

Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Inspección.

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus parte vitales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arriostramientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisional.

Plazo

El plazo de 6 (SEIS) meses establecidos para la conservación de la obra por parte de la Contratista en las condiciones estipuladas en el presente pliego empezará a contarse desde la fecha de terminación de toda la obra contratada aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.

A la terminación de este plazo de conservación se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.

Equipo

La Contratista tendrá en el obrador, al iniciarse el período de conservación, el número de operarios, plantel de trabajo y equipo, en perfectas condiciones y que haya denunciado para ese objeto, al presentar su propuesta en la licitación. La Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fé, podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Inspección del mismo resultara insuficiente.

Reparación de fallas

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que por su naturaleza o magnitud, puedan constituir un peligro para el tránsito, la Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A este efecto proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera la ejecución de estos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, la Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención, con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

Si la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo prudencial, podrá ejecutar los trabajos de reparación con elementos propios, por cuenta de la Contratista, sin aviso previo al mismo.

Posteriormente se deducirán de las sumas que tenga a cobrar, el importe de los gastos originales, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

Penalidades

La obra deberá mantenerse en perfectas condiciones de tránsito durante el período de conservación especificada. Si se comprobara falta de cumplimiento de las condiciones que anteceden, la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, podrá prorrogar el plazo de conservación por un período igual al contractual, a contar del día en que éste se constatare.

En caso de no ejecutarla, la Dirección podrá realizar dichos trabajos, descontando a la Contratista el valor realmente invertido en los mismos, más una multa igual a dicho valor.

Disposición importante

Teniendo en cuenta que los trabajos de conservación especificados en este artículo, no recibirán pago directo, y que su costo se considera incluido en el de los diversos ítems que integran el contrato, se deja expresa constancia que toda disposición contenida en el presente documento que se oponga a lo antes expresado, queda anulada.

ARTICULO N°42: Movilización de obra disponibilidad de equipos, obrador y campamentos de la Contratista**Descripción**

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Además, deberá implementar un programa de comunicación tendiente a informar el proyecto de la obra a ejecutar, su interrelación con el medio físico, social y productivo, el impacto de la construcción y finalización de la misma. El objetivo del programa es -a través de la ejecución- optimizar la circulación del transporte y mejorar la seguridad vial durante la ejecución de la obra para los usuarios y el sector productivo. En este sentido, la divulgación de la nueva infraestructura también contribuirá a la expansión de la economía regional.

Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

Equipos

El artículo denominado "Antecedentes y equipos", incorporado al Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales de esta obra, queda complementado con lo siguiente:

La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que la Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en triplicado a la Dirección Provincial de Vialidad. La Contratista notificará por escrito que el Equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Dirección Provincial de Vialidad el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la Propuesta de Licitación las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo la Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos, hasta que la Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.

La Inspección y aprobación del Equipo por parte de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe no exime a la Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

La Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el Equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

La Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Dirección Provincial de Vialidad.

El incumplimiento por parte de la Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en los que refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Dirección Provincial de Vialidad a aplicar las penalidades previstas en la Ley de Obras Públicas N° 5188, su Decreto Reglamentario y Pliego Único de Bases y Condiciones.

La Oferta deberá incluir las provisiones necesarias para la atención de las erogaciones relativas a las relaciones con la comunidad.

Programa de Comunicación: Para cumplir este componente se deberán ejecutar diversas tareas a través de diferentes formatos de comunicación local y regional, tales como servicios radicales, audiovisuales y gráficos, folletería, cartelería, charlas, nuevas TICs y cualquier otro medio que sirva a su cumplimiento. Las acciones deberán incluir la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449, su Decreto Reglamentario N° 779/95, la Ley provincial de Seguridad Vial N° 13.133 y las que a futuro se dicten. Todas las acciones de este ítem deberán respetar la identidad institucional del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, que es quien, a través de la Dirección Provincial de Vialidad, y no la empresa contratista, el que lleve a cabo las acciones de comunicaciones a los fines de cumplir los objetivos de este programa.

Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: "Movilización de Obra" que no excederá del 5% (cinco por ciento) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de la Inspección; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El ítem se pagará de la siguiente forma:

Un tercio: se abonará solamente cuando la Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.

El tercio restante: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución de bases y calzada de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

Para obras de repavimentación:



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

Los dos tercios restantes: se abonarán cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Inspección, para la ejecución según corresponda, del movimiento de suelos, obras de arte menores, bases y calzada de rodamiento.

ARTICULO N°43: REVOCACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se establece en forma expresa la facultad de los titulares de las jurisdicciones de revocar el procedimiento en caso que se comprobare administrativamente la existencia de irregularidades que hubieren posibilitado la obtención indebida de ventajas por parte del contratante o la existencia de vicios que afecten el contrato, tal como dispone el artículo 130 de la ley N°12.510 y decreto reglamentario.

“2020 - Año del General Manuel Belgrano”



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

CÓMPUTOS MÉTRICOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO: R.P. N° 4 – Acceso a Jacinto Arauz

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA Disponibilidad de equipos, obrador y campamento de contratista		Gl Gl	1.00	1.00
ITEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO Incluye retiro de árboles de gran porte.	según cálculo auxiliar Imprevisto ± 5%	Ha Ha Ha	12.60 1.40	14.00
ITEM N° 3 TERRAPLENES con suelo de extracción lateral y/o yacimientos. Incluye materiales y transporte.	según cálculo auxiliar Imprevisto ± 10%	m³ m³ m³	22019.08 2201.92	24221.00
ITEM N° 4 RECTIFICACIÓN, EXCAVACIÓN, LIMPIEZA Y DESTRONQUE EN DESAGÜES TRANSVERSALES EXISTENTES DE CAMINOS COMUNALES. Incluye materiales y transporte.	según planimetría Imprevisto ± 10%	Hm Hm Hm	19.00 2.00	21.00
ITEM N° 5 SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO ESTABILIZADO CON CAL Espesor 15 cm. Ancho 6,50 m. 1) Sobre RP N° 76-s. 2) Sobre Zona de Enlace con RP N° 4. Incluye materiales y transporte.	0+027 a 6+250 --> (6223 x 6.50 x 0.15)m s/ cálculo auxiliar Subtotal Imprevisto ± 5%	m³ m³ m³ m³ m³	6067.43 244.07 6311.50 316.50	6628.00
ITEM N° 6 RIEGO DE CURADO con material bituminoso Tipo C.R.R.0 a) En 6.50 m de ancho. (Sobre Sub-Base de Suelo Seleccionado Estabilizado con cal). a1) Sobre RP N° 76-s. a2) Zona de Enlace con RP N° 4. b) En 6.10 m de ancho. (Sobre Base de Suelo- Arena- Cemento). b1) Sobre RP N° 76-s. b2) Zona de Enlace con RP N° 4. Incluye materiales y transporte.	0+027 a 6+250 --> (6223 x 6.50)m s/ cálculo auxiliar Subtotal Imprevisto ± 5%	m² m² m² m² m² m² m² m²	40449.50 1627.12 37960.30 1445.02 81481.94 4075.06	85557.00

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO: R.P. N° 4 – Acceso a Jacinto Arauz

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 7 BASE SUELO- ARENA- CEMENTO (Suelo Seleccionado - Arena - Cemento). Espesor 15 cm. Ancho 6.10 m. 1) Sobre RP N° 76-s. 2) Sobre Zona de Enlace con RP N° 4. Incluye materiales y transporte.	0+027 a 6+250 --> (6223 x 6.10 x 0.15)m s/ cálculo auxiliar Subtotal Imprevisto ± 5%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	5694.05 216.75 5910.80 296.20	6207.00
ITEM N° 8 RIEGO DE LIGA con material bituminoso Tipo C.R.R.0 en 6.10 m de ancho 1) Sobre RP N° 76-s. 2) Sobre Zona de Enlace con RP N° 4. Incluye materiales y transporte.	0+027 a 6+250 --> (6223 x 6.00)m s/ cálculo auxiliar Subtotal Imprevisto ± 5%	m ² m ² m ² m ² m ²	37338.00 1401.37 38739.37 1937.63	40677.00
ITEM N° 9 CARPETA CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE Espesor 7 cm. Ancho 6.00 m. 1) Sobre RP N° 76-s 2) Sobre Zona de Enlace con RP N° 4 Incluye materiales y transporte.	0+027 a 6+250= (6223 x 6.00)m s/ cálculo auxiliar Subtotal Imprevisto ± 5%	m ² m ² m ² m ² m ²	37338.00 1401.37 38739.37 1937.63	40677.00
ITEM N° 10 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR. Incluye materiales y transporte.	s/planilla auxiliar Imprevisto ± 5%	N° N° N°	9.00 0.00	9.00
ITEM N° 11 EXCAVACIÓN PARA OBRA DE ARTE. 1- Alcantarillas TIPO A1 y E. 2- Alcantarillas de caño de H°A° Incluye materiales y transporte.	según planilla de alcantarillas Subtotal Imprevisto ± 5%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	200.93 24.71 225.64 11.36	237.00
ITEM N° 12 HORMIGÓN H-30 PARA OBRAS DE ARTE s/ CIRSOC 201/2005 1- Alcantarillas TIPO A1 y E. 2- Alcantarillas de caño de H°A° Incluye materiales y transporte.	según planilla de alcantarillas Subtotal Imprevisto ± 5%	m ³ m ³ m ³ m ³	94.85 28.10 122.95 7.05	130.00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO: R.P. N° 4 – Acceso a Jacinto Arauz

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 13 HORMIGÓN H-20 PARA OBRAS DE ARTE s/ CIRSOC 201/2005 Para platea Incluye materiales y transporte.	según planilla de alcantarillas TIPO A1 y E Imprevisto ± 5%	m ³ m ³ m ³	14.57 1.43	16.00
ITEM N° 14 HORMIGÓN H-15 PARA OBRAS DE ARTE s/ CIRSOC 201/2005 Incluye materiales y transporte.	según planilla de alcantarillas TIPO A1 y E Imprevisto ± 5%	m ³ m ³ m ³	14.62 1.38	16.00
ITEM N° 15 ACERO EN BARRA COLOCADO ADN 420 según CIRSOC 201/2005. 1- Alcantarillas TIPO A1 y E. 2- Alcantarillas de caño de H°A° Incluye materiales y transporte.	según planilla de alcantarillas Subtotal Imprevisto ± 5%	kg kg kg kg	3803.10 2480.60 6283.70 314.30	6598.00
ITEM N° 16 ALCANTARILLAS DE CAÑO DE H°A° Ø0.80 m - CLASE I (s/P.T. 8508) Incluye materiales y transporte.	según planilla auxiliar Imprevisto ± 5%	m m m	66.00 4.00	70.00
ITEM N° 17 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - 1.5 mm Incluye materiales y transporte	según planilla auxiliar Imprevisto ± 5%	m ² m ² m ²	1747.75 88.25	1836.00
ITEM N° 18 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - 3.0 mm Incluye materiales y transporte	según planilla auxiliar Imprevisto ± 5%	m ² m ² m ²	64.72 3.28	68.00
ITEM N° 19 SEÑALIZACIÓN VERTICAL Incluye materiales y transporte	según planilla auxiliar Imprevisto ± 5%	m ² m ² m ²	31.11 1.89	33.00
ITEM N° 20 SEÑALIZACIÓN PARA ALCANTARILLAS TRANSVERSALES s/P.T. 8504 Incluye materiales y transporte	según planimetría 4 un x 3 alc. Imprevisto ± 5%	N° N° N°	12.00 1.00	13.00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO: R.P. N° 4 – Acceso a Jacinto Arauz

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 21 ALTEO DE CRUCE DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE Incluye materiales y transporte	según planimetría Prog: 0+388.75 m Prog: 1+020.00 m Prog: 2+300.00 m Prog: 3+000.00 m Prog: 3+626.00 m Prog: 4+925.00 m Subtotal m Imprevisto ± 5% m	m m m m m m m m m	48.03 48.42 50.00 49.18 33.33 48.02 276.98 14.02	291.00
ITEM N° 22 CORDÓN EMBUTIDO TIPO "F" para borde de pavimento (s/ Plano Tipo 4176/4) Incluye materiales y transporte.	según planimetría Imprevisto ± 5%	m m m	160.00 8.00	168.00
ITEM N° 23 ILUMINACIÓN LED A EJECUTAR. Columnas metálicas tipo "B" s/P.T. 4718/1- bis; H=12.00 m, L=2.50 m. Luminaria LED Incluye materiales y transporte.	según plano Dispositivos y Columnas Imprevisto ± 5%	N° N° N°	26.00 0.00	26.00
ITEM N° 24 SEMAFOROS A COLOCAR Semáforos amarillos 200 mm. Basados en LED Incluye materiales y transporte.	según plano Dispositivos y Columnas Imprevisto ± 5%	N° N° N°	8.00 1.00	9.00
ITEM N° 25 PORTA-SEMAFOROS 25x50x20 cm de chapa (esp.4.76mm) Incluye materiales y transporte.	Imprevisto ± 5%	N° N° N°	3.00 1.00	4.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLAS AUXILIARES



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROVINCIA
DE SANTA FE

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO: RPN° 4 - Acceso a Jacinto Arauz

PLANILLA DE ALCANTARILLAS A DEMOLER Y/O RETIRAR

N°	PROGRESIVA	UBICACIÓN	f (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
1	0+060	TEC	2x0.80	8.00	Caño H° A° S/Cab
2	2+300	L.I.	1.00	11.00	Caño H° A° Cab. Mamp.
3	2+300	L.D	1.00	9.00	Caño H° A° S/Cab
4	2+321	Transversal	0.80	10.00	Caño H° A° S/Cab
5	2+977	L.D.			-
6	3+630	L.I.	1.00	10.00	Caño H° A° S/Cab
7	3+630	L.D	0.80	8.00	Caño H° A° Cab. Mamp.
8	4+925	Transversal	0.80	9.00	Caño H° A° S/Cab
9	4+945	Transversal	0.80	9.00	Caño H° A° S/Cab

CANTIDAD DE ALCANTARILLAS A DEMOLER = 9



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA:

RUTA PROVINCIAL N° 76-s

TRAMO:

RPN° 4 - Acceso a Jacinto Arauz



PROVINCIA
DE SANTA FE

**PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE H°A° TIPO 'A1' Y 'E' A CONSTRUIR
s/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y 4140/6**

N°	Progresiva	Tipo	Ubicación	L (m)	H (m)	AC (m)	Pf (m)	i	Excav. (m³)	H-30 EST. (m³)	H-20 PLATEA (m³)	H 15 (m³)	Acero (kg)	CR	CD	CF
1	0+060	A1	Transversal	2.00	2.50	9.00	0.61	1:3	66.87	18.03	5.36	1.22	1257.73	53.84	51.58	50.97
2	2+321	A1	Transversal	1.50	2.00	9.00	0.58	1:3	40.86	11.88	3.46	0.98	786.17	54.12	52.35	51.77
3	3+626	E	LD	1.50	1.00	10.00	0.42	1:3	17.47	17.59	--	3.96	235.26	53.65	52.58	52.16
4	3+626	E	LI	1.50	1.00	10.00	0.50	1:3	17.47	17.59	--	3.96	235.26	53.65	52.58	52.08
5	4+600	E	LI	2.00	1.00	6.00	0.30	1:3	12.56	12.55	--	3.26	198.89	53.42	52.17	51.87
6	4+930	A1	Transversal	2x1.50	2.00	9.00	0.84	1:3	45.70	17.21	5.75	1.23	1089.78	53.54	52.03	51.19
TOTALES									200.93	94.85	14.57	14.62	3803.10			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76-s
TRAMO: RPN° 4 - Acceso a Jacinto Arauz

PLANILLA DE ALC. DE CAÑO C/CAB. DE H° A° A CONST. S/PLANOS TIPO 8508 Y 4140-BIS

PROGRESIVA	UBICACIÓN	F (m)	A.C. (m)	Excavación (m³)	H°A° "H-30" (m³)	Acero (kg)
0+388.75	LI	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
0+455.09	LI	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
0+468.58	LD	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
0+695.00	LD	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
0+695.00	LI	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
1+645.00	LI	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
2+300.00	LI	0,80	6,00	2,471	2,81	248,06
2+300.00	LD	0,80	8,00	2,471	2,81	248,06
2+977.00	LD	0,80	8,00	2,471	2,81	248,06
5+580.00	LD	0,80	8,00	2,471	2,81	248,06
TOTAL				24,71	28,10	2480,60

TOTAL DE CAÑOS DE H° A° CLASE I = 66 m
TOTAL H°A° H-30 PARA CABEZALES = 28,10 m³
TOTAL ACERO PARA CABEZALES = 2480,60 kg

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76s
TRAMO: R.P. N° 4 – Acceso a Jacinto Arauz

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVA	LADO	DIMEN. [m]		SUP. [m²]	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
R. 15	0+150_LI	Carril RP76s hacia RP4	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (20 km/h)
R. 15	0+250_LI	Carril RP76s hacia RP4	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (40 km/h)
I. 6	0+350_LI	Carril RP76s hacia RP4	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): → ELISA ← LA PELADA → SAN CRISTOBAL
I.3 (3)	0+350_LI	Carril RP76s hacia RP4	1.10	0.50	0.55	RUTA PROVINCIAL 4
P. 24 (c)(3)	0+400_LI	Carril RP76s hacia RP4	0.90		0.81	ENCRUCIJADA (Bifurcación)
R. 15	0+500_LI	Carril RP76s hacia RP4	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (80 km/h)
R. 15	0+500_LD	Carril RP76s hacia RP85s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (80 km/h)
I. 6	0+600_LD	Carril RP76s hacia RP85s	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): JACINTO ARAUZ 7 KM SOLEDAD 21 KM SAN JUSTO 39 KM
I.3 (3)	0+600_LD	Carril RP76s hacia RP85s	0.50	0.40	0.20	RUTA PROVINCIAL 76s
R. 15	6+140_LD	Carril RP76s hacia RP85s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (60 km/h)
I.7	6+190_LD	Carril RP76s hacia RP85s	1.10	0.50	0.55	JACINTO ARAUZ →
I.7	6+290_LI	Carril RP76s hacia RP4	1.10	0.50	0.55	← JACINTO ARAUZ
R. 15	6+340_LI	Carril RP76s hacia RP4	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (60 km/h)

Sobre R.P. N° 4 (Desde La Pelada hacia Elisa - ANTES DEL CRUCE) - GIRO A DERECHA

R. 15	-	LD - A 700 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (80 km/h)
P. 24 (b)(2)(A)	-	LD - A 550 m del cruce entre RP4 - RP76s	0.90		0.81	ENCRUCIJADA (EMPALME A LA DERECHA)
I. 6	-	LD - A 450m del cruce entre RP4 - RP76s	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): → JACINTO ARAUZ ↑ ELISA ↑ SAN CRISTOBAL
I.3 (3)	-	LD - A 450 m del cruce entre RP4 - RP76s	1.10	0.50	0.55	RUTA PROVINCIAL 76s
R. 15	-	LD - A 350 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (60 km/h)
R. 15	-	LD - A 250 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (40 km/h)
R. 15	-	LD - A 150 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (20 km/h)

Sobre R.P. N° 4 (Desde La Pelada hacia Elisa - DESPUÉS DEL CRUCE)

I. 6	-	LD - A 200 m del cruce entre RP 4 - RP76S	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): ELISA 3 KM SOLEDAD 25 KM SAN CRISTOBAL 52 KM
------	---	---	------	------	------	---

Sobre R.P. N° 4 (Desde Elisa hacia La Pelada - ANTES DEL CRUCE) - GIRO A IZQUIERDA

R. 15	-	LD - A 700 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (80 km/h)
P. 24 (b)(2)(B)	-	LD - A 550 m del cruce entre RP4 - RP76s	0.90		0.81	ENCRUCIJADA (EMPALME A LA IZQUIERDA)
I. 6	-	LD - A 450m del cruce entre RP4 - RP76s	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): ← JACINTO ARAUZ ← SOLEDAD ↑ LA PELADA
I.3 (3)	-	LD - A 450 m del cruce entre RP4 - RP76s	1.10	0.50	0.55	RUTA PROVINCIAL 76s
R. 15	-	LD - A 350 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (60 km/h)
R. 15	-	LD - A 250 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (40 km/h)
R. 15	-	LD - A 150 m del cruce entre RP4 - RP76s	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (20 km/h)

Sobre R.P. N° 4 (Desde Elisa hacia La Pelada - DESPUÉS DEL CRUCE)

R. 15	-	A 100 m de la intersección	Ø = 0.90		0.64	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (80 km/h)
P. 22 (1) (A)	-	A 150 m de la intersección	0.90		0.81	INCORPORACIÓN TRÁNSITO LATERAL (DERECHA)
I. 6	-	A 200 m de la intersección	2.10	1.20	2.52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS): LA PELADA 19 KM MARIA LUISA 37 KM ESPERANZA 95 KM
I.3	-	A 200 m de la intersección	0.50	0.40	0.20	RUTA PROVINCIAL 4

Nota: SEÑALIZACIÓN VERTICAL (SEGÚN PLANO TIPO 8507 DE LA D.P.V.).

Las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra según lo indicado por el "Manual de Señalamiento Vertical de la Dirección Nacional de Vialidad - 2017, aprobado por Resolución AG 405/01.

Total Señalización Vertical: 31.11 m²

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 76s
TRAMO: R.P.N° 4 - Acceso a Jacinto Arauz

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m²)			OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA	esp. 1,5mm (BL)	esp. 3mm	esp. 1,5mm (AM)	
Blanca	H3	Desde progresiva		1174.40			línea de borde blanco_Ambos lados
	H1	0+100.00 a 5+972.00		220.20			línea de eje blanca discontinua (3m/12m)_Central
				1394.60			

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m²)			OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA	esp. 1,5mm (BL)	esp. 3mm	esp. 1,5mm (AM)	
Blanca	H3	Desde progresiva 5+972.00 a 6+128.00		31.20			línea de borde blanco_Ambos lados
	H1			3.90			línea de eje blanca discontinua (3m/12m)_LI
Amarilla						15.60	línea de eje amarillo_Simple_LD
				35.10		15.60	

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m ²)			OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA	esp. 1,5mm (BL)	esp. 3mm	esp. 1,5mm (AM)	
Blanca	H3	Desde progresiva		20.00			línea de borde blanco_Ambos lados
Amarilla		6+128.00 a 6+228.00				30.00	línea de eje amarillo_DOBLE
				20.00		30.00	

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m ²)			OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA	esp. 1,5mm (BL)	esp. 3mm	esp. 1,5mm (AM)	
Blanca	H3	Desde progresiva		2.05			línea de borde blanco_LI
	H2	6+228.00 a 6+248.50		1.03			línea de borde blanca discontinua (1m/1m)_LD
				3.08			

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m²)			OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA	esp. 1,5mm (BL)	esp. 3mm	esp. 1,5mm (AM)	
Blanca	H9	Zona Enlace RPNº 76s - RPNº 4		5.06		flechas de bifurcación_Sobre RP 76-s	
			7.50		línea de eje blanca discontinua (3m/12m)_LI		
	H3		16.25		línea de borde blanco_0,10 m		
Blanca	H3	Sobre RPNº 4	79.20			línea de borde blanco_0,10 m	
	H2		29.63		Carril de acel. y desacel._ Discontinua (1m/1m)		
	H10			3.28	Leyendas (PARE)		
	H9			4.70	flechas combinadas		
	H9			51.68	flecha simple (rectas/reduccion carril/curvas)		
Amarilla		Zona Enlace RPNº 76s - RPNº 4			40.00	línea de eje amarillo_DOBLE	
					76.80	línea de eje amarillo_SIMPLE	
			132.58	64.72	116.80		

Total Señaliz. Horiz. de 1,5mm de espesor BLANCA **1585.35** m²
Total Señaliz. Horiz. de 3,0mm de espesor **64.72** m²
Total Señaliz. Horiz. de 1,5mm de espesor AMARILLA **162.40** m²

NOTA: Las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra según lo indicado por el "Manual de Señalamiento Horizontal" de la Dirección Nacional de Vialidad - 2012, aprobado por Resolución 2501/2012.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar el desbosque, destronque y limpieza del terreno en la zona de implantación del terraplén proyectado, según las planillas y los planos de proyectos correspondientes

Rige la especificación indicada en la "SECCIÓN B.I.: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se incluye en este ítem el retiro y la demolición de los pretilos existentes en toda la zona de camino.

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad superficie, en Hectáreas (Ha) realizadas.

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente, el cual será compensación total por todos los gastos de mano de obra, equipamiento necesario para las tareas, del transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas, herramientas, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y su mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra y no pagado en otro ítem del contrato.

Los costos de reparación de daños en las instalaciones existentes que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados; **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.



1. DESCRIPCIÓN

El presente ítem comprende únicamente a aquellos ejemplares de árboles que existan en la traza de proyecto y cuyo tronco, a una altura de $\approx 1,25\text{m}$, supere los $0,50\text{m}$ de diámetro; los que deberán extraerse únicamente si están afectados por las obras y/o afecten la visibilidad en los cruces de camino.

El resto de los ejemplares que cumpliendo ésta última condición, sean de menor tamaño que el indicado en el párrafo anterior, **estarán comprendidos dentro de las especificaciones del ítem correspondiente de contrato "Desboque, Destronque y limpieza del terreno"**.

La cantidad y el método para extracción de árboles deberán ser propuestos por escrito por el Contratista y ser aprobado por la Inspección de obras, **condición indispensable para poder comenzar con los trabajos**. Se podrá iniciar la extracción de árboles al comenzar los trabajos de movimiento de suelos.

El Contratista deberá notificar fehacientemente de las talas a realizar, al Organismo de Control del Arbolado Público de la localidad y/o a la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología, según corresponda.

De acuerdo a la especie de árbol a retirar, la autoridad de aplicación podrá solicitar su reemplazo, en sitio a determinar por la misma.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las operaciones de extracción de árboles de gran porte, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; como así mismo el costo de reposición de los árboles cuando la autoridad de aplicación así lo exija, **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en el ítem de contrato "Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno".



1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de terraplenes y de las características de los materiales aptos provenientes de distintos tipos de excavación.

Rigen las especificaciones de la Secciones "B-III: Terraplenes", B-V: Compactación Especial", "B-VII: Preparación de la Subrasante" y "B-XI: Conservación" del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales", edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

2. MATERIALES

El suelo a emplear podrá ser de extracción lateral y/o yacimiento a proveer por el Contratista.

En caso de ser de extracción lateral se utilizarán los suelos disponibles respetando las soleras mínimas y máximas especificadas en los planos, como así también las cotas de desagüe establecidas en las planialtimetrías, las que no podrán por ningún motivo sobre excavarse, excepto para realizar su desbarre, en caso de corresponder.

En caso de que los suelos de extracción lateral no resulten de la calidad necesaria para estos fines y/o no se encuentren en volumen suficiente para la total construcción del terraplén, el Contratista deberá explotar yacimientos de suelo de las características exigidas estando a su exclusivo cargo la adquisición y explotación del mismo, carga, transporte y descarga del suelo, mantenimiento de la seguridad en el predio del yacimiento seleccionado y la adopción de todas las acciones ambientales que le fueran requeridas según las E.T.P. sobre mitigación del Impacto Ambiental que integran el presente pliego; no recibiendo compensación económica alguna por estas tareas y adquisiciones, debiendo considerarlas en el ítem correspondiente a Terraplenes.

El Contratista asumirá la responsabilidad de las procedencias previstas por él mismo para los distintos materiales comerciales ó naturales a proveer a su cargo, de la evaluación de las reales distancias de origen a obra, y el medio contemplado para su transporte. Los eventuales cambios que se produzcan no darán derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

Se utilizarán suelos que cumplan las exigencias para la construcción de los terraplenes, ocupando los suelos del primer horizonte para revestimiento de banquetas y taludes si cumplieren con las características necesarias para estos trabajos.

La calidad del suelo a utilizar para conformar el terraplén a construir, deberá responder como mínimo a las características físicas siguientes:

- Límite Líquido: $LL \leq 40$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 18$
- Hinchamiento $\leq 2,5$ (con sobrecarga de 4,5Kg)



- Límite de Contracción >12%

La densidad de compactación del terraplén exigida será mayor o igual al 100% de la máxima obtenida en el Ensayo 1 VN-E5-9.- Toda variación sustancial en las propiedades del suelo implica la realización de nuevos ensayos de valor soporte para ajustar la densidad de control.

En caso de que se necesite incorporar algún aditivo físico y/o químico para lograr estas exigencias; cualquiera sea el lugar de extracción del suelo, este no recibirá pago directo alguno por ningún concepto, siendo su adquisición, acarreo, transporte y mezcla a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

En la última capa de 30 cm (Subrasante) se exigirá CBR \geq 6%

3. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen (metros cúbicos).

Será requisito para la aprobación de un determinado volumen de obra ejecutada, el registro de los valores de humedad y densidad seca alcanzada al final del proceso de compactación. Esta información deberá estar disponible en el caso en que sea solicitada por personal del Área de Control de Calidad.

El volumen de suelos colocado y aprobado por la Inspección, se medirá tomando en cuenta los perfiles transversales previos a la limpieza del terreno. La reposición de suelos producto de la limpieza será a cargo exclusivo del Contratista, incluida la provisión del suelo necesario a tal fin y su compactación según instrucciones de la Inspección de obras.

4. FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas, medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Terraplenes", el cual será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la misma, la realización y presentación de todos los estudios geotécnicos necesarios, los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión del suelo y de los yacimientos a cargo de la Contratista, la incorporación de agua y/o estabilizantes que fueran necesario; por los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas indicadas en esta especificación técnica particular y no pagado en otro ítem del contrato.

Se establece un plazo de Treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha del Acta de inicio de los trabajos, para que se formulen reclamos que se consideren procedentes por diferencias de mayor volumen, al indicado en los cómputos métricos, del Ítem Terraplenes del pliego de licitación.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES



Dicho reclamo debe estar debidamente acreditado por la documentación que obligatoriamente debe acompañarse consistente en proveer los perfiles transversales completos en formato papel y digital en planillas Excel y AutoCAD.

En todo este período de tiempo la Contratista no podrá realizar ningún trabajo sobre la obra básica existente en los tramos en que se hubieran detectado las diferencias mencionadas, debiendo garantizar que se puedan realizar relevamientos topográficos para el control correspondiente.- Caso contrario no se dará lugar a reclamos de ninguna índole, quedando la Contratista obligada a colocar el volumen de suelo que fuera necesario para materializar los terraplenes conforme a los planos de proyecto.

En caso que la Contratista formule reclamos de mayores volúmenes de suelo y se compruebe que el mismo resultare infundado por errores de cualquier índole atribuibles a la misma se establece un descuento del 5% del monto cotizado para el Ítem que será obligatoriamente aplicado por la Inspección al momento de la certificación

Con la firma del Contrato la Contratista acepta estas condiciones y renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV.



1. DESCRIPCIÓN

El o los yacimientos que fueran necesarios para los trabajos de conformación de terraplén y abovedamiento a proveer para las distintas obras, serán a cargo exclusivo del Contratista, estando a su cuenta, la ubicación, costo, limpieza y preparación, excavación, provisión del suelo, transporte y todo otro trabajo necesario para la normal explotación.

Deberá asegurarse, además, un tránsito y explotación permanente, debiendo el Contratista construir los caminos de accesos necesarios haciendo un mantenimiento constante de los mismos. Además, el avance de la excavación se hará teniendo en cuenta que posibles lluvias no inutilicen el préstamo.

La ubicación de los yacimientos será en las zonas próximas al lugar de la obra, tratando de abaratar el transporte; debiéndose disponerse yacimientos alternativos para el caso de inundaciones prolongadas motivadas por lluvias.

Previo al inicio de cualquier tarea referida a este rubro, la contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución N° 375/2008 del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, refrendada por Decreto Provincial N°0727/09.

Además deberá tomar todos los recaudos necesarios para prever la seguridad hacia terceros del área de explotación del yacimiento. También deberá tomar un seguro contra terceros que excluya de cualquier responsabilidad a la Dirección Provincial de Vialidad por siniestros a terceros durante la explotación del o de los yacimientos de suelos a utilizar, durante la construcción y el período de garantía de la obra en cuestión.

2. FORMA DE PAGO

La ubicación y explotación de estos yacimientos **no recibirá pago directo alguno**, siendo su costo incluido en los ítems correspondientes.

1. DESCRIPCIÓN

En todos los trabajos previstos en el Proyecto de la Obra que impliquen manipuleo y la utilización de suelos en su lugar de origen o transportados, que se presenten con exceso de humedad, el Contratista deberá proceder al retiro de los mismos. Posteriormente a su secado en lugares a determinar por la Inspección de Obras, podrán ser reutilizados en los Ítems correspondientes.

Este exceso de humedad que puede manifestarse en obras básicas existentes, cunetas laterales, yacimiento y/o canales; como así también los que se detectaran durante la marcha de los trabajos: excavación de caja, ejecución de terraplenes, canales, escarificado y recompactación de la base de asiento, o de cualquier otro ítem donde se utilice suelo como material componente del mismo; no dará motivos de reclamos por parte del contratista por una posible modificación de los precios unitarios estipulados en el contrato y/o de los plazos de obra, ni tampoco dará lugar a la creación de nuevos ítems de obra.

En caso de presentarse durante el transcurso de la obra, el problema de exceso de humedad en los suelos, el Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias conducentes a garantizar la continuidad de los trabajos tanto en tiempo como en forma, para lograr la calidad especificada.

En tal sentido, deberá modificar las técnicas constructivas en uso adaptándolas a la nueva situación, ya sea reforzando el equipo existente en obra y/o sustituyéndolo por otro más adecuado a las nuevas condiciones, estén o no incluidos en los Análisis de Precios estipulados en el Contrato.

Las canchas de secado, si fueran necesarias, deberán ser ubicadas en lugares donde no se afecte el desarrollo de la obra, con exclusivo cargo al Contratista.

En todos los casos, los distintos procedimientos que se propongan para solucionar el inconveniente, deberán ser aprobados previamente por la Inspección de la Obra.

2. FORMA DE PAGO

Las operaciones de secado de los suelos con exceso de humedad, desbarre y reposición de los suelos a sus cotas originales, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en los distintos ítems que integran el contrato.

1. DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende la excavación, limpieza, desbarre, desbosque y destronque de las cunetas existentes en los caminos comunales transversales existentes, para la regularización de su descarga a cuneta de proyecto.

Previo al inicio de las tareas, la Contratista deberá realizar el relevamiento planialtimétrico de las cunetas a rectificar y el proyecto ejecutivo de los trabajos a realizar, los que deberán ser presentados ante la Inspección de la Obra para su conformidad, antes de iniciar los trabajos.

Dicho proyecto ejecutivo deberá contar como mínimo con los perfiles longitudinales que tendrá el desagüe (con las pendientes longitudinales) y con sus correspondientes perfiles transversales.

En el caso de existir alcantarillas de acceso a propiedades que debieran ser reubicadas en cota, dicho trabajo está incluido en esta tarea, incluyendo los reemplazos de caños y cabezales de H°A° según Planos Tipo 8508 y 4140/Bis que hubiera que realizar, tanto por su mal estado o por su rotura en las tareas de reubicación.

En aquellas alcantarillas que no posean cabezales se deberá ejecutarlos con bolsas de suelo cemento colocadas de modo que su lado más largo esté alineado a la dirección del empuje del suelo.

2. MEDICIÓN

Los trabajos especificados en ésta se medirán por unidad de longitud, hectómetros (Hm), y comprenderá las tareas indicadas precedentemente totalmente terminadas, aprobadas por la inspección de obra y con todas las dimensiones necesarias para su buen funcionamiento.

3. FORMA DE PAGO

La cantidad de unidades medida de la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem correspondiente.

Este precio será compensación total por la excavación, desbosque, destronque, limpieza, rellenos, alejamiento del material sobrante, rotura y demoliciones en caso de ser necesario; por la reubicación de alcantarillas que hubiera que realizar y del remplazo y/o reconstrucción necesarios de caños y cabezales de H°A° según Planos Tipo 8508 y 4140/Bis, y la construcción de alcantarillas indicadas; por la provisión de todos los materiales necesarios y la provisión de mano de obra, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los trabajos; por el acondicionamiento y limpieza del terreno aledaño; por la construcción de desvíos peatonales y vehiculares necesarios durante la ejecución de las obras, por las medidas de seguridad, incluyendo vallados de protección y señalización diurna y nocturna; como así también por todo otro insumo, tarea o transporte a obra, necesarios para llevar a cabo los trabajos detallados en esta especificación y que no reciban pago en otro ítem del contrato.

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una base de Suelo Seleccionado – Cal, de la forma y dimensiones indicadas en los planos y/o cómputos métricos.

Rigen las especificaciones indicadas en la "SECCIÓN C.I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE BASES NO BITUMINOSAS" y la "SECCIÓN C.V: SUB-BASE DE SUELOS-FINOS ESTABILIZADOS CON CAL" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

Para la construcción de la capa, se utilizarán los materiales que a continuación se indican:

A) SUELO SELECCIONADO

Se utilizará suelo seleccionado cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, en los lugares indicados por la Inspección de Obra, serán por cuenta de la Contratista.

La calidad del suelo a usar deberá responder a las características físicas siguientes:

- Límite líquido $\leq 35\%$.
- Índice plástico $\leq 15\%$.
- Hinchamiento $\leq 1\%$
- No deberá contener materia orgánica alguna.

En el caso de ser necesaria la incorporación de estabilizantes para alcanzar las propiedades exigidas, no recibirán pago directo alguno.

B) CAL

Será cal aérea hidratada, en cuyo caso deberá cumplir con la norma IRAM 1626 "Cal aérea hidratada, en polvo, para construcción", o bien cal hidráulica hidratada, en cuyo caso cumplirá con la norma IRAM 1508. Los dos tipos deberán asegurar un 60% de cal útil vial utilizando el procedimiento de ensayo descrito en la sección K.IV "Procedimiento para la determinación de la cal útil vial" del Pliego de especificaciones técnicas generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

3. MEZCLA

La Contratista de obra deberá presentar la correspondiente fórmula de mezcla en un plazo no mayor a los 30 días contados a partir de la fecha de la firma del contrato. La formula deberá constar de resultados de las resistencia

a la compresión simple a los 7, 14, 21 y 28 días. La misma deberá ser aprobada por la DIYET de la D.P.V. Santa Fe, para habilitar su uso.

A) EXIGENCIA DE RESISTENCIA

La fórmula de la mezcla a presentar por la contratista, deberá tener como mínimo, una Resistencia a la Compresión Simple a los 7 días, según norma VN-E33-67de:

$$8\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 12\text{kg/cm}^2.$$

Deberá presentar, además, la enumeración, descripción y resultados de todos los ensayos realizados que permitan justificar los ítems previamente descriptos.

Tanto la fórmula de trabajo como los materiales a utilizar serán presentados en la DIYET para su evaluación y eventual aprobación, si es que los mismos se ajustan al pliego de obra.

B) COMPACTACIÓN

El suelo será distribuido como indican los planos, la capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100% de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 35 golpes).

4. APERTURA DE TRÁNSITO

A los fines de evitar posibles daños y deformaciones, no se permitirá la circulación de equipo pesado y semi-pesado sobre las secciones terminadas, hasta que la superficie haya endurecido lo suficiente. Exclúyese de lo anterior, a la circulación a los equipos propios de la contratista provistos de llantas neumáticas.

Las secciones terminadas podrán ser liberadas al tránsito después de 7 (siete) días de acuerdo a lo especificado en el párrafo anterior y siempre que la capa haya endurecido convenientemente como para evitar los deterioros tanto de la sub-base como del riego de curado, por los vehículos en movimiento.

5. FORMA DE MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen, en m³ (metros cúbicos).

6. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución medidas y aprobadas en las formas especificadas, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
SUB BASE DE SUELO - CAL



contrato correspondiente, el que será compensación total por todos los trabajos de provisión, colocación y compactación de la totalidad de los materiales intervinientes, adquisición y explotación de los yacimientos necesarios, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, la incorporación de estabilizantes que sean necesarios, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.



1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución de los riegos de curado con emulsión asfáltica CRR-0, de la forma y dimensiones indicadas en los cómputos métricos y planos correspondientes.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE CURADO CON EMULSIONES ASFÁLTICAS DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD EDICION 2017.

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una base de Suelo Seleccionado – Arena –Cemento, de la forma y dimensiones indicadas en los planos y/o cálculos métricos.

Rige las especificaciones indicadas en la “SECCIÓN C.I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE BASES NO BITUMINOSAS”, y la “SECCIÓN C.IV: BASE O SUB-BASE DE SUELO-CEMENTO” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

Para la construcción de la capa, se utilizarán los materiales que a continuación se indican:

1.1 SUELO

Se utilizará suelo seleccionado cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, en los lugares indicados por la Inspección de Obra, serán por cuenta de la Contratista.

La calidad del suelo a usar deberá responder a las características físicas siguientes:

- Límite líquido $\leq 35\%$.
- Índice plástico $\leq 15\%$.
- Hinchamiento $< 1\%$.
- No deberá contener materia orgánica alguna.

En el caso de ser necesaria la incorporación de estabilizantes para alcanzar las propiedades exigidas, no recibirán pago directo alguno.

1.2 ARENA

Se utilizara arena natural de Río Paraná, con la siguiente característica:

- Modulo de Fineza $\geq 1,80$.

1.3 CEMENTO

El cemento a utilizar deberá responder a la norma IRAM N°50000, debiéndose encuadrar dentro de los cementos tipificados como CPE, CPP o CPC, siendo el requisito mecánico de resistencia característica a la compresión simple del cemento de 30 MPa a los 28 días, o sea que deberá encuadrarse dentro de la categoría CP30 como mínimo.

Podrán utilizarse cementos CAH siempre que la Contratista demuestre con ensayos propios efectuados con los materiales a utilizar en la obra que la resistencia a la compresión simple a los 28 días sea superior al obtenido según lo estipulado en el punto 4.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. MEZCLA

La dosificación porcentual en peso de la mezcla será según el siguiente esquema, cuyos valores son orientativos a los fines de la elaboración del presupuesto oficial:

Suelo seleccionado	52%
Arena natural	40%
Cemento Pórtland con adiciones	8%

La mezcla de suelo arena deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- Índice Plástico $\leq 10\%$.
- Pasante tamiz N°200 $\leq 35\%$.

La mezcla de suelo-arena-cemento deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- Densidad de compactación $\geq 100\%$ de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 35 golpes), siguiendo los lineamientos de la norma VN-E19-66 "Ensayo de compactación de mezclas de suelo cemento y o cal", con la única salvedad de que se utilizarán 35 golpes (reforzado tipo III según VN) en lugar de 25 golpes.

- Resistencia a la compresión simple de $18\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 20\text{kg/cm}^2$ a los 7 días, según norma VN-E33-67.

La Contratista de obra deberá presentar la correspondiente fórmula de mezcla en un plazo no mayor a los 45 días contados a partir de la fecha de la firma del contrato. La fórmula deberá constar de:

- Resistencia a la compresión simple a los 7, 14, 21 y 28 días, obtenida con el dosaje propuesto con los cementos CPE, CPC ó CPP.
- Enumeración, descripción y resultados de todos los ensayos realizados que permitan justificar los ítems previamente descriptos.

Tanto la fórmula de trabajo como los materiales a utilizar serán presentados en la DlyET para su evaluación y eventual aprobación, si es que los mismos se ajustan al pliego de obra.

5. COMPACTACIÓN

El suelo será distribuido como indican los planos, la capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100% de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 35 golpes).

6. PROTECCIÓN Y CURADO

La Contratista deberá tomar los recaudos convenientes para evitar la rápida evaporación del agua de la mezcla, por lo cual tan pronto como se termine la compactación de la base, procederá a aplicar sobre la superficie las medidas que considere necesaria a tal fin, previa aprobación de la Inspección de Obras. Dichas medidas no recibirán pago directo alguno, debiéndose considerarlas incluidas dentro del costo del presente ítem.

7. APERTURA DE TRÁNSITO

A los fines de evitar posibles daños y deformaciones, no se permitirá la circulación de equipo pesado y semi-pesado sobre las secciones terminadas, hasta que la superficie haya endurecido lo suficiente. Excluyese de lo anterior, a la circulación a los equipos propios de la contratista provistos de llantas neumáticas.

Las secciones terminadas podrán ser liberadas al tránsito después de 7 (siete) días de acuerdo a lo especificado en el párrafo anterior y siempre

que la capa haya endurecido convenientemente como para evitar los deterioros base por los vehículos en movimiento.

8. PENALIDADES

Si la Contratista cometiera faltas o infracciones a esta especificación técnica particular se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Repartición.

9. FORMA DE MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen, en m³ (metros cúbicos).

10. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución medidas y aprobadas en las formas especificadas, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de contrato, el que será compensación total por todos los trabajos de provisión, colocación y compactación de la totalidad de los materiales intervinientes, adquisición y explotación de los yacimientos necesarios, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, la incorporación de estabilizantes que sean necesarios, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA



1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución de los riegos de liga con emulsión asfáltica CRR-0, de la forma y dimensiones indicadas en los cómputos métricos y planos correspondientes.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE LIGA CON EMULSIONES ASFALTICAS DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD EDICION 2017.



1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de mezclas asfálticas para Carpetas de Rodamiento de Concreto Asfáltico en Caliente del tipo Denso.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA CONCRETOS ASFÁLTICOS EN CALIENTE Y SEMICALIENTE DEL TIPO DENSO de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, EDICION 2017, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

Rigen las exigencias para Carpeta de Rodamiento de Concreto Asfáltico en Caliente del Tipo Denso con **clasificación por tránsito "T4"**.

Para esta obra no rige el punto 11.2.4.1