

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

**PLANILLA DE MUROS DE CONTENCIÓN A EJECUTAR, SEGÚN PLANO N°10728 EN
ALCANTARILLAS TRANSVERSALES EXISTENTES A CONSERVAR**

Progresiva	HºAº "H-30" (m³)	Acero (kg)
58+183.99	5,63	189,20
60+063.60	5,63	189,20
69+048,80	5,63	189,20
70+550,00	5,63	189,20
TOTALES	22,50	756,80

Nota: las progresivas serán ajustadas en obra.

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

PLANILLA DE CORDONES EMBUTIDOS TIPO F S/PLANO TIPO 4176/3

PROGRESIVA	LADO	LONG. (m)	MEDIDAS (m)		OBSERVACIONES
			ANCHO	ALTURA	
61+990	Derecha	20	0,15	0,30	Acceso a propiedad
61+990	Izquierda	20	0,15	0,30	Acceso a propiedad
66+425	Izquierda	30	0,15	0,30	Acceso a propiedad
66+740	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
71+650	Derecha	30	0,15	0,30	Calle
73+280	Derecha	30	0,15	0,30	Calle
73+613	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
73+686	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
73+775	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
73+870	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
73+965	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
74+070	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
74+259	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
76+278	Izquierda	30	0,15	0,30	Acceso a propiedad
77+876	Izquierda	30	0,15	0,30	Calle
79+153	Izquierda	30	0,15	0,30	Acceso a propiedad
80+337	Izquierda	30	0,15	0,30	Acceso a propiedad

Longitud Total: 490 m

Nota: las progresivas serán ajustadas en obra.

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

TABLA RESUMEN

Excavación (m³)	Hormigón H40 (Reparación de losas de acceso) (m³)	Hormigón H30 (Estructura) (m³)	Hormigón H25 (Platea) (m³)	Hormigón H- 17 (m³)	Acero (kg)
984,21	28,80	1039,56	137,32	70,41	82555,90

CANTIDAD DE ALCANTARILLAS A DEMOLER=	45	UNIDADES
CANTIDAD DE CAÑOS H° A° CLASE I - DIAMETRO 1.00 m=	240	UNIDADES
CANTIDAD DE CAÑOS H° A° CLASE II - DIAMETRO 1.00 m=	140	UNIDADES
GAVIONES=	312,56	METROS
COLCHONETAS RELLENAR=	2191,51	METROS²
GEOTEXTIL=	2791,11	METROS²
CANTIDAD DE PUENTES A CONSTRUIR=	6	UNIDADES
DEFENSA METÁLICA A COLOCAR=	80,00	METROS
BARANDAS A REPARAR=	174,00	METROS
CORDÓN A EMBUTIR=	490,00	METROS

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG.	LADO	DIMENSIONES [m]		SUP. [m²]	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
R.15	58+940	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 60
I. 5 (1)	58+890	Izquierdo	1,10	0,30	0,33	IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD "ZONA URBANA LOS TÁBANOS"
R.15	59+040	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 80
P. 7 (b)(A)	72+500	Derecho	0,90	0,90	0,81	CURVA Y CONTRACURVA (DERECHA)
I. 5 (1)	73+600	Derecho	1,10	0,30	0,33	IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD "ZONA URBANA CAÑADA OMBÚ"
R.15	74+415	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 60
P. 7 (b)(B)	73+750	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	CURVA Y CONTRACURVA (IZQUIERDA)
I. 5 (1)	73+600	Derecho	1,10	0,30	0,33	IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD "ZONA URBANA CAÑADA OMBÚ"
I. 5 (1)	74+200	Izquierdo	1,10	0,30	0,33	IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD "ZONA URBANA CAÑADA OMBÚ"
I. 8	74+350	Derecho	1,10	0,30	0,33	COMIENZO O FIN DE ZONA URBANA "FIN ZONA URBANA CAÑADA OMBÚ"
R.15	74+415	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 60
P.16	75+235	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	75+288	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	75+398	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	75+723	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.7 (a)(B)	75+557	Derecho	0,90	0,90	0,81	CURVA COMÚN (IZQUIERDA)
P.7 (a)(A)	76+056	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	CURVA COMÚN (DERECHA)
P.16	75+950	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	76+275	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.7 (a)(A)	76+108	Derecho	0,90	0,90	0,81	CURVA COMÚN (DERECHA)
P.7 (a)(B)	76+857	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	CURVA COMÚN (IZQUIERDA)
P.16	76+612	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	76+957	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	77+250	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	77+575	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	77+731	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	78+056	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	78+050	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	78+375	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	79+130	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	79+455	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	79+484	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG.	LADO	DIMENSIONES [m]		SUP. [m²]	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
P.16	79+784	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	80+250	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	80+575	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	80+637	Derecho	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO
P.16	80+952	Izquierdo	0,90	0,90	0,81	PUENTE ANGOSTO

Total señalización vertical: 27,57 m²

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.-

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Km 57+837,50 (Los Tábanos) - Km 81+000,00 (Cañada Ombú)

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUP. (m²)	OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA		
Espesor 1,5mm	H3	57+837,50	81+000,00	6948,75	línea de borde blanco
	H1	57+837,50	68+044,00	255,16	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	68+044	68+456	82,40	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales)
	H1	68+456	69+344	22,20	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	69+344	70+056	142,40	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales)
	H1	70+056	75+229	129,33	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	75+229	76+072	168,60	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales, puentes y alcantarillas)
	H1	76+072	77+244	29,30	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	77+244	78+381	227,40	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales, puentes y alcantarillas)
	H1	78+381	79+124	18,58	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	79+124	79+461	67,40	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales, puentes y alcantarillas)
	H1	79+461	80+244	19,58	línea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	80+244	81+000	151,20	línea doble amarilla (curvas verticales y horizontales, puentes y alcantarillas)

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm = 8.262,29 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, aprobado por Resolución 2501/2012".



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

I. 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.

II. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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 deberá ser propuesto 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".



I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar el retiro de alambrados existentes, tranqueras de alambre y tranqueras de madera, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rige las especificaciones indicadas en la SECCIÓN 'E-I': "RETIRO DE ALAMBRADOS" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Edición 1998 - de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.



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 del segundo horizonte 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: $LL \leq 35$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 15$
- Hinchamiento $\leq 2,5$ (con sobrecarga de 4,5Kg)
- Límite de Contracción $>12\%$
- CBR $\geq 7\%$

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 tener que adicionar agua al suelo, a los fines de lograr las humedades requeridas para su correcta compactación, esta no recibirá pago directo alguno y será a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

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 caso de construcción de terraplenes en zona de apertura de traza nueva y de constatarse fehacientemente la imposibilidad de compactación por presencia de humedad la Contratista esta obligada a ejecutar en el ancho de la base de asiento del terraplén pilotines de 0,15m de diámetro y 1.00m de profundidad distribuidos a tres bolillos a distancias de 1.50m mínimo, los que serán rellenos con una mezcla de 50% arena ($mf > 1.60$) y 50% de cal aérea hidratada. Ejecutados los pilotines se procederá a la ejecución del terraplén correspondiente previa verificación, en pequeños tramos de prueba, que resulta factible. Estos trabajos son obligatorios y se consideran incluidos en el precio unitario del Item por lo que no otorgan derecho a ningún reclamo por parte de la Contratista la cual renuncia expresamente a formular cualquier reclamo económico por los motivos expresados en la presente especificación.

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.

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 por diferencias de mayor volumen, al indicado en los cómputos métricos, del Ítem Terraplenes del pliego de licitación.

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.

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

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 "Terraplén", 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, la preparación de la subrasante, 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.



I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar el retiro de alambrados existentes, tranqueras de alambre y tranqueras de madera, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rige las especificaciones indicadas en la SECCIÓN 'E-I': "RETIRO DE ALAMBRADOS" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Edición 1998 - de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.



I. 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.

II. 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.



I. DESCRIPCIÓN

El o los yacimientos que fueran necesarios para el total de suelo seleccionado o de suelo para terraplén 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 disponer 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.

II. FORMA DE PAGO

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



I. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de la Caja para la construcción del paquete estructural, en aquellos lugares donde la subrasante de proyecto estuviese por debajo de la cota de la rasante existente.

Rigen las especificaciones de las Secciones "B-II: EXCAVACIONES" y "B-VII: PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

II. PROCEDIMIENTO

En la apertura o excavación de dicha caja deberá realizarse una compactación hasta obtener el 100% de la densidad de ensayo Proctor T-99. Los materiales excedentes de esta podrán reutilizarse en la construcción de terraplenes si a exclusivo juicio de la Inspección de Obra se consideran aptos a tal fin. De no ser así se depositarán donde indique la Inspección en un radio menor a los 5 Km.

Será de carácter obligatorio el saneamiento de los 30cm superiores de la subrasante de modo que se alcance en este espesor un CBR $\geq 7\%$, pudiéndose mejorar el suelo con cal en caso de ser necesario. Estos trabajos no recibirán pago directo, su costo se considerará incluido en el presente ítem.

III. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El trabajo realizado según lo descripto se medirá por metros cúbicos, resultando del producto de un ancho máximo para cada sección por la longitud de la misma y por la profundidad promedio necesaria, medida esta última cada 50 metros.

El trabajo así medido se pagará por metro cúbico (m^3) aprobado al precio unitario del correspondiente ítem del contrato, y será compensación por todos los gastos de ejecución, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes, cargas, transporte, descarga, compactación, gastos generales y beneficios, y cualquier otro gasto necesario para la correcta terminación de los trabajos.

I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una subbase de suelo estabilizado con 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.

II. MATERIALES

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

A) SUELO SELECCIONADO

Se utilizará Suelo Seleccionado tipo A-4 o A-6, cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, 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.

III. 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 fórmula deberá constar de resultados de las resistencias 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:

$$12\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 15\text{kg/cm}^2.$$

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 DlyET 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).

IV. 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.

V. 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).

VI. 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 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.

I. I GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR; PIEDRA; ARENA; SUELO SELECCIONADO; CAL AÉREA HIDRATADA.

Rige las especificaciones indicadas en la "SECCIÓN C.1: *"DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE BASES NO BITUMINOSAS"* del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, y las Especificaciones Técnicas Particulares *"YACIMIENTOS DE SUELOS"* y *"EXCESO DE HUMEDAD DE SUELOS – DESBARRE"* del presente Pliego; con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

II. II MATERIALES

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

SUELO SELECCIONADO

Se utilizará Suelo seleccionado que deberá cumplir las exigencias establecidas en el apartado C.1.2.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, y cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, serán por cuenta de la Contratista.

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

- Límite líquido $\leq 35\%$.
- Índice plástico $\leq 15\%$.
- Contenido de sales totales $\leq 1,5\%$ en peso de suelo seco (s/norma de ensayo VN-E-18-67).
- Contenido de sulfatos $\leq 0,5\%$ en peso de suelo seco (s/norma de ensayo VN-E-18-67).

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

AGREGADO GRUESO

- A) El coeficiente de cubicidad del agregado grueso, deberá ser mayor de 0,60 determinado según el ensayo de norma IRAM 1681.
- B) Sometido el agregado grueso al ensayo acelerado de durabilidad (IRAM 1525), no debe acusar muestras de desintegración al cabo de 5 ciclos y no experimentar una pérdida superior al 10%. En caso de excederse de la tolerancia este ensayo, solo se podrá utilizar dicho agregado si resiste satisfactoriamente al ensayo de congelación y deshielo (IRAM 1526), no debiendo mostrar síntomas de desintegración después de 5 ciclos.

- C) Desgaste en el ensayo "Los Ángeles" (IRAM 1532): $\leq 25\%$. Deberá cumplimentar la exigencia de uniformidad de dureza, por lo cual el desgaste entre las 100 y las 500 vueltas deberá responder al cociente:

$$\frac{\text{Degaste } 100 \text{ vueltas}}{\text{Degaste } 500 \text{ vueltas}} = 0,20$$

- D) Absorción (IRAM 1533) $\leq 15\%$
- E) Polvo adherido (VN-E68-75) $\leq 2\%$
- F) Elongación (VN-E38-86) ≤ 25
- G) Lajosidad (VN-E38-86) ≤ 25

AGREGADO FINO DE TRITURACIÓN

Se considerará agregado fino a todo material de trituración que pase el tamiz N°4. Provenirá de la trituración de rocas sanas de origen granítico que tengan iguales características de durabilidad, resistencia al desgaste, tenacidad dureza y absorción que el agregado grueso especificado en el párrafo anterior. Las arenas de trituración de rocas o gravas, sólo serán permitidas si se las emplean mezcladas con arenas naturales de partículas redondeadas para lograr mezclas asfálticas trabajables.

Tendrá granos limpios, duros, resistentes; durables y sin película adherida alguna, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, margas, arcillas, materias orgánicas o de toda otra sustancia deletérea; sí para obtener estas condiciones se requiere lavarla, el Contratista procederá a hacerlo sin que esto de derecho a reclamación alguna de su parte.

El porcentaje de sustancias perjudiciales no excederá de los consignados a continuación:

Sustancias perjudiciales	Máximo admisible (% en peso)	Método
Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 μ (N° 200)	10,0	IRAM 1540
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0,1	IRAM 1531
Materia carbonosa	0.5	IRAM 1512
Terrones de arcilla	0.25	IRAM 1512
Otras sustancias nocivas (Sales) arcilla esquistosa, mica, fragmentos blandos, etc.	2.0	

La suma de los porcentajes de sustancias perjudiciales no excederá del 3,0% en peso. También deberán cumplir con las siguientes exigencias de calidad:

- Índice de Plasticidad (IP) de finos (VN-E3-65): $\leq 2\%$
- Relación de Pasa Tamiz N° 200 vía seca/vía húmeda: $> 60\%$
- Equivalente Arena (EA) (VN-E10-82): $> 60\%$
Si $60 \geq EA > 50$:
- Reacción Azul de Metileno (IRAM 1594): $< 10\%$

ARENA

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

- Modulo de Fineza $\geq 2,20$.

CAL

Deberá cumplir con el Apartado C.I.1.2.3. del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

1. 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.

2. MEZCLA

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 formula deberá constar de resultados de las 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. La misma deberá ser aprobada por la DIYET de la D.P.V. Santa Fe, para habilitar su uso.

La mezcla intima y homogénea de los materiales será realizada obligatoriamente en planta de elaboración.

A) EXIGENCIAS REQUERIDAS EN LA MEZCLA DE ESTABILIZADO GRANULAR PREVIO A LA INCORPORACION DE CAL

Con la fracción de la mezcla que pasa el tamiz de 19 mm. (3/4") y con la corrección granulométrica que corresponda, sin la incorporación de cal, sometida a ensayo de Valor Soporte California, realizado sobre probeta moldeada con el P.U.S.V. máximo y la humedad óptima de compactación correspondiente al Proctor Modificado luego de cuatro (4) días de embebida, se deberá obtener un Valor Soporte California mayor o igual al Ochenta por ciento: $VS > 80\%$ (VN-E6-84), valor obtenido como promedio de las dos primeras penetraciones sobre el estado que haya arrojado los menores valores (sin embeber o embebido) y sobre dos probetas de resultados concordantes.

Toda modificación de la mezcla que conlleve a obtener dicho valor soporte y/o los parámetros granulométricos descriptos en la presente especificación con agregado de material corrector será a cuenta del contratista, no teniendo reconocimiento directo de pago.

B) RESISTENCIA DE LA MEZCLA CON EL AGREGADO DE CAL

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:

$$20\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 25\text{kg/cm}^2.$$

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 DlyET para su evaluación y eventual aprobación, si es que los mismos se ajustan al pliego de obra.

C) **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).

3. **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.

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 base por los vehículos en movimiento.

5. **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).

6. **FORMA DE PAGO**

Las cantidades de ejecutadas medidas en la forma especificada en el apartado "5. Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Base de Estabilizado Granular", el cual será compensación total por los trabajos necesarios para la ejecución del mismo, la provisión y transporte de todos los materiales necesarios, de los equipos requeridos para dicha tarea, de la mano de obra; y de los generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

En caso de ser necesario la incorporación de estabilizantes para mejorar las condiciones del Suelo Seleccionado a incorporar en la mezcla, el mismo no recibirá pago alguno, considerándose incorporado dentro del costo unitario ofertado por la contratista para el presente ítem.

I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución del riego de curado con emulsión asfáltica CL-0, de la forma y dimensiones indicadas en los planos.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE CURADO CON EMULSIONES ASFALTICAS de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 2017, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

II. MATERIALES

El tipo de material bituminoso a regar será **emulsión asfáltica catiónica tipo CL-0**.

III. FÓRMULA DE RIEGO

La composición del riego será la que se detalla a continuación:

a) Sobre Base de Estabilizado Granular cementado

TAREA	Contenido de emulsión asfáltica	
Riego de curado	0.8 litro/m ²	0.0008 m ³ /m ²

b) Sobre Sub Base de Suelo – Cal y terraplen compactado en zona banquetas

TAREA	Contenido de emulsión asfáltica	
Riego de curado	1.8 litro/m ²	0.0018 m ³ /m ²
Riego de Agregado pétreo natural Arena mf>1.60	6 kg/m ²	0.0060 tn/m ²

IV. DESVÍO DE TRÁNSITO

En su propuesta metodológica la Contratista deberá prever los desvíos de tránsito que fueran necesarios para cumplimentar con los requisitos de ejecución. Los costos de mantenimiento, señalización, personal afectado, etc. no recibirán pago directo, debiendo la Contratista considerar su costo dentro de los ítems de riego con emulsión asfáltica correspondientes.

V. HABILITACIÓN AL TRÁNSITO

La habilitación al tránsito pesado, tanto el de obra como el normal de la ruta, sólo se efectuará luego de transcurrido el tiempo necesario para alcanzar la condición de transitabilidad adecuada a juicio de la Inspección de Obra.

VI. MEDICIÓN Y PAGO

Los trabajos contratados, completamente finalizados, aprobados y conforme a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirán y pagarán en unidad de superficie (m² — metros cuadrados).



El precio unitario cotizado para el ítem será compensación total por la preparación de la zona a regar, por la provisión del material necesario, de su transporte y de la mano de obra necesarios para la ejecución de la totalidad de los trabajos contratados; por el barrido y soplado de la superficie a recubrir, agua y regado en banquetas, combustibles y lubricantes correspondientes a las operaciones previstas, provisión y utilización de los equipos empleados, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.



I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución de los riegos de liga con emulsión asfáltica CRR-0 para la carpeta de la calzada principal de concreto asfáltico, de la forma y dimensiones indicadas en los cálculos métricos.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE LIGA CON EMULSIONES ASFÁLTICAS de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 2017.

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de mezclas asfálticas para bases 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 la mezcla de Base de Concreto Asfáltico en Caliente del Tipo Denso con clasificación por tránsito "T4".

Para la capa de Base no rige el punto 11.2.4.1

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de las banquetas con agregado de yeso para mejorar las condiciones de arraigo de la vegetación en las banquetas.

Este trabajo consiste en el recubrimiento de las banquetas con una capa de 0.10 m. de suelo estabilizado con yeso con el fin de proporcionar las condiciones necesarias para que se produzca el intercambio catiónico correspondiente para que el sustrato de suelo posea los nutrientes necesarios para el desarrollo la vegetación, y evitar la pérdida de galibo por el efecto de la erosión hídrica y eólica.

Rigen las especificaciones B II: "EXCAVACIONES", B III: "TERRAPLENES" y B VIII: "CONSTRUCCIÓN DE BANQUINAS" 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. MATERIALES

Para el recubrimiento de banquetas se deberá utilizar suelo:

a)- De primer horizonte orgánico, proveniente de la limpieza del terreno, el mismo será acopiado en las cantidades necesaria y reservados en las inmediaciones de los límites de la zona de camino o en los lugares que indique la inspección de Obra.

b)- Provenientes de extracción lateral, destape de yacimientos o de yacimientos creados al efecto, (en estos casos de utilizaran los primeros 0.30m).

El suelo debe estar exento de malezas, materiales no orgánicos y de la mezcla de otros suelos no aptos; debiendo cumplir con las siguientes condiciones físicas y químicas:

- Límite líquido: igual o menor de **40**.
- Índice plástico: igual o menor de **18**.
- Salinidad: por debajo de **650 mg/100 g.** de suelo.
- Porcentaje de sodio de intercambio: por debajo del **15 %** del valor de capacidad de intercambio catiónico (T).
- Materiales orgánicos con valores mayores a **1,5 %**.

YESO PARA USO AGRICOLA IRAM 22452

Tabla – requisitos químicos para el yeso dihidratado (Y)

Requisito	unidad	Tipo I	Tipo II	Método de ensayo
CaSO ₄ . 2H ₂ O	g/100 g	≥ 90	85 < Y < 90	7.6
NaCl, máx.	g/100 g	0.05	0.5	7.5



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
SUELO ESTABILIZADO CON YESO PARA BANQUINAS



a) Sólido granulado y pelletizado

Abertura del tamiz IRAM	Lo que pasa (g/100g)	Retenido acumulado (g/100g)	Método de ensayo
4mm	98	2	IRAM 1505
2mm	20	80	
1mm	13	87	
150μ	2	98	

b) Polvo

Abertura del tamiz IRAM	Lo que pasa (g/100g)	Retenido acumulado (g/100g)	Método de ensayo
1mm	98	2	IRAM 1505

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ejecución, materiales y transportes completamente finalizadas, aprobados por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará en unidad de volumen (metros cúbicos) ejecutados.

EL precio unitario cotizado será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la capa de suelo con yeso proyectada, los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión del suelo de los yacimientos a cargo de la Contratista, la incorporación del agua, yeso y cualquier otro aditivos físicos y/o químicos necesarios para cumplir con las exigencias de ésta Especificación Técnica.

Las excavaciones, el escarificado y recompactación de la base de asiento del terraplén necesarias para la correcta y completa terminación de los trabajos, la totalidad de los transportes a realizar, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas no recibirán pago directo y su costo se considerará incluido dentro del Ítem Terraplenes del contrato.

I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar la demolición y retiro de materiales de Obras de Arte existentes en la zona de proyecto, donde lo indiquen los planos y planillas integrantes del presente pliego; previa autorización de la Inspección de Obras.

II. DESCRIPCIÓN

Se demolerán los elementos no recuperables (mampostería, hormigón y otros similares), mientras que aquellos prefabricados, susceptibles de ser reutilizados a criterio de la Inspección (maderas, tubos, bóvedas, vigas metálicas, etc.), deberán ser recuperados cuidadosamente, evitando su rotura y puestos a disposición de la Inspección.

La Dirección Provincial de Vialidad – Santa Fe, podrá disponer el aumento, disminución ó supresión total del número de unidades a demoler previstos en la Planilla de la propuesta, sin que ello de derecho a reclamación alguna por parte del contratista.

Al efectuar la demolición, el Contratista adoptará todas las medidas necesarias a los efectos de evitar daños a las estructuras adyacentes, sean éstas de superficie, aéreas o subterráneas, que deban conservarse, debiendo reparar a su exclusivo cargo los daños que eventualmente pudieran producirse a las mismas. No podrá iniciarse la demolición de la estructura sin la previa autorización de la Inspección de la obra, indicando el método y el equipo que empleará en la ejecución de los trabajos y precauciones a adoptar. Esta autorización no eximirá al Contratista de su total responsabilidad respecto a la correcta ejecución de los trabajos.

Cualquiera sea la circunstancia que impida el trabajo en seco, los gastos de construcción de ataguías, obras de desviación, tablestacados provisorios, apuntalamientos, bombeo, etc y la provisión de todos los elementos necesarios para estos trabajos serán por cuenta del Contratista, y su costo se considerará incluido en el ítem.

Los escombros, producto de la demolición, deberán ser cargados, transportados y depositados en lugares apropiados dentro de la zona de la obra, los que indicará oportunamente la Inspección de la obra.

Se deberá asegurar el paso de vehículos en tránsito, durante la realización de la mencionada tarea de demolición y posterior construcción de las respectivas obras de arte, con pasos y/o desvíos provisorios cuando la Inspección lo estime necesario.

III. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Las tareas necesarias y suficientes para realizar los trabajos contratados, se medirán por UNIDAD (Nº) de Obras de Arte existentes demolidas y/o retiradas.

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Alcantarillas existentes a retirar y/o demoler", el cual será compensación total por todos los gastos de mano de obra, equipamiento y herramientas necesarias para las tareas, del transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas; gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas 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.

I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar las excavaciones para la fundación de las obras de arte, donde indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-1: Excavación para fundaciones de obras de arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Entiéndase como cota de la superficie libre a la Cota de Desagüe de la alcantarilla a construir. A partir de dicha cota, se entenderá que la excavación corresponde a la fundación de la misma.

I. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de los hormigones necesarios para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: Hormigones de Cemento Portland para Obras de Arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.