Materiales y transportes) Entre Prog. 0+035 y 0+880	m	850.00			
ITEM N° 23 TAPAS DE CAMARA DE INSPECCION Y ELEMENTOS METALICOS DE SUMIDEROS. Incluye materiales y transportes Entre Prog. 0+035 y 0+880	U	17.00			
ITEM N° 24 MEMBRANA POLIETILENO TIPO AGROPOL 200 MICRONES Entre Prog. 0+035 y 0+880	m2	9,066.00			



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: ACCESO A FRAY LUIS BELTRAN

TRAMO: Rosario - Santa Fe

| PUENTE ALTO NIVEL SOBRE AP01 KM 10+844

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO	
			Número	Letras
ITEM N° 1 DEMOLICION LOSA DE ACCESO Y ALA DE ESTRIBO Incluye material y transporte.	Gl	1.00		
ITEM N° 2 HORMIGÓN PARA ESTRUCTURA H-25 (s/ CIRSOC 201/2005) a) Losa de Acceso b) Ala de estribo Incluye materiales y transporte.	m³	7.00		
ITEM N° 3 ACERO EN BARRAS COLOCADO Tipo III ADN 420/500 (s/ CIRSOC 201/2005) a) Losa de Acceso (s/ PT N° 6808 P) b) Ala de estribo Incluye material y transporte.	tn	2.00		
ITEM N° 4 REPARACIÓN DE JUNTAS de DILATACION TRANSVERSALES Incluye materiales y transporte.	m	44.00		
ITEM N° 5 BARANDA METALICA PEATONAL Incluye material y transporte.	m	5.00		
ITEM N° 6 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA VEHICULAR (s/P.T. N°4463/1) Accesos al puente Incluye material y transporte.	m	21.00		
ITEM N° 7 ARENADO Y PINTADO DE BARANDAS PEATONALES EXISTENTES Incluye materiales y transporte.	m	119.00		
ITEM N° 8 REPARACION LOSA DE TABLERO Incluye materiales y transporte.	Gl	1.00		



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”

**ARTICULO N°1: Objeto**

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de oferentes para cotizar la ejecución de la OBRA: INTERCAMBIADOR EN AP01 PROG KM 10+844, TRAMO: ACCESO A FRAY LUIS BELTRAN - PAVIMENTACION CALLE LUCIANO MOLINAS.

ARTICULO N°2: Inscripción en el registro de licitadores y capacidad necesaria

Los proponentes deberán presentar certificado habilitante o constancia de inicio del trámite de inscripción o actualización emitida por el Registro de Licitadores del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda de la Provincia de Santa Fe; dejándose constancia que previo a la adjudicación los Oferentes deberán cumplimentar con los trámites iniciados y establecida en los Pliegos según Resolución N°055/95 del M. O. S. P. y V. conforme al siguiente detalle:

Presupuesto oficial: **PESOS: SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO CON VEINTIUN CENTAVOS (\$ 752.569.365,21)**

Plazo de la Obra: 10 (DIEZ) meses

Especialidad: **OBRA VIAL**
Código 400

En el caso de Uniones Transitorias de Empresas, serán de aplicación las Normas del Registro de Licitadores vigentes a la fecha de Licitación.

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad mínima de Contratación Anual deberá ser de: Pesos: NOVECIENTOS TRES MILLONES OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO CON VEINTICINCO CENTAVOS (\$ 903.083.238,25)

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad Código 400 deberá ser de PESOS: SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO CON VEINTIUN CENTAVOS (\$ 752.569.365,21)

ARTICULO N°3: Oficinas y campamentos de la Contratista - Vivienda para el personal de la Inspección de Obra

La Contratista queda obligada a construir o alquilar vivienda (s) para el personal de Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La (s) vivienda (s) deberá (n) constar de 3 (tres) o más ambientes, baño y cocina desarrollados en una superficie mínima de 90 (noventa) metros cuadrados.



La altura mínima de los ambientes será de 2,80 m, la superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente, la tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación. El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas. Además la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección de Obra. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que éste le haga a su capacidad, ubicación y condiciones generales. La (s) vivienda (s) será (n) entregada (s) por la Contratista a la Inspección de Obra al efectuarse el replanteo de la obra.

La aceptación por parte de la Dirección Provincial de Vialidad de las instalaciones correspondientes, citadas precedentemente, no exime a la Contratista de la obligación de ampliarlos o modificarlos de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución. Si la Contratista no cumpliera satisfactoriamente con el apartado anterior, la Inspección de Obra alquilará o construirá la vivienda descontándose de los haberes de la Contratista las sumas que corresponden. Si la (s) vivienda (s) para la Inspección de Obra fuera (n) construida (s) por la Contratista, quedará de propiedad de este último, una vez finalizada la totalidad de las obras.

ARTICULO N°4: Plazo de ejecución de las obras

El plazo total para ejecución de las obras es de 10 (DIEZ) meses calendarios contados a partir del Acta de Iniciación de los trabajos, quedando en consecuencia anulado el artículo N°65 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Serán causales para la ampliación del mencionado plazo las previstas en el artículo N°48 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, con la aclaración expresa que las lluvias ordinarias no están comprendidas dentro de las causales indicadas en el inciso c).

ARTICULO N°5: Movilidad a cargo de la Contratista

La Contratista deberá proveer a la Dirección Provincial de Vialidad, con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los trabajos, 1 (UNA) movilidad de 2500 cm³ de cilindrada mínima, equipada con todos los elementos de seguridad reglamentarios y doble air-bag, y de un modelo cuya antigüedad no sea mayor a dos (2) años y 1 (UNA) movilidad diesel doble cabina de 3000 cm³ de cilindrada mínima, equipada con caja automática, tracción 4x4 integral permanente y todos los elementos de seguridad reglamentarios y cuatro air-bag, sin uso.- Los vehículos serán recepcionados, previa conformidad de la Repartición, en las oficinas sitas en Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe al momento de la firma del Acta de Iniciación de los trabajos, estando afectados en forma exclusiva para uso de personal de la D.P.V.- Estarán a cargo del Contratista los gastos derivados de: póliza de seguro total, patente, repuestos, neumáticos, combustibles, lubricantes, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado de las unidades y todos los gastos derivados de su utilización. Si los automotores sufrieran desperfectos que obligaran a ponerlo fuera de servicio por un período mayor de cinco (5) días corridos o en caso de accidente o robo, el Contratista deberá proveer movilidades similares dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

Cuando por causas imputables a la Contratista, éste no proveyera las movilidades que está obligada, dará lugar a la aplicación de una multa de pesos veinte mil (\$ 20.000) por cada día corrido y por cada movilidad en que no provea la misma.



Para resolver cualquier situación que pudiera presentarse derivada de accidentes, incendios, hurtos, etc. ocurridos al vehículo, se aplicarán las disposiciones del Código Civil (artículo N°2255 y siguientes) relacionados al contrato gratuito de uso.

El presente Artículo deja sin efecto el artículo N°60 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

ARTICULO N°6: Local para la Inspección de Obra

Con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, la Contratista deberá proveer el Local o los locales necesarios para el funcionamiento de la Inspección y Oficina de su Personal, que reúnan condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

Dichos locales, que estarán sujetos a la aprobación de la Inspección, reunirán los siguientes requisitos:

- a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45 m².
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m².

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria.

Para el funcionamiento de la Oficina de Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, un mueble biblioteca, dos mesas, seis sillas, estufas, ventiladores, un aparato de aire acondicionado de 3.800 frigorías, una heladera de 7 pies cúbicos como mínimo, como así también, cuaderno, papel borrador, tinta lápices, bolígrafos, etc.

Deberá instalarse 2 (dos) Equipos de Computación, cuyas características mínimas serán las siguientes:

- ◆ Procesador Intel Core i3 novena generación o superior
- ◆ Almacenamiento 1TB HD 7200RPM 3.5
- ◆ Monitor Color LCD 19“.
- ◆ DVD Lector-Grabador incorporado.
- ◆ 6 Puertos USB

El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 10 ó Superior
- ◆ Autocad 2014 ó superior
- ◆ Microsoft Office 2013 ó superior

Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje.

De manera complementaria a los equipos de computación, deberán suministrarse dos impresoras-scaners de chorro a tinta color (1 (una) para impresión formato A3) y 3 (tres) dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 32 GB mínimo.

Además, deberán suministrarse otros dos (2) equipos de computación a la Dirección General de Proyectos.- Cada uno de los equipos debe cumplir las siguientes características:



Sistema operativo original: Windows 10 – 64 bit

Procesador: Intel Core i7 novena generación o superior,

Placa Madre asus o gigabyte, Memoria Ram 16gb como minimo, Disco ssd 1TB, Placa aceleradora vga pcie x 16 con 2 gb de memoria ddr5 de uso exclusivo de la placa de video, gabinete con teclado, visor LCD 19" y mouse

Tarjeta gráfica para modelado en Civil CAD 3D: 4 GB de GPU con 106 GB/s de ancho de banda y compatibilidad con DirectX 11). Resolución monitor: 1920 x 1080 (Full HD)

El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 10 ó Superior con licencia original TIEMPO ILIMITADO
- ◆ Dos (2) licencias originales con software instalado Civil Autocad 2020 (Autodesk) ó superior TIEMPO ILIMITADO
- ◆ Microsoft Office 2010 ó superior
- ◆ Dos (2) licencias de replanteo de diseño asistido en carreteras accesorio Trimble access para montaje en gps de la repartición.

Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje.

Los locales deberán contar con luz eléctrica.-

Será también por cuenta de la Contratista, un Ayudante de Inspección que tendrá a su cargo el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo.

El costo de todo aquello que este artículo prevé, no estará sujeto a reintegro y debe considerárselo dentro de los gastos generales de la Propuesta.- El laboratorio contará con una pileta de agua corriente, mesas, sillas, y estantería, cuyo número y característica indicará la Inspección. Los elementos provistos para el funcionamiento de la oficina de la Inspección serán restituidos a la Contratista en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Provisoria de la Obra.

ARTICULO N°7: Provisión de vivienda para el personal de la Inspección de Obra con su grupo familiar (NO APLICA EN ESTA OBRA)

La Contratista debe proporcionar viviendas para el Personal residente de la Inspección y su Grupo Familiar en la cantidad que se establece en el ítem respectivo que deberán ser entregadas al efectuarse el Acta de Replanteo de la Obra.

Las mismas que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra, deberán tener un mínimo de 90 metros cuadrados cubiertos cada una, y estar en condiciones de higiene y habitabilidad.

Las viviendas deberán ser entregadas a la Contratista en las mismas condiciones en que se las recibió a los dos meses de la fecha de finalización de los trabajos de la obra.

La variación de las cantidades del ítem, así como su eventual supresión no darán motivos a reclamo alguno ni a modificación de los precios contractuales.

ARTICULO N°8: Instrumental topográfico a cargo de la Contratista

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del acta de iniciación de los trabajos el instrumental que se indica más abajo, el que será devuelto en oportunidad de practicarse la recepción definitiva de la obra.

El detalle de este instrumental es el siguiente:



- 2 - Niveles Ópticos, con tornillo de elevación ó automáticos.
2 - Cinta de Acero de 50 mts.
2 - Cinta de Acero de 25 mts.
2 - Miras extensibles - longitud 4 mts.
1 - Escuadra Óptica de 180°.
30 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.
1 - Juego de fichas de acero.
2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.
2 - Estación total, cuyas características mínimas son:
 - Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
 - Sistema operativo Windows CE;
 - Idioma castellano;
 - Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5";
 - Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
 - Aumento del anteojos: 30x;
 - Doble compensador automático de ejes;
 - Plomada láser;
 - Base desmontable para método de centrado forzoso;
 - Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
 - Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos;
 - Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash;
 - 2 Baterías recargables de NiMh de alto poder 12 horas de autonomía;
 - 1 funda de transporte de la E. T. y para lluvia, 1 cargador de baterías, prisma triple, bastón de 2m con nivel esférico y funda de transporte, cable de comunicación a PC, 1 Prisma circular con portaprisma y señal de puntería;
 - Manual de empleo en castellano
 - Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos, con su licencia correspondiente

La Contratista facilitará a la Inspección de obra un (1) Técnico especializado en obras viales y un (1) ayudante de Inspección para topografía, los cuales estarán en funciones hasta la terminación de las obras.

ARTICULO N°9: Instrumental de laboratorio de campaña a cargo de la Contratista

La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, en el momento de la firma del Acta de Replanteo de los Trabajos, el instrumental de Laboratorio de Campaña, compuesto de los elementos que, para cada Tipo de Obra, se indican en el apartado "Laboratorio de Campaña" del PUCET y aquellos que exija el Pliego para la buena marcha de la obra.

Este instrumental deberá recibir la aprobación de la Inspección.

Los gastos de mantenimiento y en concepto de reposiciones serán por cuenta de la Contratista. Todos los elementos citados serán devueltos a la Contratista al término de la obra, en el estado en que se encuentren.



La Contratista facilitará un ayudante al Laboratorio de la Inspección y una persona con experiencia en el rubro VIAL, el que estará en funciones hasta la terminación de las obras, debiendo además, tener permanentemente en Obra, una persona capacitada para efectuar los ensayos e interpretar los realizados por el Laboratorio de la Dirección Provincial de Vialidad.

ARTICULO N°10: Documentación a adquirir por la Contratista

Para esta Obra rigen, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017), y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017) y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Curado con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017).

ARTICULO N°11: Régimen legal

La licitación y Contratación de las Obras a Ejecutar se efectuarán de conformidad con las disposiciones del presente Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales y la documentación anexa. En caso de contradicción entre los diversos elementos que la integran, se establece el siguiente orden de prelación:

- 1) Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales.
- 2) Planos Especiales de la Obra, Especificaciones Técnicas Complementarias, Cómputo y Presupuesto.
- 3) Pliego de Bases y Condiciones Generales del PUCET
- 4) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., edición 1998 y 2017.

En todo lo que no estuviera previsto en los 4 (cuatro) puntos anteriores se atenderá a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas Nº 5188 y sus Decretos Reglamentarios.

ARTICULO N°12: Fianza

La Contratista deberá presentar una fianza que garantice el mantenimiento de la Propuesta por un importe del 1% del monto del Presupuesto Oficial de la Obra (artículo N°26- Ley 5188).

Modifíquese el artículo N°13 - punto N°1 - inciso e) del Pliego Único De Condiciones y Especificaciones Técnicas, el que quedará redactado de la siguiente manera: e) Fianza mediante Póliza de Seguro, extendida de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Seguros de la Nación, por Compañía reconocida por la misma - resolución N° 1435 del 23/08/82.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

ARTICULO N°13: Antecedentes y equipos**A) Antecedentes técnicos**

Sin perjuicio de lo dispuesto por el capítulo I - artículo N°3 del PUCET, las firmas proponentes deberán demostrar una idoneidad que resulte satisfactoria a juicio de la Comisión de Evaluación. Para ello, los proponentes deberán presentar un detalle certificado de las obras que han ejecutado a su cargo, que resulten similares a la que se licita; particularmente en materia vial y en especial en la construcción de pavimentos flexibles.

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado, en rutas provinciales o nacionales, por lo menos una obra de pavimento flexible de 50.000 m² ó 24000 Tn de concreto asfáltico en caliente.- Sin estos requisitos OBLIGATORIOS la Oferta quedará desestimada sin más trámites.- La sola presentación de la Oferta implica que el Oferente aceptó esta condición y por lo tanto renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV el momento de la adjudicación de la obra.

B) Equipos

Los proponentes deberán, además acompañar un listado de la maquinaria de su propiedad que está disponible en el momento de la oferta. De cada máquina se deberá indicar la marca, potencia o capacidad y ubicación. La Dirección Provincial de Vialidad tendrá derecho a inspeccionar la maquinaria listada.

El listado de referencia podrá ser completado con otro que incluya la maquinaria que el proponente se compromete irrevocablemente, en caso de que resultare adjudicatario, a adquirir u obtener para su utilización en la obra; la cual deberá ser incorporada dentro de los plazos que surjan del "Plan diagramado de trabajo" aprobado por Vialidad Provincial. El ulterior incumplimiento será considerado como grave negligencia sin que puedan aducirse descargos de ninguna naturaleza, salvo aquellos atribuidos a actos de la Dirección Provincial de Vialidad.

La empresa deberá tener de su propiedad por lo menos una planta asfáltica para elaborar concreto asfáltico en caliente de no menos de 80 toneladas por hora, y una terminadora asfáltica, "La Oferta queda directamente descartada si los Oferentes no son propietarios de la misma estando obligados a acreditar fehacientemente este requisito a la fecha de llamado a licitación sin excepción.- Esta situación no será considerada como información incompleta .- Con la sola presentación de la Oferta los Oferentes aceptan esta cláusula sin derecho a reclamo posterior de ninguna índole.

No se aceptarán plantas de tambor mezclador con entrada directa de asfalto, debiendo en todo caso modificar este ingreso, de lo contrario no se permitirá su uso.

C) Información incompleta

En caso de considerarse que los antecedentes indicados en A) y/o el equipo referido en B) sean insuficientes para ejecutar la obra en plazo y calidad; la Dirección Provincial de Vialidad podrá requerir el refuerzo y/o reemplazo del equipamiento ofrecido y/o la ampliación de antecedentes, pudiendo incluso desestimar la oferta en caso de no lograrse respuesta satisfactoria del Proponente.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Cuando la Dirección Provincial de Vialidad permita la presentación de ofertas conjuntas para dos o más obras de una misma licitación, se deberá presentar una planilla adicional con los equipos de refuerzo que se propongan para realizar el grupo de obras.

En caso de efectuarse en el mismo acto la licitación de dos o más obras en forma independiente ("Grupo de obras individuales"), se deberá presentar una "Planilla de Equipos" por cada una de las obras ofertadas, no aceptándose la inclusión simultánea del mismo equipo en las distintas planillas.

OBSERVACIONES: En caso de que la Oferta sea presentada por DOS (2) o mas firmas oferentes en U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir con al menos veinticinco porciento (25%) de los requisitos mínimos del/los valor/es indicado/s como antecedente de obras ejecutadas para Oferentes individuales; y el integrante de mayor participación en la U.T. deberá cumplir al menos con el cuarenta porciento (40%) de los mismos. Adicionalmente la suma de los antecedentes técnicos ponderados por participación no debe ser inferior al total especificado en el pliego.- De no satisfacerse absolutamente todos los requisitos enunciados precedentemente, la Oferta presentada por la UT será rechazada.

D) Planillas a presentar

Las columnas de cada planilla a presentar se indican a continuación:

- ◆ PARA LA PLANILLA N° 1 (Equipos pertenecientes a la Empresa):
 - COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cuál facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra.
 - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
 - COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.
 - COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por fábrica antes mencionada (columna 3).
 - COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t., m3/h, t/h, etc.).
 - COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
 - COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
 - COLUMNA (8): UBICACIÓN ACTUAL: La 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.).
 - COLUMNA (9): FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: La Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- ◆ PARA LA PLANILLA N° 2 (Equipos previstos a alquilar o importar):



- COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar ésta 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: Motoniveladora, aplanadora, etc.
- COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.
- COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada (columna 3).
- COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m³,t.,m³/h, t/h, etc.).
- COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
- COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
- COLUMNA (8): CALIDAD: Esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación.
- COLUMNA (9): UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A ADQUIRIR: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (obra, taller de reparaciones, depósito, etc.). Para el radicado en el país, ó establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.
- COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLA N° 1

EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

(1) NUMERO DE ORDEN	(2) DESIGNACION	(3) MARCA	(4) MODELO	(5) POTENCIA CAPACIDAD	(6) HORAS DE TRABAJO	(7) ESTADO	(8) UBICACION ACTUAL	(9) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD

Notas: Las observaciones se consignan al dorso citando 'NUMERO DE ORDEN'.

La columna (7) queda reservada para la Inspección de Obra.

.....
FIRMA ACLARADA Y SELLO

LUGAR Y FECHA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

(1) NUMERO DE ORDEN	(2) DESIGNACION	(3) MARCA	(4) MODELO	(5) POTENCIA CAPACIDAD	(6) HORAS DE TRABAJO	(7)	(8) ESTADO	(9) CALIDAD O PROCEDENCIA SI ES A IMPORTAR	(10) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD

Notas: Las observaciones se consignan al dorso citando "NUMERO DE ORDEN".

La columna (7) queda reservada para la Inspección de Obra.

.....
LUGAR Y FECHA
FIRMA ACLARADA Y SELLO



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

ARTICULO N°14: Plan diagramado de trabajo y curva de inversiones

Los Oferentes deberán acompañar el "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" que consignará en forma gráfica los distintos ítems con los plazos parciales que sean provistos para su ejecución y su lógica relación en el tiempo, en forma tal que la realización total de la obra quede concluida dentro del plazo contractual estipulado (artículo N°13 sobre N°2, apartado N°3 del PUCET).

Tal "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" estará sujeto a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad en un todo de acuerdo a lo estipulado por el artículo N°43 de la Ley N°5188 de Obras Públicas.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA DE SANTA FE

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

PLAZO DE EJECUCIÓN: **INICIO:**
OBRAS: **TRAMO:**

Notas: Deben agruparse los ítem que corresponden a los trabajos conexos para las inversiones de los libros de la IALW debe incluirse la misma en

En el grafico de barras, debe indicarse en los distintos meses los porcentajes para las inversiones de los rubros de la TV y debe usarse la misma escala.

**ARTICULO N°15: Fijación de domicilio - Información suplementaria**

Dentro de las 48 horas de la adquisición del Legajo de Obras las Empresas deberán obligatoriamente fijar domicilio en la ciudad de Santa Fe para todos los efectos emergentes de la presente Licitación. En la Dirección de Coordinación y Despacho de la Dirección Provincial de Vialidad y con 72 horas de antelación al acto de apertura deberán recabar toda información suplementaria y/o modificaciones que pudieran eventualmente producirse con relación a dicha Licitación.

En caso de incumplimiento de la presente disposición, no podrán aducirse desconocimiento de las modificaciones y/o Resoluciones que adopte la Dirección Provincial de Vialidad.

ARTICULO N°16: Omisión de documentos en la propuesta

Complementando el Artículo N°13 del Pliego de Bases y Condiciones Generales se aclara expresamente que toda omisión por parte de los proponentes, de los requisitos exigidos por los Pliegos, excepto la garantía de la propuesta y la propuesta propiamente dicha (incisos 1º del contenido del Sobre N° 1 y 1º del Sobre N°2 respectivamente), que no haya sido advertida en el acto de apertura, podrá ser suplida en el término de 48 horas de notificada al interesado por la Comisión de Adjudicación.

Queda ratificado asimismo que el "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" y los "Análisis de Precios" Preparados conforme lo requerido por la Documentación Licitatoria, estarán sujetos a la aprobación de Vialidad de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 43 de la Ley N° 5.188 de Obras Publicas por lo que su eventual modificación para el logro de tal aprobación no significara variación alguna a la Propuesta presentada.

En las mismas condiciones podrá esa Comisión de Adjudicación solicitar informaciones aclaratorias a los Proponentes dentro de plazos que establezca, debiendo todas estas actuaciones incorporarse a la Documentación de la Adjudicación.

ARTICULO N°17: Representante Técnico de la Contratista

Se entiende por Representante Técnico de la Contratista, al Profesional designado por la Empresa Contratista. La misma será ejercida por un profesional con título habilitante y capacidad legal para representar técnicamente a la Contratista en la ejecución de los trabajos contratados.

El Representante Técnico deberá ser un profesional con competencias en la especialidad vial, matriculado y habilitado en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, estando su designación sujeta a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad.

**ARTICULO N°18: Cumplimiento de las leyes N° 2429 y N° 4114**

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución M.O.S.P. y V. N° 543/97, previo al acta de inicio o de replanteo de la obra, la Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra copia certificada de las ordenes de trabajo o los comprobantes legales establecidos por el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales pertinentes del/los Representante/s Técnico/s y Profesionales habilitado/s en Higiene y Seguridad en el trabajo de la Contratista conforme a las leyes provinciales N° 2429 y N° 4114 y de toda otra disposición legal modificatoria ó complementaria de las mismas.

Dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la recepción provisoria de la obra, la Contratista deberá presentar las constancias a que se hace referencia en el párrafo anterior correspondientes a la totalidad de los profesionales que actuaron en relación con la obra. Caso contrario el Comitente de la obra informará a los Colegios Profesionales que correspondan de tal incumplimiento.

ARTICULO N°19: Forma de ejecutar la obra

Debe tenerse en cuenta que la obra se efectuará sin que interrumpa el acceso a las propiedades privadas y el tránsito vehicular, para lo cual la Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad pertinentes.

ARTICULO N°20: Interpretación de las normas

Aún cuando en general las normas técnicas de ensayo de materiales incluidas en el presente legajo corresponden a IRAM y VN, la Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN, AFNO, RBS, etc.) y/o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM y VN no resulte suficientemente clara o completa.

ARTICULO N°21: Condiciones de seguridad en la obra

La Contratista estará obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N° 19.587/72 y su reglamentación, adecuada con las disposiciones de la ley nacional N° 24.557 de Riesgo del Trabajo y Decreto N° 911/96 y resoluciones correspondientes, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo.

Al inicio de la relación contractual y en forma previa a la iniciación de los trabajos la Empresa Contratista deberá presentar a la Dirección Provincial de Vialidad la siguiente documentación en materia de Higiene y Seguridad:

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra **S/ Resolución 35/98 del Decreto 911/96** (Aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también, que si durante la obra existiesen



modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la Empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad Único o adecuar el anterior a la nueva situación

- Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
- Copia de la nómina del personal asegurado. (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras
- Copia de la matrícula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del contratista, antecedentes laborales y detalle de la carga horaria a cumplir.
- Copia de las capacitaciones realizadas a su personal.
- Copia de las planillas de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia del detalle de los prestadores médicos y servicios de urgencia habilitados por la aseguradora de riesgos de trabajo especificando dirección y número de teléfono.
- Copia de comprobante de notificación a los empleados de la identidad de la aseguradora de riesgos del trabajo en la que se encuentran afiliados conforme al artículo Nº 31 de la Ley 24.557.

En el caso en que la Contratista, o algunas de las subcontratistas (si hubiese) se presente como autoasegurado en el marco de la Ley Nº 24.557, deberá presentar copia certificada y legalizada de la correspondiente acreditación y autorización para operar en el marco del autoseguro, emitida por la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, firmada por apoderados legales de la empresa con firmas certificadas por ante escribano y legalizadas por ante Colegio de Escribanos correspondientes.

Una vez iniciados los trabajos, y durante todo el tiempo que dure la obra, la Inspección de Obras deberá exigir a la Empresa Contratista que siempre esté disponible en obra el Legajo Técnico que incluya:

- Copia de aviso de obra.
- Copia del Programa de Seguridad en papel y soporte digital (aprobado por la ART).
- Copia de la memoria descriptiva en papel y soporte digital.
- Copia de la planilla de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia de las capacitaciones realizadas.
- Copia de las visitas de la ART y SRT.
- Copia de la nómina actualizada del personal afectado a las tareas.

La misma deberá ser exhibida, a la Dirección Provincial de Vialidad (en caso de ser solicitada) cuando se realicen las visitas de obra correspondientes.

El Contratista será el encargado de asumir la responsabilidad de implementar el servicio de Higiene y Seguridad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la Obra. En aquellos casos en donde existiese Uniones Transitorias de Empresas (UTE) será la Contratista principal quien lleve a cabo la coordinación en lo referente a Higiene y Seguridad.

Todos los gastos que demanden las actividades concernientes a Higiene y Seguridad así como ítems solicitados precedentemente estarán a exclusivo cargo de la Empresa Contratista.

**ARTICULO N°22: Documentación fotográfica**

Para que la Inspección emita y dé curso a cada certificado mensual la Contratista deberá proveer a la misma de 1 (una) cámara del tipo digital, con resolución mínima de 1024 × 768 píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 1000 fotos para dicha resolución, y debe estar equipada con dos juegos de pila recargables y el correspondiente cargador de baterías. El equipo se devolverá a la finalización de la obra en las condiciones de uso que se encuentre.- Todos los gastos que de ello deriven serán por cuenta de la Contratista.

ARTICULO N°23: Fondo de reparo

Sobre cada certificado mensual de Obra se hará una retención del 5% en concepto de Fondo de Reparo, como garantía de la buena ejecución de los trabajos, hasta la fecha de la Recepción Definitiva de los mismos (artículo N°68 de la Ley N°5188).

ARTICULO N°24: Sistema de contratación

Esta Obra se contratará por el sistema de unidad de medida y precios unitarios.

ARTICULO N°25: Medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra

La medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra se efectuará de acuerdo a las unidades de medidas y precios unitarios del contrato. El pago de los certificados se efectuará dentro de los 60 (sesenta) días, contados a partir del último día del mes de realizados los trabajos, conforme al Capítulo VIII de la Ley de Obras Públicas.

ARTICULO N°26: Importe del contrato en las multas

Déjase expresamente establecido que a los efectos de la aplicación de las multas a que se refieren los artículos del Capítulo X - Multas, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, inserto en el Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas; debe interpretarse como "Importe de Contrato" a la suma contratada más las ampliaciones y/o modificaciones si las hubiere.

ARTICULO N°27: Pago de materiales

Los materiales podrán ser certificados una vez acopiados en la obra, para lo cual se afectará el ítem correspondiente con un coeficiente de disminución, determinando el mismo en función de la incidencia de esos materiales en el respectivo análisis de precios.



El almacenado de materiales en Obra debe efectuarse de modo de evitar su propio deterioro o su contaminación con otros materiales.

ARTICULO N°28: Planos conforme a obra terminada

Antes de la Recepción Definitiva de la Obra, la Contratista deberá suministrar a la Dirección Provincial de Vialidad, planos definitivos conforme a la obra terminada, según el siguiente detalle:

- ◆ Relevamiento planialtimétrico completo del trazado de la sección (perfils previos).
- ◆ Se requiere nivelación de apoyo (Puntos Fijos) referida a cota IGM y con una precisión de error $\leq 1\text{cm.}$ por Km. y cada 1(un) Km. se colocará un mojón de hormigón cercano a la línea de alambrado de $0.12\text{m.} \times 0.12\text{m.} \times 0.80\text{m.}$ con un hierro $\varnothing=10\text{mm.}$ para apoyar la mira en su punto superior (centrado en el Hº y 20mm. saliente). Se deberá pintar e indicar en los postes la presencia de este punto fijo.
- ◆ Las planialtimetrías se dibujarán en escala horizontal 1:2500 y vertical 1:100.
- ◆ Croquis de ubicación, planimetría general, diseño planialtimétrico, diseño estructural y todo otro plano de detalles conveniente para completar la interpretación de los anteriores y que reflejen el Estado Final de las Obras, fijando ésta las escalas respectivas.
- ◆ Georeferenciacion de la obra ejecutada conforme normativas vigentes de la Dirección Provincial de Catastro

Los planos deberán ser realizados en Autocad 2007 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pent drive) a la Dirección de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial de Vialidad.

Además se entregarán los planos en poliéster y tres copias de cada uno. Si en la Recepción Definitiva de la Obra se detectaran diferencias con los Planos Conforme Obra presentados por la Contratista, esta deberá corregir y reimprimir todos los planos indicados en el punto anterior, siendo su presentación requisito para otorgar la Recepción Definitiva de la Obra por parte de la Dirección Provincial de Vialidad.

La obligación enunciada no estará sujeta a pago directo alguno y su costo debe considerarse incluido dentro de los gastos generales de la Propuesta.

ARTICULO N°29: Plazo de garantía

El plazo de conservación y garantía será de 6 (SEIS) meses a partir de la Recepción Provisoria, estando la conservación de las obras durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista.